01

Installations-verteilungen und Schalt-/Schutzgeräte

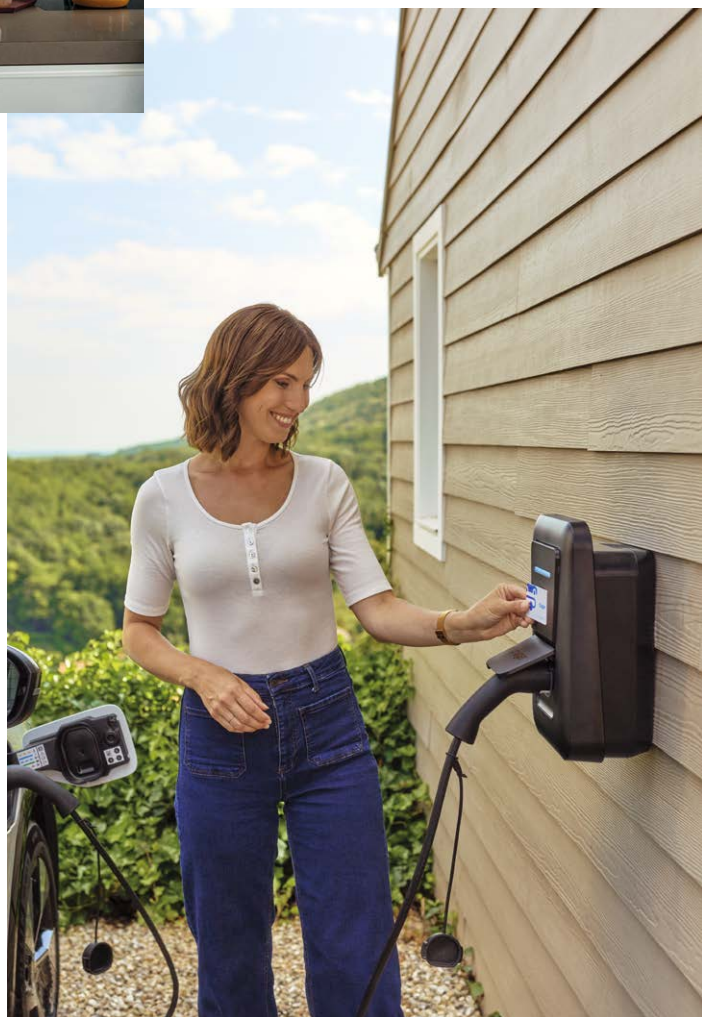
Katalog 2025/2026

hager

Der zuverlässige Partner für intelligente Lösungen.

Gemeinsam gestalten wir die elektrische Welt von morgen





„Wir unterstützen Sie als starker Partner bei dieser Transformation mit zukunftsfähigen, zuverlässigen und intelligenten, Produkten, Lösungen und Dienstleistungen.“



Sabine Busse
CEO Hager Group

Liebe Kunden, Partner und Freunde von Hager,

mit großer Freude wende ich mich als neue CEO und Nachfolgerin von Daniel Hager an Sie, der nun dem Aufsichtsrat der Gruppe vorsitzt. Wir werden ein neues Kapitel für unser Unternehmen aufschlagen – gemeinsam mit Ihnen als Kunden, Partner, Freunde und engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die Elektrifizierung schreitet weltweit immer schneller voran. Wir unterstützen Sie als starker Partner bei dieser Transformation mit zukunftsfähigen, zuverlässigen und intelligenten, Produkten, Lösungen und Dienstleistungen. Sie finden sie in diesem Katalog. Ich hoffe, Sie haben genauso viel Freude an ihnen, wie wir sie hatten, als wir sie entwickelt und designt haben.

Um Ihnen auch künftig zur Seite zu stehen, produzieren, investieren und innovieren wir gemäß unserem Leitsatz „sicher und einfach”. In den vergangenen vier Jahren haben wir über 500 Millionen Euro in unsere Fabriken, Logistikzentren sowie in Forschung und Entwicklung investiert. Diese Investitionen sichern unsere Qualität, betriebliche Effizienz und kontinuierliche Innovation. Denn wir wissen: auch Ihre Bedürfnisse entwickeln sich ständig weiter.

Dies findet sich auch in unserer Datenstrategie wieder: Daten spielen eine entscheidende Rolle, wenn wir unsere Prozesse und Ihr Kundenerlebnis verbessern wollen. Deshalb investieren wir mehr denn je in Lösungen, die das Potenzial von Daten ausschöpfen und Ihre Bedürfnisse ins Zentrum stellen.

Und unser Kundenfokus geht noch weiter, denn wir handeln ökologisch transparent und verantwortungsbewusst. Wir integrieren Nachhaltigkeit in unsere Strategie und Prozesse und entwickeln Lösungen, mit denen unsere Kunden nachhaltiger werden können. Gemeinsam leisten wir unseren Beitrag zur Energiewende, indem wir den Energieverbrauch und CO_2-Emissionen reduzieren. Wir sind davon überzeugt, dass wir gemeinsam eine sauberere, sicherere und nachhaltigere Welt schaffen können – für heutige und künftige Generationen. Dieser Ansatz leitet unsere Entscheidungen.

Lassen Sie uns auf unserer starken Partnerschaft aufbauen, Innovationen voranbringen und unser Engagement für Nachhaltigkeit entschlossen fortsetzen.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen.



Mit den besten Grüßen,
Sabine Busse, CEO Hager Group

Alle Informationen zur Hager Vertriebsgesellschaft,
Standorte und Ansprechpartner finden Sie ab Seite 1342
oder auf www.hager.de

A.1

		Seite
01	Zählerschränke	8
02	Zählerplatz-Innenausbausystem	44
03	Strom im Freien	92
04	Hausanschlusssysteme	182
05	Kleinverteiler	188
06	Feldverteiler	244
07	Verteilerschränke	290
08	Energie-Verteilersystem	462
09	Verteiler-Innenausbausystem	496
10	Stromschiene unibar M	602

A.2

		Seite
11	Ladestationen	618
12	Energiemanagement	634
13	Anschlusstechnik	644
14	Sicherungsmaterial	696
15	Leistungs- und Lasttrennschalter	814
16	Selektive Hauptleitungsschutzschalter	1050
17	Leitungsschutzschalter	1064
18	Fehlerstrom-/ Leitungsschutzschalter	1114
19	Fehlerstromschutzschalter	1132
20	AFDD-Brandschutzschalter	1160

A.3

		Seite
21	Überspannungsschutz	1178
22	Schalt- und Meldegeräte	1194
23	Zähler und Messgeräte	1236
24	Anhang	1276

A.1

Seite

01 Zählerschränke
univers Z

8

02 Zählerplatz-Innenausbausystem
univers Z

44

03 Strom im Freien

92

04 Hausanschlusssysteme

182

05 Kleinverteiler
volta | vector

188

06 Feldverteiler
univers

244

07 Verteilerschränke
univers

290

08 Energie-Verteilersystem
unimes H

462

09 Verteiler-Innenausbausystem
univers N

496

10 Stromschiene unibar M

602

Zählerschränke

Der Gesetzgeber hat die Weichen gestellt: Den klassischen Zählerschrank, wie wir ihn bislang kannten, wird es in Zukunft so nicht mehr geben. Zählerschränke werden zu Technikzentralen – mit intelligenten Zählern und modernster Kommunikationstechnik. Beim System univers Z hat die Zukunft schon begonnen: Mit Zählerschränken für elektronische Haushaltszähler und einem Multimediafeld für kommunikationstechnische Anwendungen steht alles zur Verfügung, was zur Umsetzung neuester Anforderungen nötig ist.



01

Seite

Übersicht, Zählerschränke univers Z	10
Zählerschränke univers Z, IP44/54	13
Wandschränke univers Z IP44/54	14
Zählerschränke univers Z, IP44, mit Bestückung	15
Anschlusssockel univers Z	18
Rangierkanäle univers Z	19
Blendrahmen univers Z	20
Sondertüren univers Z	21
Ersatztüren univers Z	23
Schließungen univers Z	24
Schrankverbindungssätze univers Z	26
Zubehör, Zählerschränke univers Z	29
Anschlussschränke univers Z	33
Kabelanschlusskasten univers Z und Zubehör	34
Anwendungsbeispiele, univers Z Kabelanschlusskasten	38
Technik	40

ZPlan Zählerplatzplanung
Zählerschränke richtig dimensionieren, individuell planen & normgerecht bestücken: ZPlan Zählerschrank-konfigurator hilft Ihnen dabei.
Jetzt frei planen.

▶ Seite 40

Schränke ZB…

- für AP-, UP- und teilversenkte Montage
- Schutzart IP31/44 sowie IP54 (IP44 und IP54 nach DIN VDE 0470 T.1)
- Schutzklasse II schutzisoliert ⧈
- Leerschrank mit Tür
- Tiefe 205 mm
- Farbe RAL 9010 (reinweiß)
- Normen: DIN VDE 0603 Teil 1

Hinweis:
Laut aktueller Anwendungsregel VDE-AR-N 4100:2019-04 müssen Zählerplätze einen anlagenseitigen Anschlussraum von 300 mm aufweisen. Somit dürfen Zählerschränke nur noch mit der Bauhöhe 1100 mm und 1400 mm eingesetzt werden.

Blendrahmen
für Schränke IP31 /44 /54 max. Putzausgleich bis zu 58 mm

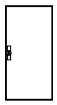
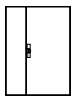
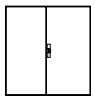
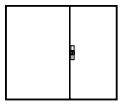
Kabelrangierkanal
für Schränke IP31 /44 /54 der Tiefen 160/205 mm

Teleskop-Rangierblende
für Schränke IP31 /44 /54 der Tiefe 205 mm

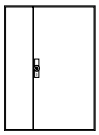
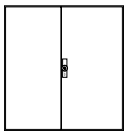
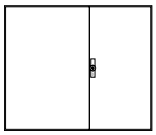
Schrankhöhe	Felder	Breite in mm	Best.Nr. IP31/44 205 mm tief	Best.Nr. IP54 205 mm tief	Best.Nr.	Best.Nr.	Best.Nr.
	1	300 mm	**ZB11S**	**ZB11W**	**FZ11B**	**FZ441N**	-
	2	550 mm	**ZB12S**	**ZB12W**	**FZ12B**	**FZ442N**	**FZ0550TB**
	3	800 mm	**ZB13S**	**ZB13W**	**FZ13B**	**FZ443N**	**FZ0800TB**
	4	1050 mm	**ZB14S**	**ZB14W**	**FZ14B**	**FZ444N**	**FZ1050TB**
800 mm	5	1300 mm	**ZB15S**	**ZB15W**	**FZ15B**	**FZ445N**	**FZ1300TB**
	1	300 mm	**ZB21S**	**ZB21W**	**FZ21B**	**FZ441N**	-
	2	550 mm	**ZB22S**	**ZB22W**	**FZ22B**	**FZ442N**	**FZ0550TB**
	3	800 mm	**ZB23S**	**ZB23W**	**FZ23B**	**FZ443N**	**FZ0800TB**
	4	1050 mm	**ZB24S**	**ZB24W**	**FZ24B**	**FZ444N**	**FZ1050TB**
950 mm	5	1300 mm	**ZB25S**	**ZB25W**	**FZ25B**	**FZ445N**	**FZ1300TB**
	1	300 mm	**ZB31S**	**ZB31W**	**FZ31B**	**FZ441N**	-
	2	550 mm	**ZB32S**	**ZB32W**	**FZ32B**	**FZ442N**	**FZ0550TB**
	3	800 mm	**ZB33S**	**ZB33W**	**FZ33B**	**FZ443N**	**FZ0800TB**
	4	1050 mm	**ZB34S**	**ZB34W**	**FZ34B**	**FZ444N**	**FZ1050TB**
1100 mm	5	1300 mm	**ZB35S**	**ZB35W**	**FZ35B**	**FZ445N**	**FZ1300TB**
	1	300 mm	**ZB41S**	-	**FZ41B**	**FZ441N**	-
	2	550 mm	**ZB42S**	-	**FZ42B**	**FZ442N**	**FZ0550TB**
	3	800 mm	**ZB43S**	-	**FZ43B**	**FZ443N**	**FZ0800TB**
	4	1050 mm	**ZB44S**	-	**FZ44B**	**FZ444N**	**FZ1050TB**
1250 mm	5	1300 mm	**ZB45S**	-	**FZ45B**	**FZ445N**	**FZ1300TB**
	1	300 mm	**ZB51S**	**ZB51W**	**FZ51B**	**FZ441N**	-
	2	550 mm	**ZB52S**	**ZB52W**	**FZ52B**	**FZ442N**	**FZ0550TB**
	3	800 mm	**ZB53S**	**ZB53W**	**FZ53B**	**FZ443N**	**FZ0800TB**
	4	1050 mm	**ZB54S**	**ZB54W**	**FZ54B**	**FZ444N**	**FZ1050TB**
1400 mm	5	1300 mm	**ZB55S**	**ZB55W**	**FZ55B**	**FZ445N**	**FZ1300TB**

Technische Änderungen vorbehalten

Schutzklasse	II ⧈
Schranktiefe in mm	160/205 mm
Schutzart	IP44

Schrank-breite [mm]		Schrank-höhe [mm]	Schrank	Standard Tür rechts (mit Verschluss)		Standard Tür links (ohne Verschluss)		Klarsicht Tür rechts (mit Verschluss)		Geschlitzte Tür rechts (mit Verschluss)		Geschlitzte Tür rechts mit Kunststoff-einsatz (mit Verschluss)		Sondertüren rechts (mit Verschluss) für schmale Durchgänge (1Tür pro Feld bestellen)	
			Best. Nr.	Best. Nr.	Türmaße HxB [mm]	Best. Nr.	Türmaße HxB [mm]	Best. Nr.	Türmaße HxB [mm]	Best. Nr.	Türmaße HxB [mm]	Best. Nr.	Türmaße HxB [mm]	Best. Nr.	Türmaße HxB [mm]
300		800	ZB11S	**FZ009N**	769x269			**FZ142N**	769x269			**FZ009NM**	769x269		
		950	ZB21S	**FZ013N**	919x269			**FZ145N**	919x269	**FZ013NV1**	919x269	**FZ013NM**	919x269	**FZ191N**	919x269
		1100	ZB31S	**FZ021N**	1069x269			**FZ148N**	1069x269	**FZ021NV1**	1069x269	**FZ021NM**	1069x269	**FZ192N**	1069x269
		1250	ZB41S	**FZ026N**	1219x269			**FZ153N**	1219x269	**FZ026NV1**	1219x269	**FZ026NM**	1219x269	**FZ193N**	1219x269
		1400	ZB51S	**FZ031N**	1369x269					**FZ031NV1**	1369x269	**FZ031NM**	1369x269	**FZ194N**	1369x269
550		800	ZB12S	**FZ010N**	769x519			**FZ106N**	769x519	**FZ010NV1**	769x519	**FZ010NM**	769x519		
		950	ZB22S	**FZ014N**	919x519			**FZ110N**	919x519	**FZ014NV1**	919x519	**FZ014NM**	919x519	**FZ191N**	919x269
		1100	ZB32S	**FZ022N**	1069x519			**FZ102N**	1069x519	**FZ022NV1**	1069x519	**FZ022NM**	1069x519	**FZ192N**	1069x269
		1250	ZB42S	**FZ027N**	1219x519			**FZ101N**	1219x519	**FZ027NV1**	1219x519	**FZ027NM**	1219x519	**FZ193N**	1219x269
		1400	ZB52S	**FZ032N**	1369x519			**FZ103N**	1369x519	**FZ032NV1**	1369x519	**FZ032NM**	1369x519	**FZ194N**	1369x269
800		800	ZB13S	**FZ010N**	769x519	**FZ011N**	769x248	**FZ106N**	769x519	**FZ010NV1**	769x519	**FZ010NM**	769x519		
		950	ZB23S	**FZ014N**	919x519	**FZ015N**	919x248	**FZ110N**	919x519	**FZ014NV1**	919x519	**FZ014NM**	919x519	**FZ191N**	919x269
		1100	ZB33S	**FZ022N**	1069x519	**FZ023N**	1069x248	**FZ102N**	1069x519	**FZ022NV1**	1069x519	**FZ022NM**	1069x519	**FZ192N**	1069x269
		1250	ZB43S	**FZ027N**	1219x519	**FZ028N**	1219x248	**FZ101N**	1219x519	**FZ027NV1**	1219x519	**FZ027NM**	1219x519	**FZ193N**	1219x269
		1400	ZB53S	**FZ032N**	1369x519	**FZ033N**	1369x248	**FZ103N**	1369x519	**FZ032NV1**	1369x519	**FZ032NM**	1369x519	**FZ194N**	1369x269
1050		800	ZB14S	**FZ010N**	769x519	**FZ012N**	769x498	**FZ106N**	769x519	**FZ010NV1**	769x519	**FZ010NM**	769x519		
		950	ZB24S	**FZ014N**	919x519	**FZ016N**	919x498	**FZ110N**	919x519	**FZ014NV1**	919x519	**FZ014NM**	919x519	**FZ191N**	919x269
		1100	ZB34S	**FZ022N**	1069x519	**FZ024N**	1069x498	**FZ102N**	1069x519	**FZ022NV1**	1069x519	**FZ022NM**	1069x519	**FZ192N**	1069x269
		1250	ZB44S	**FZ027N**	1219x519	**FZ029N**	1219x498	**FZ101N**	1219x519	**FZ027NV1**	1219x519	**FZ027NM**	1219x519	**FZ193N**	1219x269
		1400	ZB54S	**FZ032N**	1369x519	**FZ034N**	1369x498	**FZ103N**	1369x519	**FZ032NV1**	1369x519	**FZ032NM**	1369x519	**FZ194N**	1369x269
1300		800	ZB15S	**FZ010N**	769x519	**FZ019N**	769x748	**FZ106N**	769x519	**FZ010NV1**	769x519	**FZ010NM**	769x519		
		950	ZB25S	**FZ014N**	919x519	**FZ020N**	919x748	**FZ110N**	919x519	**FZ014NV1**	919x519	**FZ014NM**	919x519	**FZ191N**	919x269
		1100	ZB35S	**FZ022N**	1069x519	**FZ025N**	1069x748	**FZ102N**	1069x519	**FZ022NV1**	1069x519	**FZ022NM**	1069x519	**FZ192N**	1069x269
		1250	ZB45S	**FZ027N**	1219x519	**FZ030N**	1219x748	**FZ101N**	1219x519	**FZ027NV1**	1219x519	**FZ027NM**	1219x519	**FZ193N**	1219x269
		1400	ZB55S	**FZ032N**	1369x519	**FZ035N**	1369x748	**FZ103N**	1369x519	**FZ032NV1**	1369x519	**FZ032NM**	1369x519	**FZ194N**	1369x269

Schutzklasse	II ⧈
Schranktiefe in mm	160/205 mm
Schutzart	IP54

Schrankbreite [mm]		Schrank-höhe [mm]	Schrank	Standard Tür rechts (mit Verschluss)		Standard Tür links (ohne Verschluss)		Sondertüren rechts (mit Verschluss) für schmale Durchgänge (1Tür pro Feld bestellen)	
			Best. Nr.	Best. Nr.	Türmaße HxB [mm]	Best. Nr.	Türmaße HxB [mm]	Best. Nr.	Türmaße HxB [mm]
300		800	**ZB11W**	**FZ009W**	769x269				
		950	**ZB21W**	**FZ013W**	919x269			**FZ191W**	919x269
		1100	**ZB31W**	**FZ021W**	1069x269			**FZ192W**	1069x269
		1250	**-**	**FZ026W**	1219x269			**FZ193W**	1219x269
		1400	**ZB51W**	**FZ031W**	1369x269			**FZ194W**	1369x269
550		800	**ZB12W**	**FZ010W**	769x519				
		950	**ZB22W**	**FZ014W**	919x519			**FZ191W**	919x269
		1100	**ZB32W**	**FZ022W**	1069x519			**FZ192W**	1069x269
		1250	**-**	**FZ027W**	1219x519			**FZ193W**	1219x269
		1400	**ZB52W**	**FZ032W**	1369x519			**FZ194W**	1369x269
800		800	**ZB13W**	**FZ010W**	769x519	**FZ011N**	769x248		
		950	**ZB23W**	**FZ014W**	919x519	**FZ015N**	919x248	**FZ191W**	919x269
		1100	**ZB33W**	**FZ022W**	1069x519	**FZ023N**	1069x248	**FZ192W**	1069x269
		1250	**-**	**FZ027W**	1219x519	**FZ028N**	1219x248	**FZ193W**	1219x269
		1400	**ZB53W**	**FZ032W**	1369x519	**FZ033N**	1369x248	**FZ194W**	1369x269
1050		800	**ZB14W**	**FZ010W**	769x519	**FZ012N**	769x498		
		950	**ZB24W**	**FZ014W**	919x519	**FZ016N**	919x498	**FZ191W**	919x269
		1100	**ZB34W**	**FZ022W**	1069x519	**FZ024N**	1069x498	**FZ192W**	1069x269
		1250	**-**	**FZ027W**	1219x519	**FZ029N**	1219x498	**FZ193W**	1219x269
		1400	**ZB54W**	**FZ032W**	1369x519	**FZ034N**	1369x498	**FZ194W**	1369x269
1300		800	**ZB15W**	**FZ010W**	769x519	**FZ019N**	769x748		
		950	**ZB25W**	**FZ014W**	919x519	**FZ020N**	919x748	**FZ191W**	919x269
		1100	**ZB35W**	**FZ022W**	1069x519	**FZ025N**	1069x748	**FZ192W**	1069x269
		1250	**-**	**FZ027W**	1219x519	**FZ030N**	1219x748	**FZ193W**	1219x269
		1400	**ZB55W**	**FZ032W**	1369x519	**FZ035N**	1369x748	**FZ194W**	1369x248

Technische Änderungen vorbehalten

- für AP-, UP- und teilversenkte Montage
- Schutzart IP31/44 sowie IP54 (IP44 und IP54 nach DIN VDE 0470 T.1)
- Schutzklasse II schutzisoliert
- Farbe RAL 9010 (reinweiß)
- Normen: DIN VDE 0603 Teil 1
- Leerschrank mit Tür

- **Achtung: Nach DIN VDE 0603 und Anwendungsregel VDE-AR-N 4100:2019-04 dürfen nur die Bauhöhen 1100 mm sowie 1400 mm als Zählerschrank eingesetzt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im HagerTipp 44.**

Zählerschränke, IP44, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 1100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB31S**
1100 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB32S**
1100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB33S**
1100 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB34S**
1100 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB35S**


ZB33S

Zählerschränke, IP44, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 1400 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1400 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB51S**
1400 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB52S**
1400 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB53S**
1400 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB54S**
1400 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB55S**


ZB55S

Zählerschränke, IP54, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 1100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB31W**
1100 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB32W**
1100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB33W**
1100 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB34W**
1100 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB35W**


ZB33W

Zählerschränke, IP54, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 1400 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1400 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB51W**
1400 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB52W**
1400 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB53W**
1400 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB54W**
1400 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB55W**


ZB55W

univers Z
Wandschränke IP44/54

- für AP-, UP- und teilversenkte Montage
- Schutzart IP31/44 sowie IP54 (IP44 und IP54 nach DIN VDE 0470 T.1)
- Schutzklasse II schutzisoliert
- Farbe RAL 9010 (reinweiß)
- Normen: DIN VDE 0603 Teil 1
- Leerschrank mit Tür

- **Achtung: Nach DIN VDE 0603 und Anwendungsregel VDE-AR-N 4100:2019-04 dürfen nur die Bauhöhen 1100 mm sowie 1400 mm als Zählerschrank eingesetzt werden. Schränke mit einem AAR von 150 mm dürfen nur noch als Verteilerschrank verwendet werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im HagerTipp 44.**


ZB11S

Wandschränke, IP44, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
800 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB11S**
800 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB12S**
800 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB13S**
800 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB14S**
800 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB15S**


ZB22S

Wandschränke, IP44, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB21S**
950 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB22S**
950 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB23S**
950 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB24S**
950 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB25S**


ZB44S

Wandschränke, IP44, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 1250 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1250 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB41S**
1250 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB42S**
1250 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB43S**
1250 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB44S**
1250 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB45S**


ZB11W

Wandschränke, IP54, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
800 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB11W**
800 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB12W**
800 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB13W**
800 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB14W**
800 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB15W**


ZB22W

Wandschränke, IP54, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB21W**
950 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB22W**
950 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB23W**
950 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB24W**
950 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB25W**

- für AP-, UP- und teilversenkte Montage
- Schutzart IP31/44 (nach DIN VDE 0470 T.1)
- Schutzklasse II schutzisoliert
- Farbe RAL 9010 (reinweiß)
- Normen: DIN VDE 0603 Teil 1
- teilbestückter Schrank mit Tür
- Hinweis: Multimediafeld nur für den Einbau schutzisolierter Geräte

- **Achtung: Nach DIN VDE 0603 und Anwendungsregel VDE-AR-N 4100:2019-04 dürfen nur die Bauhöhen 1100 mm sowie 1400 mm als Zählerschrank eingesetzt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im HagerTipp 44.**

Systemschränke, IP44, Tiefe 205 mm, mit APZ im Verteilerfeld


ZB32APZ2

Eigenschaften:
- Systemschränke mit Leer-/ und Verteilerfeld
- VNB unabhängig ohne Zählerfeld
- passendes Zählerfeld je nach TAB des Netzbetreibers separat bestellen
- ZB32APZ2 für 1x Zählerfeld
- ZB33APZ2 für 2x Zählerfeld
- mit Verteilerfeld 1-feldig (5-reihig) und APZ-Raum unten (2-reihig) nach aktueller Anwendungsregel

Ausstattung APZ-Raum:
- inklusive Hutschiene (6 PLE), Montageplatte, Gerätehalter und RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP)
- Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB32APZ2**
1100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB33APZ2**

Systemschrank, IP44, Tiefe 205 mm, mit Verteiler- und APZ-Feld


ZB33SYS013

Eigenschaften:
- Systemschrank mit Leer-/Verteiler- und APZ-Feld
- VNB unabhängig ohne Zählerfeld
- passendes Zählerfeld je nach TAB des Netzbetreibers separat bestellen
- für 1x Zählerfeld
- mit 1x Leerfeld, 1x Verteilerfeld (7-reihig) und 1x APZ-Feld mit Verteilerreihen (3-reihig) zusätzlichen RfZ-Räumen (2-reihig) und APZ-Raum unten (2-reihig) nach aktueller Anwendungsregel

Ausstattung APZ-Raum:
- inklusive Hutschiene (6 PLE), Montageplatte, Gerätehalter und RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP)
- Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB33SYS013**

Systemschränke, IP44, Tiefe 205 mm, mit Verteilerfeld SaS und APZ-Feld


ZB33VT10APZ2

Eigenschaften:
- Systemschränke mit Leer-/ und Verteilerfeld
- VNB unabhängig ohne Zählerfeld
- passendes Zählerfeld je nach TAB des Netzbetreibers separat bestellen
- ZB33VT10APZ2 für 1x Zählerfeld
- ZB34VT10APZ2 für 2x Zählerfeld
- Verteilerfeld 1-feldig (5-reihig) mit APZ-Raum unten (2-reihig) nach aktueller Anwendungsregel
- Verteilerfeld 1-feldig (5-reihig) mit Sammelschienen 5-polig unten zur Einspeisung (inkl. Einspeiseadapter ESA bis 25mm^2)
- inklusive Sammelschienenverbinder SAVE (ZZ55SAVE)

Ausstattung APZ-Raum:
- inklusive Hutschiene (6 PLE), Montageplatte, Gerätehalter und RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP)
- Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB33VT10APZ2**
1100 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB34VT10APZ2**



ZB33NW1APZ2

Systemschränke, IP44, Tiefe 205 mm, mit Multimediafeld und APZ-Raum im Verteilerfeld

Eigenschaften:
- Systemschränke mit Leer-/ Verteiler- und Multimediafeld
- VNB unabhängig ohne Zählerfeld
- passendes Zählerfeld je nach TAB des Netzbetreibers separat bestellen
- ZB34APZ2 und ZB33NW1APZ2 für 1x Zählerfeld
- ZB35APZ2 und ZB34NW1APZ2 für 2x Zählerfeld
- Verteilerfeld 1-feldig (5-reihig) mit APZ-Raum unten (2-reihig) nach aktueller Anwendungsregel
- ZB34APZ2 und ZB35APZ2 mit Multimediafeld 2-feldig
- ZB33NW1APZ2 und ZB34NW1APZ2 mit Multimediafeld 1-feldig

Ausstattung Multimediafeld:
- Patch-Panel montiert (für 12/24 E-DAT Module) mit Beschriftungsstreifen; Module bitte nach Bedarf separat bestellen (z.B. VZ314RJ)
- Steckdose 3-fach (VZ00AS) beigelegt, 90° drehbar, Euroadapter inklusive
- Multimedia-Gerätehalter (VZ02MM) enthalten
- Kabel-Halteklammern enthalten
- ohne Abdeckung, bei Bedarf separat bestellen

Ausstattung APZ-Raum:
- inklusive Hutschiene (6 PLE), Montageplatte, Gerätehalter und RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP)
- Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB33NW1APZ2**
1100 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB34NW1APZ2**
1100 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB34APZ2**
1100 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB35APZ2**



ZB33VT7APZ2

Systemschränke, IP44, Tiefe 205 mm, mit Verteilerfeld und APZ-Raum im Multimediafeld

Eigenschaften:
- Systemschränke mit Leer-/ Verteiler- und Multimediafeld
- VNB unabhängig ohne Zählerfeld
- passendes Zählerfeld je nach TAB des Netzbetreibers separat bestellen
- ZB33VT7APZ2 für 1x Zählerfeld
- ZB34VT7APZ2 für 2x Zählerfeld
- Verteilerfeld 1-feldig (7-reihig)
- Multimediafeld 1-feldig mit APZ-Raum unten nach aktueller Anwendungsregel

Ausstattung Multimediafeld:
- Patch-Panel montiert (für 12/24 E-DAT Module) mit Beschriftungsstreifen; Module bitte nach Bedarf separat bestellen (z.B. VZ314RJ)
- Steckdose 3-fach (VZ00AS) beigelegt, 90° drehbar, Euroadapter inklusive
- Multimedia-Gerätehalter (VZ02MM) enthalten
- Kabel-Halteklammern enthalten
- ohne Abdeckung, bei Bedarf separat bestellen

Ausstattung APZ-Raum:
- inklusive Hutschiene (6 PLE), Montageplatte, Gerätehalter und RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP)
- Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB33VT7APZ2**
1100 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB34VT7APZ2**

Systemschränke, IP44, Tiefe 205 mm, mit Verteiler- und Multimediafeld



ZB34NW

Eigenschaften:
- Systemschränke mit Leer-/Verteilerfeld 1-feldig (7-reihig) und Multimediafeld
- ZB33NW mit Multimediafeld 1-feldig, ZB34NW mit Multimediafeld 2-feldig
- VNB unabhängig ohne Zählerfeldeld
- passendes Zählerfeld je nach TAB des Netzbetreibers separat bestellen

Achtung:
Beide Schränke sind ohne APZ-Raum, laut aktueller Anwendungsregel muss in jeder Anlage ein APZ-Raum zur Verfügung gestellt werden!

Ausstattung Multimediafeld:
- Patch-Panel montiert (für 12 bzw. 24 E-DAT Module) mit Beschriftungsstreifen; Module bitte nach Bedarf separat bestellen (z.B. VZ314RJ)
- Steckdose 3-fach (VZ00AS) beigelegt, 90° drehbar, Euroadapter inklusive
- Multimedia-Gerätehalter (VZ02MM) enthalten
- Kabel-Halteklammern enthalten
- ohne Abdeckung, bei Bedarf separat bestellen

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB33NW**
1100 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB34NW**

Multimediaschrank, IP31, Tiefe 205 mm



ZB32NW

Eigenschaften:
- Wandschrank mit Multimediafeld (2-feldig)
- Stahlblechtür mit Lüftungsschlitzen, Schutzart daher reduziert auf IP31

Ausstattung Multimediafeld:
- Patch-Panel montiert (für 12 bzw. 24 E-DAT Module) mit Beschriftungsstreifen, Module bitte nach Bedarf separat bestellen (z.B. VZ314RJ)
- Steckdose 3-fach (VZ00AS) beigelegt, 90° drehbar, Euroadapter inklusive
- Multimedia-Gerätehalter (VZ02MM) enthalten
- Kabel-Halteklammern enthalten
- ohne Abdeckung, bei Bedarf separat bestellen

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
950 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB22NW**
1100 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB32NW**

Anschlusssockel
- Schutzart IP44/54, Schutzklasse II
- seitliche Vorprägung zur Sammelschienendurchführung
- Die Anschlusssockel werden ohne obere und untere Flanschplatte geliefert.
- Verbindungssätze für Schrank-/Schrankverbindung vertikal sind enthalten.
- Farbe: RAL 9010 (reinweiß)

Sockelleisten
- Verbindungssätze für IP44/54 Schränke enthalten
- vordere Blende abnehmbar
- Kabelabfangschiene bei 200 mm Höhe serienmäßig
- Farbe: RAL 9010 (reinweiß)

▶ Seite 40



ZB011S

Anschlusssockel IP44, für Schranktiefe 205 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB011S**
500 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB012S**
500 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB013S**
500 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB014S**
500 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB015S**



ZB014W

Anschlusssockel IP54, für Schranktiefe 205 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB011W**
500 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB012W**
500 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB013W**
500 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB014W**
500 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB015W**



FZ612N

Sockelleisten, Tiefe 205 mm, Höhe 100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
100 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FZ611N**
100 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FZ612N**
100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FZ613N**
100 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FZ614N**
100 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FZ615N**



FZ622N

Sockelleisten, Tiefe 205 mm, Höhe 200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
200 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FZ621N**
200 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FZ622N**
200 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FZ623N**
200 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FZ624N**
200 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FZ625N**



FZ622N

Teleskop-Rangierblende,universZ

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
350-680 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FZ0550TB**
350-680 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FZ0800TB**
350-680 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FZ1050TB**
350-680 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FZ1300TB**

Kabelrangierkanal, aufsteckbar

RAL Farbnummer: 9010

Eigenschaften:
- für Schränke IP44/IP54

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelrangierkanal,1-feldig,aufsteckbar	1	**FZ441N**
Kabelrangierkanal,2-feldig,aufsteckbar	1	**FZ442N**
Kabelrangierkanal,3-feldig,aufsteckbar	1	**FZ443N**
Kabelrangierkanal,4-feldig,aufsteckbar	1	**FZ444N**
Kabelrangierkanal,5-feldig,aufsteckbar	1	**FZ445N**



FZ443N

Rangierkanalverbinder für Rangierkanäle FZ441N-FZ445N, halogenfrei

Eigenschaften:
- Abmessungen: 176 x 24 mm
- Breite: 24 mm
- Höhe: 176 mm

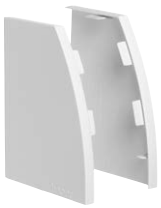
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Rangierkanalverbinder für Rangierkanäle FZ441N-FZ445N, halogenfrei	1	**FZ44V**



FZ44V

Endplatten für Kabelrangierkanal FZ44xN, steckbar (Ersatzteil)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endplatten-Set,re/li,für Rangierkanal	1	**FZ44N**



FZ44N

Profilhalter Oberteil für Kabelrangierkanal FZ44xN (Ersatzteil)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Profilhalter,OT,Set=2St.,f. RK QS-system	1	**FZ44H**



FZ44H

Profilhalter Unterteil für Kabelrangierkanal FZ44xN (Ersatzteil)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Profilhalter,UT,f. RK FZ44*N,QS-system	1	**FZ44HU**



FZ44HU

Kabelrangierkanal für Wandmontage

RAL Farbnummer: 9010

Eigenschaften:
- für Schränke IP44/IP54

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelrangierkanal,1-feldig,Wandmontage	1	**FZ441**
Kabelrangierkanal,2-feldig,Wandmontage	1	**FZ442**
Kabelrangierkanal,3-feldig,Wandmontage	1	**FZ443**
Kabelrangierkanal,4-feldig,Wandmontage	1	**FZ444**
Kabelrangierkanal,5-feldig,Wandmontage	1	**FZ445**



FZ443



FZ12B

Blendrahmen für Wandschränke IP31/44/54

Eigenschaften:
- Putzausgleich 0-10 mm ohne Winkel, 10-58 mm mit Winkel
- IP30
- Bei IP54 müssen Schließungen und Schubstangen ausgetauscht werden.
- Beim Einsatz eines Blendrahmens in Verbindung mit einem IP54-Gehäuse reduziert sich die Schutzart auf IP30 (bei UP-Montage laut DIN VDE 0603 ausreichend).
- Außenmaße + 26 mm links und rechts des Schrankes

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,universZ,1-feld, 800x300mm	1	**FZ11B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 800x550mm	1	**FZ12B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 800x800mm	1	**FZ13B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 800x1050mm	1	**FZ14B**
Blendrahmen,universZ,5-feld, 800x1300mm	1	**FZ15B**
Blendrahmen,universZ,1-feld, 950x300mm	1	**FZ21B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 950x550mm	1	**FZ22B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 950x800mm	1	**FZ23B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 950x1050mm	1	**FZ24B**
Blendrahmen,universZ,5-feld, 950x1300mm	1	**FZ25B**
Blendrahmen,universZ,1-feld, 1100x300mm	1	**FZ31B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 1100x550mm	1	**FZ32B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 1100x800mm	1	**FZ33B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 1100x1050mm	1	**FZ34B**
Blendrahmen,universZ,5-feld, 1100x1300mm	1	**FZ35B**
Blendrahmen,universZ,1-feld, 1250x300mm	1	**FZ41B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 1250x550mm	1	**FZ42B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 1250x800mm	1	**FZ43B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 1250x1050mm	1	**FZ44B**
Blendrahmen,universZ,5-feld, 1250x1300mm	1	**FZ45B**
Blendrahmen,universZ,1-feld, 1400x300mm	1	**FZ51B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 1400x550mm	1	**FZ52B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 1400x800mm	1	**FZ53B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 1400x1050mm	1	**FZ54B**
Blendrahmen,universZ,5-feld, 1400x1300mm	1	**FZ55B**

Sondertüren für Schränke IP31/44/54
- aus Stahlblech
- Farbe RAL 9010 (reinweiß)

Bestellhinweis für Sondertüren (schmale Durchgänge):
Tauschen Sie die im Schrank eingebauten Standardtüren gegen die aufgeführten Türen aus.

Bestellen Sie bitte wie folgt:
z. B. für Schrank ZB25S
+ 2 x Sondertür FZ191N
+ 2 x Türen FZ015N
+ 1 x Tür FZ013N

Bitte beachten: Die im Schrank ZB33/43/53S eingebaute Standardtür FZ015N/023N/028N/033N kann benutzt werden.

Die angegebenen Maße in der Artikelbezeichnung der Türen beziehen sich auf das Schrankgehäuse.
Die Türmaße sind im E-Katalog und in der Türübersicht zu finden.

▶ Seite 40

Sondertüren rechts, für Schränke IP44

Werkstoff: Stahlblech
Farbe: reinweiß RAL 9010

Eigenschaften:
- für schmale Durchgänge
- Breite 248 mm
- mit Stangenverschluss und Klappgriff
- Die angegebenen Maße in der Artikelbezeichnung beziehen sich auf das Gehäuse



FZ192N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,f.Schr. 950x300mm	1	**FZ191N**
Tür,univers,rechts,f.Schr.1100x300mm	1	**FZ192N**
Tür,univers,rechts,f.Schr. 1250x300mm	1	**FZ193N**
Tür,univers,rechts,f.Schr. 1400x300mm	1	**FZ194N**

Sondertüren rechts, für Schränke IP54

Werkstoff: Stahlblech
Farbe: reinweiß RAL 9010

Eigenschaften:
- für schmale Durchgänge
- Breite 248 mm
- mit Dreipunkt-Stangenverschluss und Knebelgriff
- Die angegebenen Maße in der Artikelbezeichnung beziehen sich auf das Gehäuse



FZ192W

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,f.Schr. 950x300mm	1	**FZ191W**
Tür,univers,rechts,f.Schr. 1100x300mm	1	**FZ192W**
Tür,univers,rechts,f.Schr. 1250x300mm	1	**FZ193W**
Tür,univers,rechts,f.Schr. 1400x300mm	1	**FZ194W**

Klarsichttüren

Werkstoff: Stahlblech
Farbe: reinweiß RAL 9010

Eigenschaften:
- 2-feldig
- mit Stangenverschluss und Klappgriff
- FZ164N: 2 Türen (rechts + links)
- Die angegebenen Maße in der Artikelbezeichnung beziehen sich auf das Gehäuse

FZ102N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür, univers, rechts, transp. 500x550mm	1	**FZ107N**
Tür, univers re, transp. Schrank 800x300	1	**FZ142N**
Tür, univers, rechts, transp. 800x550mm	1	**FZ106N**
Tür, univers re, transp. Schrank 950x300	1	**FZ145N**
Tür, univers, rechts, transp. 950x550mm	1	**FZ110N**
Tür, univers re, transp.Schrank 1100x300	1	**FZ148N**
Tür, univers,rechts, transp. 1100x550mm	1	**FZ102N**
Türen,univers,rechts u.links,1100x1050mm	1	**FZ164N**
Tür, univers re, transp.Schrank 1250x300	1	**FZ153N**
Tür,univers, rechts, transp. 1250x550mm	1	**FZ101N**
Tür,univers, rechts, transp. 1400x550mm	1	**FZ103N**

FZ022NV1

Sondertüren rechts, Stahlblech geschlitzt

Werkstoff: Stahlblech
Farbe: reinweiß RAL 9010

Eigenschaften:
- Türen aus Stahlblech mit Lüftungsschlitzen
- für Multimediaanwendungen in Schränken IP44
- Schutzart des Schrankes reduziert sich mit Sondertür auf IP31
- mit Stangenverschluss und Klappgriff
- Die angegebenen Maße in der Artikelbezeichnung beziehen sich auf das Gehäuse

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,geschlitzt 800x300mm	1	**FZ009NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 800x550mm	1	**FZ010NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 950x300mm	1	**FZ013NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 950x550mm	1	**FZ014NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 1100x300mm	1	**FZ021NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 1100x550mm	1	**FZ022NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 1250x300mm	1	**FZ026NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 1250x550mm	1	**FZ027NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 1400x300mm	1	**FZ031NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 1400x550mm	1	**FZ032NV1**

FZ022NM

Sondertüren rechts, mit Kunststoffeinsatz geschlitzt

Werkstoff: Kunststoff/Metall
Farbe: reinweiß RAL 9010, weiß

Eigenschaften:
- Türen mit geschlitztem Kunststoffeinsatz
- für Multimediaanwendungen in Schränken IP44
- verbessert das WLan-Signal aus dem Gehäuse heraus
- Schutzart des Schrankes reduziert sich mit Sondertür auf IP31
- mit Stangenverschluss und Klappgriff
- Die angegebenen Maße in der Artikelbezeichnung beziehen sich auf das Gehäuse

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,Media, 800x300mm	1	**FZ009NM**
Tür,univers,rechts,Media, 800x550mm	1	**FZ010NM**
Tür,univers,rechts,Media, 950x300mm	1	**FZ013NM**
Tür,univers,rechts,Media, 950x550mm	1	**FZ014NM**
Tür,univers,rechts,Media, 1100x300mm	1	**FZ021NM**
Tür,univers,rechts,Media, 1100x550mm	1	**FZ022NM**
Tür,univers,rechts,Media, 1250x300mm	1	**FZ026NM**

- Die angegebenen Maße in der Artikelbezeichnung der Türen beziehen sich auf das Schrankgehäuse.
- Die Türmaße sind im E-Katalog und in der Türübersicht zu finden.

▶ Seite 40

Ersatztüren links für Schränke IP44/54

Werkstoff: Stahlblech
Farbe: reinweiß RAL 9010

Eigenschaften:
- ohne Verschluss
- Die angegebenen Maße in der Artikelbezeichnung beziehen sich auf das Gehäuse


FZ024N

Bezeichnung	Schutzart	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,links,f.Schrank 500x800mm	IP54	1	**FZ003N**
Tür,univers,links,f.Schrank 500x1050mm	IP54	1	**FZ004N**
Tür,univers,links,f.Schrank 500x1300mm	IP54	1	**FZ017N**
Tür,univers,links,f.Schrank 800x800mm	IP54	1	**FZ011N**
Tür,univers,links,f.Schrank 800x1050mm	IP54	1	**FZ012N**
Tür,univers,links,f.Schrank 800x1300mm	IP54	1	**FZ019N**
Tür,univers,links,f.Schrank 950x800mm	IP54	1	**FZ015N**
Tür,univers,links,f.Schrank 950x1050mm	IP54	1	**FZ016N**
Tür,univers,links,f.Schrank 950x1300mm	IP54	1	**FZ020N**
Tür,univers,links,f.Schrank 1100x800mm	IP54	1	**FZ023N**
Tür,univers,links,f.Schrank 1100x1050mm	IP54	1	**FZ024N**
Tür,univers,links,f.Schrank 1100x1300mm	IP54	1	**FZ025N**
Tür,univers,links,f.Schrank 1250x800mm	IP54	1	**FZ028N**
Tür,univers,links,f.Schrank 1250x1050mm	IP54	1	**FZ029N**
Tür,univers,links,f.Schrank 1250x1300mm	IP54	1	**FZ030N**
Tür,univers,links,f.Schrank 1400x800mm	IP54	1	**FZ033N**
Tür,univers,links,f.Schrank 1400x1050mm	IP54	1	**FZ034N**
Tür,univers,links,f.Schrank 1400x1300mm	IP54	1	**FZ035N**

Ersatztüren rechts für Schränke IP44

Werkstoff: Stahlblech
Farbe: reinweiß RAL 9010

Eigenschaften:
- mit Stangenverschluss und Klappgriff
- Die angegebenen Maße in der Artikelbezeichnung beziehen sich auf das Gehäuse

FZ022N

Bezeichnung	Schutzart	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,f.Schrank 500x300mm	IP44	1	**FZ001N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 500x550mm	IP44	1	**FZ002N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 800x300mm	IP44	1	**FZ009N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 800x550mm	IP44	1	**FZ010N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 950x300mm	IP44	1	**FZ013N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 950x550mm	IP44	1	**FZ014N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1100x300mm	IP44	1	**FZ021N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1100x550mm	IP44	1	**FZ022N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1250x300mm	IP44	1	**FZ026N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1250x550mm	IP44	1	**FZ027N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1400x300mm	IP44	1	**FZ031N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1400x550mm	IP44	1	**FZ032N**

Ersatztüren rechts für Schränke IP54

Werkstoff: Stahlblech
Farbe: reinweiß RAL 9010

Eigenschaften:
- mit Dreipunkt- Stangenverschluss und Knebelgriff
- Die angegebenen Maße in der Artikelbezeichnung beziehen sich auf das Gehäuse


FZ022W

Bezeichnung	Schutzart	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,f.Schrank 500x300mm	IP54	1	**FZ001W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 500x550mm	IP54	1	**FZ002W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 800x300mm	IP54	1	**FZ009W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 800x550mm	IP54	1	**FZ010W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 950x300mm	IP54	1	**FZ013W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 950x550mm	IP54	1	**FZ014W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1100x300mm	IP54	1	**FZ021W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1100x550mm	IP54	1	**FZ022W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1250x300mm	IP54	1	**FZ026W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1250x550mm	IP54	1	**FZ027W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1400x300mm	IP54	1	**FZ031W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1400x550mm	IP54	1	**FZ032W**



FZ598N

Türschild für Zählerschrank IP44

Farbe: weiß

Eigenschaften:
- Klappgriff mit Vorreiber

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türschild mit Klappgriff, univers	1	**FZ598N**



FZ597N

Türschloss für Zählerschrank IP44

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Zylinder,Nr.1242E	1	**FZ597N**
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ597N	1	**FZ596**
Schließung,univers,Zylinder,Nr.405	1	**FZ452N**
Ersatzschlüssel,univers,f. FZ452N	1	**FZ454**
Schließung,univers,Zylinder,Nr.455	1	**FZ453N**
Ersatzschlüssel,univers,f.Schließ.FZ453N	1	**FZ456**
Schließung,univers,Zylinder,Nr.E012	1	**FZ455N**
Ersatzschlüssel,univers,f.Schließ.FZ455N	1	**FZ457**
Schließung,univers,Doppelbart,3mm, IP44	1	**FZ449N**
Schließung,univers,Dreikantverschluß,7mm	1	**FZ450N**
Schließung,univers,Vierkantverschluß,7mm	1	**FZ451N**



FZ824N

Plombierdeckel mit Schließung für Zählerschrank IP44

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Vierk.,Plombierd.,8mm	1	**FZ821N**
Schließung,univers,Vierk.,Plombierd.,7mm	1	**FZ822N**
Schließung,univers,Schlitz,m.Plombierd.	1	**FZ823N**
Schließung,univers,mit Plombierd.,1242E	1	**FZ824N**



FZ226

Plombierdeckel für Zählerschrank IP44/54

Eigenschaften:
- zum nachträglichen Einbau

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plombierklappe,univers,f. Türen IP44/54	1	**FZ226**



FZ531N

Knebelgriffe für Zählerschrank IP44/54

Eigenschaften:
- FZ531N abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Knebelgriff	1	**FZ530N**
Schließung,univers,Knebelgriff	1	**FZ531N**



FZ533N

Klinkengriffe für Zählerschrank IP44/54

Eigenschaften:
- FZ533N abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ532N**
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ533N**

Schwenkhebelgriff für Zählerschrank IP44/54

Eigenschaften:
- FZ53xN: für Profilhalbzylinder 40 mm
- FZ518N: mit Profilhalbzylinder 40 mm, Schließnummer 455
- Bei Einsatz eines Blendrahmens kann kein Schwenkhebelgriff verwendet werden
- Bei Verwendung von einem Schwenkhebel müssen die Schubstangen ausgetauscht werden. (FZ835N-FZ839N)



FZ518N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schwenkhebelgriff,univers,mit Zylinder	1	**FZ518N**
Schwenkhebel,univers,f.IP44/54	1	**FZ534N**
Schwenkhebel,univers,f.IP44/54,plomb.	1	**FZ535N**

Schubstangen für Zählerschrank IP44/54, asymmetrisch

Eigenschaften:
- zum Einbau von Schließungen für z.B. Schwenkhebelgriff
- Verwendung mit Blendrahmen nicht möglich



FZ835N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schubstangen,univers,f.IP54 800mm	1	**FZ835N**
Schubstangen,univers,f.IP54 950mm	1	**FZ836N**
Schubstangen,univers,f.IP54 1100mm	1	**FZ837N**
Schubstangen,univers,f.IP54 1250mm	1	**FZ838N**
Schubstangen,univers,f.IP54 1400mm	1	**FZ839N**

Schubstangen Standard für Zählerschrank IP44/54, symmetrisch (Ersatzteil)



FZ982

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schubstangen,univers,800mm,f. IP44/54	1	**FZ982**
Schubstangen,univers,950mm,f. IP44/54	1	**FZ983**
Schubstangen,univers,1100mm,f. IP44/54	1	**FZ984**
Schubstangen,univers,1250mm,f. IP44/54	1	**FZ985**
Schubstangen,univers,1400mm,f. IP44/54	1	**FZ986**

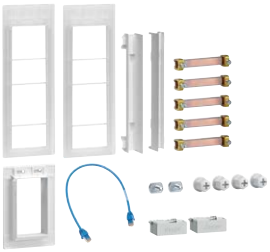
Ersatzdorn für Schrankschließungen IP54

Eigenschaften:
- als Ersatz für Knebelgriff
- FZ504N: Schließnummer 1333



FZ503N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Doppelbart,3mm	1	**FZ501N**
Schließung,univers,Dreikant,7mm	1	**FZ502N**
Schließung,univers,Vierkant,7mm	1	**FZ503N**
Schließung,univers,Vierkant,8mm	1	**FZ529N**
Schließung,univers,Vierkant,8mm,Schlitz	1	**FZ529W**
Schließung,univers Zylinder Nr.1333	1	**FZ504N**
Adapter,univers,f. Vierkant,8mm,IP54	1	**FZ529A**



ZM01MS

Verbindungssatz Schrank/Schrank für eHZ, inklusive WAN-Verbindung

Nennstrom: 250 A
Polanzahl: 5 P

- für univers Z Schränke
- Verbinder flexibel, zum Verbinden der Sammelschienen zwischen 2 Schränken
- für die elektrische, mechanische und Datentechnische Verbindung zwischen 2 Zählerschränken
- geeignet für den Einsatz bei eHZ bestehend aus: 1x ZM15S inkl. Tunnelschieber NAR, 1xTunnelschieber RfZ (FZ366N) und 1x Tunnelschieber AAR (FZ365N), sowie 2x RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP) und 1x Patchleitung 400 mm (ZZ45WAN040)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungssatz,universZ,eHZ,Schra/Schra	1	**ZM01MS**



ZM02MS

Verbindungssatz Schrank/Schrank für 3-Punk, inklusive WAN-Verbindung

Nennstrom: 250 A
Polanzahl: 5 P

- für univers Z Schränke
- Verbinder flexibel, zum Verbinden der Sammelschienen zwischen 2 Schränken
- für die elektrische, mechanische und Datentechnische Verbindung zwischen 2 Zählerschränken
- geeignet für den Einsatz bei 3-Punkt bestehend aus: 1x ZM15S inkl. Tunnelschieber NAR, 1x Tunnelschieber AAR (FZ365N), sowie 2x RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP) und 1x Patchleitung 1.500 mm (ZZ45WAN150)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungssatz,universZ,3P,Schra/Schra	1	**ZM02MS**



FZ737B

Verbindungssatz für 2 Schränke nebeneinander

Eigenschaften:
- für alle Schrankbreiten univers Z (ZB...)
- für 2 Schränke IP44/54 nebeneinander
- mechanische Schrankverbindung
- zum isolierten Durchführen von Leitungen und Sammelschienen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,horizontal,f. IP44/54	1	**FZ737B**



FZ365N

Tunnelschieber für Kabelanschlusskasten U84XX (Ersatzteil)

Eigenschaften:
- zum isolierten Durchführen von Leitungen und Sammelschienen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tunnelschieber,univers,IP44/54	1	**FZ365N**



FZ366N

Tunnelschieber, RfZ, horizontal, Schrank IP44/54

Eigenschaften:
- zum isolierten Durchführen von Leitungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tunnelschieber,universZ,RfZ,IP44/54	1	**FZ366N**



FZ380

Adapterflansch mit Kantenschutz

Eigenschaften:
- zur Verbindung von Schrank univers alt (ZP...) zu univers neu (ZB...) mit unterschiedlicher Sammelschienendurchführung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Adapterfl.,universZ,f.ZB-ZP-Schrankver	1	**FZ380**

Schrank-Sammelschienenverbinder, flexibel

Eigenschaften:
- für Schränke IP44, IP54 und Anschlusssockel
- Verbinder flexibel, zum Verbinden der Sammelschienen zwischen 2 Schränken
- ZM35S: Zum Verbinden von univers N (2x12x5 mm) auf univers Z (12x10 mm) z.B. ZM2xC

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenverb.,universZ,5pol.,12x5mm	1	**ZM15S**
S-Schienenverb.,universZ,5pol.,12x10mm	1	**ZM25S**
S-Schienenverb.,universZ,5pol.,12x10mm	1	**ZM35S**



ZM15S

Sammelschienen-Eckverbinder für ZB...Schränke, SKII

Eigenschaften:
- zum Verbinden der Sammelschienen zwischen zwei Zählerschränken bei Montage über Eck

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienen-Eckverb.,universZ,5pol,35mm^2	1	**ZM75S**
S-Schienen-Eckverb.,universZ,5pol,70mm^2	1	**ZM85S**



ZM75S

Eckverbinder, AAR, Schrank/Schrank

Eigenschaften:
- geeignet für IP44 Zählerschränke

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Eckverbinder,universZ,AAR	1	**ZM01AAR**



ZM01AAR

Eckverbinder, RfZ, Schrank/Schrank

Eigenschaften:
- geeignet nur für IP44 Zählerschränke mit einer Bauhöhe von 1.100 mm und für BKE-I/eHZ-Zählerplätze

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Eckverbinder,universZ,RfZ	1	**ZM01RFZ**



ZM01RFZ



FZ441B

Verbindungssätze für 2 Schränke übereinander

Eigenschaften:
- für Schränke IP44/54 übereinander
- für Schrank auf Anschlusssockel IP44/54

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,vertikal,1feld	1	**FZ441B**
Verbinder,univers,vertikal,2feld	1	**FZ442B**
Verbinder,univers,vertikal,3feld	1	**FZ443B**
Verbinder,univers,vertikal,4feld	1	**FZ444B**
Verbinder,univers,vertikal,5feld	1	**FZ445B**



FZ738

Verbindungssatz für Schränke auf Sockelleiste

Eigenschaften:
- für alle Schrankbreiten IP44/54 auf Sockelleiste 100/200 mm (in Sockelleiste enthalten)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,auf Sockel,f. IP44/54	1	**FZ738**



FZ714

Verbindungssatz für 2 Sockelleisten übereinander

Eigenschaften:
- für alle Breiten
- 2 Sockelleisten 100/200 mm übereinander

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungssatz,univers,f.Sockel	1	**FZ714**

Mauerpratzen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestigungslaschen,univers,f. UP,4St	1	**FZ900**



FZ900

Einzel-Aufhängeschiene

Länge: 2100 mm

Eigenschaften:
- zur einfachen Aufputz-Schrank-Montage
- mit 4 Einhängelaschen
- leichte Aneinanderreihung
- ideal bei bestückten Schränken

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Aufhängeschiene,univers,2m,f. Schr. IP44	1	**FZ890N**

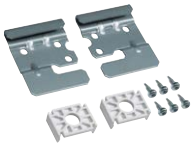


FZ890N

Einhängelasche

Eigenschaften:
- 1 Satz = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einhängelasche f. Aufhängeschiene FZ890N	1	**FZ799N**



FZ799N

Aufhängelasche

Eigenschaften:
- als AP- und UP-Montagehilfe
- 1 Satz = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestigungslaschen,univers,f. IP44	1	**FZ803B**



FZ803B

Türscharnier (Ersatzteil)

Eigenschaften:
- FZ745S/746S für Schränke univers (aktuelles System)
- Satz = 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türscharnier,univers,rechts,IP44/54	1	**FZ745S**
Türscharnier,univers,links,IP44/54	1	**FZ746S**

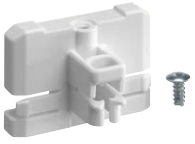


FZ745S

Türstangenhalter (Ersatzteil)

Eigenschaften:
- Für Schränke IP44

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türstangenhalter,univers,f. IP44	1	**FZ745SH**



FZ745SH



FZ426

Leitungseinführungsflansch für nicht plombierten Bereich

Eigenschaften:
- für Leitungseinführungen von oben und unten
- zum Durchstecken von Leitungen
- für Schränke IP44/54
- verschiedene Durchmesser im Technikteil des Katalogkapitels zu finden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,nicht plomb.	1	**FZ426**



FZ425

Leitungseinführungsflansch für plombierten Bereich

Eigenschaften:
- für Leitungseinführungen von oben und unten
- zum Ausschneiden für jeweils passenden Querschnitt
- für Schränke IP44/54
- verschiedene Durchmesser im Technikteil des Katalogkapitels zu finden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,plomb.Bereich	1	**FZ425**



FZ427R

Seitliche Verschlussplatte

Eigenschaften:
- mit 3 x M50-Vorprägung
- RAL 9010 (reinweiß)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,links,seitlich,IP44/54	1	**FZ427L**
LEF,univers,rechts,seitlich,IP44/54	1	**FZ427R**



FZ401

Verschlussstopfen

Eigenschaften:
- zum Verschließen geöffneter Leitungseinführungen (oben)
- 1 Satz sortiert nach Größen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlußstopfen,univers,Reparaturset	1	**FZ401**



FZ428

Flanschplatte

Eigenschaften:
- für rückseitige Kabeleinführung
- verschiedene Durchmesser im Technikteil des Katalogkapitels zu finden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,IP44/IP54	1	**FZ428**



FZ741

Ersatz Verschlussstopfen Wandbefestigung, univers, FP*/ZB*

Eigenschaften:
- zum Verschließen bei Bohrmontage
- 1 Satz = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlussstopfen, univers, FP*/ZB*	1	**FZ741**

Steckdosenflansch, Schuko-Steckdose und Verschlussplatte

- für den Einsatz an der AAR-Schranköffnung
- CEE-Steckdosen dürfen nicht am Multimediafeld eingebaut werden!
- CEE-Steckdosen sind im Verteilerfeld abzusichern, nicht im AAR
- bei Anschluss der SCHUKO®-Kompaktsteckdosen im AAR ist die Anzahl der Verbraucherstromkreise zu beachten
- bestehend aus: 1x Steckdosenflansch rechts, 1x Steckdosenflansch links und 1x SCHUKO®-Kompaktsteckdose Berker Integro mit Klappdeckel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenflansch,universZ,Schuko	1	**ZY01SD**

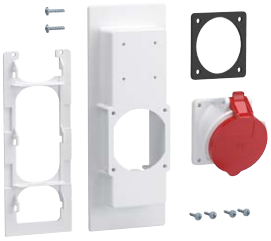


ZY01SD

Steckdosenflansch, CEE-Steckdose und Verschlussplatte

- für den Einsatz an der AAR-Schranköffnung
- CEE-Steckdosen dürfen nicht am Multimediafeld eingebaut werden!
- CEE-Steckdosen sind im Verteilerfeld abzusichern, nicht im AAR
- bei Anschluss der SCHUKO®-Kompaktsteckdosen im AAR ist die Anzahl der Verbraucherstromkreise zu beachten
- ZY16CEE bestehend aus: 1x Steckdosenflansch rechts/links und 1x 16 A CEE Steckdose
- ZY32CEE bestehend aus: 1x Steckdosenflansch rechts/links und 1x 32 A CEE Steckdose

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenflansch,universZ,16A CEE	1	**ZY16CEE**
Steckdosenflansch,universZ,32A CEE	1	**ZY32CEE**



ZY16CEE

Bestückungspaket, Schuko-Steckdose, für Steckdosenflansch

- für den Einsatz an der AAR-Schranköffnung
- CEE-Steckdosen dürfen nicht am Multimediafeld eingebaut werden!
- CEE-Steckdosen sind im Verteilerfeld abzusichern, nicht im AAR
- bei Anschluss der SCHUKO®-Kompaktsteckdosen im AAR ist die Anzahl der Verbraucherstromkreise zu beachten
- Einzelsteckdose zur Erweiterung der ZY01SD, ZY16CEE und ZY32CEE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bestückungspaket,univ.Z,Steckd.-Flansch	1	**ZY02SD**



ZY02SD

Plantasche DIN A4 zum Einkleben

Werkstoff: Kunststoff

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Klarsicht,DIN A4	10	**FZ794**



FZ794

Plantasche DIN A4 zum Einschrauben

Werkstoff: Stahl

Eigenschaften:
- nur für Türen ab 550 mm Breite
- mit Befestigungsschrauben für Türmontage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Stahlblech,DIN A4	1	**FZ707**



FZ707



ZZ90A

Beschriftungsbögen DIN A4

Eigenschaften:
- DIN A4 Bögen
- 1 Satz = 10 Stück
- RAL 9010 (reinweiß)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Beschriftungsbögen,Stromkreistab.,10St.	1	**ZZ90A**
Beschriftungsbögen,Installationsnr.,10St	1	**ZZ90B**
Beschriftungsbögen,Nummerier.1-108,10St.	1	**ZZ90C**



FZ791N

Lackstift/-dose

Eigenschaften:
- zum Ausbessern von Lackschäden
- Farbe RAL 9010 (reinweiß)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lackstift,9ml,Farbe RAL 9010	1	**FZ791N**
Lack-Sprühdose,150ml,Farbe RAL 9010	1	**FZ792N**



ZZ910

Wasserwaage

Eigenschaften:
- mit Maßbohrungen für Baureihe univers Z (ZB...)
- Länge: 1 m

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wasserwaage	1	**ZZ910**

Der Hausanschlussschrank ist vorgesehen zum Einbau der verschiedensten handelsüblichen Hausanschlusskästen (nach DIN 43 627) auf einer 3 mm Montageplatte.
Den Schrank gibt es in Aufputz- und Unterputzausführung.
Die Aufputzausführungen sind als Stülpschränke konzipiert.

Sie montieren zuerst die Montageplatte mit dem Hausanschlusskasten auf die Wand. Nach dem Anschließen der Leitungen stülpen Sie den Schrankrahmen auf die Montageplatte.

VNB-Rücksprache ist erforderlich.

Hausanschlussschrank zum Aufstülpen, Höhe 650 mm

Eigenschaften:
- zum Einbau des Hausanschlusskastens nach DIN 43 627
- Größe KH00A auf 3 mm Montageplatte

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
650 mm	300 mm	205 mm	1	**ZB80F**



ZB80F

Hausanschlussschrank Unterputz

Eigenschaften:
- mit Blendrahmen
- zum Einbau des Hausanschlusskastens nach DIN 43 627
- Größe KH00A auf 3 mm Montageplatte

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
650 mm	400 mm	150 mm	1	**P80U**



P80U

Blendrahmen für Hausanschlussschrank (Ersatzteil)

Höhe installiertes Produkt:	690 mm
Breite installiertes Produkt:	445 mm
Tiefe installiertes Produkt:	100 mm

Eigenschaften:
- für Hausanschlussschrank P80U

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,universZ,mit Tür,f.P80U	1	**P80UT**



P80UT

Anschlussschrank

Höhe installiertes Produkt:	500 mm
Breite installiertes Produkt:	300 mm
Tiefe installiertes Produkt:	205 mm
Farbe:	reinweiß RAL 9010

Eigenschaften:
- zur seitlichen Montage an Schränken
- zum Einbau von Sammelschienen für die Einspeisung
- ZB011C/D inklusive Sammelschienen 5-polig, Abdeckung für Sammelschienen und Sammelschienenverbinder
- ZB011D inkl. Kombiableiter
- ZB011C/D für die Einspeisung bis 35mm^2 von unten geeignet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlussschrank,universZ,seitl.,f.SaS	1	**ZB011B**
Anschlussschrank,univ.Z,seitlich für SPD	1	**ZB011C**
Anschlussschrank,univ.Z,seitl. mit SPD	1	**ZB011D**



ZB011D

Steigleitungsschrank

Farbe:	reinweiß RAL 9010

Eigenschaften:
- aus Stahlblech mit geteilten Flanschen oben und unten
- mit 40 mm SaS-System (12x5) unten und Kabelabfangschiene oben

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	205 mm	IP44	1	**ZB21SD**



ZB21SD

zur Montage seitlich oder unter einem Zählerschrank, Schutzklasse II



U84LS

Kabelanschlusskasten, Einspeisung seitlich

Eigenschaften:
Anschlusskasten leer inkl.:
- 1 x Kabelabfangschelle
- 1 x Tülle M60 = 30 - 45 mm
- 2 x Flachflansch
- 1 x Tunnelschieber
- 1 x Buckelflansch

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelanschl.k.,univers,324x307x149mm	1	**U84LS**



U84LU

Kabelanschlusskasten, Einspeisung unten

Eigenschaften:
Anschlusskasten leer inkl.:
- 1 x Kabelabfangschelle
- 1 x Tülle M60 = 30 - 45 mm
- 2 x Flachflansch
- 1 x Kragenflansch
- 1 x Buckelflansch

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelanschl.k.,univers,324x307x149mm	1	**U84LU**

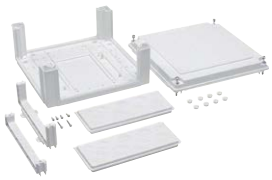


U84S4

Kabelanschlusskasten für 40 mm Sammelschienen, Einspeisung seitlich

Eigenschaften:
- Anschlusskasten leer inkl.:
- 1 x Tülle M60 = 30 - 45 mm
- 2 x Flachflansch
- 1 x Tunnelschieber
- 1 x Buckelflansch
- 2 x Sammelschienenträger 40 mm, montiert
- U84S4N mit erhöht positioniertem Sammelschienenträger (SaS-Niveau von univers N)
- Bei Einsatz einer Kabelabfangschelle FZ360 bitte den Erweiterungskasten U84LE mitbestellen.
- Sammelschienen bitte separat bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelanschl.k.,univers,324x307x149mm	1	**U84S4**
Kabelanschl.k.,univers,324x307x149mm	1	**U84S4N**



U84LE

Erweiterungskasten

Eigenschaften:
- Kasten leer inkl.:
- 2 x Flachflansch
- 1 x Verbindungsflanschset
- Kabelabfangschelle FZ360 bei Bedarf bitte separat bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelanschl.k.,univers,324x307x149mm	1	**U84LE**



U84LM

Kabelanschlusskasten für Stromwandler BG 113

Eigenschaften:
- Kasten inkl. Montageplatte für Stromwandler BG 113
- 1 x Tulle M60 = 30 - 45 mm
- 1 x Kabelabfangschelle
- 2 x Flachflansch
- 1 x Buckelflansch
- 1 x Kragenflansch

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelanschl.k., universZ, 324x307x149mm	1	**U84LM**

Anschlusssätze für Einspeisung unten, 5-polig, mit 50 mm² Verdrahtungsquerschnitt

Eigenschaften:
- Einsatz in Verbindung mit Kabelanschlusskasten unten (U84LU)
- Anschlussklemme 5-polig für Einspeisung, Klemmbereich 35-95 mm²
- Verdrahtungsquerschnitt: 50 mm², 5-polig
- für Sammelschienen 12 x 5 mm (40 mm Abstand) im universZ System
- ZM15U nicht für den Einsatz zwischen 2 SLS geeignet, bitte in diesem Fall ZM15US verwenden.



ZM15US

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlusssatz,univ.Z,5-p.,f.U84LU,50qmm	1	**ZM15U**
Anschlusssatz,univ.Z,f. U84LU,bis 95qmm	1	**ZM15US**

Anschlusssatz für Einspeisung unten, 5-polig, mit 70 mm² Verdrahtungsquerschnitt

Eigenschaften:
- Einsatz in Verbindung mit Kabelanschlusskasten unten (U84LU)
- Anschlussklemme 5-polig für Einspeisung, Klemmbereich 35-95 mm²
- Verdrahtungsquerschnitt: 70 mm², 5-polig
- für Sammelschienen 12 x 5/10 mm (40 mm Abstand) im universZ System
- Nicht für den Einsatz zwischen zwei SLS geeignet

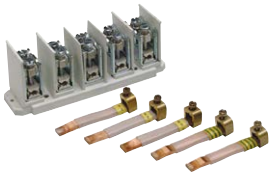


ZM25U

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlußsatz, universZ,5-polig,für U84LU	1	**ZM25U**

Anschlusssatz für Einspeisung seitlich auf Sammelschiene 12 x 5 mm, 5-polig

Eigenschaften:
- Einsatz in Verbindung mit Kabelanschlusskasten seitlich (U84LS)
- Anschlussklemme 5-polig für Einspeisung, Klemmbereich 35-95 mm²
- Verbinder flexibel, 5-polig
- für Sammelschienen 12 x 5 mm (40 mm Abstand) im universZ System

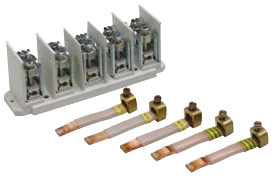


ZM15W

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlußsatz,universZ, 5-pol., für U84LS	1	**ZM15W**

Anschlusssatz für Einspeisung seitlich auf Sammelschiene 12 x 10 mm, 5-polig

Eigenschaften:
- Einsatz in Verbindung mit Kabelanschlusskasten seitlich (U84LS)
- Anschlussklemme 5-polig für Einspeisung, Klemmbereich 35-95 mm²
- Verbinder flexibel, 5-polig
- für Sammelschienen 12 x 10 mm (40 mm Abstand) im universZ System



ZM25W

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlußsatz, universZ,5-pol., für U84LS	1	**ZM25W**

Sammelschienenverbinder Schrank-Kabelanschlusskasten

Eigenschaften:
- zur Sammelschienenverbindung zwischen univers-Schrank und Kabelanschlusskasten
- ZM4...S: für Sammelschienen 12 x 5 mm, bis 120 mm²
- ZM5...S: für Sammelschienen 12 x 10 mm, bis 150 mm²



ZM45S

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenverb.,universZ,5pol.,250A	1	**ZM45S**
S-Schienenverb.,universZ,5pol.,315A	1	**ZM55S**

Anschlussklemmen für Kabelanschlusskasten

Eigenschaften:
- zum Einbau in U84LS/LU/LE
- mit Befestigungsschrauben



KH94W

Bezeichnung	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	VPE	Best.Nr.
Anschlußkl.,universZ,35 - 95mm², 4 polig	95mm²	1	**KH94W**
Anschlußkl.,universZ,35 - 95mm², 5 polig	95mm²	1	**KH95W**



FZ360

Kabelabfangschelle

Eigenschaften:
- bis max. 50 mm Kabeldurchmesser

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschelle,univers,bis 50mm	1	**FZ360**



FZ361

Flanschplatte

Eigenschaften:
- FZ361 für Verbindung zu IP44/54-Schränken ZB
- FZ420 für Verbindung zu IP54-Schränken FA/FT

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Flanschplatte,univers,f.Kabelanschlussk.	1	**FZ361**
Leitungseinführung,f. U84LU	1	**FZ420**



FZ362

Buckelflansch

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Flanschplatte,univers,f.Kabelanschlussk.	1	**FZ362**



FZ363N

Kragenflansch

Eigenschaften:
- für Schrank IP44/54

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Flansch,univers,f. Kabelansch.kasten	1	**FZ363N**



FZ364

Verbindungsflansch

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungsfl.,univers,f.Kabelanschl.ka.	1	**FZ364**



FZ365N

Tunnelschieber

Eigenschaften:
- für Schränke IP44, IP54 und Anschlusssockel
- mechanische Schrankverbindungen
- zum isolierten Durchführen von Leitungen und Sammelschienen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tunnelschieber,univers,IP44/54	1	**FZ365N**



FZ366

Tüllen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabeleinführungstülle,univers,M20	1	**FZ366**
Kabeleinführungstülle,univers,M25	1	**FZ367**
Kabeleinführungstülle,univers,M32	1	**FZ368**
Kabeleinführungstülle,univers,M40	1	**FZ369**
Kabeleinführungstülle,univers,M50	1	**FZ370**
Kabeleinführungstülle,univers,M60	1	**FZ371**
Kabeleinführungstülle,univers,M80	1	**FZ372**

Montageplatten

Eigenschaften:
- zum Einbau in Anschlusskasten U84LS, U84LU und U84LE
  FZ373: bis 4x KR24P (240 mm²), 5-polig bis KR95P (95 mm²))
  FZ374: mit Hutschiene für Einspeiseklemmen



FZ373

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte,univers,f.Kabelanschlussk.	1	**FZ373**
Montageplatte,univers,f.Kabelanschlussk.	1	**FZ374**

Hutschienen

Eigenschaften:
- zum Befestigen auf der Tragschiene UN...A



UZ01B4

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Hutschiene, universN, 1feldig	246 mm	15 mm	1	**UZ01B4**
Hutschiene, universZ,35x248x7,5mm,Metall	248 mm	35 mm	1	**U842B**

Klarsichtplatte mit Elektroblitz

Eigenschaften:
- zur Montage im Anschlusskasten als innerer Berührungsschutz

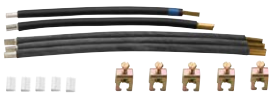


FZ375

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klarsichtplatte,univers,f.Kabelanschl.ka	1	**FZ375**

Anschlusssätze, 3KV, kurzschlussfest

Eigenschaften:
- Leiterquerschnitt H245ES und H245EW : 50 mm²
- Leiterquerschnitt H255ES und H255EW: 95 mm²



H245ES

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlusssatz,univ.Z,5-p.,f. SaS 12x5mm	1	**H245ES**
Anschlusssatz,univ.Z,5-p.,f. SaS 12x5mm	1	**H245EW**
Anschlusssatz,univ.Z,5-p.,f. SaS 12x10mm	1	**H255ES**
Anschlusssatz,univ.Z,5-p.,f. SaS 12x10mm	1	**H255EW**

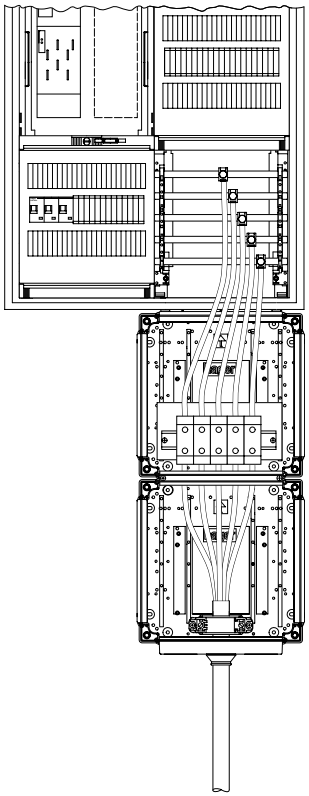
Durchgangsreihenklemmen für Aluminiumleiter

Eigenschaften:
- nach IEC 60947-7-1, zur direkten Aufnahme von sektorförmigen Alu-Leitern der Klasse 1 (α = 90°) nach DIN VDE 0276 Teil 603
- 1-polig
- lose
- Anzugs-Drehmoment 30 Nm



KR95P

Bezeichnung	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	VPE	Best.Nr.
Reihenanschlussklemme 35-150mm²	35 - 150mm²	1	**KR15P**
Reihenanschlussklemme 25- 95mm²	25 - 95mm²	1	**KR95P**



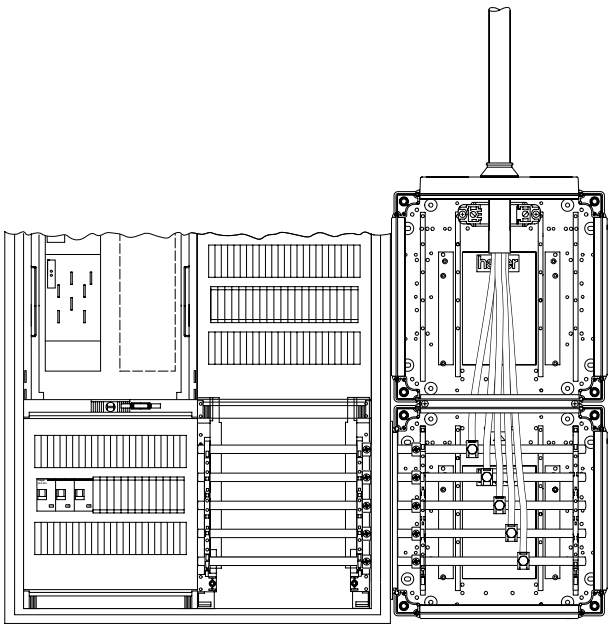
Kabelanschlusskasten zur Montage am Schrank (vertikal unten)

Anwendung:
bei Einspeisekabel bis 120 mm², auf Sammelschiene 12 x 5 mm (bis 250 A)

	Bezeichnung	Best.Nr.
1x	Kabelanschlusskasten	**U84LU**
1x	Erweiterungskasten	**U84LE**
1x	Montageplatte	**FZ374**
5x	Klemmen für Anschlusssatz 5-polig	**KR15P**
1x	Anschlusssatz, 5-polig	**H245ES**

Anwendung:
bei Einspeisekabel bis 150 mm², auf Sammelschiene 12 x 10 mm (bis 315 A)

	Bezeichnung	Best.Nr.
1x	Kabelanschlusskasten	**U84LU**
1x	Erweiterungskasten	**U84LE**
1x	Montageplatte	**FZ374**
5x	Klemmen für Anschlusssatz 5-polig	**KR15P**
1x	Anschlusssatz, 5-polig	**H255ES**



Kabelanschlusskasten zur Montage am Schrank (vertikal seitlich) für senkrecht ankommendes Einspeisekabel bis 120 mm²

Anwendung:
auf Sammelschiene 12 x 5 mm (bis 250 A)

	Bezeichnung	Best.Nr.
1x	Kabelanschlusskasten	**U84S4**
1x	Erweiterungskasten	**U84LE**
1x	Kabelabfangschelle für Kabelanschl.ka.	**FZ360**
1x	Verbindungssatz, 5-polig	**ZM45S**

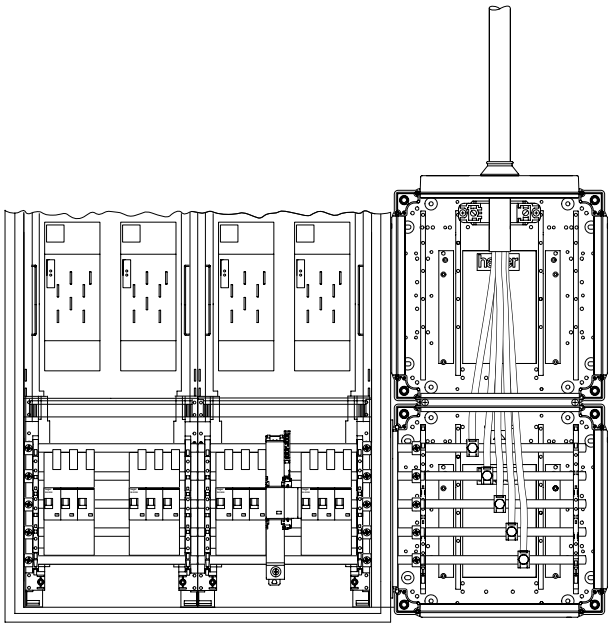
Anwendung:
auf Sammelschiene 12 x 10 mm (bis 315 A)

	Bezeichnung	Best.Nr.
1x	Kabelanschlusskasten	**U84S4**
1x	Erweiterungskasten	**U84LE**
1x	Kabelabfangschelle für Kabelanschl.ka.	**FZ360**
1x	Verbindungssatz, 5-polig	**ZM55S**

Kabelanschlusskasten zur Montage am Schrank (vertikal seitlich) für senkrecht ankommendes Einspeisekabel bis 120 mm² - Planung zusätzlich mit Kombiableiter für Überspannungsschutz

	Bezeichnung	Best.Nr.
1x	Kabelanschlusskasten	**U84S4**
1x	Kabelanschlusskasten,IP54,SKI-I,324x307x149mm, Erweiterung,leer	**U84LE**
1x	Kabelabfangschelle,univers,für Kabelanschlusskasten	**FZ360**
1x	Sammelschienenverbinder,Schrank/Schrank, uni-versZ,5-polig,CU 12x5mm,250A	**ZM45S**
1x	Kombiableiter T1+T2+T3 4P limp 7,5kA TT/TNS	**SPA701Z**

	Bezeichnung	Best.Nr.
1x	Kombiableiter T1+T2+T3 4P limp 12,5kA TT/TNS	**SPA801Z**

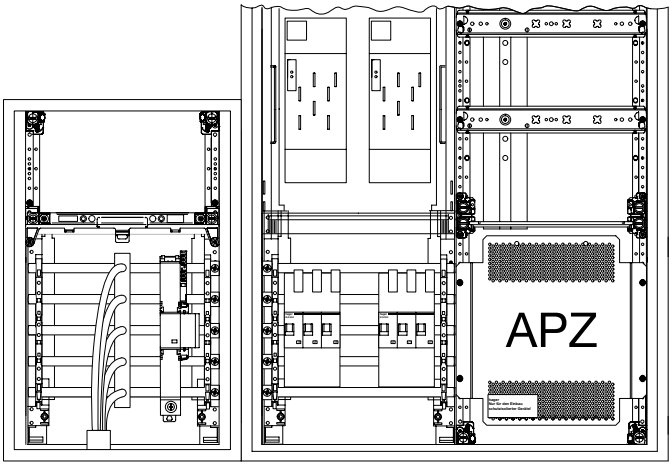


univers Z Anschlussschrank
Anwendungen für Wandschränke, Tiefe 205 mm

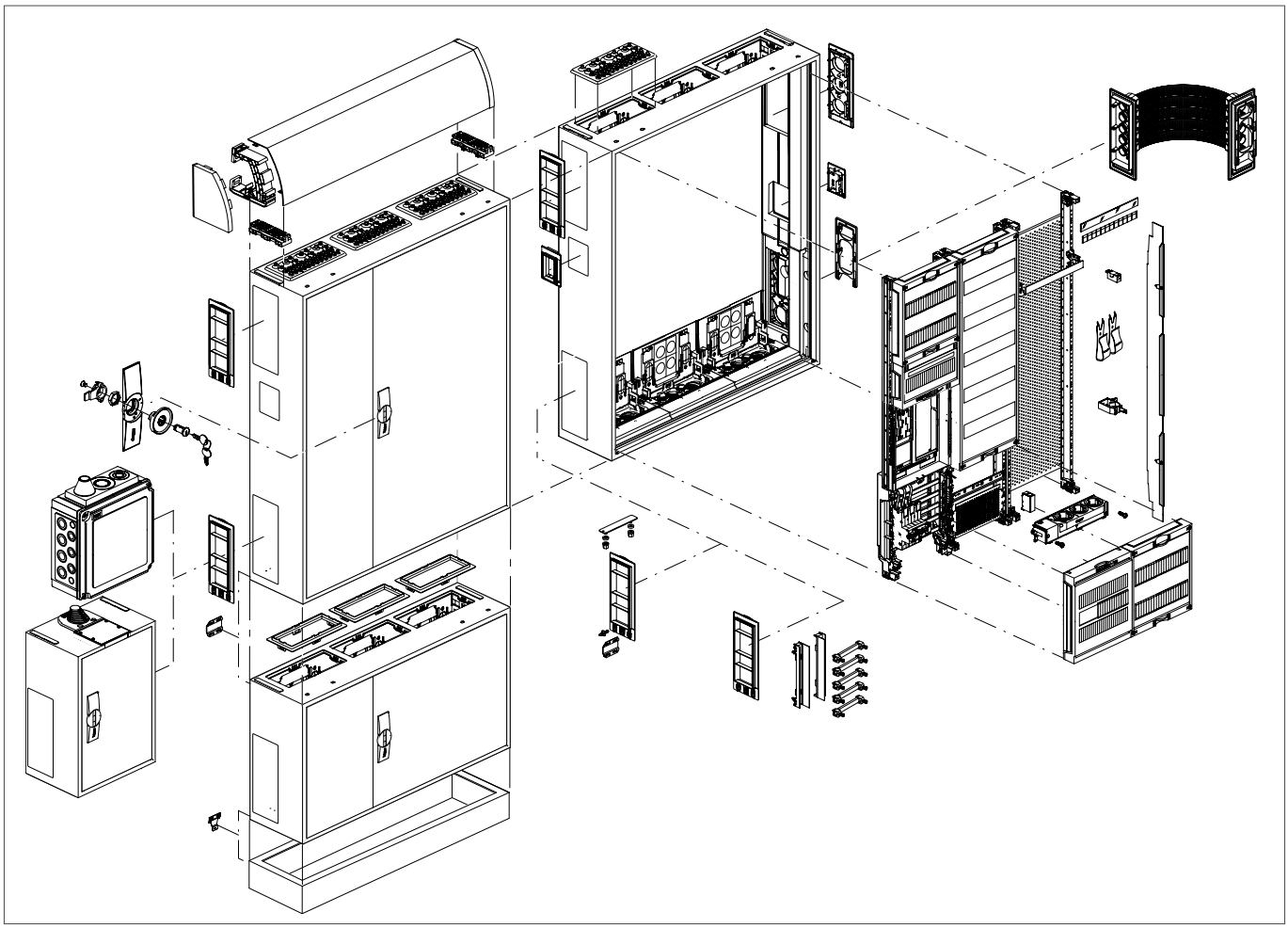
Anschlussschrank zur Montage am Schrank (vertikal seitlich) für senkrecht ankommende Einspeisekabel von unten bis 35 mm² - inklusive Kombiableiter SPA701Z für Überspannungsschutz

	Bezeichnung	Best.Nr.
1x	Anschlussklemme bis 50qmm	**ZB011D**

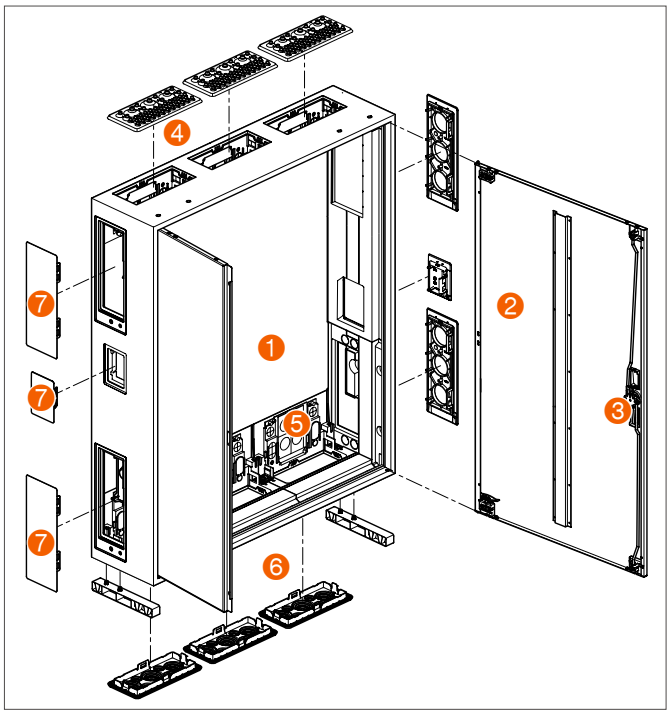
Hinweis:
Einspeiseadapter K96ESA5 (bis 25mm²) oder
Einspeiseklemmen K96C/D (bis 35mm²) bitte separat bestellen.



Zählerschränke univers Z



Baureihe IP44



Zählerschränke

- Schutzklasse II ⧈, Schutzart IP44 / IP54
- für AP, UP und teilversenkte Montage verwendbar
- Höhe 800, 950, 1100, 1250 und 1400 mm
- Breite 1- bis 5-feldig
- Tiefe 205 mm
- Farbe RAL 9010 (reinweiß)
- für ortsfeste Innenraumaufstellung
- zur Aufnahme der Innenausbausysteme univers Z und univers N (univers N nicht für Schranktiefe 160 mm)

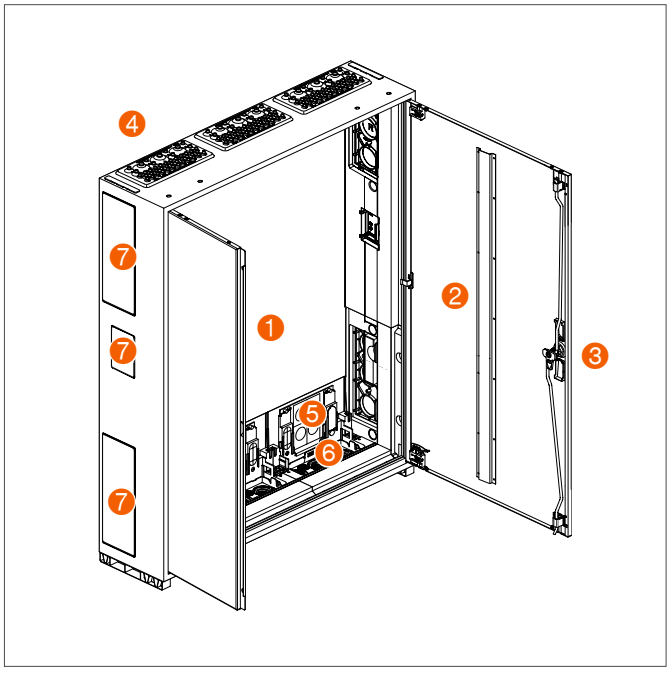
Bestehend aus:

1 Korpus
- 1 mm Stahlblech, pulverbeschichtet
- beidseitige Öffnung, seitliche Schrankdurchführung (NAR, RfZ und AAR) 7
- nebeneinander und übereinander anflanschbar

2 Tür
- 1 mm Stahlblech, pulverbeschichtet
- frontbündig, rechts oder links anschlagbar
- ohne Werkzeug demontierbar
- innenliegende, justierbare Scharniere
- Öffnungswinkel der Tür 110°
- ab Schrankbreite 800 mm zweitürig

3 Türverschluss
- Dreipunkt-Stangenverschluss
- serienmäßig plombierbar (IP44)
- gegen andere Schließungen austauschbar

Baureihe IP54



Normen und Vorschriften

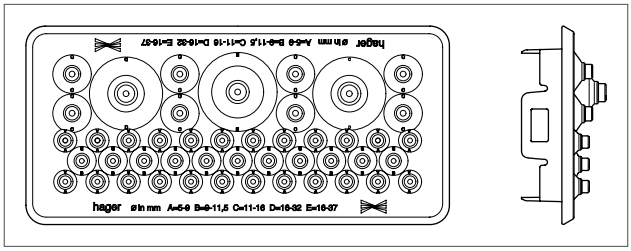
- geprüft nach DIN VDE 0603 Teil 1, mit VDE-Zeichen
- Schutzart IP44 / IP54 nach VDE 0470 Teil 1 (DIN EN 60529)
- Schutzart IP3X bei offener Tür
- Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110, Teil 1 und 2
- Überspannungskategorie IV
- Verschmutzungsgrad 3
- schutzisoliert ⧈
- AC 230/400V, 50 Hz
- maximaler Einspeisestrom 355 A

1 Korpus
2 Tür
3 Türverschluss
4 Leitungseinführungen pro Feld oben
5 Rückseitige Leitungseinführungen
6 Leitungseinführungen pro Feld unten
7 Seitliche Schrankdurchführung (NAR, RfZ und AAR)

Leitungseinführungen

Leitungseinführungsflansche unten und oben sind drehbar und können getauscht werden.

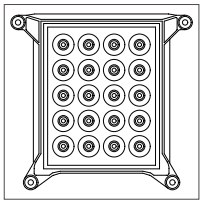
4 Leitungseinführungen pro Feld:
oben (Verteilerflansch)



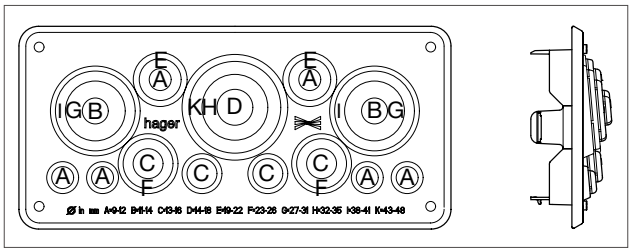
2-Komponenten Kunststoffeinführung für werkzeuglose Bearbeitung, 46 Leitungseinführungen

Anzahl	Typ	Durchmesser
24	A	5 - 9 mm
11	B	9 - 11,5 mm
8	C	11 - 16 mm
2	D	16 - 32 mm
1	E	16 - 37 mm

5 Rückseitige Leitungseinführungen (Zubehör)
20 x 5 - 9 mm Durchmesser



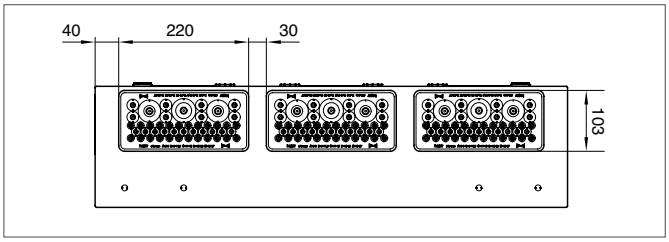
6 Leitungseinführungen pro Feld:
unten (Zählerflansch)

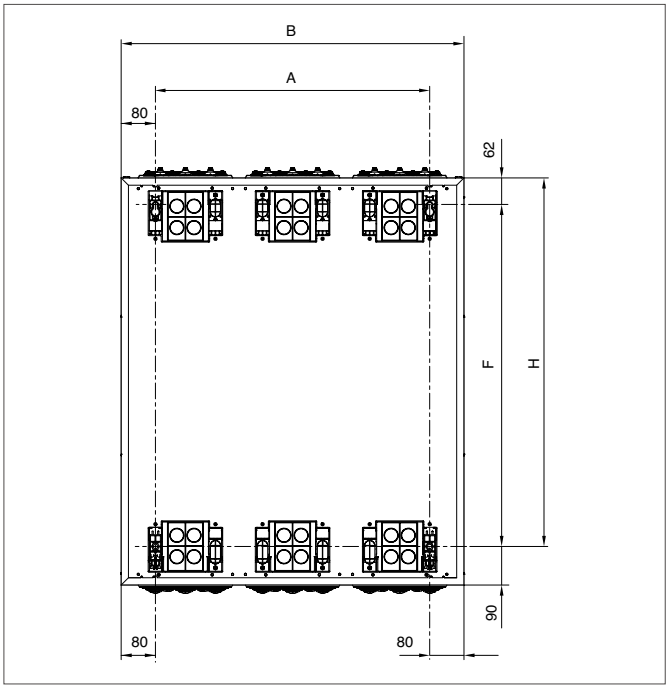


2-Komponenten Kunstoffeinführung zur Einspeisung, 23 Leitungseinführungen

Anzahl	Alternativ	Typ	Durchmesser
4	+2	A	8,5 - 12 mm
	+2	B	11 - 14 mm
2	+2	C	13 - 16 mm
	+1	D	14 - 18 mm
2		E	19 - 22 mm
2		F	23 - 26 mm
	+2	G	27 - 30,5 mm
	+1	H	32 - 34,5 mm
2		I	38 - 40,5 mm
1		K	43 - 47 mm

Leitungseinführungen Maße





Befestigungsmaße in mm

Schrank-Höhe H		Schrank-Breite B				
		300	550	800	1050	1300
500	F	348	348	348	348	348
	A	140	390	640	890	1140
650	F	498	498	498	498	498
	A	140	390	640	890	1140
800	F	648	648	648	648	648
	A	140	390	640	890	1140
950	F	798	798	798	798	798
	A	140	390	640	890	1140
1100	F	948	948	948	948	948
	A	140	390	640	890	1140
1250	F	1098	1098	1098	1098	1098
	A	140	390	640	890	1140
1400	F	1248	1248	1248	1248	1248
	A	140	390	640	890	1140
1550	F	1398	1398	1398	1398	1398
	A	140	390	640	890	1140
1700	F	1548	1548	1548	1548	1548
	A	140	390	640	890	1140

Technische Änderungen vorbehalten

Material

Der Kabelanschlusskasten besteht aus Polycarbonat.

Materialeigenschaften

- kratzfest
- witterungsstabil
- vergilbungsbeständig
- schlagzäh
- flammwidrig
- halogenfrei

Schutzklasse

II

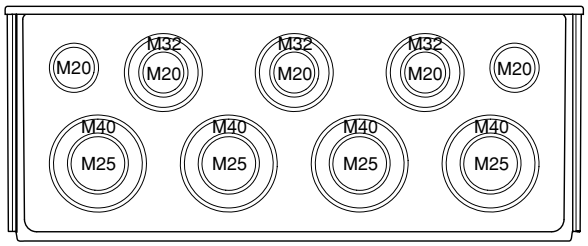
Schutzart

IP44 / IP54

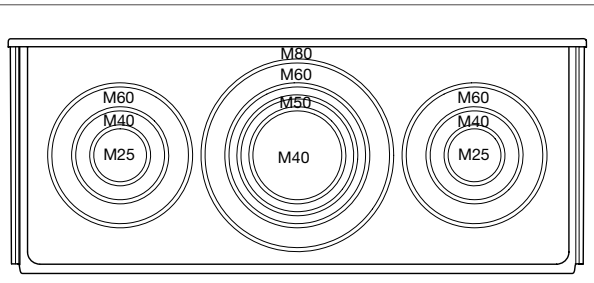
Farbe

RAL 9010

Flanschplatte FZ361



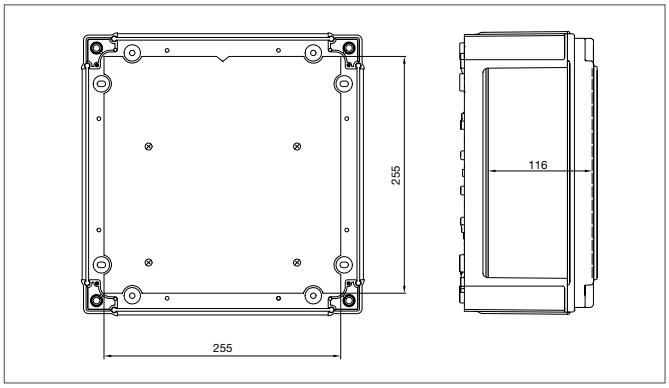
Flanschplatte FZ362



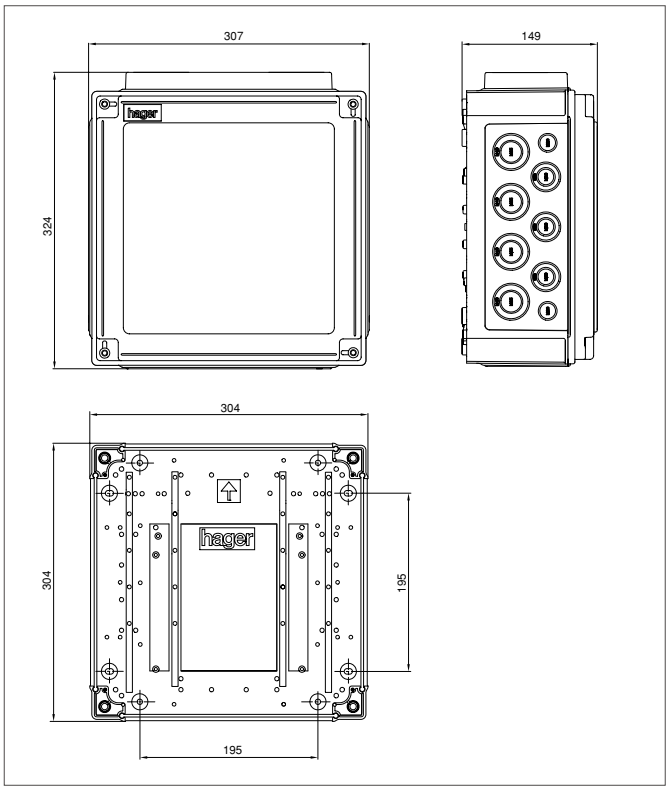
M20	7-10 mm
M25	10-14 mm
M32	14-20 mm
M40	20-26 mm
M50	26-35 mm
M60	30-45 mm
M80	40-60 mm

Maße

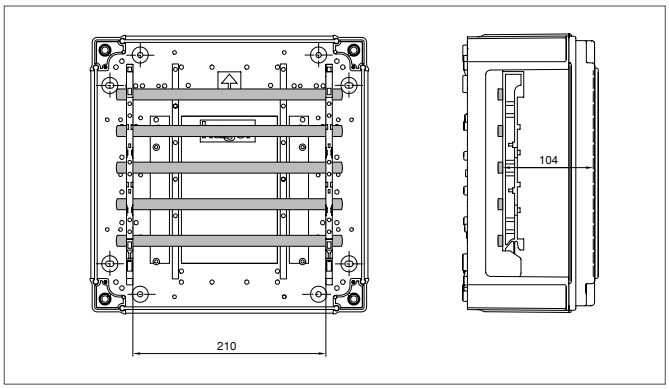
Leergehäuse



U84LS



U84S4



U84S4N
univers N-Sammelschienenniveau
verbleibende Geräteeinbautiefe 66 mm

Zählerplatz-Innenausbausystem univers Z

univers Z ist die Komplettlösung für den Bau von Zählerplätzen. Warum Komplettlösung? Es ist ein modulares System – univers Z umfasst eine große Zahl von Einbausätzen, Bau- und Zubehörteilen, mit denen der Zählerplatz variabel bestückt werden kann. Damit ist das Innenausbausystem auf zukünftige Anforderungen bestens vorbereitet und der Aufwand für Planung und Bestellung ist gering. Und wenn Sie den Zählerschrank öffnen, bietet sich Ihnen ein professionelles Erscheinungsbild.

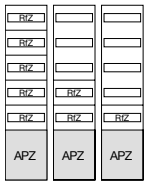
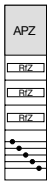
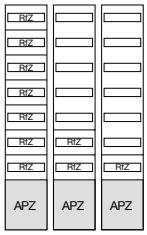
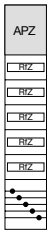


02

Seite

Übersicht, Einbausätze univers Z	46
Übersicht, Kabelbäume	48
Zählerfelder univers Z für BKE-I/eHZ	49
eHZ-Anschlusskassetten BKE-I	50
eHZ-Zubehör	51
Zählerfelder univers Z mit 3-Punkt-Befestigung	52
Zubehör 3-Punkt-Befestigung	53
Verteilerfelder univers Z	61
Multimediafelder univers Z	63
Zubehör, Multimediafelder univers Z	65
Abschottung und Abdeckung univers Z	68
Sammelschienen und Anschlusszubehör univers Z	70
Zubehör zur Einhaltung der VDE-AR-N 4100:2019-04	76
Zubehör, Zählerplatz univers Z	82
Technik	88

Tools Zplan

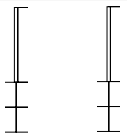
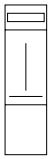
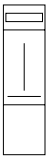
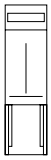
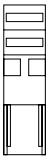
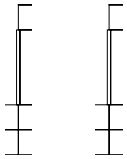
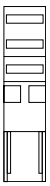
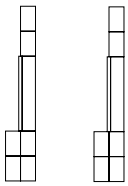
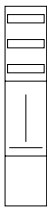
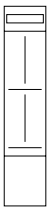
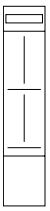
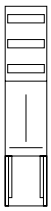
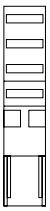
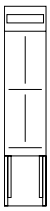
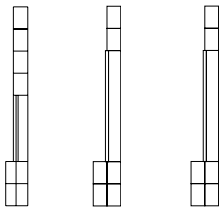
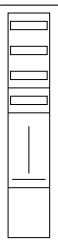
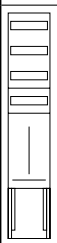
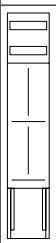
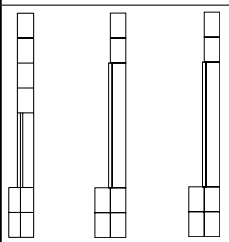
Schrankhöhe	Bauhöhe	Einbausätze Verteiler mit PE/N-Klemmen		Einbausätze Verteiler mit APZ-Raum unten	Einbausätze Multimedia mit APZ-Raum unten	Einbausätze Verteiler mit Zusatzräumen und APZ-Raum unten	Einbausätze Verteiler mit Sammelschienen	Einbausätze Verteiler mit Zusatzräumen, Sammelschienen und APZ-Raum oben
		- mit Geräteschlitz 46 mm - mit PE/N-QuickConnect-Klemmen - 300 mm Abschottung (ZZ12V) im Verteiler enthalten (außer ZU15XS) - ZU…XS = PE/N-Klemmen senkrecht montiert - ZU…KS = PE/N-Klemmen waagerecht montiert - ZU261S=PE/N-Klemmen waagerecht montiert, Haube geteilt		- APZ-Raum nach VDE-AR-N 4100: 2019-04 - abgeschottet und plombierbar - Höhe 300 mm - inklusive Hutschiene (6PLE), Montageplatte , Gerätehalter und RJ45-Buchse (ZZ45ZPH6) - APZ-Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen	- APZ-Raum nach VDE-AR-N 4100: 2019-04 - abgeschottet und plombierbar - Hohe 300 mm - inklusive Hutschiene (6PLE), Montage platte, Gerätehalter und RJ45- Buchse (ZZ45ZPH6) - Multimediafeld ausgestattet mit Patch-Panel, 3-fach Steckdose, Gerätehalter und Kabel-Halteklammern - APZ-Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen	- APZ-Raum nach VDE-AR-N 4100: 2019-04 - abgeschottet und plombierbar - Höhe 300 mm - inklusive Hutschiene (6PLE), Montageplatte , Gerätehalter und RJ45-Buchse (ZZ45ZPH6) - Verteilerreihen teilweise einzeln plombierbar zur Nutzung als zusätzlicher Zusatzraum gemäß VDE-AR-N 4100: 2019-04 - APZ-Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen	- mit Sammelschienen 5-polig (12x5mm) - mit 5x Anschlussklemmen (K96C) bis 35mm² - mit PE/N-Klemmen waagerecht montiert	- APZ-Raum nach VDE-AR-N 4100: 2019-04 - abgeschottet und plombierbar - Höhe 300 mm - inklusive Hutschiene, Montageplatte, Gerätehalter und RJ45-Buchse (ZZ45ZPH6) - Verteilerreihen einzeln plombierbar zur Nutzung als zusätzlicher Zusatzraum gemäß VDE-AR-N 4100: 2019-04 - NAR mit Sammelschienen 5-polig (12x5mm) und Anschlussklemmen (K96C) bis 35mm² - mit PE/N-Klemmen waagerecht montiert - APZ-Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen
800 mm	**750 mm**	 **ZU15S**	 **ZU15XS**					
950 mm	**900 mm**	  **ZU26KS ZU261S**	 **ZU26XS**					
1100 mm	**1050 mm**	 **ZU37KS ZU37RK**	 **ZU37XS**	 **ZU37VT5APZ2 ZU37V5RKAPZ2**	 **ZU37NW5APZ2**	 **ZU37RFZ5APZ2 ZU37VT3APZ2 ZU37VT4APZ2**	 **ZH3ES5 ZH3ES5RK**	 **ZH33SAR2**
1250 mm	**1200 mm**	 **ZU48KS**	 **ZU48XS**	 **ZU48VT6APZ2**				
1400 mm	**1350 mm**	 **ZU59KS ZU59RK**	 **ZU59XS**	 **ZU59VT7APZ2 ZU59V7RKAPZ2**	 **ZU59NW7APZ2**	 **ZU59RFZ7APZ2 ZU59VT5APZ2 ZU59VT6APZ2**	 **ZH53XS ZH53XSRK**	 **ZH55SAR2**

Einbausätze mit Zählertragplatten für eHZ und 3-Punkt-Befestigung
ZU...E: Einbausätze für BKE-I/eHZ

Bitte beachten Sie die TAB ihres zuständigen Netzbetreibers!

Hinweis:
Laut aktueller Anwendungsregel sind ausschließlich Zählerplätze nach DIN VDE 0603-1 mit einem anlagenseitigen Anschlussraum von 300 mm zu verwenden. Somit dürfen nur noch Einbausätze mit einer Bauhöhe von 1050 mm und 1350 mm eingesetzt werden. Weiterhin muss der netzseitige Anschlussraum mit einem 5-poligen Sammelschienensystem versehen sein (keine Hutschiene). Als Vorsicherung ist ein SLS-Schalter einzusetzen (kein NH00).

Abschottungen

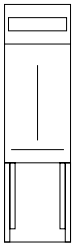
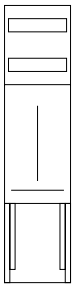
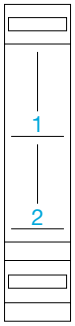
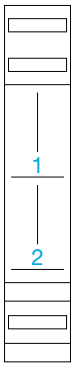
Unterer Anschlussraum 300 mm mit Hutschienen zum Einbau von: - Hauptleitungsabzweigklemmen - Hauptschalter - Vorsicherungen (Einsatz nach Rücksprache mit VNB!)		Unterer Anschlussraum mit abgesenkter Hutschiene (U82A) zum Einbau von: - Selektiver Hauptleitungsschutzschalter (SLS) (Einsatz nach Rücksprache mit VNB!)	Unterer Anschlussraum mit Sammelschienenträger zum Einbau von: - Sammelschienen - Selektiver Hauptleitungsschutzschalter (SLS) - bei ZU...ME Sammelschienen, Anschlussklemmen und BKE-I Kassette KU73Sx0 dazu bestellen - Einsatz von ZU43ME/LS und ZU54ME/LS nur nach Rücksprache mit VNB!		zwischen Zähler und seitlichem Leerfeld auf jeweilige Größe abbrechen
					 **ZZ32A** **ZZ11A**
 **ZU21A**		 **ZU21G**	  **ZU21L** **ZU21ME**		 **ZZ32A** **ZZ11A**
 **ZU32A**			  **ZU32L** **ZU32ME**		 **ZZ32A** **ZZ11A**
 **ZU43AS**	 **ZU41A**	 **ZU41G**	  **ZU43LS** **ZU43ME**	 **ZU41L**	 **ZZ54A** **ZZ52A** **ZZ14A**
 **ZU54AS**	 **ZU52A**	 **ZU52G**	  **ZU54LS** **ZU54ME**	 **ZU52L**	 **ZZ54A** **ZZ52A** **ZZ14A**

Übersicht Kabelbäume, 4/5-polig
Zu-/Abgangskabelbäume 10/16/25 mm²

Kabelbäume
H07V-K aus VDE-geprüftem Leitungsmaterial bezeichnet mit 1, 2, 3
Leitungsenden 10 mm²
18 mm - Zähleranschluss, 15 mm - Geräteanschluss
Leitungsenden 16/25 mm²
25 mm - Zähleranschluss, 18 mm - Geräteanschluss

Farben:
L1, L2, L3 = schwarz (Zugang), braun (Abgang)
N = blau
PE = grün-gelb

Hinweis:
Bestückungspakete (Komplettsets) für die Verdrahtung finden Sie im Kapitel Zubehör

Kabelbäume		10 mm² (SLS bis 63 A)	16 mm² (SLS bis 63 A)	16 mm² (SLS bis 80 A)	25 mm² (SLS 100 A)
Höhe Zählerfeld					
900 mm	 Abgang	5-polig **Y88F**	5-polig **Y891DS1**	5-polig **Y90B**	5-polig **Y882E**
	Zugang	4-polig **Y87A**	4-polig **Y871DS1**	4-polig **Y87I**	4-polig **Y872A**
	wie ZU21L				
1050 mm	 Abgang	5-polig **Y88M**	5-polig **Y891DS1**	5-polig **Y90B**	5-polig **Y882E**
	Zugang	4-polig **Y87A**	4-polig **Y871DS1**	4-polig **Y87I**	4-polig **Y872A**
	wie ZU32L				
1200 mm	 Abgang	5-polig **Y89M** 1 **Y89F** 2	5-polig **Y891DS3** 1 **Y891DS2** 2	5-polig **Y891M** 1 **Y891F** 2	5-polig **Y892M** 1 **Y892F** 2
	Zugang	4-polig **Y87B** 1 **Y87A** 2	4-polig **Y871DS2** 1 **Y871DS1** 2	4-polig **Y871B** 1 **Y87I** 2	4-polig **Y872E** 1 **Y872A** 2
	wie ZU41L				
1350 mm	 Abgang	5-polig **Y89Z** 1 **Y89T** 2	5-polig **Y891DS3** 1 **Y891DS2** 2	5-polig **Y891M** 1 **Y891F** 2	5-polig **Y892M** 1 **Y892F** 2
	Zugang	4-polig **Y87B** 1 **Y87A** 2	4-polig **Y871DS2** 1 **Y871DS1** 2	4-polig **Y871B** 1 **Y87I** 2	4-polig **Y872E** 1 **Y872A** 2
	wie ZU52L				

Technische Änderungen vorbehalten

- **Achtung: Seit 01.04.2019 ist die neue Anwendungsregel VDE-AR-N 4100:2019-04 gültig. Informationen dazu finden Sie im HagerTipp 44.**

Einbausätze für BKE-I/eHZ, netzseitiger Anschlussraum für Sammelschienen

Eigenschaften:
- zum Einbau von Sammelschienen und selektivem Hauptleitungsschutzschalter (SLS)
- Sammelschienen separat bestellen (z.B. 5x ZM11C)
- Einsatz von ZU21ME, ZU43ME und ZU54ME nur nach Rücksprache mit VNB!
- Ausführungen unabhängig vom Netzsystem
- Anlagenseitiger Anschlussraum ohne Klemmen, 1 oder 2 Hutschienen
- Zählertragplatte: leer, ohne Anschlusskassette (BKE-I)
- Anschlusskassetten KU73Sxx (BKE-I) separat bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einbausatz,eHZ,Höhe 900mm,1-feldig	1	**ZU21ME**
Einbausatz,eHZ,Höhe 1050mm,1-feldig	1	**ZU32ME**
Einbausatz,eHZ,Höhe 1200mm,1-feldig	1	**ZU43ME**
Einbausatz,eHZ,Höhe 1350mm,1-feldig	1	**ZU54ME**



ZU32ME

Komplettfeld für BKE-I, 1050mm, PV-Überschuss/Kaskade, 1ZP

Eigenschaften:
- mit Sammelschienen 12 x 5 mm 5-polig
- mit Hauptleitungsabzweigklemme
- mit Hauptschalter
- Netzform: TN-S
- für PV-Überschuss/Kaskade

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
KF,univ.Z,BKE-I,1050mm,Kaskade,1ZP,10mm^2	1	**ZH3EZ10PN**
KF,univ.Z,BKE-I,1050mm,Kaskade,2ZP,10mm^2	1	**ZH3EZ12PN**
KF,univ.Z,BKE-I,1050mm,Kaskade,1ZP,16mm^2	1	**ZH3EZ16PN**



ZH3EZ12PN

Komplettfeld für BKE-I, 1350 mm

Eigenschaften:
- mit Sammelschienen 12 x 5 mm 5-polig
- mit Hauptleitungsabzweigklemme
- Netzform: TN-S
- getrennte Abdeckung für AAR und Verteilerbereich

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
KF,univ. Z,BKE-I,1350mm,10mm^2,1-feldig		**ZH51ME1A**
KF,univ. Z,BKE-I,1350mm,16mm^2,1-feldig		**ZH51ME1B**
KF,univ. Z,BKE-I,2ZP,1350mm,10mm^2,1-feldig		**ZH51ME2A**
KF,univ. Z,BKE-I,4ZP,1350mm,10mm^2,2-feldig		**ZK52ME4A**
KF,univ. Z,BKE-I,6ZP,1350mm,10mm^2,3-feldig		**ZL53ME6A**



ZH51ME1A

Zum Nachrüsten von eHZ Zählerplätzen in eHZ-Einbausätzen und Komplettfeldern.



KU73C20

eHZ-Anschlusskassetten BKE-I, 4-polig, 10mm²

Eigenschaften:
- zum Einbau im Zählerfeld
- mit Zählerzu- und abgangsleitungen, 10 mm²
- für Bemessungsstrom bis 63A, Dauerströme bis max. 32A
- 4-polig, L1-L2-L3, PEN, (TN-C-Netzsystem)
- inkl. Möglichkeit für Spannungsabgriff gezählt und ungezählt (Spannungsabgriffstecker KU9S2... separat bestellen)
- Stilllegen mit Blindplatte KU40XXE
- BKE-Datenschnittstelle (OKK) separat bestellen: EHZ001K

Für folgende Bauhöhen:
- KU73C10 für Schrankhöhe 950 mm
- KU73C20 für Schrankhöhe 1100 mm
- KU73C40 für Schrankhöhe 1250 + 1400 mm
- KU73C50 für Schrankhöhe 950 + 1100 mm (PV-Überschusseinspeisung)
- KU73C60 für Standverteiler 1800 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
BKE-I,universZ,900mm,4-polig,10mm²	1	**KU73C10**
BKE-I,universZ,1050mm,4-polig,10mm²	1	**KU73C20**
BKE-I,universZ,1350mm,4-polig,10mm²	1	**KU73C40**
BKE-I,universZ,BKE-I,PV-Überschuß,10mm²	1	**KU73C50**
BKE-I,universZ,Standverteiler,10mm²	1	**KU73C60**



KU73S20

eHZ-Anschlusskassetten BKE-I, 5-polig, 10mm²

Eigenschaften:
- zum Einbau im Zählerfeld
- mit Zählerzu- und abgangsleitungen, 10 mm²
- für Bemessungsstrom bis 63A, Dauerströme bis max. 32A
- 5-polig, L1-L2-L3, N, PE (TN-S-Netzsystem)
- inkl. Möglichkeit für Spannungsabgriff gezählt und ungezählt (Spannungsabgriffstecker KU9S2... separat bestellen)
- Stilllegen mit Blindplatte KU40XXE
- BKE-Datenschnittstelle (OKK) separat bestellen: EHZ001K

Für folgende Bauhöhen:
- KU73S10 für Schrankhöhe 950 mm
- KU73S20 für Schrankhöhe 1100 mm
- KU73S40 für Schrankhöhe 1250 + 1400 mm
- KU73S50 für Schrankhöhe 950 + 1100 mm (PV-Überschusseinspeisung)
- KU73S60 für Standverteiler 1800 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
BKE-I,universZ,,900mm,5-polig,10mm²	1	**KU73S10**
BKE-I,universZ,1050mm,5-polig,10mm²	1	**KU73S20**
BKE-I,universZ,1350mm,5-polig,10mm²	1	**KU73S40**
BKE-I,universZ,PV-Überschuss,10mm²	1	**KU73S50**
BKE-I,universZ:Standverteiler,10mm²	1	**KU73S60**



KU76S20

eHZ-Anschlusskassetten BKE-I, 5-polig, 16 mm²

Eigenschaften:
- zum Einbau im Zählerfeld
- mit Zählerzu- und abgangsleitungen, 16 mm²
- für Bemessungsstrom bis 63A, Dauerströme bis max. 44A
- 5-polig, L1-L2-L3, N, PE (TN-S-Netzsystem)
- inkl. Spannungsabgriff gezählt und ungezählt (Spannungsabgriffstecker KU9S2... separat bestellen)
- Stilllegen mit Blindplatte KU40XXE
- BKE-Datenschnittstelle (OKK) separat bestellen: EHZ001K

Für folgende Bauhöhen:
- KU76S10 für Schrankhöhe 950 mm
- KU76S20 für Schrankhöhe 1100 mm
- KU76S40 für Schrankhöhe 1250 + 1400 mm
- KU76S50 für Schrankhöhe 950 + 1100 mm (PV-Überschusseinspeisung)
- KU76S60 für Standverteiler 1800mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
BKE-I,universZ,I,900mm,5-polig,16mm²	1	**KU76S10**
BKE-I,universZ,1050mm,5-polig,16mm²	1	**KU76S20**
BKE-I,universZ,1350mm,5-polig,16mm²	1	**KU76S40**
BKE-I,universZ,PV-Überschuss,16mm²	1	**KU76S50**
BKE-I,universZ,Standverteiler,16mm²	1	**KU76S60**

Blindplatte für BKE-I und BKE-A/AZ

Eigenschaften:
- Zum berührungssicheren Abdecken von eHZ-Kontaktierungen ohne Zähler zwingend erforderlich nach AR4100:2019-04

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blindplatte für BKE,universZ, 1Stück, ,	1	**KU40XXE**
Blindplatte für BKE,universZ, 10Stück, ,	1	**KU40XXZ**



KU40XXE

Kanaloberteil für eHZ-Zählertragplatten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kanaloberteil,universZ,für eHZ-ZTP	1	**ZU98EHZ**



ZU98EHZ

Berührungsschutzabdeckung für eHZ-Zusatzraum

Breite installiertes Produkt: 250 mm
Farbe: reinweiß RAL 9010

Eigenschaften:
- 1-reihig
- plombierbar
- geschlossen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckung,univ. Z,150mm,geschlossen,eHZ	1	**ZU62EA**
Abdeckung,univ.Z,150x250mm,geschl.,RfZ	1	**ZU63EA**



ZU63EA

Zählertragplatte eHZ

Breite installiertes Produkt: 250 mm

Eigenschaften:
- Farbe: RAL9010 (reinweiß)
- für eHZ-Zähler in Stecktechnik
- mit Raum für Zusatzanwendungen
- BKE-I Kassette separat bestellen (KU73S/Cxx)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zählertragplatte eHZ,univers Z,450mm	1	**ZU96EZ**



ZU96EZ

- Ausführungen unabhängig vom Netzsystem
- anlagenseitiger Anschlussraum ohne Klemmen, 1 oder 2 Hutschienen

- **Achtung: Seit 01.04.2019 ist die neue Anwendungsregel VDE-AR-N 4100:2019-04 gültig. Informationen dazu finden Sie im HagerTipp 44.**

▶ Seite 88



ZU32L

Einbausätze mit Zählertragplatte, netzseitiger Anschlussraum mit Sammelschienenträger, für SLS

Eigenschaften:
- zum Einbau von Sammelschienen und selektivem Hauptleitungsschutzschalter (SLS)
- Sammelschienen separat bestellen (z.B. ZM11C)
- Einsatz von ZU43LS und ZU54LS nur nach Rücksprache mit VNB!

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einbausatz,univ.Z,900mm,1ZP,1-feldig	1	**ZU21L**
Einbausatz,univ.Z,1050mm,1ZP,1-feldig	1	**ZU32L**
Einbausatz,univ.Z,1200mm,2ZP,1-feldig	1	**ZU41L**
Einbausatz,univ.Z,1200mm,1ZP,1-feldig	1	**ZU43LS**
Einbausatz,univ.Z,1350mm,2ZP,1-feldig	1	**ZU52L**
Einbausatz,univ.Z,1350mm,1ZP,1-feldig	1	**ZU54LS**



ZU32A

Einbausätze mit Zählertragplatte, netzseitiger Anschlussraum mit Hutschiene

Eigenschaften:
- zum Einbau von Hauptleitungsabzweigklemmen, Hauptschalter und Vorsicherungen
- Einsatz nach Rücksprache mit VNB, Felder entsprechen nicht der aktuellen Anwendungsregel!

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einbausatz,univ.Z,900mm,1ZP,1-feldig	1	**ZU21A**
Einbausatz,univ.Z,1050mm,1ZP,1-feldig	1	**ZU32A**
Einbausatz,univ.Z,1200mm,2ZP,1-feldig	1	**ZU41A**
Einbausatz,univ.Z,1200mm,1ZP,1-feldig	1	**ZU43AS**
Einbausatz,univ.Z,1350mm,2ZP,1-feldig	1	**ZU52A**
Einbausatz,univ.Z,1350mm,1ZP,1-feldig	1	**ZU54AS**



ZU21G

Einbausätze mit Zählertragplatte, netzseitiger Anschlussraum mit abgesenkter Hutschiene, für SLS

Eigenschaften:
- zum Einbau von selektivem Hauptleitungsschutzschalter (SLS)
- Einsatz nach Rücksprache mit VNB, Felder entsprechen nicht der aktuellen Anwendungsregel!

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einbausatz,univ.Z,900mm,1ZP,1-feldig	1	**ZU21G**
Einbausatz,univ.Z,1200mm,2ZP,1-feldig	1	**ZU41G**



ZH3PZ10PN

Komplettfeld für 3-Punkt, 1050mm, PV-Überschuss/Kaskade, 1ZP

Eigenschaften:
- mit Sammelschienen 12 x 5 mm 5-polig
- mit Hauptleitungsabzweigklemme
- mit Hauptschalter
- Netzform: TN-S
- für PV-Überschuss/Kaskade

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
KF,univ.Z,BKE-I,1050mm,Kaskade,1ZP,10mm^2	1	**ZH3PZ10PN**
KF,univ.Z,BKE-I,1050mm,Kaskade,1ZP,16mm^2	1	**ZH3PZ16PN**

H07V-K aus VDE-geprüftem Leitungsmaterial bezeichnet mit 1, 2, 3.

Leitungsenden mit 10/16 mm² geeignet für den Anschluss an
SLS-Schalter bei Direktmessungen bis 63 A
- 18 mm - Zähleranschluss
- 15 mm - Geräteanschluss

Leitungsenden mit 16/25 mm²
Für Direktmessungen bis 80/100 A (mit größerem Klemmbereich)
Nicht für den Anschluss von QuickConnect-Geräten (z.B. SLS) geeignet!
- 25 mm - Zähleranschluss
- 18 mm - Geräteanschuss

Zugangskabelbäume, zum unteren Zähler

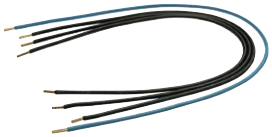


Y87A

Eigenschaften:
- Von SLS-Schalter, HLAK, Hauptschalter oder Vorsicherung D oder DO (obere oder mittlere Hutschiene) zum unteren Zähler
- Y87I und Y872A bitte nicht zum Anschließen von QuickConnect-Geräten (< 80 A) verwenden
- Y87I und Y872A für Zähler mit größerem Klemmbereich (z.B. 80 A Zähler); Aderendhülsen 25 mm (nicht für Anschluss an SLS geeignet)
- Y871DS1 für Standardzähler bis 63 A Bemessungsstrom oder bis 44 A Dauerstrom; Aderendhülsen 18 mm

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xschwarz/1xblau	50	**Y87A**
16 mm²	3xschwarz/1xblau	20	**Y87I**
16 mm²	3xschwarz/1xblau	20	**Y871DS1**
25 mm²	3xschwarz/1xblau	25	**Y872A**

Zugangskabelbäume, zum oberen Zähler

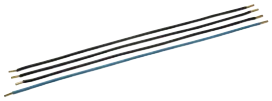


Y87B

Eigenschaften:
- von SLS-Schalter, HLAK, Hauptschalter oder Vorsicherung D oder DO zum oberen Zähler bei Doppelstock (Bauhöhen 1200/1350 mm)
- Y871B und Y872E bitte nicht zum Anschließen von QuickConnect-Geräten (< 80 A) verwenden
- Y871B und Y872E für Zähler mit größerem Klemmbereich (z.B. 80 A Zähler); Aderendhülsen 25 mm (nicht für Anschluss an SLS geeignet)
- Y871DS2 für Standardzähler bis 63 A Bemessungsstrom oder bis 44 A Dauerstrom; Aderendhülsen 18 mm

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xschwarz/1xblau	25	**Y87B**
16 mm²	3xschwarz/1xblau	20	**Y871B**
16 mm²	3xschwarz/1xblau	20	**Y871DS2**
25 mm²	3xschwarz/1xblau	20	**Y872E**

Zugangskabelbäume, zum Zähler, bei netzseitigem Anschlussraum 450 mm



Y871D

Eigenschaften:
- von SLS-Schalter, HLAK, Hauptschalter oder Vorsicherung D oder DO zum unteren Zähler
- Y871K nicht zum Anschließen von QuickConnect-Geräten (< 80 A) verwenden
- Y871K für Zähler mit größerem Klemmbereich (z.B. 80 A Zähler); Aderendhülsen 25mm (nicht für Anschluss an SLS geeignet)

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xschwarz/1xblau	50	**Y871D**
16 mm²	3xschwarz/1xblau	20	**Y871K**

Verbindungskabelbaum von HLAK zur Zählervorsicherung



Y87C

Eigenschaften:
- von HLAK zu SLS, von HLAK zu Hauptschalter oder von HLAK zur Vorsicherung D oder D0

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xschwarz	100	**Y87C**



Y87D

Zugangskabelbäume, NH00 zum unteren Zähler

Eigenschaften:
- von NH00-Reiterelement zum unteren Zähler
- Y87K und Y872K für Zähler mit größerem Klemmbereich (z.B. 80 A Zähler); Aderendhülsen 25mm
- Y872K: L1-L3 = 25 mm², N = 16 mm²

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xschwarz/1xblau	100	**Y87D**
16 mm²	3xschwarz/1xblau	20	**Y87K**
25 mm²	3xschwarz/1xblau	20	**Y872K**

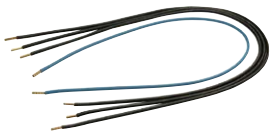


Y87E

Zugangskabelbäume, NH00 zum oberen Zähler

Eigenschaften:
- von NH00-Reiterelement zum oberen Zähler

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xschwarz/1xblau	25	**Y87E**



Y87M

Zugangskabelbäume, NH00 zum Zähler

Eigenschaften:
- von NH00-Reiterelement zum oberen Zähler, unterer Anschlussraum 450 mm (300 + 150 mm)

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xschwarz/1xblau	25	**Y87M**

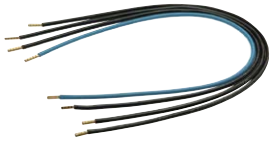


Y87F

Zugangskabelbäume, NH00-Tandem zum unteren Zähler

Eigenschaften:
- von NH00-Tandem-Reiterelement zum unteren Zähler
- Y871F für Zähler mit größerem Klemmbereich (z.B. 80 A Zähler); Aderendhülsen 25mm

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xschwarz/1xblau	50	**Y87F**
16 mm²	3xschwarz/1xblau	50	**Y871F**



Y87G

Zugangskabelbäume, NH00-Tandem zum oberen Zähler

Eigenschaften:
- von NH00-Tandem-Reiterelement zum oberen Zähler
- Y871G für Zähler mit größerem Klemmbereich (z.B. 80 A Zähler); Aderendhülsen 25mm

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xschwarz/1xblau	25	**Y87G**
16 mm²	3xschwarz/1xblau	25	**Y871G**

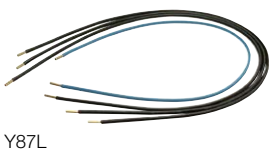


Y87H

Zugangskabelbäume, zum Nachbarzähler unten

Eigenschaften:
- für Nachbarzähler von Gruppenvorsicherung zum Nachbarzähler unten

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xschwarz/1xblau	25	**Y87H**



Y87L

Zugangskabelbäume, zum Nachbarzähler oben

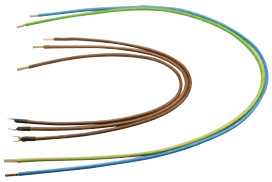
Eigenschaften:
- für Nachbarzähler von Gruppenvorsicherung zum Nachbarzähler oben

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xschwarz/1xblau	25	**Y87L**

Abgangskabelbäume für einstöckige und doppelstöckige Zählertragplatten

- H07V-K aus VDE-geprüftem Leitungsmaterial bezeichnet mit 1, 2, 3.

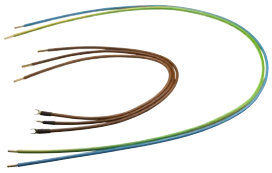
Abgangskabelbäume, für einstöckige Tragplatten, mit Verteiler 1- und 2-reihig


Y88E

Eigenschaften:
- Y88E, Y88F und Y90B: Länge L1/L2/L3 575 mm, N/PE 950 mm
- Y891DS1: Länge L1/L2/L3 600 mm, N 675 mm, PE 900 mm
- Y822E: Länge L1/L2/L3 625 mm, N 775 mm, PE 825 mm
- Y88F und Y90B für Anschluss im Stiftkabelschuh, Y88E Gabel
- Y90B und Y882E für Zähler mit größerem Klemmbereich (z.B. 80 A Zähler); Aderendhülsen 25 mm
- Y891DS1 für Standardzähler bis 63 A Bemessungsstrom oder bis 44 A Dauerstrom; Aderendhülsen 18 mm
- Bei Einbausatz 1050 mm müssen die Geräte auf der unteren Hutschiene im anlagenseitigen Anschlussraum platziert werden.

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y88E**
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y88F**
16 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y90B**
16 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y891DS1**
25 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	10	**Y882E**

Abgangskabelbäume, für einstöckige Tragplatten, mit Verteiler 2- und 4-reihig


Y88L

Eigenschaften:
- Y88M für Anschluss im Stiftkabelschuh, Y88L Gabel

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y88L**
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y88M**

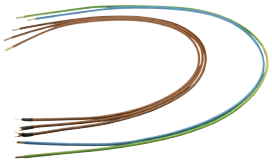
Abgangskabelbäume, für einstöckige Tragplatten, mit Verteiler 3-reihig


Y88S

Eigenschaften:
- Y88T für Anschluss im Stiftkabelschuh, Y88S Gabel

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y88S**
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y88T**

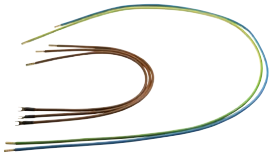
Abgangskabelbäume, für doppelstöckige Tragplatten, mit Verteiler 1-reihig, Zähler unten, 10 mm²


Y89E

Eigenschaften
- Y89F für Anschluss im Stiftkabelschuh, Y89E Gabel

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y89E**
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y89F**

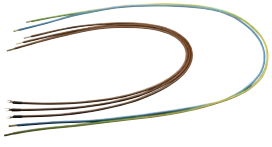
Abgangskabelbäume, für doppelstöckige Tragplatten, mit Verteiler 1-reihig, Zähler oben, 10 mm²


Y89L

Eigenschaften:
- Y89M für Anschluss im Stiftkabelschuh, Y89L Gabel

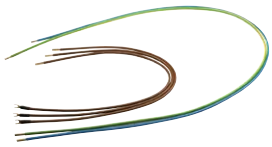
Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y89L**
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y89M**

Abgangskabelbäume, für doppelstöckige Tragplatten, mit Verteiler 2-reihig, Zähler unten, 10 mm²


Y89S

Eigenschaften:
- für Einbausätze mit Verteiler 2-reihig
- Y89T für Anschluss im Stiftkabelschuh, Y89S Gabel

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y89S**
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y89T**

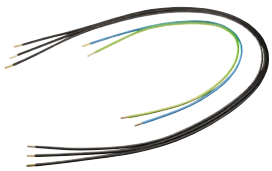


Y89Y

Abgangskabelbäume, für doppelstöckige Tragplatten, mit Verteiler 2-reihig, Zähler oben, 10 mm²

Eigenschaften
- für Einbausätze mit Verteiler 2-reihig
- Y89Z für Anschluss im Stiftkabelschuh, Y89Y Gabel

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y89Y**
10 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y89Z**

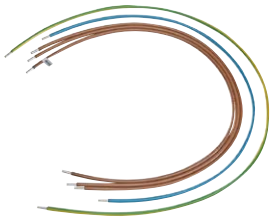


Y90L

Verbindungskabelbaum

Eigenschaften:
- von Abgangssicherung zum seitlichen Verteiler

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
10 mm²	3xschwarz/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y90L**

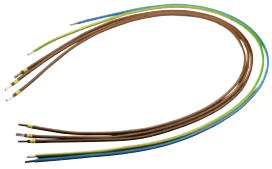


Y891DS2

Abgangskabelbäume, für doppelstöckige Tragplatten, mit Verteiler 1/2-reihig, Zähler unten, 16 mm²

Eigenschaften:
- für Einbausätze mit Verteiler 1-reihig (1200 mm Höhe) und Verteiler 2-reihig (1350 mm Höhe)
- Bei 1350 mm Höhe müssen die Geräte auf der unteren Hutschiene des anlagenseitigen Anschlussraumes platziert werden
- für Standardzähler bis 63 A Bemessungsstrom oder bis 44 A Dauerstrom; Aderendhülsen 18 mm

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
16 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y891DS2**

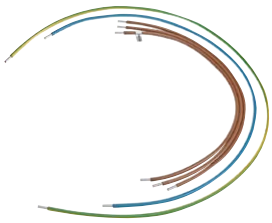


Y891F

Abgangskabelbaum, für doppelstöckige Tragplatten, mit Verteiler 1/2-reihig, Zähler unten, 16 mm²

Eigenschaften:
- für Einbausätze mit Verteiler 1-reihig (1200 mm Höhe) und Verteiler 2-reihig (1350 mm Höhe)
- Bei 1350 mm Höhe müssen die Geräte auf der unteren Hutschiene des anlagenseitigen Anschlussraumes platziert werden
- für Zähler mit größerem Klemmbereich (z.B. 80 A Zähler); Aderendhülsen 25 mm

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
16 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	10	**Y891F**

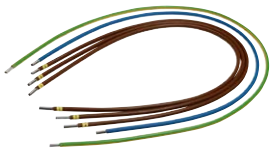


Y891DS3

Abgangskabelbäume, für doppelstöckige Tragplatten, mit Verteiler 1/2-reihig, Zähler oben, 16 mm²

Eigenschaften:
- Leitungslängen Y891M: L1/L2/L3 625 mm, N 1200 mm und PE 1300 mm
- Leitungslängen Y891DS3: L1/L2/L3 600 mm, N 950 mm und PE 1250 mm
- für Einbausätze mit Verteiler 1-reihig (1200 mm Höhe) und Verteiler 2-reihig (1350 mm Höhe)
- Bei 1350 mm Höhe müssen die Geräte auf der unteren Hutschiene des anlagenseitigen Anschlussraumes platziert werden
- Y891M für Zähler mit größerem Klemmbereich (z.B. 80 A Zähler); Aderendhülsen 25 mm
- Y891DS3 für Standardzähler bis 63 A Bemessungsstrom oder bis 44 A Dauerstrom; Aderendhülsen 18 mm

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
16 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y891M**
16 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	20	**Y891DS3**

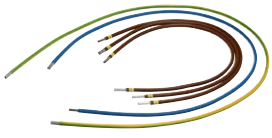


Y892F

Abgangskabelbäume, für doppelstöckige Tragplatten, mit Verteiler 1/2-reihig, Zähler unten, 25 mm²

Eigenschaften:
- Y892F für Zähler mit größerem Klemmbereich (z.B. 80 A Zähler); Aderendhülsen 25mm

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
25 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	10	**Y892F**



Y892M

Abgangskabelbäume, für doppelstöckige Tragplatten, mit Verteiler 1/2-reihig, Zähler oben, 25 mm²

Eigenschaften:
- Y892M für Zähler mit größerem Klemmbereich (z.B. 80 A Zähler); Aderendhülsen 25mm

Leiterquerschnitt	Farbe	VPE	Best.Nr.
25 mm²	3xbraun/1xblau/1xgrün-gelb	10	**Y892M**

Kabelkanäle zum Einbau auf Zählertragplatten nach DIN VDE 0603 mit Zählerkreuz (3-Punkt-Befestigung) in Kombination mit einem BKE-AZ Adapter.

Besonders nützlich zur Leitungsverlegung vor der Zählertragplatte in Bestandsanlagen, z.B. bei der Integration eines intelligenten Messsystems.

Kabelkanäle für einstöckige Zähleranlagen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Komplettset Kanal, univers Z, 450x30mm	1	**KU9K43HES**
Kanal, univers Z, 450 x 30 mm, 20 Stück	1	**KU9K43HW**
Komplettset Kanal, univers Z, 450x60mm	1	**KU9K46HES**
Kanal, univers Z, 450 x 60 mm, 20 Stück	1	**KU9K46HW**



KU9K43HES

Kabelkanäle für doppelstöckige Zähleranlagen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Komplettset Kanal, univers Z, 750x30mm	1	**KU9K73HES**
Kanal, univers Z, 750 x 30 mm, 20 Stück	1	**KU9K73HW**
Komplettset Kanal, univers Z, 750x60mm	1	**KU9K76HES**
Kanal, univers Z, 750 x 60 mm, 20 Stück	1	**KU9K76HW**



KU9K73HES

Zubehör

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Klammern, univers Z, 40 Stück	1	**KU9K10H**
U-Klammern, univers Z, 40 Stück	1	**KU9K11H**
Leitungseinführung, univers Z, 40 Stück	1	**KU9K12H**
Verschlußschieber, univers Z, 40 Stück	1	**KU9K13H**



KU9K10H

Isolierstücke für Leitungsenden

Eigenschaften
- 1 Satz = 12 Stück

Bezeichnung	Farbe	VPE	Best.Nr.
Isolierhütchen,univ.Z,f.Leitungse.,12St.	weiß	1	**R10H**

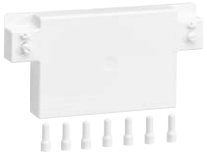


R10H

Zählerverschlusshaube

Eigenschaften:
- zum plombierbaren Verschließen der Leitungseinführungsöffnung bei Zählertragplatten 3-Punkt, inklusive 7-Isolierhütchen
- kann zerstörungsfrei entfernt werden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sperrverschluss,universZ,3-P. ZP,einteil	1	**T95L**



T95L

Sperrverschluss

Eigenschaften:
- zum plombierbaren Verschließen und Sichern der Leitungsenden auf Zählertragplatten 3-Punkt
- mit Unterteil, Haube und 7 Isolierhütchen
- T95E: die Abdeckung kann ohne Zerstörung entfernt werden
- T95A: die Abdeckung kann nur mit Zerstörung entfernt werden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
VNB Sperrverschluss,universZ,3-Punkt-Zp.	1	**T95A**
Sperrverschluss,universZ,3-P.ZP,zweiteil	1	**T95E**



T95A



KJ30S

Zählersteckklemme für Drehstromzähler

Nennstrom: 63 A
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400 V

Eigenschaften:
- Polzahl: 3+N
- sperrbar
- KJ30S: mit TRE/SG-Abgang
- KJ30T: ohne TRE/SG-Abgang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zählersteckkl.,universZ,Drehstrom 63A	5	**KJ30S**
Zählersteckkl.,universZ,Drehstrom 63A	5	**KJ30T**



KJ10S

Zählersteckklemme für Wechselstrom

Nennstrom: 63 A

Eigenschaften:
- Bemessungsstromspannung: 63 A / AC 230/400 V
- Polzahl: 1-N
- mit TRE/SG-Abgang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zählersteckkl.,universZ,Wechselstrom 63A	5	**KJ10S**



KJ05Z

Abdeckung, plombierbar mit Hartpapierschieber

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plombierhau., univers Z, für alle KJ30..	5	**KJ05Z**
Plombierhaube,univers Z, für KJ10S	10	**KJ04Z**



KJ02Z

Hartpapierschieber

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hartpapierschieber, univers Z, für KJ05Z	5	**KJ02Z**
Hartpapierschieber, univers Z, für KJ04Z	5	**KJ06Z**



KJ03Z

Steckerstifte

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckerstifte f. ZSK,7x45mm,Drehstrom	1	**KJ03Z**
Steckerstifte f. ZSK,3 Stck, 40mm,1~AC	1	**KJ01Z**



KJ10Z

Entspannungsgriff zur Zähler-Montage/-Demontage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Entspannungsgriff,universZ,für ZSK 3~	1	**KJ10Z**

Zählertragplatte BKE-A, 3-phasig, universZ

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
BKE-A 3-ph.,universZ,Basis	1	**KU33LHE**
BKE-A 3-ph.,universZ,Basis, 10 Stück	1	**KU33LHZ**
BKE-AZ 3-ph.,universZ,m. RfZ 5+10	1	**KU33BHE**
BKE-AZ 3-ph.,universZ,m. RfZ 5+10, 10 Stück	1	**KU33BHZ**
BKE-AZ 3-ph.,universZ,m. RfZ 4+4	1	**KU33AHE**
BKE-AZ 3-ph.,universZ,m. RfZ 4+4, 10 Stück	1	**KU33AHZ**


KU33LHE

Zusatzräume (RfZ) für KU33XXX

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zusatzräume (RfZ) für KU33XXX	1	**KU3XBHE**
Zusatzräume (RfZ) für KU33XXX, 10 Stück	1	**KU3XBHZ**
Zusatzräume (RfZ) für KU33XXX	1	**KU3XAHE**
Zusatzräume (RfZ) für KU33XXX, 10 Stück	1	**KU3XAHZ**


KU3XBHE

Klemmendeckel für KU33XXX

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmendeckel für KU33XXX groß, BKE mit Zählersteckklemme	1	**KU3XZSK**
Klemmendeckel für KU33XXX oben, plombierbar für Stecker OKK	1	**KU3XO**
Klemmendeckel für KU33XXX klein	1	**KU3XKE**
Klemmendeckel für KU33XXX klein, 10 Stück	1	**KU3XKZ**
Klemmendeckel für KU33XXX groß, 10 Stück	1	**KU3XGZ**


KU3XZSK

Zählertragplatte BKE-A, 3-phasig, universZ

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zählertragplatte BKE-A, 3-phasig, universZ	1	**KU83LHE**
Zählertragplatte BKE-A, 3-phasig, universZ, 10 Stück	1	**KU83LHZ**
Zählertragplatte BKE-A, 3-phasig, universZ	1	**KU83CHE**
Zählertragplatte BKE-A, 3-phasig, universZ, 10 Stück	1	**KU83CHZ**


KU83LHE

Zusatzräume (RfZ) für KU83XXX

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zusatzräume (RfZ) für KU83XXX	1	**KU8XCHE**
Zusatzräume (RfZ) für KU83XXX, 10 Stück	1	**KU8XCHZ**


KU8XCHE

Klemmendeckel für KU83XXX

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmendeckel für KU83XXX	1	**KU8XKE**
Klemmendeckel für KU83XXX, 10 Stück	1	**KU8XKZ**


KU8XKE

eHZ-Adapter BKE-A Basis, 1-phasig, für Wechselstromanwendungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
eHZ-Adapter BKE-A Basis, 1-phasig, für Wechselstromanwendungen	1	**KU11LHE**
eHZ-Adapter BKE-A Basis, 1-phasig, für Wechselstromanwendungen, 10 Stück	1	**KU11LHZ**


KU11LHE

Zubehör KU33..., univers Z, Klemmendeckel, klein

Eigenschaften:
- zum Verschließen von Montageplatte

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zubehör KU33... Klemmdeckel, klein	1	**KU3XKE**
Zubehör KU33... Klemmdeckel, klein, 10 Stück	1	**KU3XKZ**


KU3XKE



ZU96

Zählertragplatte für 3-Punkt-Befestigung

Breite installiertes Produkt: 250 mm

Eigenschaften:
- Farbe: RAL9010 (reinweiß)
- für Zähler mit 3-Punkt-Befestigung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zählertragplatte 3Punkt,universZ,300mm	1	**ZU95**
Zählertragplatte 3Punkt,universZ,450mm	1	**ZU96**
Zählertragplatte 3Punkt,universZ,750mm	1	**ZU97**



ZU98

Zählertragplatte für 3-Punkt-Befestigung, geschlossen, mit Plombierung

Breite installiertes Produkt: 200 mm

Eigenschaften:
- Farbe: RAL9010 (reinweiß)
- für Zähler mit 3-Punkt-Befestigung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlussplatte 3-Pkt.,universZ,geschl.	1	**ZU98**



N94N

Zählerbefestigungsschraube

Eigenschaften:
- 1 Satz = 3 Stück im Polybeutel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
3 Zählerschrauben	30	**N94N**

Einbausätze Verteiler mit waagerechten PE/N-Klemmen

Eigenschaften:
- mit Geräteschlitz 46 mm
- mit PE/N-QuickConnect-Klemmen
- 300 mm Abschottung (ZZ12V) im Verteiler enthalten
- PE/N-Klemmen waagerecht montiert
- ZU261S mit geteilter Haube, ZU26KS mit durchgängiger Haube

Höhe	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
750 mm	5	1	**ZU15S**
900 mm	6	1	**ZU261S**
900 mm	6	1	**ZU26KS**
1050 mm	7	1	**ZU37KS**
1200 mm	8	1	**ZU48KS**
1350 mm	9	1	**ZU59KS**


ZU37KS

Einbausätze Verteiler mit senkrechten PE/N-Klemmen

Eigenschaften:
- mit Geräteschlitz 46 mm
- mit PE/N-QuickConnect-Klemmen
- 300 mm Abschottung (ZZ12V) im Verteiler enthalten (außer ZU15XS)
- PE/N-Klemmen senkrecht montiert

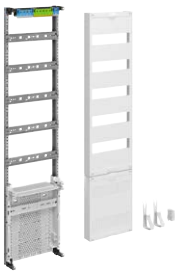
Höhe	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
750 mm	5	1	**ZU15XS**
900 mm	6	1	**ZU26XS**
1050 mm	7	1	**ZU37XS**
1200 mm	8	1	**ZU48XS**
1350 mm	9	1	**ZU59XS**


ZU37XS

Einbausätze Verteiler mit APZ-Raum unten

Eigenschaften:
- zur Realisierung des geforderten APZ-Raums nach AR4100:2019-04 zur Vorbereitung des Messsystems
- Höhe APZ-Raum 300 mm
- APZ integriert im Verteilerfeld unten
- abgeschottet und plombierbar
- inklusive RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP), Hutschiene (6PLE) und Montageplatte
- mit Leitungsführungskanal und Gerätehalter (VZ02MM)
- APZ-Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen

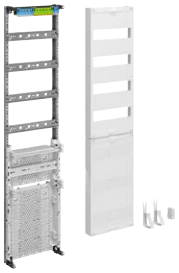
Höhe	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
1050 mm	5	1	**ZU37VT5APZ2**
1350 mm	7	1	**ZU59VT7APZ2**


ZU37VT5APZ2

Einbausätze Verteiler mit APZ-Raum unten (450 mm)

Eigenschaften:
- zur Realisierung des geforderten APZ-Raums nach AR4100:2019-04 zur Vorbereitung des Messsystems
- Höhe APZ-Raum 450 mm
- APZ integriert im Verteilerfeld unten
- abgeschottet und plombierbar
- inklusive RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP), Hutschiene (12PLE) und Montageplatte
- mit Leitungsführungskanal und Gerätehalter (VZ02MM)
- APZ-Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen

Höhe	VPE	Best.Nr.
1050 mm	1	**ZU37VT4APZ3**
1350 mm	1	**ZU59VT6APZ3**


ZU37VT4APZ3

Einbausätze Verteiler vorbereitet für Reihenklemmen

Eigenschaften:
- mit abgesenkter Hutschiene UT22B
- mit APZ-Raum: ZU37V5RKAPZ2, ZU59V7RKAPZ2
- mit Sammelschienen: ZH3ES5RK, ZH53XSRK

Höhe	VPE	Best.Nr.
1050 mm	1	**ZU37RK**
1350 mm	1	**ZU59RK**
1050 mm	1	**ZU37V5RKAPZ2**
1350 mm	1	**ZU59V7RKAPZ2**
1050 mm	1	**ZH3ES5RK**
1350 mm	1	**ZH53XSRK**


ZU37V5RKAPZ2



ZU37VT3APZ2

Einbausätze Verteiler mit RFZ und APZ-Raum unten

Eigenschaften:
- zur Realisierung des geforderten APZ-Raums nach AR4100:2019-04 zur Vorbereitung des Messsystems
- Höhe APZ-Raum 300 mm
- APZ integriert im Verteilerfeld unten, abgeschottet und plombierbar
- inklusive RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP), Hutschiene (6PLE), Gerätehalter und Montageplatte, mit Leitungsführungskanal
- RfZ-Räume sind einzeln plombierbar und können nach AR4100:2019-04 als weiterer Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) genutzt werden; diese Reihen sind nicht als Stromkreisverteiler nutzbar
- ZUxxVTxAPZ2: mit APZ unten, 1-2 RfZ-Räumen und Verteilerreihen darüber
  ZUxxRFZxAPZ2: mit APZ unten und RfZ-Räumen darüber, ohne Verteilerreihen
- APZ-Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen

Höhe	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
1050 mm	3	1	**ZU37VT3APZ2**
1050 mm	4	1	**ZU37VT4APZ2**
1050 mm	0	1	**ZU37RFZ5APZ2**
1350 mm	5	1	**ZU59VT5APZ2**
1350 mm	6	1	**ZU59VT6APZ2**
1350 mm	0	1	**ZU59RFZ7APZ2**



ZU37RFZ4APZ3

Einbausätze Verteiler mit RFZ und APZ-Raum unten (450 mm)

Eigenschaften:
- zur Realisierung des geforderten APZ-Raums nach AR4100:2019-04 zur Vorbereitung des Messsystems
- Höhe APZ-Raum 450 mm
- APZ integriert im RFZ-Feld unten, abgeschottet und plombierbar
- inklusive RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP), Hutschiene (12PLE), Gerätehalter und Montageplatte, mit Leitungsführungskanal
- RfZ-Räume sind einzeln plombierbar und können nach AR4100:2019-04 als weiterer Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) genutzt werden; diese Reihen sind nicht als Stromkreisverteiler nutzbar
- ZUxxRFZxAPZ3: mit APZ unten und RfZ-Räumen darüber, ohne Verteilerreihen
- APZ-Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen

Höhe	VPE	Best.Nr.
1050 mm	1	**ZU37RFZ4APZ3**
1350 mm	1	**ZU59RFZ6APZ3**



ZH3ES5

Einbausätze Verteiler mit Sammelschienen für Einspeisung

Eigenschaften:
- mit Sammelschienen 12x5mm (5-polig)
- mit PE/N-Klemmen waagerecht montiert
- ZH3ES5N mit Sammelschienen 12x10mm und ohne Anschlussklemmen

Höhe	Verteilerreihen	Sammelschienendicke	SaS-Klemmen enthalten	VPE	Best.Nr.
1050 mm	5	5 mm	bis 35 mm²	1	**ZH3ES5**
1050 mm	5	10 mm	nein	1	**ZH3ES5N**
1350 mm	7	5 mm	bis 35 mm²	1	**ZH53XS**



ZH55SAR2_B

Einbausätze mit Sammelschienen, RfZ und APZ-Raum oben

Eigenschaften:
- mit Sammelschienen 12x5mm (5-polig)
- mit SaS-Klemmen bis 35 mm² (K96C)
- mit PE/N-Klemmen waagerecht montiert
- zur Realisierung des geforderten APZ-Raums nach AR4100:2019-04 zur Vorbereitung des Messsystems
- Höhe APZ-Raum 300 mm
- APZ abgeschottet und plombierbar
- inklusive RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP), Hutschiene (6PLE) und Montageplatte
- mit Gerätehalter (VZ02MM)
- APZ-Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen
- RfZ-Räume sind einzeln plombierbar und können nach AR4100:2019-04 als weiterer Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) genutzt werden; diese Reihen sind nicht als Stromkreisverteiler nutzbar

Höhe	Sammelschienendicke	SaS-Klemmen enthalten	VPE	Best.Nr.
1050 mm	5 mm	bis 35 mm²	1	**ZH33SAR2**
1350 mm	5 mm	bis 35 mm²	1	**ZH55SAR2**

- für Telefonanschluss (Standard, ISDN, VoIP, DSL, Breitband-TV) und SAT-Anlagen
- Normen: DIN 18015 Teil 1-4, DIN EN 50174-2, VDE 0800-174-2, DIN 50173-4:2011, DIN EN 60728-11, VDE 0855-1

▶ Seite 88

Multimediafelder, inkl. Patch-Panel

Eigenschaften:
- Patch-Panel montiert (für 12 bzw. 24 E-DAT Module) mit Beschriftungsstreifen; Module bitte nach Bedarf separat bestellen (z.B. VZ314RJ)
- Steckdose 3-fach (VZ00AS) beigelegt, 90° drehbar, Euroadapter inklusive
- Multimedia-Gerätehalter (VZ02MM) enthalten
- Kabel-Halteklammern enthalten
- ohne Abdeckung, bei Bedarf separat bestellen



UF32NW

Höhe	Breite	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
900 mm	250 mm	1	1	**UF21NW**
900 mm	500 mm	2	1	**UF22NW**
1050 mm	250 mm	1	1	**UF31NW**
1050 mm	500 mm	2	1	**UF32NW**
1200 mm	250 mm	1	1	**UF41NW**
1200 mm	500 mm	2	1	**UF42NW**
1350 mm	250 mm	1	1	**UF51NW**
1350 mm	500 mm	2	1	**UF52NW**

Multimediafelder, inkl. Patch-Panel und RJ45-Modulen

Eigenschaften:
- Patch-Panel montiert (für 12 bzw. 24 E-DAT Module) mit Beschriftungsstreifen
- RJ45-Module VZ314RJ beigelegt (6 bzw. 12 Stück)
- Steckdose 3-fach (VZ00AS) beigelegt, 90° drehbar, Euroadapter inklusive
- Multimedia-Gerätehalter (VZ02MM) enthalten
- Kabel-Halteklammern enthalten
- ohne Abdeckung, bei Bedarf separat bestellen



UF321NW

Höhe	Breite	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
900 mm	250 mm	1	1	**UF211NW**
900 mm	500 mm	2	1	**UF221NW**
1050 mm	250 mm	1	1	**UF311NW**
1050 mm	500 mm	2	1	**UF321NW**
1200 mm	250 mm	1	1	**UF411NW**
1200 mm	500 mm	2	1	**UF421NW**
1350 mm	250 mm	1	1	**UF511NW**
1350 mm	500 mm	2	1	**UF521NW**

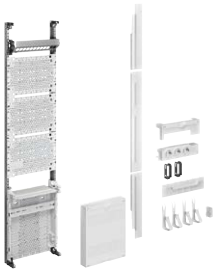
Einbausatz univers Z mit APZ, RfZ und HAN

Eigenschaften:
- APZ 450mm, RfZ 450mm, HAN 150mm



ZU37APZ7

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
EBS, univers Z, 1050x250mm,APZ3,RfZ3,HAN1	1	**ZU37APZ7**
EBS, univers Z, 1350x250mm,APZ3,RfZ3,HAN3	1	**ZU59APZ9**



ZU37NW5APZ2

Multimediafelder mit APZ-Raum unten

Eigenschaften:
- zur Realisierung des geforderten APZ-Raums nach AR4100:2019-04 zur Vorbereitung des Messsystems
- Höhe APZ-Raum 300 mm
- APZ integriert im Multimediafeld unten
- abgeschottet und plombierbar
- inklusive RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP), Hutschiene (6PLE), Gerätehalter und Montageplatte
- Multimediafeld ausgestattet mit Patch-Panel, 3-fach Steckdose, Gerätehalter und Kabel-Halteklammern
- APZ-Steckdose bei Bedarf bitte separat bestellen

Höhe	Breite	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1050 mm	250 mm	1	1	**ZU37NW5APZ2**
1350 mm	250 mm	1	1	**ZU59NW7APZ2**



ZU37LM5APZ2

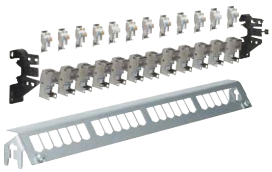
Einbausatz für Lastmanager Anwendungen

Eigenschaften:
- mit RfZ 150mm
- Multimediafeld ausgestattet mit Patch-Panel, 3-fach Steckdose, Gerätehalter und Kabel-Halteklammern
- ZU37LM5APZ2, ZU59LM7APZ2: mit APZ 300mm inklusive RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP), Hutschiene (6PLE), Gerätehalter und Montageplatte
- ZU37LM5ES2, ZU59LM7ES2: mit Sammelschienen 12 x 5 mm 5-polig

Bezeichnung	Sammelschiene	VPE	Best.Nr.
EBS,univ.Z,1050mm,für LM,APZ,RfZ,MM,1-f.	keine	1	**ZU37LM5APZ2**
EBS,univ.Z,1050mm,für LM,SaS,RfZ,MM,1-f.	12x5 mm	1	**ZU37LM5ES2**
EBS,univ.Z,1350mm,für LM,APZ,RfZ,MM,1-f.	keine	1	**ZU59LM7APZ2**
EBS,univ.Z,1350mm,für LM,SaS,RfZ,MM,1-f.	12x5 mm	1	**ZU59LM7ES2**

Patch-Panel und Zubehör

Eigenschaften:
- Patch-Panel zur Aufnahme von Datenmodulen
- Montage auf Hutschiene oder auf Traggerüst bzw. Montageplatte schraubbar
- isoliert aufgerastet
- Funktionspotentialausgleich nach DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) mit 2 Schraubbefestigungen möglich
- Beschriftungsstreifen beiliegend
- FZxxMM: Patch-Panel hälftig bestückt mit 6 bzw. 12 Modulen



FZ24MM

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Patch-Panel (E-Dat),universal6x,leer	1	**FZ06MMO**
Patch-Panel,universal,Keystone,6x,leer	1	**FZ06MK**
Patch-Panel (E-Dat),universal12x,+6Mod.	1	**FZ12MM**
Patch-Panel,universal,Keystone,12x,leer	1	**FZ12MK**
Patch-Panel (E-Dat),universal12x,leer	1	**FZ12MMO**
Patch-Panel (E-Dat),universal24x+12Mod.	1	**FZ24MM**
Patch-Panel,universal,Keystone,24x,leer	1	**FZ24MK**
Patch-Panel (E-Dat),universal24x,leer	1	**FZ24MMO**
Halter Patch-Panel,universal,li/re	1	**FZ00MM**

E-DAT Module für Patch-Panel



VZ314RJ

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
RJ45 Modul (E-Dat),universal,10GBit,180°	10	**VZ314RJ**
KOAX Modul (E-Dat),universal,F/F-Buchse	1	**VZ315FF**
KOAX Modul (E-Dat),universal,IEC-Buchse	1	**VZ316FB**
KOAX Modul (E-Dat),universal,IEC-Stecker	1	**VZ317FS**
LWL Modul (E-Dat),universal,LC-Duplex	10	**VZ318LC**
Blind Modul (E-Dat),universal	1	**VZ314BL**

Keystone Module für Patch-Panel



VZ10DS

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Keystone Kupplung,universal,MiniDP/DP	1	**VZ10DS**
Keystone Modul LWL,LC Bu/LC Bu	1	**VZ10LLC**
Keystone Modul LWL,SC Bu/SC Bu	1	**VZ10LSC**
Keystone Kupplung,universal,HDMI,90°	1	**VZ20HA**
Keystone Kupplung,universal,HDMI	1	**VZ20HS**
Keystone Kupplung,universal,USB2.0	1	**VZ20US**
Keystone Kupplung,universal,USB3.0,90°	1	**VZ30UA**
Keystone Kupplung,universal,USB3.0	1	**VZ30US**

Steckdose 3-fach und Zubehör

Eigenschaften:
- Steckdosentöpfe um 90° drehbar
- Montage auf Hutschiene oder auf Traggerüst bzw. Montageplatte schraubbar
- einfacher Anschluss der Zuleitung durch Stecktechnik
- inklusive Euroadapter-Einsätzen



VZ00AS

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdose,universal,3fach,Hutschiene	1	**VZ00AS**
Euroadapter,universal,für Schuko-Abd.	1	**VZ00EA**

Multimedia-Gerätehalter



VZ02MM

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Multimedia-Halter,universal,weiß,2-fach	1	**VZ02MM**
Befestigungssatz,universal,Montageplatte	1	**VZ306**



VZ314

E-Dat Modul für Hutschiene

Eigenschaften
- für den Einsatz auf Hutschiene
- geeignet für den Einbau im oberen Anschlussraum

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
RJ45 Modul (E-Dat),universal,Cat.6A	1	**VZ314**



TN002S

Patchmodule RJ45 für Hutschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Patchmodul RJ45 CAT6 STP für Hutschienen	1	**TN002S**
Patchmodul RJ45 CAT5e UTP f. Hutschienen	1	**TN004S**
Seitenabdeckung VDI Modul TN00xS	1	**TN904**



TN010S

Koax-Module für Hutschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Koax Modul F/F für Hutschienenmontage	1	**TN010S**
KOAX Modul,universal, F/F REG	1	**VZ315**
KOAX Modul,universal, F/IEC (Buchse) REG	1	**VZ316**
KOAX Modul,universal,F/IEC (Stecker) REG	1	**VZ317**



G8317

Patch-Kabel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Patchleitung Cat.6a RJ45 hfr 0,35m	1	**G8317**
Patchleitung Cat.6a RJ45 hfr 1,5m	1	**G8310**
Patchleitung Cat.6a RJ45 hfr 2,5m	1	**G8311**
Patchleitung Cat.6a RJ45 hfr 5m	1	**G8312**
Patchkabelset Kat.6, RJ45, 4 St. a 300mm	1	**TN733**
Patchkabelset Kat.6, RJ45, 4 St. a 500mm	1	**TN735**
Patchkabel Kat.6, RJ45, 1000mm	1	**TN740**

Leitungsklammer

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leitungsklammer, universN, 20St	1	**UZ25V2**



UZ25V2

Lochblechschrauben

Eigenschaften:
- Schraubensatz zur Befestigung von Geräten auf der Montageplatte (Lochblech)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blechschraubensatz,MM,4,2x13mm,50 St.	1	**VZ950**
Blechschraubensatz,MM,4,2x22mm,50 St.	1	**VZ951**



VZ950

Hutschienen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene, universN, 1feldig	1	**UZ01B4**
Hutschiene, universN ,2feldig	1	**UZ02B4**



UZ01B4

Bezeichnungsstreifen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bezeichnungsstreifen,12PLE,1SET=10Stk.	1	**VZ312BS**
Bezeichnungsstreifen,24PLE,1SET=10Stk.	1	**VZ324BS**



VZ312BS

Abschottungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung senk. für Feldvert. AP,950mm	1	**UZ60F1**
Abschottung senk. für Feldver. AP,1100mm	1	**UZ70F1**



UZ60F1

Abdeckungen

Eigenschaften
- Abdeckungen für Multimediafeld optional, nicht notwendig
- Übersicht zu Abdeckungen siehe Technikteil des Katalogkapitels

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	1	**US21A1**
300 mm	500 mm	1	**US22A1**
450 mm	250 mm	1	**US31A1**
450 mm	500 mm	1	**US32A1**
600 mm	250 mm	1	**US41A1**
600 mm	500 mm	1	**US42A1**
750 mm	250 mm	1	**US51A1**
750 mm	500 mm	1	**US52A4**



US21A1

Info: Die Abschottungen müssen auf die jeweilige Länge
und Höhe abgebrochen werden.

▶ Seite 88



ZZ01N

Abschottung

- ZZ01N für die Abschottung des NAR
- zwischen Zählerplatz und seitlichem Leerfeld: ZZ11A + ZZ01N oder ZZ14A + ZZ01N
- zwischen Verteilerfeld und Leerfeld oder Verteilerfeld und Multimedia-Feld: ZZ11A oder ZZ14A
- ZZ11A für die Bauhöhen 950 und 1.100 mm
- ZZ14A für die Bauhöhen 1.250 und 1.400 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung,universZ,NAR	1	**ZZ01N**
Abschottung,universZ,senkrecht,1100mm	1	**ZZ11A**
Abschottung,universZ,senkrecht,1400mm	1	**ZZ14A**



ZZ32A

Abschottungen, senkrecht, Tragplatte 1-stöckig

Eigenschaften:
- zwischen Zählerplatzfeld und seitlichem Leerfeld
- ZZ32A: für Bauhöhe 800/950/1100 mm
- ZZ54A: für Bauhöhe 1250/1400 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung,univers Z,senkrecht	1	**ZZ32A**
Abschottung,univers Z,senkrecht	1	**ZZ54A**



ZZ52A

Abschottungen, senkrecht, Tragplatte 2-stöckig

Eigenschaften:
- zwischen Zählerplatzfeld und seitlichem Leerfeld
- ZZ52A: für Bauhöhe 1250/1400 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung,univers Z,senkrecht	1	**ZZ52A**



ZZ12V

Abschottungen für unteren Anschlussraum, senkrecht

Eigenschaften:
- ZZ12V: für Anschlussraum 150/300 mm
- ZZ13V: für Anschlussraum 450 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung,univers Z,senkrecht	1	**ZZ12V**
Abschottung,univers Z,senkrecht	1	**ZZ13V**



ZZ10H

Abschottungen, waagerecht

Eigenschaften:
- Abschottung zwischen den Verteilern

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung, univers Z, waagerecht	1	**ZZ10H**
Abschottung,universZ,waagerecht	1	**ZZ10W**



U83TV

Verteilerabschottung

Eigenschaften:
- U83TV zur Montage auf Hutschiene
- U831R: Montage zwischen den Verteilerreihen bis zur Rückwand

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung 120mm,senkrecht f. Verteiler	1	**U83TV**
Abschottung,waagerecht,für Verteiler	1	**U831R**

Abdeckstreifen

Farbe: reinweiß RAL 9010

Eigenschaften:
- zum Verschließen eines Geräteschlitzes
- in 9 mm Raster vorgeprägt



S35S

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckstreifen,universZ,12PLE, brechbar	10	**S35S**
Abdeckstr.,universZ,1000mm,o.Markierung	1	**S35V**
Abdeckstreifen,sperrb.,für 216mm Schlitz	10	**ZZ35S**

Abdeckclips

Eigenschaften:
- zum Verschließen der Geräteschlitze in Modularbreite
- 1 Satz enthält: 10 Stück in 18 mm und 2 Stück in 9 mm Breite
- Farbe RAL 9010 (reinweiß)



S30N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckclip (Satz),10x18mm/2x9mm,RAL9010	1	**S30N**

Blindabdeckung

Eigenschaften:
- zum Verschließen von 1 x NH00-Ausschnitt in Anschlussraumhaube
- Farbe RAL 9010 (reinweiß)



S35B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blindabdeckung,universZ, 1-polig,f. NH00	100	**S35B**



ZM11C

Sammelschienen, 12 x 5 mm, gekerbt

Eigenschaften:
- Oberfläche anlaufgeschützt
- für SaS-Träger 40 mm und 60 mm sowie PE/N-Träger

Sammelschienendicke	Sammelschienenhöhe	Anzahl Felder	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
5 mm	12 mm	1	250 A	20	**ZM11C**
5 mm	12 mm	2	250 A	20	**ZM12C**
5 mm	12 mm	3	250 A	20	**ZM13C**
5 mm	12 mm	4	250 A	20	**ZM14C**
5 mm	12 mm	5	250 A	20	**ZM15C**

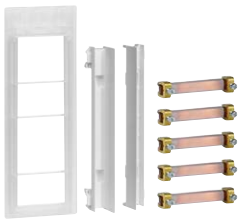


ZM22C

Sammelschienen, 12 x 10 mm, gekerbt

Eigenschaften:
- Oberfläche anlaufgeschützt
- für SaS-Träger 40 mm

Sammelschienendicke	Sammelschienenhöhe	Anzahl Felder	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
10 mm	12 mm	1	315 A	10	**ZM21C**
10 mm	12 mm	2	315 A	10	**ZM22C**
10 mm	12 mm	3	315 A	10	**ZM23C**
10 mm	12 mm	4	315 A	10	**ZM24C**
10 mm	12 mm	5	315 A	10	**ZM25C**

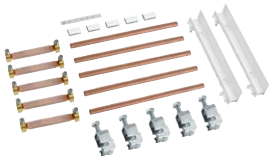


ZM15S

Schrank-Sammelschienenverbinder, flexibel

Eigenschaften:
- für Schränke IP44, IP54 und Anschlusssockel
- Verbinder flexibel, zum Verbinden der Sammelschienen zwischen 2 Schränken
- ZM35S: Zum Verbinden von univers Z mit univers N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenverb.,universZ,5pol.,12x5mm	1	**ZM15S**
S-Schienenverb.,universZ,5pol.,12x10mm	1	**ZM25S**
S-Schienenverb.,universZ,5pol.,12x10mm	1	**ZM35S**



ZM45S

Sammelschienenverbinder Schrank-Kabelanschlusskasten

Eigenschaften:
- zur Sammelschienenverbindung von univers-Schränken mit Kabelanschlusskästen
- ZM45S: für Sammelschienen 12 x 5 mm, bis 120 mm^2
- ZM55S: für Sammelschienen 12 x 10 mm, bis 150 mm^2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenverb.,universZ,5pol.,250A	1	**ZM45S**
S-Schienenverb.,universZ,5pol.,315A	1	**ZM55S**



ZM75S

Sammelschienen-Eckverbinder für ZB...Schränke, SKII

Eigenschaften:
- zum Verbinden der Sammelschienen zwischen 2 Schränken bei Montage über Eck

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienen-Eckverb.,universZ,5pol,35mm^2	1	**ZM75S**
S-Schienen-Eckverb.,universZ,5pol,70mm^2	1	**ZM85S**

Feld-Sammelschienenverbinder 12 x 5 mm

Polanzahl: 5 P

Eigenschaften:
- zum Verbinden der Sammelschienen zweier univers Z Felder
- für CU 12 x 5 mm bei 40 mm SaS-Abstand nach DIN VDE 0603
- einteilig, isoliert, mit wartungsfreien Schrauben
- für Bemessungsstrom bis 250 A bei einer Strombelastung nach DIN VDE 18015-1 und VDE-AR-N 4100:2019-04

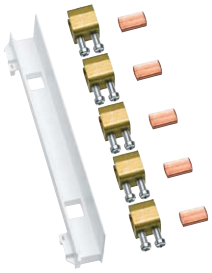
Nennstrom	Drehmoment	VPE	Best.Nr.
250 A	2Nm	1	**ZZ55SAVE**
250 A	3Nm	1	**ZM15F**


ZZ55SAVE

Feld-Sammelschienenverbinder 12 x 10 mm

Eigenschaften:
- für Schränke IP44, IP54
- zum Verbinden der Sammelschienen zwischen Feldern

Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
315 A	5 P	1	**ZM25F**


ZM25F

Feld-Sammelschienenverbinder, für ungleiches Niveau

Eigenschaften:
- für Schränke IP44, IP54
- zum Verbinden der Sammelschienen zwischen Feldern
- für CU 12 x 5 mm bei ungleichem Niveau (univers Z auf System univers, 90 SL oder univers N)

Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
250 A	5 P	1	**ZM15H**


ZM15H

Kupferband blau

Eigenschaften:
- zum Auftrennen von PEN in PE und N
- mit 2x Sammelschienenklemme bis 35 mm²

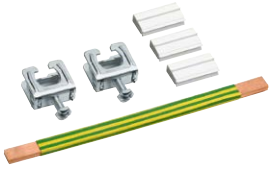
Farbe	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
blau	180 mm	9 mm	1	**N75B**


N75B

Kupferband grün/gelb

Eigenschaften:
- zur Umrüstung von 4- auf 5-polig im unteren Anschlussraum
- mit 2x Sammelschienenklemme bis 35 mm²

Farbe	VPE	Best.Nr.
grün/gelb	1	**ZM35PE**


ZM35PE

Abdeckung

Eigenschaften:
- für Sammelschienen unter der Haubentrennung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung, univers Z, Durchstechschutz	1	**ZZ10V**


ZZ10V



S94E

Isolierprofil für Sammelschiene

Eigenschaften:
- zum Aufstecken auf Sammelschiene

Bezeichnung	Länge	VPE	Best.Nr.
Schienenisol.pro.,universZ,3St.,f.CU12x5	30 mm	1	**S94E**
Schienenisol.pro.,universZ,5St.,f.CU12x5	60 mm	1	**S94F**
Schienenisol.pro.,universZ,1000mm,CU12x5	1000 mm	1	**S94G**
S-Schienenisolierprofil,f.CU12x10mm	1000 mm	20	**S941M**

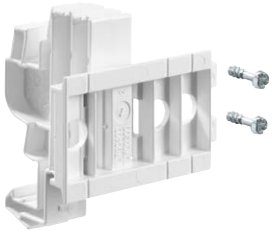


ZZ82K

Klemmenträger

Eigenschaften:
- zur Montage auf Sammelschienenträger
- für Steuerleitungsklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenträger, univers Z, für NAR	10	**ZZ82K**



ZZ822

Geräteträger, variabel

Eigenschaften:
- Hutschiene mit 3 Platzeinheiten
- Hutschiene vertikal verstellbar (3-stufig)
- 3 verschiedene Ebenen möglich (höhenverstellbar)
- 4 verschiedene Einbaupositionen (N/L1, L1/L2, L2/L3, L3/PE)
- SaS-Klemmen können unterhalb der Hutschiene montiert werden (K96A und K96C)
- Verschraubung mit Sammelschienenträger möglich
- für SaS-System 12x5mm oder 12x10mm
- Einsatz zwischen zwei SLS möglich
- werkzeuglose Montage
- zur Erweiterung können mehrere Geräteträger aneinandergereiht werden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Geräteträger, univers Z, variabel, 3 PLE	1	**ZZ822**



U841

Plombierhaube, unterer Anschlussraum

Eigenschaften:
- aus Klarsicht-Kunststoff zum Abdecken und Plombieren von Geräten im unteren Anschlussraum

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plombierhaube,universZ,53x53x33mm,2,5PLE	10	**U841**
Klarsichthaube,plomb. f. Geräte bis 9PLE	2	**U86**
Plombierhaube,90SL,für NH00	8	**U84A**



K96ESA5



K96ESA1E

Einspeiseadapter, bis 25mm²

Eigenschaften:
- Einsatz in Zählerplätzen
- Strombelastung nach DIN VDE 18015-1 sowie VDE-AR-N 4100:2019-04
- Bemessungsstromstärke 125 A
- geeignet für Einspeisung von 1 bis 25 mm² massiv sowie von 1 bis 16 mm² flexibel (ohne Aderendhülse)
- Montage auf Sammelschienen mit 12 x 5 mm bei 40 mm SaS-Abstand
- schmale Bauform (H x B x T 200 x 22 x 50 mm)
- erhöhte Sicherheit durch isolierte Stecktechnik (fingersicher + wartungsfrei)
- Zeitersparnis bei Installation durch Push-In Klemmen (CAGE CLAMP by WAGO Kontakttechnik)
- Zusätzlicher Spannungsabgriff mit Einzelklemme K96ESA1E möglich (beliebig anflanschbar)
- Zur Nutzung der Einzelklemme ohne Enspeiseadapter 5-polig bitte K96ESA1 verwenden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einspeiseadapter,universZ,1-25mm²,5-pol.	1	**K96ESA5**
Einspeiseadapter,universZ,1-25mm²,1-pol.	1	**K96ESA1**
Einspeiseklemme,universZ,1-25mm²,1-pol.	1	**K96ESA1E**
Betätigungswerkzeug für ESA, univers Z,	20	**ZZ920**

Sammelschienenklemme, 1,5 - 16 mm²

Sammelschienenhöhe: 12 mm
Sammelschienendicke: 5 mm

Eigenschaften:
- für CU-Leitungen
- alle Rundleiterarten ein-/mehrdrähtig 1,5 mm² - 16mm²

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 1,5-16mm², für 12x5mm	20	**K96A**


K96A

Sammelschienenklemme, 2,5 - 35 mm²

Sammelschienenhöhe: 12 mm
Sammelschienendicke: 5 mm
Breite installiertes Produkt: 15 mm

Eigenschaften:
- für CU-Leitungen
- alle Rundleiterarten ein-/mehrdrähtig 2,5 mm² - 35mm²

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 2,5-35mm²,für 12x5mm	20	**K96C**


K96C

Sammelschienenklemme, 1,5 - 50 mm²

Sammelschienenhöhe: 12 / 30 mm
Sammelschienendicke: 5 mm
Breite installiertes Produkt: 16,5 mm

Eigenschaften:
- für CU-Leitungen
- Rundleiter ein-/mehrdrähtig sowie feindrähtig mit AEH 10 mm² - 50mm²
- Sektorleiter 35 mm² - 50 mm²

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 10- 50mm²,für 12x5mm	50	**K96D**


K96D

Sammelschienenklemme, 10 - 50 mm²

Sammelschienenhöhe: 12 mm
Sammelschienendicke: 5 mm
Breite installiertes Produkt: 25,1 mm

Eigenschaften:
- für CU- und AL-Leitungen
- min.: Alle Rundleiterarten 10 mm²
- max.: Rundleiter ein-/mehrdrähtig 50 mm², Rundleiter feindrähtig mit AEH 35 mm²
- zum Einlegen des Kabels von oben geeignet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 10- 50mm²,für 12x5mm	20	**K96N**


K96N



K96F

Sammelschienenklemme, 25 - 70 mm²

Sammelschienenhöhe: 12 mm
Sammelschienendicke: 5 / 10 mm
Breite installiertes Produkt: 22,5 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene 12 x 5 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrähtig 25 - 70 mm²
- für Sammelschiene 12 x 10 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrähtig 25 - 50 mm²
- für CU-Leitungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenkl. 25-70/50mm²,für 12x5/10mm	10	**K96F**



K96H

Sammelschienenklemme, 16 - 95 mm²

Sammelschienenhöhe: 12 mm
Sammelschienendicke: 5 / 10 mm
Breite installiertes Produkt: 22 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene 12 x 5 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrähtig 16 - 95 mm²
- für Sammelschiene 12 x 10 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrähtig 16 - 70 mm²
- für CU-Leitungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenkl. 16- 95/70mm²,für 12x5/10mm	10	**K96H**



K96M

Sammelschienenklemme, 16 - 70 mm²

Sammelschienenhöhe: 12 mm
Sammelschienendicke: 5 / 10 mm
Breite installiertes Produkt: 25,5 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene 12 x 5 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrähtig 16 - 70 mm²
- für Sammelschiene 12 x 10 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrähtig 16 - 35 mm²
- für CU-Leitungen

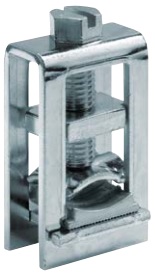
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SS-Kl. 16-70mm² 15x5mm,16-35mm² 12x10mm	15	**K96M**

Weitere Sammelschienenklemmen finden Sie im Kapitel Anschlusstechnik ab Seite 673

Sammelschienenklemme, 50 - 150 mm²

Sammelschienenhöhe: 12 mm
Sammelschienendicke: 5 / 10 mm
Breite installiertes Produkt: 34 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene 12 x 5 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrähtig 50 - 150 mm²
- für Sammelschiene 12 x 10 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrähtig 50 - 120 mm²
- für CU-Leitungen



K96K

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenkl. 50- 150mm²,für 12x5/10mm	10	**K96K**

Sammelschienenklemme, 35 - 185 mm²

Sammelschienenhöhe: 12 mm
Sammelschienendicke: 5 / 10 mm
Breite installiertes Produkt: 33 mm

Eigenschaften:
- für CU-Leitungen
- Sektorleiter SaS 12x5 mm: 50 mm² - 185 mm²
- Sektorleiter SaS 12x10 mm: 50 mm² - 120 mm²



KS18A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 50-185mm², 12x5/10mm	6	**KS18A**

Sammelschienenklemme mit Druckstück, 35 - 185 mm²

Sammelschienenhöhe: 12 mm
Sammelschienendicke: 5 / 10 mm

Eigenschaften:
- für AL-Leitungen und CU-Leitungen
- mit Druckstück
- Breite: 35,7 mm
- min.: alle Rundleiterarten 35 mm²
  Sektorleiter ein-/mehrdrähtig 50 mm²
- max.: Rundleiter ein-/mehrdrähtig 50 mm²
  Sektorleiter ein-/mehrdrähtig (bei SaS 12x5mm): 185 mm²
  Sektorleiter ein-/mehrdrähtig (bei SaS 12x10mm): 120 mm²



KS18D

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 50-185mm², 12x5/10mm Al	6	**KS18D**

Sammelschienenklemme bis 50 mm², isoliert (handrückensicher)

Eigenschaften
- Nachrüstset zum Isolieren der PE-Sammelschiene 12 x 5 mm
- Anwendung hauptsächlich im TT-Netz
- Klemme nicht vollständig isoliert, nur handrückensicher



ZY50KB

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Nachrüstset m. SaS-Klemme isoliert,f. PE	1	**ZY50KB**



ZZ45WAN2PP

RJ45-Buchse Patch/Patch (WAN)

Schutzart: IP2X
Typ: RJ45 8(8)

Eigenschaften:
- geeignet für Zählerplatz nach DIN VDE 0603-1
- zur Einhaltung der VDE-AR-N 4100:2019-04
- Kategorie: CAT 6A
- Gehäuse in Schutzklasse 2
- Patch-Buchse auf beiden Seiten
- universelle Montage auf der Hutschiene, dem Zählerkreuz oder im RfZ

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
RJ45-Buchse Patch/Patch 180° für WAN	1	**ZZ45WAN2PP**



ZZ45WAN040

Patchleitungen für RJ45-Buchse (WAN)

Eigenschaften:
- geeignet für den Einsatz im Zählerplatz nach DIN VDE 0603-1 und zur Verlegung im NAR (ohne zusätzlich Isolierung)
- geprüft bis 6 kV (Stoßspannung)
- Kategorie: CAT 5E FTP
- verfügbare Längen: 400 mm, 1000 mm, 1500 mm, 2000 mm oder 5000 mm mit RJ45-Steckern an beiden Enden und zusätzlich 50 m Rolle ohne Stecker
- Farbe: Blau
- Nicht für herkömmliche/haushaltsübliche Patch-Anwendungen nach Norm EIA/TIA-1096-A, nur für spezielle Anwendung im Zählerplatz geeignet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Patch-Leitung RJ45 für WAN,bl.,400mm	1	**ZZ45WAN040**
Patch-Leitung RJ45 für WAN,blau,1m	1	**ZZ45WAN100**
Patch-Leitung RJ45 für WAN,blau,1,5m	1	**ZZ45WAN150**
Patch-Leitung RJ45 für WAN,blau,2m	1	**ZZ45WAN200**
Patch-Leitung RJ45 für WAN,blau,5m	1	**ZZ45WAN500**
Kabelrolle für WAN,blau,Länge 50m	1	**ZZ45WAN50R**

APZ zur Nachrüstung

Eigenschaften:
- Zur Nachrüstung bestehender Verteilerfelder (für 3-reihige Abdeckung) mit einem APZ-Raum nach VDE-AR-N 4100:2019-04

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Best.-Paket,univ.Z,für APZ Nachrüstung	1	**ZY450APZ**



ZY450APZ

Steckdose für APZ-Raum

Eigenschaften
- IP2X, inklusive Euroadapter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdose,universal,m.Haltewinkel,APZ	1	**VZ00APZ**
Bestückungspaket,univers Z,Steckdose APZ	1	**ZY01APZ**



VZ00APZ

Hutschiene 6 PLE für APZ-Raum

Eigenschaften
- zusätzliche Hutschiene 6 PLE für Montage auf Lochblech (z.B. im APZ-Raum)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene,35x116,5x7,5mm,6PLE	1	**ZZ842A**



ZZ842A

RfZ Montagefeld mit Hutschiene

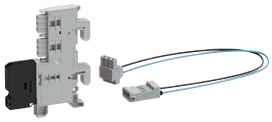
- für die Erweiterung des 300 mm APZ
- nutzbar als zusätzlicher 150 mm RfZ

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
RfZ Montagefeld,universZ,150x250mm	1	**ZY150RFZ**



ZY150RFZ

- Zur Realisierung des geforderten Spannungsabgriffs je Zählerschrank nach VDE-AR-N 4100:2019-04
- Bereitet den Zählerschrank optimal auf den Einbau eines Messsystems vor.
- Zur Absicherung und Versorgung von Geräten des intelligenten Messsystems im Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) und APZ-Raum mit Spannung.
- Verschiedene Varianten je nach VNB-Vorgabe
- Spannungsabgriff in der Regel vom netzseitiger Anschlussraum (NAR) vor dem SLS. Alternativ bei eHZ auch in Absprache mit dem VNB aus der BKE-Kassette möglich (Besonders nützlich in Bestandsgebäuden in Zusammenhang mit BKE-AZ Adaptern).
- Absicherung mit Sicherungsbox 1A 25kA (steckbar), die sowohl im RfZ, als auch im NAR unter der plombierten Abdeckung platziert werden kann. Alternativ Einsatz eines LS 6A 25 kA im NAR möglich.
- **Alle Bestückungspakete sind mit verstärkt isolierten Leitungen ausgestattet (Isolationsfestigkeit bis 6 kV), so dass die Verlegung im Zählerbereich kurzschlusssicher erfolgen kann.**

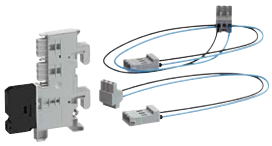


ZY3N1SA

Bestückungspaket mit Sammelschienenbox 1,6A 25kA im NAR, für RfZ

Eigenschaften:
- geeignet für eHZ und 3-Punkt Zählerplätze
- Stecksystem
- Platzierung der Sammelschienenbox im netzseitiger Anschlussraum (NAR)
- Spannungsabgriff L und N von der Sammelschiene im NAR

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Best-paket RfZ,BH=1100mm,SABO 1.6A	1	**ZY3N1SA**
Best-paket RfZ,BH=1400mm,SABO 1.6A	1	**ZY5N1SA**



ZY3N2SA

Bestückungspaket mit Sammelschienenbox 1,6A 25kA im NAR, für RfZ und APZ

Eigenschaften:
- geeignet für eHZ und 3-Punkt Zählerplätze
- Stecksystem
- Platzierung der Sammelschienenbox im netzseitiger Anschlussraum (NAR)
- Spannungsabgriff L und N von der Sammelschiene im NAR

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Best-paket APZ/RfZ,BH=1100mm,SABO 1.6A	1	**ZY3N2SA**
Best-paket APZ/RfZ,BH=1400mm,SABO 1.6A	1	**ZY5N2SA**



ZY3R1SI

Bestückungspaket mit Sicherungsbox 1A 25kA im RfZ, für RfZ

Eigenschaften:
- geeignet für eHZ und 3-Punkt Zählerplätze
- Stecksystem
- Platzierung der Sicherungsbox im Raum für Zusatzanwendungen (RfZ)
- Spannungsabgriff L und N von der Sammelschiene im NAR

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Best-paket RfZ,BH=1100mm,SIBO 1A	1	**ZY3R1SI**
Best-paket RfZ,BH=1400mm,SIBO 1A	1	**ZY5R1SI**



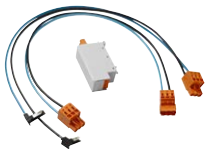
ZY3R2SI

Bestückungspaket mit Sicherungsbox 1A 25kA im RfZ, für RfZ und APZ

Eigenschaften:
- geeignet für eHZ und 3-Punkt Zählerplätze
- Stecksystem
- Platzierung der Sicherungsbox im Raum für Zusatzanwendungen (RfZ)
- Spannungsabgriff L und N von der Sammelschiene im NAR
- Doppelabgriff von Sicherungsbox für Spannungsversorgung des RfZ und APZ

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Best-paket APZ/RfZ,BH=1100mm,SIBO 1A	1	**ZY3R2SI**
Best-paket APZ/RfZ,BH=1400mm,SIBO 1A	1	**ZY5R2SI**

Bestückungspakete mit Sicherungsbox 1A 25kA im RfZ für RfZ, Abgriff von BKE

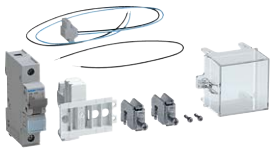


ZY20MS

Eigenschaften:
- geeignet für eHZ-Zählerplätze
- Einsatz auch möglich in 3-Punkt Zählerplätzen in Verbindung mit BKE-AZ (Adapter)
- Stecksystem
- Platzierung der Sicherungsbox im Raum für Zusatzanwendungen (RfZ)
- Spannungsabgriff L und N aus BKE-I oder BKE-AZ Kassette
- ZY20MS für Abgriff ungezählt
- ZY50MS für Abgriff gezählt
- Einsatz nach Rücksprache mit VNB

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Best-Paket,für BKE,SIBO 1A im RfZ,ungez	1	**ZY20MS**
Best-Paket,für BKE,SIBO 1A im RfZ,gezäh.	1	**ZY50MS**

Bestückungspaket mit LS 6A 25kA im NAR, für RfZ

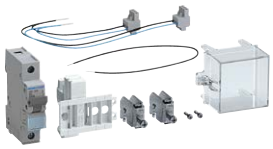


ZY3N1LS

Eigenschaften:
- geeignet für eHZ und 3-Punkt Zählerplätze
- Platzierung der Sicherung (LS) im netzseitiger Anschlussraum (NAR)
- Spannungsabgriff L und N von der Sammelschiene im NAR

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Best-paket RfZ,BH=1100mm,LS 6A	1	**ZY3N1LS**
Best-paket RfZ,BH=1400mm,LS 6A	1	**ZY5N1LS**

Bestückungspaket mit LS 6A 25kA im NAR, für RfZ und APZ

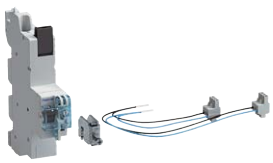


ZY3N2LS

Eigenschaften:
- geeignet für eHZ und 3-Punkt Zählerplätze
- Platzierung der Sicherung (LS) im netzseitiger Anschlussraum (NAR)
- Spannungsabgriff L und N von der Sammelschiene im NAR
- Doppelabgriff vom LS für Spannungsversorgung des RfZ und APZ

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Best-paket APZ/RfZ,BH=1100mm,LS 6A	1	**ZY3N2LS**
Best-paket APZ/RfZ,BH=1400mm,LS 6A	1	**ZY5N2LS**

Bestückungspaket mit SLS 1-polig 16A 25kA im NAR, für RfZ

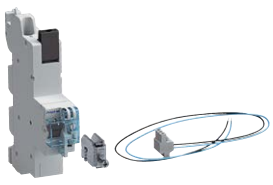


ZY3N2SLS

Eigenschaften:
- geeignet für eHZ und 3-Punkt Zählerplätze
- mit SLS 1-polig, 16A, 25kA für den UAR
- Platzierung der Sicherung (SLS) im netzseitiger Anschlussraum (NAR)
- Spannungsabgriff L und N von der Sammelschiene im NAR

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Best-paket APZ/RfZ,BH=1100mm, SLS 16A	1	**ZY3N2SLS**

Bestückungspaket mit SLS 1-polig 16A 25kA im NAR, für RfZ und APZ



ZY3N1SLS

Eigenschaften:
- geeignet für eHZ und 3-Punkt Zählerplätze
- mit SLS 1-polig, 16A, 25kA für den UAR
- Platzierung der Sicherung (SLS) im netzseitiger Anschlussraum (NAR)
- Spannungsabgriff L und N von der Sammelschiene im NAR
- Doppelabgriff vom SLS für Spannungsversorgung des RfZ und APZ

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Best-paket RfZ,BH=1100mm,SLS 16A	1	**ZY3N1SLS**



KU9S15HE

Sammelschienenbox

Polanzahl: 2 P

Eigenschaften:
- Sammelschienenbox zur Montage im netzseitigen Anschlussraum (steckbar)
- Direktkontakierung auf den Sammelschienen (N, L1)
- Zur Spannungsversorgung und Absicherung von Zusatzgeräten in Verbindung mit den Spannungsabgriffsteckern (KU9S115SBx, KU9S80SBx)
- Sammelschienenbox bleibt unter der Abdeckung, fingersicher
- integrierte Schmelzsicherung 1,6 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sammelschienenbox,1.6A,25kA,VPE=1Stück	1	**KU9S15HE**
Sammelschienenbox,1.6A,25kA,VPE=10 Stück	1	**KU9S15HZ**
Ersatzsicherung 10 Stück SABO,1.6A,25kA	1	**KU9S15ES**



KU9S10HE

Sicherungsbox

Polanzahl: 2 P
Abschaltstrom: 25 kA

Eigenschaften:
- Sicherungsbox zur Montage auf Hutschiene im Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) oder im netzseitigen Anschlussraum (steckbar)
- Zur Spannungsversorgung und Absicherung von Zusatzgeräten in Verbindung mit den Spannungsabgriffsteckern (KU9S2xHE) bei eHZ Zählerplätzen
- Sicherungsbox bleibt unter der Abdeckung, fingersicher
- integrierte Schmelzsicherung 1A
- Farbe lichtgrau (RAL 7035)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sicherungsbox 1A, 230V, 25kA, 2-polig	1	**KU9S10HE**
Sicherungsbox 1A,230V,25kA,2-polig,VE=10	1	**KU9S10HZ**



KU9S40SBE

Spannungspfadabgriffe für BKE-I und BKE-A/AZ

Eigenschaften:
- für den Spannungsabgriff aus der eHZ-Kontaktierung (BKE-I oder BKE-A/AZ)
- Abgriff aus gezähltem oder ungezähltem Bereich möglich, steckbar
- Alle Varianten sind mit verstärkt isolierten Leitungen ausgestattet (Isolationsfestigkeit bis 6 kV), so dass die Verlegung im Zählerbereich kurzschlusssicher erfolgen kann.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leitung für SABO,uni.Z,800mm,VPE=10St	1	**KU9S80SBZ**
Leitung für SABO,uni.Z,800mm,VPE=1St	1	**KU9S80SBE**
Leitung für SABO,uni.Z,1150mm,VPE=1St	1	**KU9S115SBE**
Leitung für SABO,uni.Z,1150mm,VPE=10St	1	**KU9S115SBZ**
Leitung für SABO, universZ, 400mm, sw/bl, Stecker/Buchse, VPE=1 Stück	1	**KU9S40SBE**
Leitung für SABO, universZ, 400mm, sw/bl, Stecker/Buchse, VPE 10 Stück	1	**KU9S40SBZ**
Spgsabgriff, universZ, 300mm, sw/bl, Stecker-verdichtet, 1 Stück	1	**KU9S30SVE**
Spgsabgriff, universZ, 300mm, sw/bl, Stecker-verdichtet, 10 Stück	1	**KU9S30SVZ**
Spgsabgriff, universZ, 800mm, sw/bl, verdichtet-Buchse, 1 Stück	1	**KU9S80VBE**
Spgsabgriff, universZ, 800mm, sw/bl, verdichtet-Buchse, 10 Stück	1	**KU9S80VBZ**
BKE-Spgsabgriff, universZ, 430mm, br/bl, Stecker-Buchse, 1 Stück	1	**KU9B43GBE**
BKE-Spgsabgriff, universZ, 430mm, br/bl, Stecker-Buchse, 10 Stück	1	**KU9B43GBZ**
BKE-Spgsabgriff, universZ, 460mm, sw/bl, Stecker-verdichtet, 1 Stück	1	**KU9S46GVE**
BKE-Spgsabgriff, universZ, 460mm, sw/bl, Stecker-verdichtet, 10Stück	1	**KU9S46GVZ**
BKE-Spgsabgriff, universZ, 430mm, br/bl, Stecker-verdichtet, 1 Stück	1	**KU9B43GVE**
BKE-Spgsabgriff, universZ, 430mm, br/bl, Stecker-verdichtet, 10 Stück	1	**KU9B43GVZ**
BKE-Spgsabgriff, universZ, 460mm, sw/bl, Stecker-Buchse, 1 Stück	1	**KU9S46GBE**
BKE-Spgsabgriff, universZ, 460mm, sw/bl, Stecker-Buchse, 10 Stück	1	**KU9S46GBZ**

eHZ EDL-Tarifmanagement-Set



EHZ003

Eigenschaften:
- Set für die Realisierung der Tarifsteuerung im eHZ-System mit EDL-Zähler
- Set nicht geeignet für den Einsatz mit Basiszähler
- Tarifsteuerung mit Modulargerät im Raum für Zusatzanwendungen
- Set bestehend aus Tarifsteuergerät EHZ002TS, optischem Kommunikationskopf EHZ001K (OKK) und Adapter EHZ001A von RJ12 auf RJ10
- Set ist aufeinander abgestimmt und garantiert so die optimale Funktion im System
- Set immer gemeinsam einsetzen, eventuell bereits eingebaute Komponenten austauschen.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
eHZ EDL-Tarifmanagement Set	1	**EHZ003**

Adapter RJ12/RJ10



EHZ001A

Eigenschaften
- Bei Verwendung eines Tarifschaltgerätes EHZ002TS (RJ10) in Verbindung mit der OKK EHZ001K (RJ12) muss der Adapter EHZ001A (RJ12 auf RJ10) verwendet werden. Beide Artikel sind im Set EHZ003 bereits enthalten.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Adapter R12/RJ10, für Verbindung von OKK 1Mbit zu Tarifschaltgerät	1	**EHZ001A**

BKE-Datenschnittstelle (OKK)

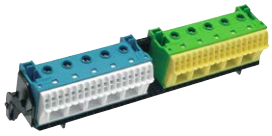


EHZ001K

Anschlussart: RJ12

Eigenschaften:
- optischer Kommunikationskopf (OKK) 1Mbit zur Auslesung der Daten aus dem eHZ
- einsetzbar sowohl für den eHZ EDL-Zähler, als auch für den eHZ Basiszähler im intelligenten Messsystem
- Bei Verwendung eines Tarifschaltgerätes EHZ002TS muss der Adapter EHZ001A eingesetzt werden (RJ12 auf RJ10); im Set EHZ003 ist beides bereits enthalten

Bezeichnung	Leitungslänge	VPE	Best.Nr.
BKE-Datenschnittstelle (OKK), 450mm	400 mm	1	**EHZ001K**



FZ383

PE/N-Klemmen auf Träger, waagerecht

Eigenschaften:
- mit QuickConnect-Technik

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Träger,universZ,2x14PE/N-Klemmen,waager.	1	**FZ381**
Träger,universZ,2x18PE/N-Klemmen,waager.	1	**FZ382**
Träger,universZ,2x22PE/N-Klemmen,waager.	1	**FZ383**
Klemmenträger, univers, QuickConnect	1	**UZ00K1**



FZ384

PE/N-Klemmen auf Träger, senkrecht

Eigenschaften:
- mit QuickConnect-Technik

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Träger,universZ,2x284PE/N-Klemmen,waager	1	**FZ384**



UZ00K2

Etagenadapter, unbestückt

Eigenschaften:
- zur senkrechten Montage im Kopf- oder Fußteil
- max. 2 Klemmblöcke mit je 18 Klemmstellen (KN18E/N)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Etagenadapter,universZ,unbestückt	1	**UZ00K2**



KM05B

PE- und N-Klemmschienen

Eigenschaften:
- mit Tragblock zum Einclipsen in die Schnapptürme

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
PE/N-Klemme,universZ, 2x5 Klemmstellen	1	**KM05C**
PE/N-Klemme,universZ, 4x5 Klemmstellen	1	**KM05B**
PE/N-Klemme,universZ, 2x13 Klemmstellen	2	**KM13A**
PE/N-Klemme,universZ, 2x22 Klemmstellen	2	**KM22A**
PE/N-Klemme,universZ, 2x25 Klemmstellen	2	**KM25A**



KH25C

Hauptleitungsabzweigklemmen

Eigenschaften:
- Berührungsschutz gemäß DGUV Vorschrift 3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abzweigkl.,universZ,3P, 2x25/2x16mm²	5	**KH23C**
Abzweigkl.,universZ,5P, 2x25/2x16mm²	5	**KH25C**
Hauptl.Abzweigklemme 5p., 35mm², IP20	1	**KH45A**



KH35E

Hauptleitungsabzweigklemmen, 1-polig, anreihbar

Nennstrom: 100 A

Eigenschaften:
- Bemessungsspannung 400V AC
- Anschlussquerschnitt KH35E, L und N:
  2 x 10mm² - 35mm² und 2 x 1,5mm² - 25mm²
- Anschlussquerschnitt KH35E8:
  2 x 35 mm² und 6 x 1,5 mm² - 25 mm²
- Schrauben: Kombischlitz
- Drehmoment Hauptleitung:
  10 - 35 mm² starr/mehrdrähtig 3,5 Nm
- Drehmoment Abzweigleitung:
  1,5 - 25 mm² starr/mehrdrähtig 2,5 Nm
- Abmessung 43mm x 27mm
- Starre Rundleiter Cu / Mehrdrähtige Rundleiter Cu
- Die Klemmen können aneinander gesteckt werden.
- Montage auf Hutschiene
- Hinweis: Weitere HLAK finden Sie im Kapitel Anschlusstechnik ab Seite 646

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Hauptl.Abzweigklemme 1p., 35mm², IP20,PE	55 mm	27 mm	37 mm	5	**KH35E**
Hauptl.Abzweigklemme 1p., 35mm², IP20,L	55 mm	27 mm	37 mm	5	**KH35L**
Hauptl.Abzweigklemme 1p., 35mm², IP20,N	55 mm	27 mm	37 mm	5	**KH35N**

Steuerleitungsklemmen

Eigenschaften:
- zum Einbau in Anschlussräume



KT07B

Bezeichnung	Polanzahl	Anschlussquerschnitt Steuerleitung massiv	VPE	Best.Nr.
Steuerleit.kl., universZ, 3x4 mm²	3 P	1,5 / 4 mm²	10	**KT03A**
Steuerleit.kl.,universZ,7-p, bis 2,5mm²	7 P	1 / 2,5 mm²	10	**KT07B**

Steuerleitungsklemmen bis 6 mm² mit Drahtschutz

Eigenschaften:
- für senkrechte und waagerechte Montage
- Schnellbefestigung 35mm
- K54K mit Plombierhaube



K53

Bezeichnung	Polanzahl	Anschlussquerschnitt Steuerleitung massiv	VPE	Best.Nr.
Steuerleit.kl., univers Z, 7x6 mm²	7 P	1 / 6 mm²	20	**K53**
Steuerleit.kl., universZ, 7-polig, 6 mm²	7 P	1 / 6 mm²	6	**K54K**

Hutschienen

Eigenschaften:
- für Geräte und Klemmenaufbau
- mit Befestigungsschrauben
- U82A: abgesenkt max. 32 mm



U842B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene, universZ,35x248x7,5mm,Metall	1	**U842B**
Hutschiene,universZ,7,5x35mm,abgesenkt	1	**U82A**

Hutschiene, isoliert aufgebaut, abgesenkt

Länge: 206 mm

Eigenschaften:
- 1-feldig
- Absenkung 21 mm (UT22B)
- Absenkung wählbar 13, 17 oder 21mm (UT22C)



UT22B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene isoliert,univers,1-feld,7,5mm	1	**UT22B**
Hutschiene,univers,1-feld,7,5mm,isoliert	1	**UT22C**

Isolierstück

Eigenschaften:
- zum isolierten Aufbau der Hutprofilschienen 7,5 mm
- mit Befestigungsschrauben



U84T

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isolierstück,universZ,m. Schrauben,2 St.	1	**U84T**



FZ850S

Kabelabfangschiene

Eigenschaften:
- zum Einbau in Kopf-/Fußteil universZ
- Maße: Länge 100 mm, C-Profil 30 x 15 mm, Schlitzmaß 16 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschiene,univers,IP44/54,1feld	1	**FZ850S**



U821P

Absenkbügel, verstellbar

Eigenschaften:
- zum Vergrößern der Einbautiefe von Montageelementen
- mit Befestigungsschrauben
- max. Absenkung 32 mm
- 1 Satz = 4 Stück
- zum Einbau in 90SL und universZ

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Absenkbügel, univers, 4 St.	1	**U821P**



U82D

Montageplatten

Werkstoff: Stahl
Oberfläche: verzinkt

Eigenschaften:
- mit Absenkbügel
- für 90SL und universZ

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
87,5 mm	203,5 mm	12	**U82D**
197 mm	203,5 mm	6	**U82E**
347 mm	203,5 mm	6	**U82F**



ZU79S

Berührungsschutzabdeckung für netzseitigen Anschlussraum, geschlossen

Eigenschaften:
- für NH00-Unterteile ohne Plombierhaube U84A
- ZU7xF: Trenner mit Blende (Baureihe alt: LT04)
- ZU7xFN: Trenner ohne Blende (Baureihe neu: LT05)
- ZU79E für Tandemelement

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckung,univ.Z,300mm,für SLS	1	**ZU79S**
Abdeckung,univ.Z,150mm,geschlossen	1	**ZU62A**
Abdeckung,univ.Z,300mm,geschlossen	1	**ZU79A**
Abdeckung,univ.Z,450mm,geschlossen	1	**ZU79G**
Abdeckung,univ.Z,300mm,2x LT04x	1	**ZU78F**
Abdeckung,univ. Z,300mm,f.2xNH00-Trenner	1	**ZU78FN**
Abdeckung,univ.Z,300mm,NH00 3-polig	1	**ZU79B**
Abdeckung,univ.Z,300mm,NH00-UT auf MP 3p	1	**ZU79C**
Abdeckung,univ.Z,300mm,NH00 Reiter 2x 3p	1	**ZU79E**
Abdeckung,univ.Z,300mm,1x LT04x	1	**ZU79F**
Abdeckung,univ.Z,300mm,1x LT05x	1	**ZU79FN**
Abdeckung,univ.Z,300mm,NH00 Reiter 4p.	1	**ZU79H**

Berührungsschutzabdeckung für Verteiler, geschlitzt

Breite installiertes Produkt: 250 mm
RAL Farbnummer: 9010
Farbe: weiß



US11A3

Bezeichnung	Höhe	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,150x250mm,12M	150 mm	1	**US11A3**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	300 mm	1	**US21A3**
Berühr.schutz.abd,universN,450x250mm	450 mm	1	**US31A3**
Berühr.schutz.abd,universN,600x250mm	600 mm	1	**US41A5**
Berühr.schutzabd.,universN,750x250mm	750 mm	1	**US51A5**
Berühr.schutz.abd,universN,900x250mm	900 mm	1	**US61A5**

Berührungsschutzabdeckung für Verteiler, perforiert

Breite installiertes Produkt: 250 mm
Farbe: reinweiß RAL 9010

- Abdeckungen für APZ-Raum 300 mm
- mit perforierten Geräteschlitzen



US21AP

Bezeichnung	Höhe	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,univ.Z,300x250mm,perf.	300 mm	1	**US21AP**
Berühr.schutz.abd,univ.Z,450x250mm,perf.	450 mm	1	**US31AP**



UZ03A1

Haubenturm, Unterteil

Eigenschaften:
- Ersatzteil
- Satz (1 x links und 1 x rechts)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Haubenturm-Unterteil,universZ,mit Riegel	1	**UZ03A1**



UZ04A1

Haubenturm doppelt, niedriges Niveau

Eigenschaften:
- Ersatzteil

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Haubenturm doppelt,universZ,m. Schrauben	1	**UZ04A1**



UZ01A2

Haubenturm, Oberteil, niedrig

Eigenschaften:
- Ersatzteil

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Haubenturm-Oberteil,universN,niedrig	1	**UZ01A2**



ZZ40C

Haubenturm für netzseitigen Anschlussraum

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Haubenturm,universZ, Satz=2 Stück	1	**ZZ40C**



UZ06A1

Verschlussbolzen

Eigenschaften:
- für Berührungsschutzabdeckung
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlussbolzen,universN,Ersatzteil	1	**UZ06A1**

Sammelschienenträgeroberteil

Eigenschaften:
- zum Einsetzen in das Sammelschienenträgerunterteil
- ZZ60A: für netzseitigen Anschlussraum mit 210 mm Nutzbreite (alte Ausführung bis Baujahr 06.2005)
- ZZ60B: für netzseitigen Anschlussraum mit 216 mm Nutzbreite (aktuelle Ausführung bis Baujahr 07.2005)

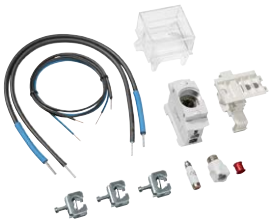


ZZ60A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenträgeroberteil,univ.Z,f. 210mm	1	**ZZ60A**
S-Schienenträgeroberteil,univ.Z,f. 216mm	1	**ZZ60B**

Bestückungspakete für Spannungsversorgung SG-Platz

Eigenschaften
- für die Spannungsversorgung und Absicherung eines Schaltgerätes (SG/TRE) auf 3-Punkt Befestigung



ZY3XL

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bestückungspaket, universZ, für SG-Platz für Sa.-schienen, Spg.-versorg. mit D01	1	**ZY3XL**
Bestückungspaket, universZ, für SG-Platz für Sa.-schienen, Spg.-versorg.mit DII	1	**ZY3TR**
Bestückungspaket, universZ,für SG-Platz,für Sa.-schienen, Spg.-versorgung mit LS	1	**Y12ST**

Bestückungspaket für Steuerleitungsquerverdrahtung



ZY12ST

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Best.-Paket Steuerleitung NAR Feld/Feld	1	**ZY12ST**

Bestückungspakete für PV-Überschusseinspeisung

Eigenschaften
- zur Nachrüstung für PV-Überschusseinspeisung
- ZY01PV (10 mm²) bis 4,6 kVA (eHZ), im Zählerfeld (eHZ) bzw. zum Nachbarfeld (3-Pkt.) Höhe 900 /1050mm, Leitungslänge 950mm
- ZY02PV (10 mm²) ab 4,6 kVA (3-Pkt), im Zählerfeld Höhe 1350mm, Leitungslänge 1400mm
- ZY11PV (16 mm²) bis 4,6 kVA (eHZ), im Zählerfeld (eHZ) bzw. zum Nachbarfeld (3-Pkt.) Höhe 900 /1050mm, Leitungslänge 1100mm
- ZY12PV (16 mm²) ab 4,6 kVA (3-Pkt), im Zählerfeld Höhe 1350mm, Leitungslänge 1400mm



ZY01PV

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bestückungspaket, univZ, 10mm², PV-Übers. < 4,6 kVA bei 1-feldigen eHZ-Schränken	1	**ZY01PV**
Bestückungspaket, univers Z, 10mm², PV-Überschuss, ZTP 750mm bis 32A Dauerstrom	1	**ZY02PV**
Bestückungspaket, univers Z, 16mm², PV-Überschuss, ZTP 450mm bis 44A Dauerstrom	1	**ZY11PV**
Bestückungspaket, univers Z, 16mm², PV-Überschuss, ZTP 750mm bis 44A Dauerstrom	1	**ZY12PV**

Beschriftungsbögen DIN A4

Eigenschaften:
- DIN A4-Bögen
- 1 Satz = 10 Stück



ZZ90A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Beschriftungsbögen,Stromkreistab.,10St.	1	**ZZ90A**
Beschriftungsbögen,Installationsnr.,10St	1	**ZZ90B**
Beschriftungsbögen,Nummerier.1-108,10St.	1	**ZZ90C**

Allgemeine Beschreibung

Innenausbausystem zum Errichten einer Zähleranlage DIN VDE 0603.

Lieferumfang

Einbausätze zur variablen Bestückung, Komplettfelder bestückt und verdrahtet nach VDE-AR-N 4100 und den entsprechenden TAB der örtlichen VNB.

Norm

DIN VDE 0603, Teil 1

Approbation

Im eingebauten Zustand in den Schränken IP44 und IP54

Bemessungsspannung

AC 400 V / 50 Hz

Bemessungsstrom

250 A / 315 A

Schutzklasse

II, schutzisoliert

Schutzart

IP44, IP54 im eingebauten Zustand

Farbe

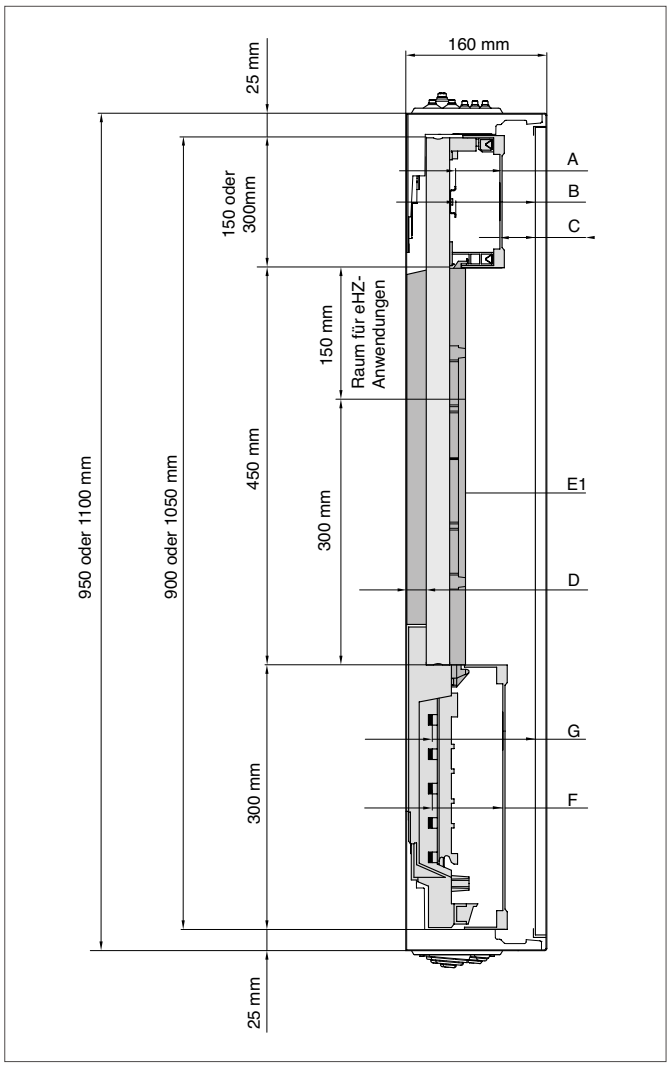
RAL 9010 (reinweiß)

Dynamische Kurzschlussstromfestigkeit des Sammelschienenträgersystems

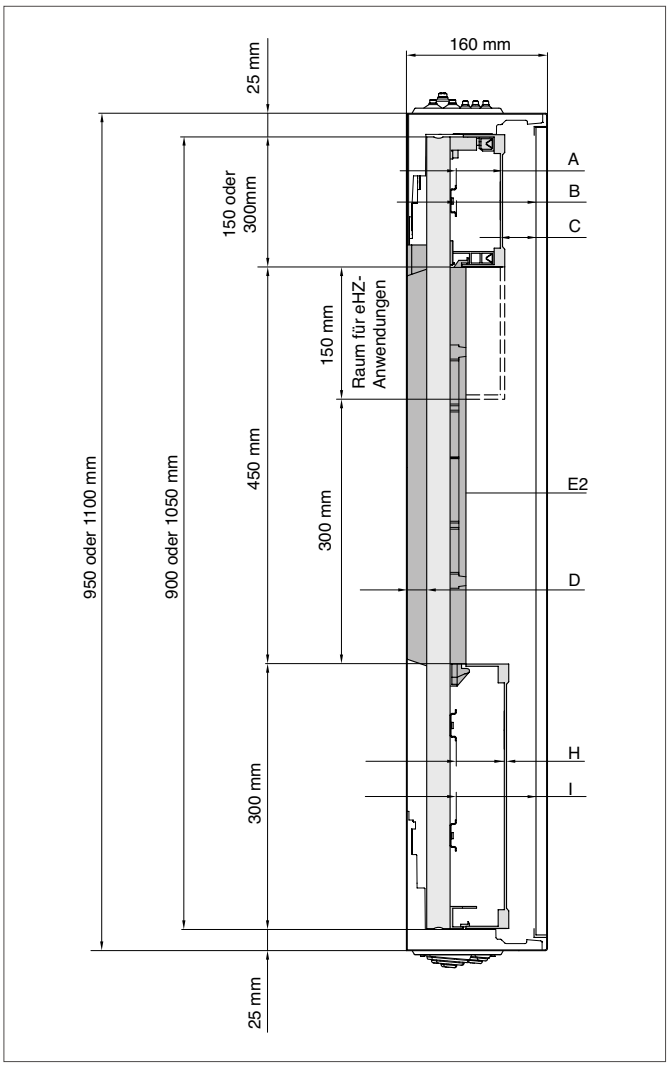
25 kA

Maßzeichnungen

Zählerfeld univers Z - Netzseitiger Anschlussraum mit Sammelschienen



Zählerfeld univers Z - Netzseitiger Anschlussraum mit Hutschienen



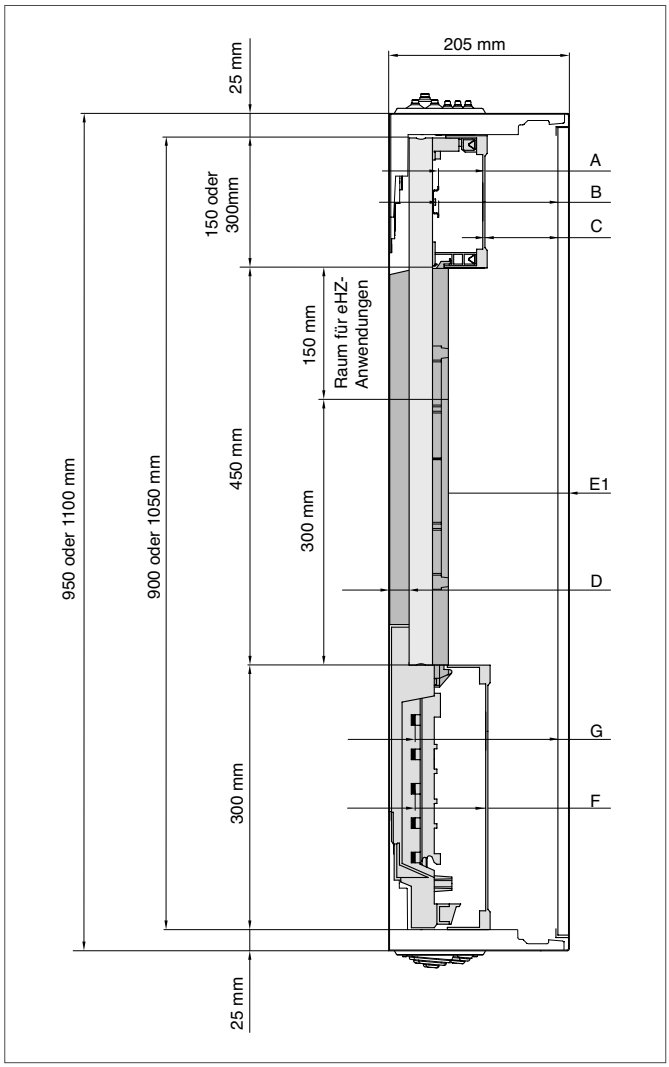
	univers Z 205er	univers Z 160er	eHZ 205er	eHZ 160er
A	48	48	48	48
B	144,3	100,3	144,3	100,3
C	93,8	49,8	93,8	49,8
D	22,2	22,2	22,2	22,2
E1	168,8	124,8		
E2			171,8	127,8
F	71,8	71,8	71,8	71,8
G	167,6	123,6	167,6	123,6
H (wie A)	48	48	48	48
I (wie B)	144,3	100,3	144,3	100,3

A Anlagenseitiger Anschlussraum Raum zwischen Oberkante Hutschiene und Unterkante Abdeckung
B Anlagenseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Innenseite Tür
C Zwischen Oberkante Abdeckung und Innenseite Tür
D Zwischen Tragschienen-Unterkante und ISO-Rückwand (lichtes Maß zur Durchführung von Leitungen)
E1 Zwischen Zählerkreuz und Innenseite Tür (lichtes Maß zum Geräteeinbau)
E2 Zwischen eHZ-Zählertragplatte und Innenseite Tür (lichtes Maß zum Geräteeinbau)
F Zwischen Oberkante Sammelschienen und Innenseite Abdeckung
G Zwischen Oberkante Sammelschienen und Innenseite Tür
H Netzseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Unterkante Abdeckung
I Netzseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Innenseite Tür

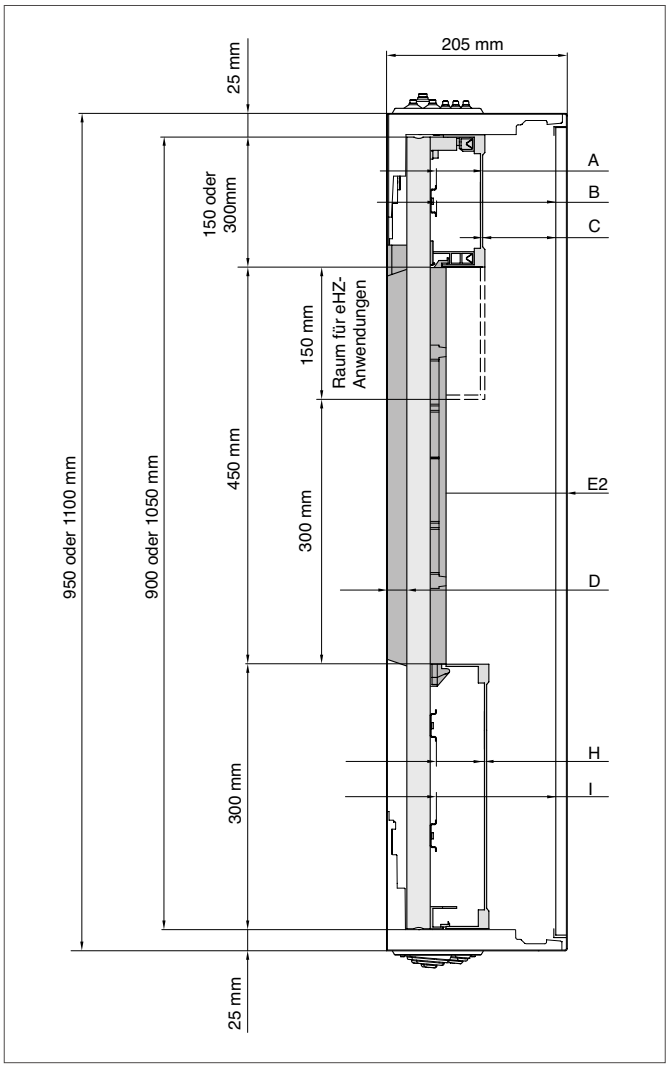
Technische Hinweise

Das univers Z-Innenausbausystem für eHZ sowie alle Verteiler- und Multimediafelder sind einbaubar in Schränke mit einer Tiefe von 160 und 205 mm. Das Innenausbausystem mit 3-Punkt-Befestigung passt nur in die Schränke mit einer Tiefe von 205 mm.

Zählerfeld univers Z - Netzseitiger Anschlussraum mit Sammelschienen



Zählerfeld univers Z - Netzseitiger Anschlussraum mit Hutschienen



	univers Z 205er	univers Z 160er	eHZ 205er	eHZ 160er
A	48	48	48	48
B	144,3	100,3	144,3	100,3
C	93,8	49,8	93,8	49,8
D	22,2	22,2	22,2	22,2
E1	168,8	124,8		
E2			171,8	127,8
F	71,8	71,8	71,8	71,8
G	167,6	123,6	167,6	123,6
H (wie A)	48	48	48	48
I (wie B)	144,3	100,3	144,3	100,3

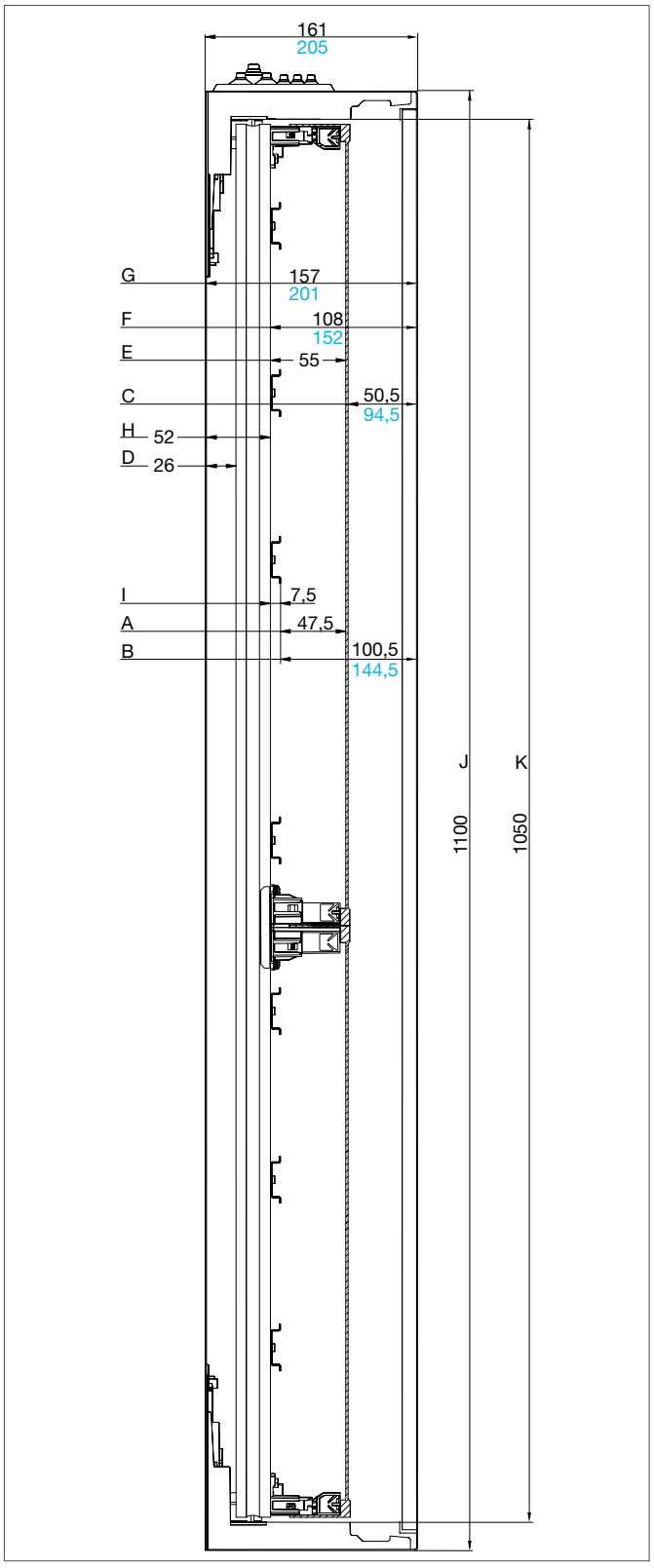
A Anlagenseitiger Anschlussraum Raum zwischen Oberkante Hutschiene und Unterkante Abdeckung
B Anlagenseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Innenseite Tür
C Zwischen Oberkante Abdeckung und Innenseite Tür
D Zwischen Tragschienen-Unterkante und ISO-Rückwand (lichtes Maß zur Durchführung von Leitungen)
E1 Zwischen Zählerkreuz und Innenseite Tür (lichtes Maß zum Geräteeinbau)
E2 Zwischen eHZ-Zählertragplatte und Innenseite Tür (lichtes Maß zum Geräteeinbau)
F Zwischen Oberkante Sammelschienen und Innenseite Abdeckung
G Zwischen Oberkante Sammelschienen und Innenseite Tür
H Netzseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Unterkante Abdeckung
I Netzseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Innenseite Tür

Technische Hinweise

Das univers Z-Innenausbausystem für eHZ sowie alle Verteiler- und Multimediafelder sind einbaubar in Schränke mit einer Tiefe von 160 und 205 mm. Das Innenausbau-system mit 3-Punkt-Befestigung passt nur in die Schränke mit einer Tiefe von 205 mm.

Technische Änderungen vorbehalten

Verteilerfeld univers Z - in Schränken der Tiefe 160 und 205 mm



Bei Einsatz von Montageplatten sind folgende Einbauhöhen zu beachten:

- zwischen Montageplatte **auf** Tragschiene und Innenseite Abdeckung: 55,3 mm
- zwischen Montageplatte **unter** Tragschiene (z. B. Multime diafeld) und Innenseite Tür: 131,8 mm / 175,8 mm
- zwischen abgesenkter Montageplatte (z.B. bei APZ-Raum) und Innenseite Abdeckung: 81 mm
- zwischen abgesenkter Hutschiene (z.B. bei APZ-Raum) und Innenseite Abdeckung: 74 mm

A zwischen Oberkante Hutschiene und Innenseite Abdeckung
B zwischen Oberkante Hutschiene und Innenseite Tür
C zwischen Oberkante Abdeckung und Innenseite Tür
D zwischen Tragschienen-Unterkante und ISO-Rückwand (lichtes Maß zur Durchführung von Leitungen)
E zwischen Tragschienen-Oberkante und Innenseit Abdeckung
F zwischen Tragschienen-Oberkante und Innenseite Tür
G zwischen Rückwand und Innenseite Tür
H zwischen Tragschienen-Oberkante und Rückwand
I zwischen Tragschienen-Oberkante und Oberkante Hutschiene
J Schrankhöhe
K Feldhöhe

Strom im Freien

Wenn Strom im Freien verteilt oder gezählt wird, muss die gesamte Anlage besondere Anforderungen erfüllen. Sie muss Wind und Wetter, aber auch mechanischer Einwirkung standhalten – nicht nur kurz-, sondern auch langfristig. Je nach Einsatzzweck und Einsatzort können Sie unter diversen mobilen und stationären Verteilern auswählen. Auch sie sind Teil einer durchdachten Systemlösung – so sind die bewährten Innenausbausysteme univers Z und univers N mit den Gehäusen für den Außenbereich kompatibel.



03

Seite

ZAS-Zähleranschlusssäulen	94
Verteilersäulen	102
STAS-Straßenbeleuchtungsanschlusssäulen	116
Kabelverteilerschränke	120
Stromverteiler für Fest- und Marktplätze	140
Hausanschluss-Systeme	158
Technik	162

ZAS-Zähler-anschlusssäulen

Wenn der Hausanschluss nicht im Keller, sondern draußen erfolgen soll, helfen unsere Zähleranschlusssäulen weiter. Die Zähleranschlusssäulen erhalten Sie in sieben verschiedenen Größen. Erhältlich sind Leersäulen für den individuellen Innenausbau sowie voll ausgestattete Basisvarianten. Für jede Vertriebsregion bieten wir vorbestückte Säulen nach den regionalen VNB- bzw. EVU-Vorgaben an.

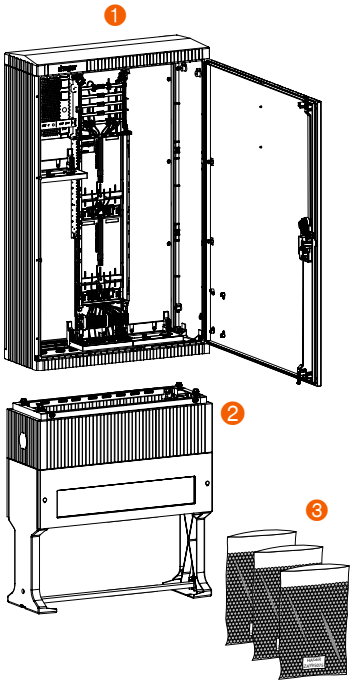


03

Seite

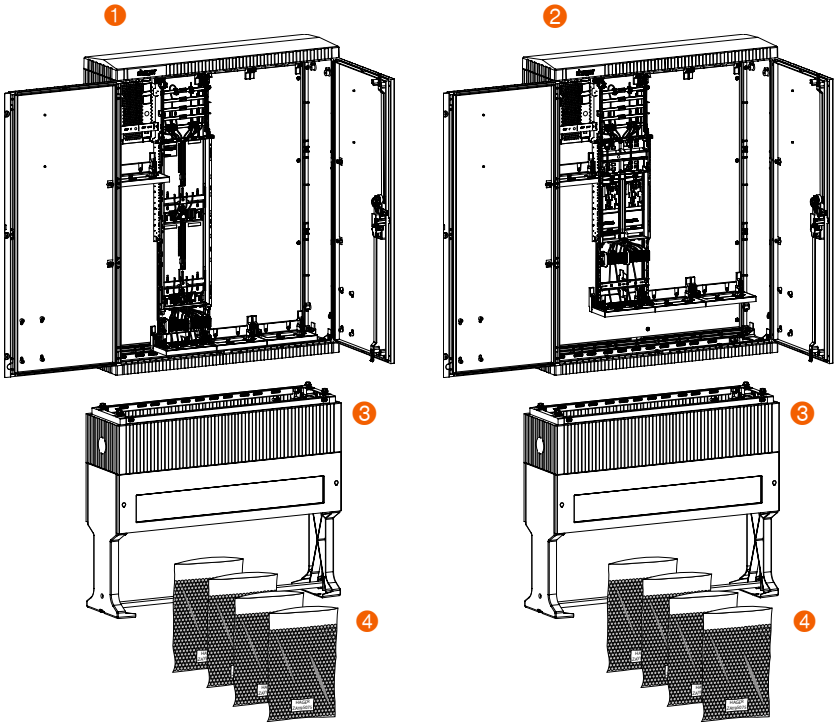
Systemübersicht	96
ZAS-Zähleranschlusssäulen	97
ZAS-Zähleranschlusssäulen, Zubehör	99

Höhe 1355 mm, Breite 780 mm, Tiefe 315 mm



1. Zähleranschlussschrank: **ZAS131BD45A**
2. Eingrabsockel: **ZAX006**
3. 3 Säcke Sockelfüller: **ZAY95075**

Höhe 1355 mm, Breite 1110 mm, Tiefe 315 mm



1. Zähleranschlussschrank: **ZAS132BD65A**
2. Zähleranschlussschrank: **ZAS132BE65A**
3. Eingrabsockel: **ZAX007**
4. 4 Säcke Sockelfüller: **ZAY95075**

ZAS mit Zählerplatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zähleranschlusssäule BKE-I für eHZ, 4-polig	1	**ZAS175BE14**
Zähleranschlusssäule BKE-I für 2 eHZ, 4-polig	1	**ZAS175BE24**
Zähleranschlusssäule für Zähler 3.HZ, 4-polig	1	**ZAS175BD14**
Zähleranschlusssäule für 2 Zähler 3.HZ, 4 polig	1	**ZAS205BD24**
Zähleranschlusssäule BKE-I für eHZ, 5-polig	1	**ZAS175BE15**
Zähleranschlusssäule BKE-I für 2 eHZ, 5-polig	1	**ZAS175BE25**
Zähleranschlusssäule für Zähler 3.HZ, 5-polig	1	**ZAS175BD15**
Zähleranschlusssäule für 2 Zähler 3.HZ, 5-polig	1	**ZAS205BD25**



ZAS175BE14

ZAS mit Zählerplatz und APZ

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zähleranschlusssäule BKE-I für eHZ, 4-polig mit APZ	1	**ZAS205BE14A**
Zähleranschlusssäule BKE-I für 2 eHZ, 4-polig mit APZ	1	**ZAS205BE24A**
Zähleranschlusssäule für Zähler 3.HZ, 4-polig mit APZ	1	**ZAS205BD14A**
Zähleranschlusssäule für 2 Zähler 3.HZ, 4-polig mit APZ	1	**ZAS205BD24A**
Zähleranschlusssäule BKE-I für eHZ, 5-polig mit APZ	1	**ZAS205BE15A**
Zähleranschlusssäule BKE-I für 2 eHZ, 5-polig mit APZ	1	**ZAS205BE25A**
Zähleranschlusssäule für Zähler 3.HZ, 5-polig mit APZ	1	**ZAS205BD15A**
Zähleranschlusssäule für 2 Zähler 3.HZ, 5-polig mit APZ	1	**ZAS205BD25A**



ZAS205BE14A

ZAS mit Zählerplatz, APZ und Nachrüstfeld

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zähleranschlusssäule BKE-I für eHZ, 4-polig mit APZ	1	**ZAS207BE14A**
Zähleranschlusssäule BKE-I für 2 eHZ, 4-polig mit APZ	1	**ZAS207BE24A**
Zähleranschlusssäule für Zähler 3.HZ, 4-polig mit APZ	1	**ZAS207BD14A**
Zähleranschlusssäule für 2 Zähler 3.HZ, 4-polig mit APZ	1	**ZAS207BD24A**
Zähleranschlusssäule BKE-I für eHZ, 5-polig mit APZ	1	**ZAS207BE15A**
Zähleranschlusssäule BKE-I für 2 eHZ, 5-polig mit APZ	1	**ZAS207BE25**
Zähleranschlusssäule für Zähler 3.HZ, 5-polig mit APZ	1	**ZAS207BD15A**
Zähleranschlusssäule für 2 Zähler 3.HZ, 5-polig mit APZ	1	**ZAS207BD25A**



ZAS207BE14A



ZAS207BE45A

ZAS mit APZ und 1 Nachrüstfeld

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zähleranschlusssäule 207, universZ, 2 ZP, eHZ, 5-polig, vorber. für 4ZP,APZ	1	**ZAS207BE45A**
Zähleranschlusschrank,universZ,2 Zählerplätze,3-Punkt,5-pol,Leerfeld, Basis,APZ	1	**ZAS131BD45A**



ZAS132BE65A

ZAS mit APZ und 2 Nachrüstfelder

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zähleranschlusschrank, universZ, 2 ZP, EHZ, 5-pol, 2xLeerfeld, Basis, APZ	1	**ZAS132BE65A**
Zähleranschlusssäule 207, universZ, 2 ZP, eHZ, 5-polig, vorber. für 4ZP, APZ	1	**ZAS207BE45A**

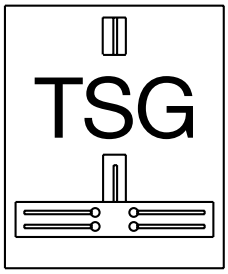
Hinweis:
Die Montage der ZAD... Nachrüstfelder erfolgt werkseitig.

1 TSG-Platz (300 mm)

- mit D01-Steuersicherung und Verdrahtungssatz

Empfohlener Zukauf:
1 x TSG-Feldabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
ZAS-Nachrüstfeld, 1TSG Platz 300mm, D01	1	**ZAD210AP0**



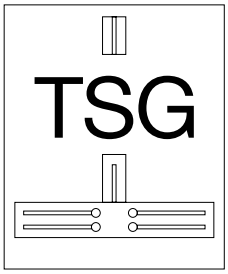
ZAD210AP0

1 TSG-Platz (300 mm)

- mit LS-Steuersicherung und Verdrahtungssatz

Empfohlener Zukauf:
1 x TSG-Feldabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
ZAS-Nachrüstfeld, 1TSG Platz 300mm, LS	1	**ZAD210BP0**



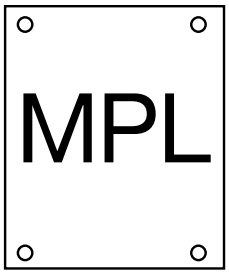
ZAD210BP0

1 Montageplatte (Lochblech)

- H x B x T (mm): 300 x 245 x 6 mm (Einbautiefe 190 mm)

Empfohlener Zukauf:
1 x TSG-Feldabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
ZAS-Nachrüstfeld, 1Montageplatte 300mm	1	**ZAD210B**



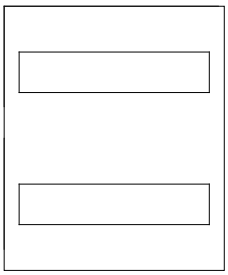
ZAD210B

1 Verteiler 2-reihig (24TE)

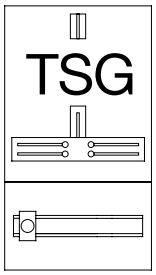
- zur individuellen Bestückung, mit N/PE-Steckklemme

Empfohlener Zukauf:
1 x TSG-Feldabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
ZAS-Nachrüstfeld, 1Verteilefeld 2reihig	1	**ZAD212CP0**


ZAD212CP0

Hinweis:
Die Montage der ZAD... Nachrüstfelder erfolgt werkseitig.



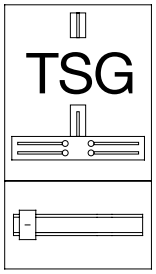
ZAD310AP0

1 TSG-Platz (450 mm)

- mit D01-Steuersicherung und Verdrahtungssatz

Empfohlener Zukauf:
1 x TSG-Feldabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
ZAS-Nachrüstfeld, 1TSG Platz 450mm, D01	1	**ZAD310AP0**



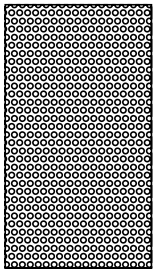
ZAD310BP0

1 TSG-Platz (450 mm)

- mit LS-Steuersicherung und Verdrahtungssatz

Empfohlener Zukauf:
1 x TSG-Feldabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
ZAS-Nachrüstfeld, 1TSG Platz 450mm, LS	1	**ZAD310BP0**



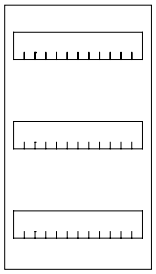
ZAD310B

1 Montageplatte (Lochblech)

- H x B x T (mm): 450 x 245 x 6 mm (Einbautiefe 190 mm)

Empfohlener Zukauf:
1 x TSG-Feldabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
ZAS-Nachrüstfeld, 1Montageplatte 450mm	1	**ZAD310B**



ZAD313CP0

1 Verteiler 3-reihig (36TE)

- zur individuellen Bestückung, mit N/PE-Steckklemme

Empfohlener Zukauf:
1 x TSG-Feldabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
ZAS-Nachrüstfeld, 1Verteilerfeld 3reihig	1	**ZAD313CP0**



ZAY95075

Sockelfüller

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockelfüller für Säulen u. Schränke, 25l	1	**ZAY95075**

Feldabdeckung mit Tür

- IP54

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
TSG-Feldabdeckung IP54, 300 mm mit Tür	1	**ZAY300A**
Zählerfeldabdeckung IP54, 450 mm mit Tür	1	**ZAY450AT**
Zählerfeldabdeckung IP54, 750 mm mit Tür	1	**ZAY750AT**



ZAY300A

ZAS-Nachrüstfelder zum Einbau in ZAS mit Leerplätzen 750 mm

- zur individuellen Bestückung
- 7 Reihen mit N-/PE-Steckklemme

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
ZAS-Nachrüstfeld, 1Verteiler 7reihig	1	**ZAD717**



ZAD717

ZAS-Nachrüstfelder zum Einbau in ZAS mit Leerplätzen 750 mm

- zur individuellen Bestückung
- 4 Reihen + 1MP mit N-/PE-Steckklemme

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
ZAS-Nachrüstfeld, 1Verteiler 4reihig m.M	1	**ZAD714B**



ZAD714B

Nachrüstfelder für Basissäulen

bitte separat dazu bestellen:
Hausanschlusskasten **ZAN334C**
Zählerfeldabdeckung IP54:
eHZ: **ZAY300A**
3.HZ einstöckig: **450AT**
3.HZ doppelstöckig; **750AT**
Sammelschienenverbinder **ZZ55SAVE**
Bestückungspakete für TSG nach Vorgabe Netzbetreiber
Spannungsversorgung RfZ un d APZ nach Vorgabe Netzbetreiber
SLS nach Vorgabe Netzbetreiber

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Nachr.feld, universZ, 2x3.HZ,1200mm	1	**ZAD810DHZ2**
Nachr.feld, universZ, 1x3.HZ,1200mm	1	**ZAD811DHZ1**
Nachr.feld, universZ, 2xBKE,1050mm	1	**ZAD710BKE2**
Nachr.feld, universZ, 1xBKE,1050mm	1	**ZAD710BKE1**
Nachr.feld, universZ,TSG,1050mm	1	**ZAD712TSG**
Nachr.feld, universZ, TSG,1200mm	1	**ZAD813TSG***
Nachr.feld, universZ, 1Vt7r+N/PE	1	**ZAD717**
Nachr.feld, universZ, 1Vt8r+N/PE	1	**ZAD818***

* für 3-Punkt HZ Anlagen



ZAD810DHZ2

Verteilersäulen

Unsere Verteilersäulen gibt es rund oder eckig. Sie sind unterschiedlich dimensioniert in verschiedenen Baureihen erhältlich und können mit Montageplatten oder Einbaufeldern bestückt werden. Das Gehäuse im Rippendesign, das Plakatieren erschwert, und der Sockel bilden eine Einheit. Auf Wunsch ist ein Bodenrost erhältlich, der für eine größere Standfestigkeit auf Sand- und Kiesböden sorgt.

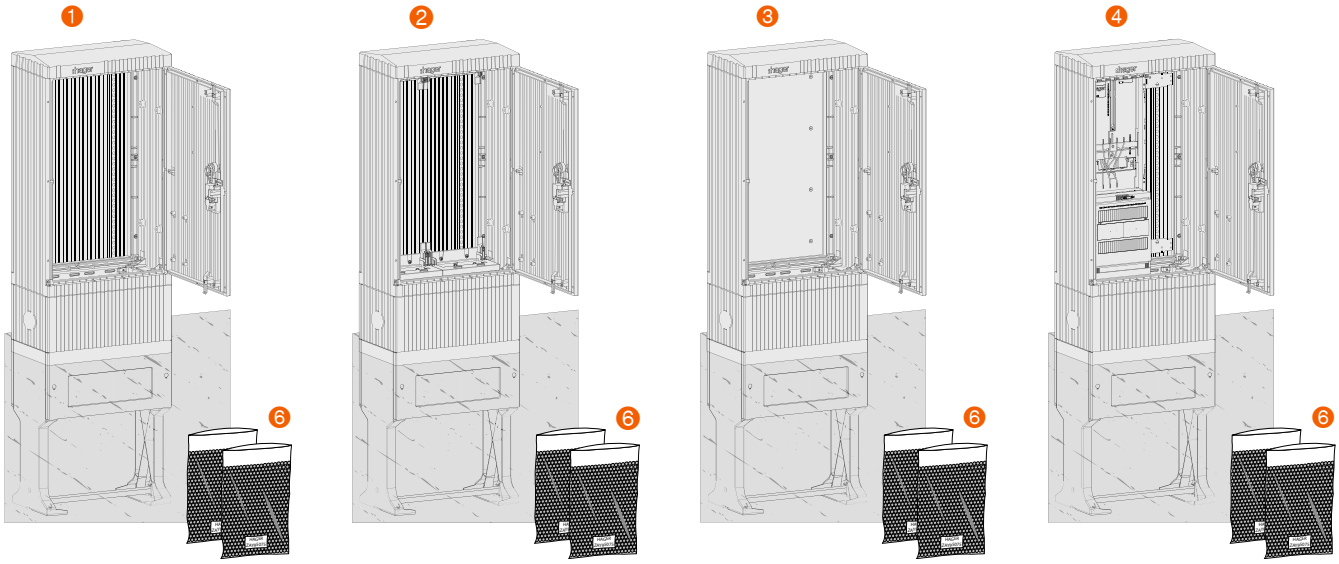


03

Seite

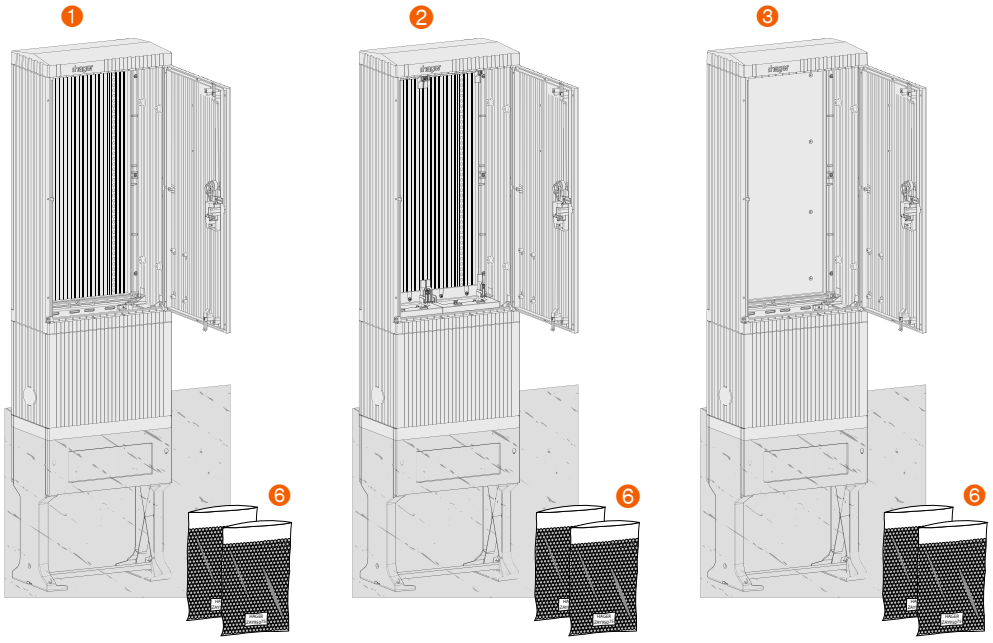
Systemübersicht	104
Leersäulen, Baureihe 142, 162, Zubehör	106
Leersäulen, Baureihe 175, 177	107
Leersäulen, Baureihe 175, 177, Zubehör	108
Leersäulen, Baureihe 205, 207	109
ZAK Verteilersäule mit Sammelschienensystem	110
Leersäulen, Baureihe 205, 207, Zubehör	111
Verteilersäulen - Zubehör für Einbauten	112
Verteilersäulen - Baureihe 115, 135, rund	114
Verteilersäulen/Kabelverteilerschränke zum Ausbau mit univers N	137
Zubehör für Kabelverteilerschränke zum Ausbau mit univers N	138

Höhe 1710 mm, Breite 583 mm, Tiefe 277 mm



1. Leersäule: **ZAL175**
2. Leersäule für univers N: **ZAL52US**
3. Leersäule mit Montageplatte: **ZAL175P**
4. Straßenbeleuchtungssäule: **ZAB175AP0**
5. Zähleranschlusssäule: **ZAS175...**
6. 2 Säcke Sockelfüller: **ZAY95075**

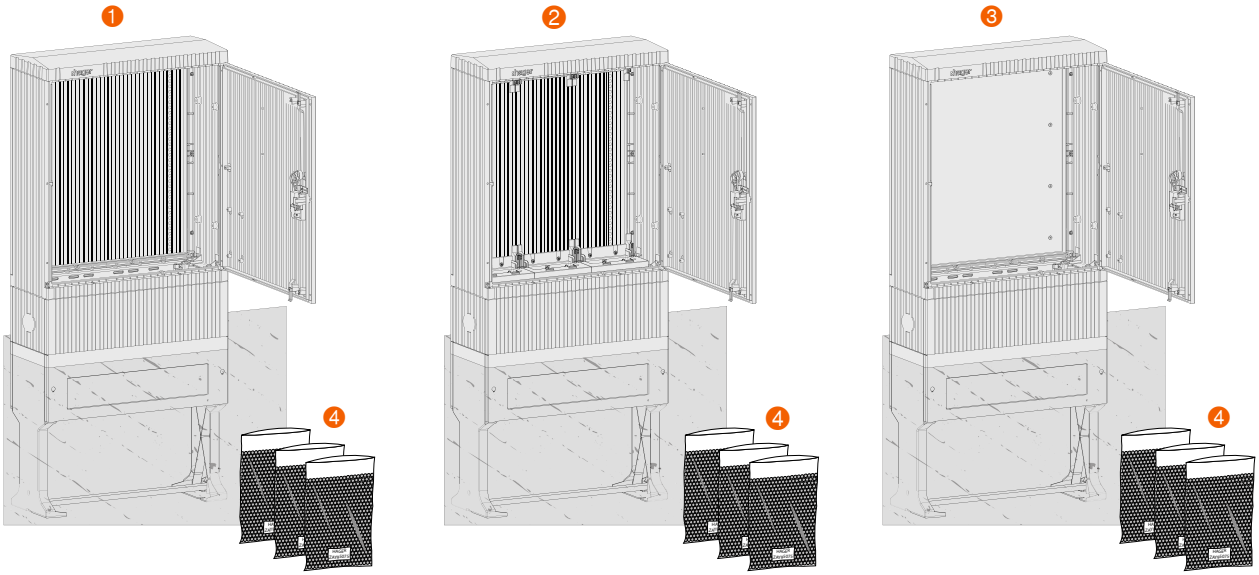
Höhe 2010 mm, Breite 583 mm, Tiefe 277 mm



1. Leersäule: **ZAL205**
2. Leersäule für univers N: **ZAL72US**
3. Leersäule mit Montageplatte: **ZAL205P**
4. Straßenbeleuchtungssäule: **ZAB205...**
5. Zähleranschlusssäule: **ZAS205...**
6. 2 Säcke Sockelfüller: **ZAY95075**

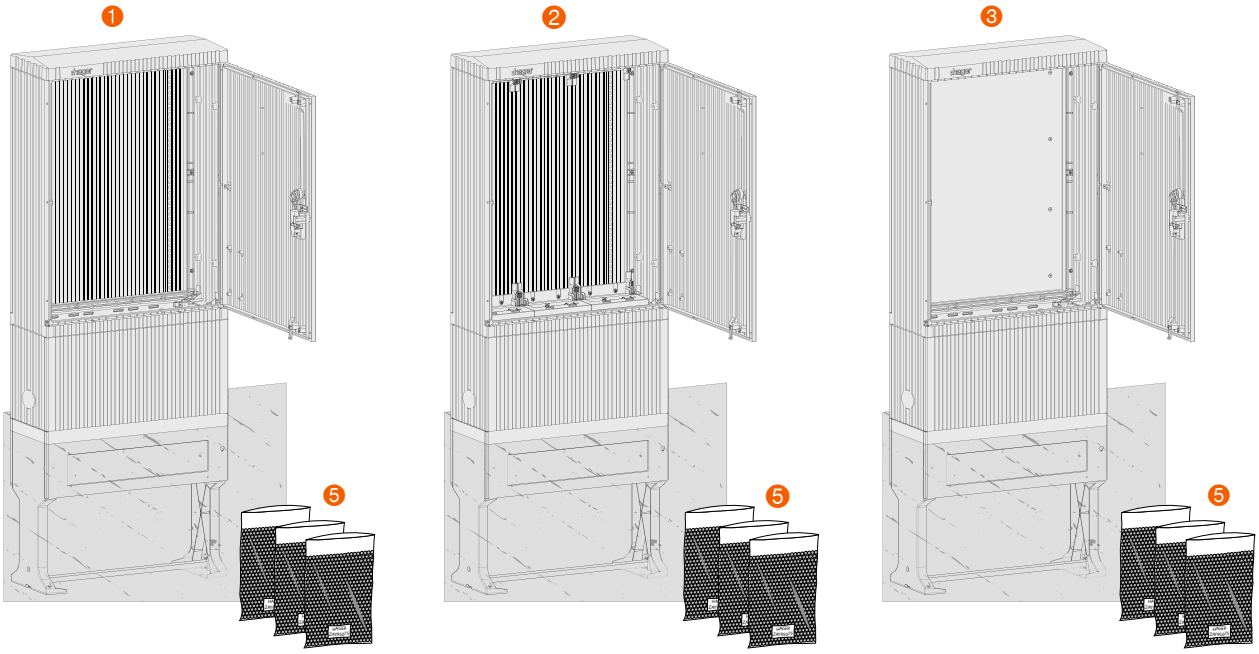
Technische Änderungen vorbehalten

Höhe 1710 mm, Breite 839 mm, Tiefe 277 mm

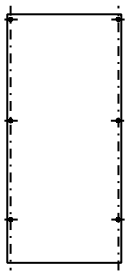


1. Leersäule: **ZAL177**
2. Leersäule für univers N: **ZAL53US**
3. Leersäule mit Montageplatte: **ZAL177P**
4. 3 Säcke Sockelfüller: **ZAY95075**

Höhe 2010 mm, Breite 839 mm, Tiefe 277 mm



1. Leersäule: **ZAL207**
2. Leersäule für univers N: **ZAL73US**
3. Leersäule mit Montageplatte: **ZAL207P**
4. Zähleranschlusssäule: **ZAS207...**
5. 3 Säcke Sockelfüller: **ZAY95075**



ZAY47433M

Montageplatten für ZAL142/162

- aus selbstverlöschendem Kunststoff
- für diversen Aufbau
- 6 mm stark

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montagepl. für ZAL142, PVC 600x276x6mm	1	**ZAY47433M**
Montagepl. für ZAL162, PVC 800x276x6mm	1	**ZAY47434M**



ZAY41TA

Befestigungssätze für Einbaufelder - für ZAL142/162

- mit Membranflansch im Zugang
- ZAY51TA: nicht für Zählerfelder geeignet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestigungssatz für EBF in ZAL 142/162	1	**ZAY41TA**
Befestigungssatz für EBF in ZAL162	1	**ZAY51TA**



UD31M1

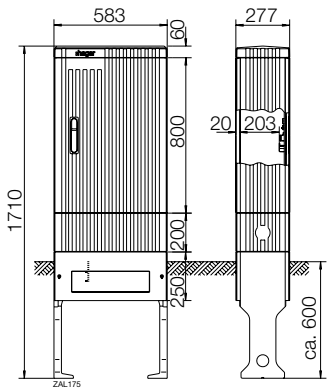
Einbaufeld für Montageplatte - für ZAY41TA

- Zum Einbau in alle Leersäulen.
- Mit N- und PE-Schienen.
- Verteilerfelder, gebaut nach DIN EN 61349 / DIN VDE 0660 Teil 504 / DIN VDE 43880
- Erforderlicher Zukauf: Abschottungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,450x250mm,mit MP.f.VDI	1	**UD31M1**

ZAL.. Verteilersäule - Baureihe 172/175/177

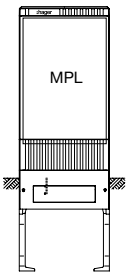
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilersäule Baureihe 175, leer	1	**ZAL175**
Verteilersäule Baureihe 177, leer	1	**ZAL177**



ZAL175

ZAL..P mit eingebauter PVC-Montageplatte - Baureihe 175/177

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilersäule Baureihereihe 175 mit MP	1	**ZAL175P**
Verteilersäule Baureihe 177,mit MP	1	**ZAL177P**



ZAL175P

Verteilersäulen zum Ausbau mit univers N

- Gehäuse und Sockel bilden eine Einheit

zusätzlich bestellbar:
Leitungseinführungen von univers N, hier nur die Flansche FZ425, FZ426, FZ460N, FZ466N und FZ468N einsetzbar. In FZ488N können auch große Querschnitte mit der Einführungstülle FZ413M oder N realisiert werden.

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
1710 mm	583 mm	277 mm	1	**ZAL52US**
1710 mm	839 mm	277 mm	1	**ZAL53US**
2010 mm	583 mm	277 mm	1	**ZAL72US**
2010 mm	839 mm	277 mm	1	**ZAL73US**



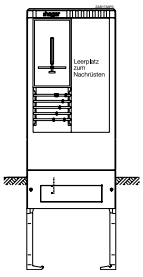
ZAL53US

STAS, Baureihe 175, 1 Zählerplatz + 1 Leerplatz

- 5-Leiter-Verdrahtung
- Leerplatz muss bestückt werden

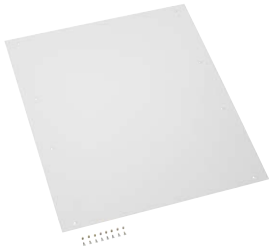
bestehend aus:
1 x Leersäule Baureihe 175
5-Leiter-Sammelschienen-System 250 A
1 x Leerplatz für Nachrüstfeld BH 5 (750 mm)
Zählerplätze vorbereitet zur Nachrüstung einer Zählerfeldabdeckung IP 54 (450 mm)

Empfohlener Zukauf:
2 x Sockelfüller
1 x Bodenrost
1 x Zählerfeldabdeckung
SLS-Schalter je Zählerplatz



ZAB175AP0

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
STAS 1ZP + 1LP, 2feldig	1	**ZAB175AP0**

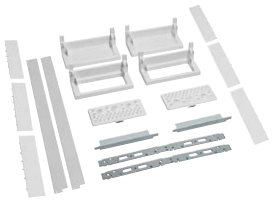


ZAY79270M

Montageplatten für ZAL175/177

- Eine Montageplatte kann nicht in Kombination mit einem Einbaufeld montiert werden.
- aus selbstverlöschendem Kunststoff
- für diversen Aufbau
- 6 mm stark

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montagepl. für ZAL175, PVC 850x500x6mm	1	**ZAY47435M**
Montagepl. für ZAL177, PVC 850x756x6mm	1	**ZAY79270M**



ZAY52T

Befestigungssätze für Einbaufelder - für ZAL175/177

- Ein Einbaufeld kann nicht in Kombination mit einer Montageplatte montiert werden.
- mit Membranflansch im Zugang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestigungssatz für EBF in ZAL175	1	**ZAY52T**
Befestigungssatz für EBF in ZAL177	1	**ZAY53T**



ZU15S

Einbaufeld Reihenabstand 125 mm für Reiheneinbaugeräte

- Zum Einbau in alle Leersäulen.
- Mit N- und PE-Schienen.
- Verteilerfelder, gebaut nach DIN EN 61349 / DIN VDE 0660 Teil 504 / DIN VDE 43880
- Erforderlicher Zukauf: Abschottungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilerfeld,univ.Z,750mm,5-reihig	1	**ZU15S**



ZU11

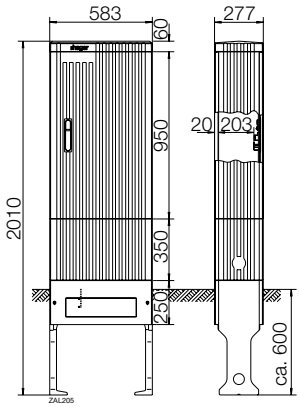
Zählerfeld

- nur für Zwischenzähler
- unverdrahtet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einbausatz,univ.Z,750mm,1ZP,1-feldig	1	**ZU11**

ZAL.. Verteilersäule - Baureihe 205/207

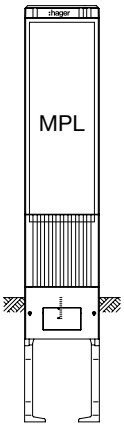
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilersäule Baureihe 205, leer	1	**ZAL205**
Verteilersäule Baureihe 207, leer	1	**ZAL207**



ZAL205

ZAL..P mit eingebauter PVC-Montageplatte - Baureihe 205/207

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilersäule Baureihe 205,mit MP	1	**ZAL205P**
Verteilersäule Baureihe 207,mit MP	1	**ZAL207P**



ZAL205P

Verteilersäulen zum Ausbau mit univers N

- Gehäuse und Sockel bilden eine Einheit

zusätzlich bestellbar:
Leitungseinführungen von univers N, hier nur die Flansche FZ425, FZ426, FZ460N, FZ466N und FZ468N einsetzbar. In FZ488N können auch große Querschnitte mit der Einführungstülle FZ413M oder N realisiert werden.

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
1710 mm	583 mm	277 mm	1	**ZAL52US**
1710 mm	839 mm	277 mm	1	**ZAL53US**
2010 mm	583 mm	277 mm	1	**ZAL72US**
2010 mm	839 mm	277 mm	1	**ZAL73US**

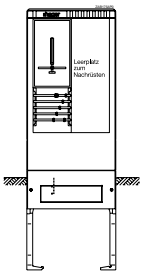

ZAL53US

STAS, Baureihe 175, 1 Zählerplatz + 1 Leerplatz

- 5-Leiter-Verdrahtung
- Leerplatz muss bestückt werden

bestehend aus:
1 x Leersäule Baureihe 175
5-Leiter-Sammelschienen-System 250 A
1 x Leerplatz für Nachrüstfeld BH 5 (750 mm)
Zählerplätze vorbereitet zur Nachrüstung einer Zählerfeldabdeckung IP 54 (450 mm)

Empfohlener Zukauf:
2 x Sockelfüller
1 x Bodenrost
1 x Zählerfeldabdeckung
SLS-Schalter je Zählerplatz


ZAB175AP0

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
STAS 1ZP + 1LP, 2feldig	1	**ZAB175AP0**



ZAK205A

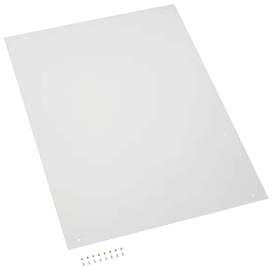
Kabelverteilersäule

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverteilersäule, ZAS, Baureihe 205, mit Sammelschienensystem, 4 x E-Cu	1	**ZAK205A**
Kabelverteilersäule, ZAS, Baureihe 207, mit Sammelschienensystem, 4 x E-Cu	1	**ZAK207A**

Montageplatten für für ZAL205/207

- Eine Montageplatte kann nicht in Kombination mit einem Einbaufeld montiert werden.
- aus selbstverlöschendem Kunststoff
- für diversen Aufbau
- 6 mm stark

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montagepl. für ZAL205, PVC 1000x500x6mm	1	**ZAY47436M**
Montagepl. für ZAL207, PVC 1000x765x6mm	1	**ZAY79268M**

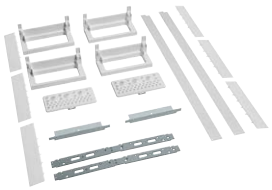


ZAY79268M

Befestigungssätze für Einbaufelder - für ZAL205/207

- Ein Einbaufeld kann nicht in Kombination mit einer Montageplatte montiert werden.
- mit Membranflansch im Zugang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestigungssatz für EBF in ZAL205	1	**ZAY62T**
Befestigungssatz für EBF in ZAL207	1	**ZAY63T**



ZAY62T

Einbaufeld Reihenabstand 125 mm für Reiheneinbaugeräte

- Zum Einbau in alle Leersäulen.
- Mit N- und PE-Schienen.
- Verteilerfelder, gebaut nach DIN EN 61349 / DIN VDE 0660 Teil 504 / DIN VDE 43880
- Erforderlicher Zukauf: Abschottungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilerfeld,univ.Z,900mm,6-reihig	1	**ZU26KS**

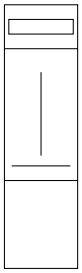


ZU26KS

Zählerfeld

- nur für Zwischenzähler
- unverdrahtet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einbausatz,univ.Z,900mm,1ZP,1-feldig	1	**ZU21A**



ZU21A

Einbaufeld für Montageplatte

- Zum Einbau in alle Leersäulen
- Mit N- und PE-Schienen
- Verteilerfelder, gebaut nach DIN EN 61349 / DIN VDE 0660 Teil 504 / DIN VDE 43880

Erforderlicher Zukauf:
Abschottungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,900x250mm,mit MP.f.VDI	1	**UD61M1**



UD61M1



FZ426

Leitungseinführungsflansch für nicht plombierbaren Bereich

- für nicht plombierbaren Bereich für Leitungseinführungen von oben und unten
- zum Durchstecken von Leitungen für Schränke IP 44/54

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leitungseinführungsflansch,nicht plomb.	1	**FZ426**



FZ466N

Einführungsflansch zum Ausschneiden

- für Leitungseinführungen von oben und unten mit Vorprägungen 12 x M16, 4 x M20
- für Schränke IP 44/54

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leitungseinführungsflansche IP44/54,univ	1	**FZ466N**



FZ425

Einführungsflansch zum Ausschneiden für plombierten Bereich

- für Leitungseinführungen von oben und unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leitungseinführungsflansch,plomb.Bereich	1	**FZ425**



KN06N

N-Klemmblock

- QC N-Klemme 6 Klemmstellen
- 1TE, 30 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
QC N-Klemme 6 Klemmstellen	1	**KN06N**



KN06E

PE-Klemmblock

- QC PE-Klemme 6 Klemmstellen
- 1TE, 30 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
QC PE-Klemme 6 Klemmstellen	1	**KN06E**



KN00A

Universaladapter

- 3,5 TE pro Träger
- 105 mm bestückbare Breite

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
QC Adapter leer	1	**KN00A**



KH23C

Hauptleitungsabzweigklemmen

- Berührungsschutz gemäß DGUV Vorschrift 3
- KH23C: 3polig, 2x25/2x16 mm^2
- KH25C: 5polig, 2x25/2x16 mm^2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hauptl.Abzweigkl., 3P, 2x25/2x16mm^2	5	**KH23C**
Hauptl.Abzweigkl., 5P, 2x25/2x16mm^2	5	**KH25C**

Abdeckstreifen

- RAL 9010 (reinweiß)
- im 9 mm Raster vorgeprägt
- 219 mm
- für 12 PLE



S35S

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckstreifen,brechbar,219 mm,für 12PLE	10	**S35S**

PE/N-Klemme auf Träger waagerecht

- mit QuickConnect-Technik
- FZ381: Träger mit 2x14 PE/N-Klemmen N+PE 3x25 + 11x4 mm²
- FZ383: Träger mit 2x22 PE/N-Klemmen N+PE 5x25 + 17x4 mm²



FZ381

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Träger m. 2x14 PE/N-Klemmen,QuickConnect	1	**FZ381**
Träger m. 2x22 PE/N-Klemmen,QuickConnect	1	**FZ383**

Isolierstück

- mit Schrauben
- zum isolierten Aufbau der Hutprofilschienen 7,5 mm²
- mit Befestigungsschrauben
- Satz = 2 Stück



U84T

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isolierstück mit Schrauben,Satz=2 Stück	1	**U84T**

Verschlussbolzen

- für Berührschutzabdeckung
- plombierbar



UZ06A1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlussbolzen,universN,Ersatzteil	1	**UZ06A1**

Frontblende, Ersatzteil für ZAS-Säulen



ZAY79363

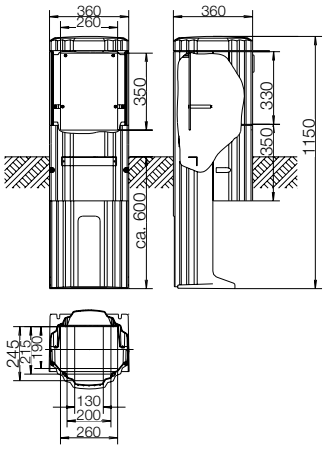
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Frontblende, Ersatzteil, ZAS, BR175	1	**ZAY79363**
Frontblende, Ersatzteil, ZAS, BR205	1	**ZAY79364**
Frontblende, Ersatzteil, ZAS, BR177	1	**ZAY79365**
Frontblende, Ersatzteil, ZAS, BR207	4	**ZAY79366**

Tür, Ersatzteil für ZAS-Säulen



ZAY88704

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür, Ersatzteil, ZAS, für BR175	1	**ZAY88704**
Tür, Ersatzteil, ZAS, für BR205	1	**ZAY88705**
Tür, Ersatzteil, ZAS, für BR177	1	**ZAY88707**
Tür, Ersatzteil, ZAS, für BR207	1	**ZAY88708**

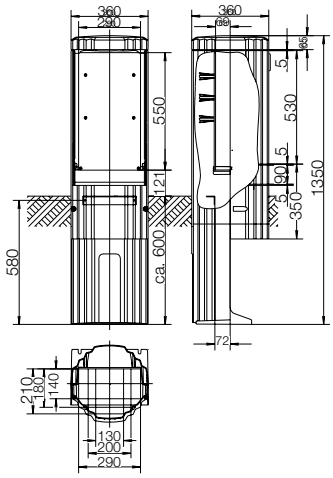


ZAL115P

Verteilersäule 115 rund, mit Stecktür und Montageplatte

- Abmessung Montageplatte: H x B: 350 x 260 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilersäule Baureihe 115 rund mit MP	1	**ZAL115P**



ZAL135P

Verteilersäule 135 rund, mit Stecktür und Montageplatte

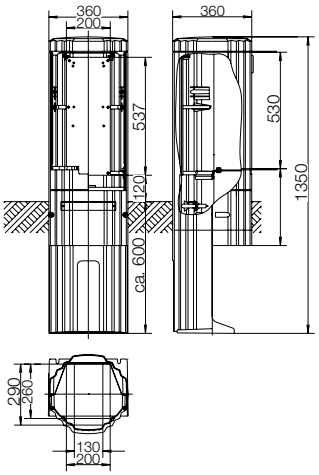
- Abmessung Montageplatte: H x B: 550 x 290 mm
- z. B. für Kleinverteiler

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilersäule Baureihe 135 rund mit MP	1	**ZAL135P**

Verteilersäule 135 rund, mit Stecktür, Montageplatte und Festplatzausschnitt

- Abmessung Montageplatte: H x B: 537 x 200 mm

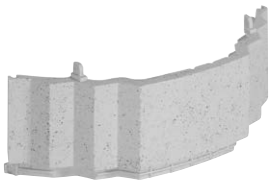
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilersäule Baureihe 135 rund mit MP	1	**ZAL135PA**



ZAL135PA

Frontblende als Ersatzteil für runde Säule, H:1350mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Frontblende,Ersatz,runde Säule,H:1350mm	1	**ZAY76777**



ZAY76777

STAS-Straßenbeleuchtungs-anschlusssäulen

Die Straßenbeleuchtungsanschlusssäulen sind nach den aktuellen technischen Anschlussbedingungen des jeweiligen Energieversorgers bestückt und decken die jeweiligen TAB-Anforderungen ab. Zählerplätze bzw. TSG-Platz beinhalten je nach Ausführung eine IP54-Abdeckung, je nach Ausführung sind Leerplätze für Nachrüstfelder vorgesehen. Grundsätzlich wird zwischen den beiden Steuerungsarten Direktschaltung und Fortschaltung unterschieden.



03

Seite

STAS-Straßenbeleuchtungsanschlusssäulen	118
STAS-Straßenbeleuchtungsanschlusssäulen, Zubehör	119



ZAB205AP0A

STAS, Baureihe 205, 1 Zählerplatz + 1 Nachrüstfeld

- 5-Leiter-Verdrahtung
- Nachrüstfeld ZAD515AP0

bestehend aus:
1 x Leersäule Baureihe 205
5-Leiter-Sammelschienen-System 250 A
1 x Nachrüstfeld ZAD515AP0 eingebaut
Zählerplätze vorbereitet zur Nachrüstung einer Zählerfeldabdeckung IP 54 (450 mm)

Empfohlener Zukauf:
2 x Sockelfüller
1 x Bodenrost
1 x Zählerfeldabdeckung
SLS-Schalter je Zählerplatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
STAS,1ZP,1TSG,VertLeer,2feldig	1	**ZAB205AP0A**
STAS,1ZP,1TSG,VertD02,2feldig	1	**ZAB205AP0B**
STAS,1ZP,1TSG,VertLS,2feldig	1	**ZAB205AP0C**

Sockelfüller

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockelfüller für Säulen u. Schränke, 25l	1	**ZAY95075**



ZAY95075

Bodenrost

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenrost aus Stahlblech für 155/175/205	1	**ZAY90274**



ZAY90274

Feldabdeckung mit Tür

- IP54

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
TSG-Feldabdeckung IP54, 300 mm mit Tür	1	**ZAY300A**
Zählerfeldabdeckung IP54, 450 mm mit Tür	1	**ZAY450AT**



ZAY300A

Kabelverteiler-schränke

Unsere Kabelverteilerschränke sind mit Montageplatte oder mit Sammelschienensystem erhältlich. Sie können mit einem Eingrabsockel, einem Bodenaufbausockel oder mit Hilfe einer Wandkonsole montiert werden. Der maximale Öffnungswinkel der Türen ist 180 Grad bei freiem Stand des Verteilerschranks und 90 Grad bei angereihten Gehäusen. Bei den größeren Verteilerschränken sind zwei unabhängig voneinander abschließbare Türen möglich.

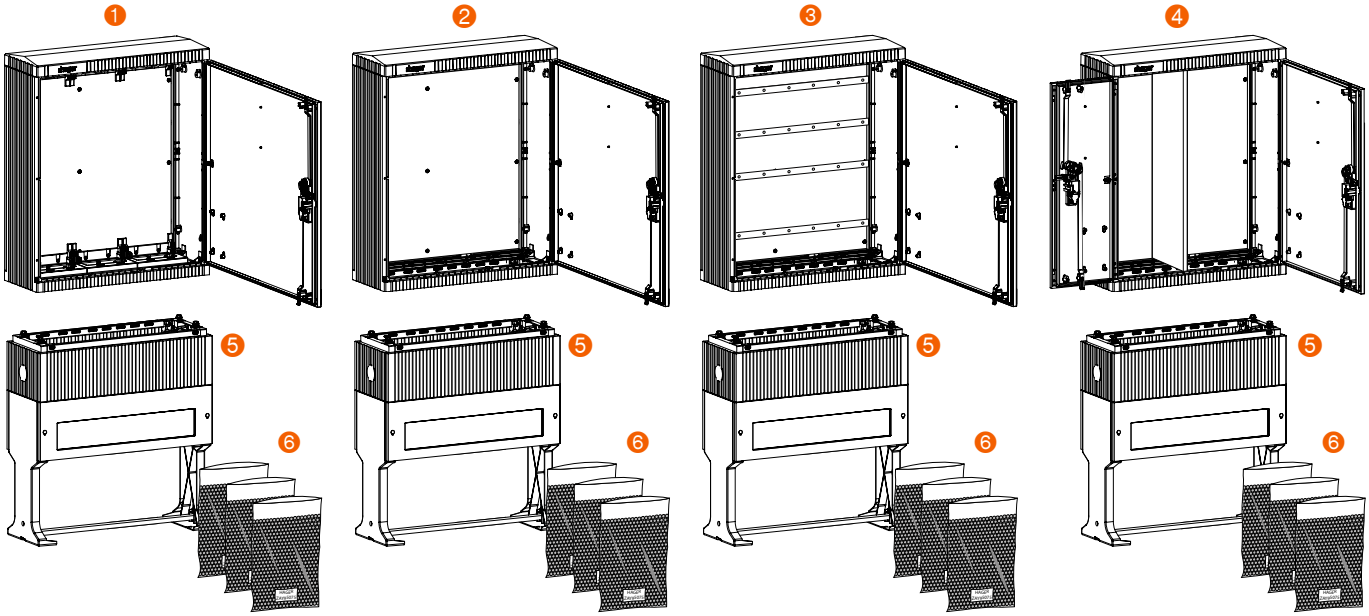


03

Seite

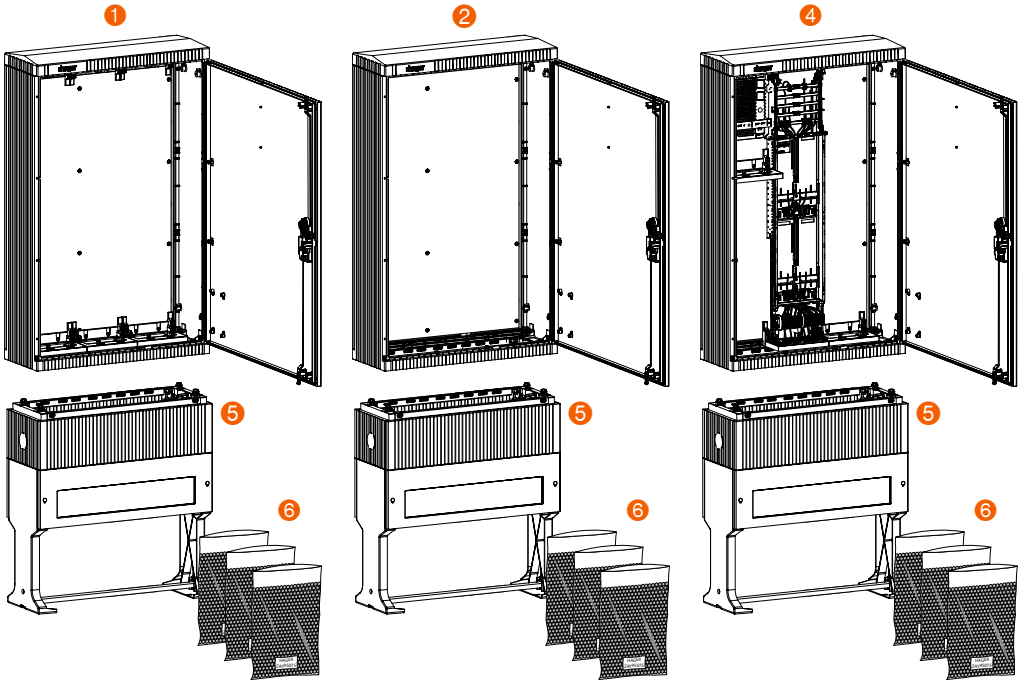
Systemübersicht	122
Kabelverteilerschränke - Größe 1/Bauhöhe 1005	124
Kabelverteilerschränke - Größe 1/Bauhöhe 1005, Zubehör	125
Kabelverteilerschränke - Größe 1/Bauhöhe 1355	126
Kabelverteilerschränke - Größe 1/Bauhöhe 1355, Zubehör	127
Kabelverteilerschränke - Größe 2/Bauhöhe 1005	128
Kabelverteilerschränke - Größe 2/Bauhöhe 1005, Zubehör	129
Kabelverteilerschränke - Größe 2/Bauhöhe 1355	130
Kabelverteilerschränke - Größe 2/Bauhöhe 1355, Zubehör	131
Kabelverteilerschränke, Zubehör	132
Verteilersäulen und Kabelverteilerschränke, Einbaueinheiten	134
Verteilersäulen und Kabelverteilerschränke, Anschlusstechnik	136
Verteilersäulen/Kabelverteilerschränke zum Ausbau mit univers N	137
Zubehör für Kabelverteilerschränke zum Ausbau mit univers N	138

Höhe 1005 mm, Breite 780 mm, Tiefe 315 mm



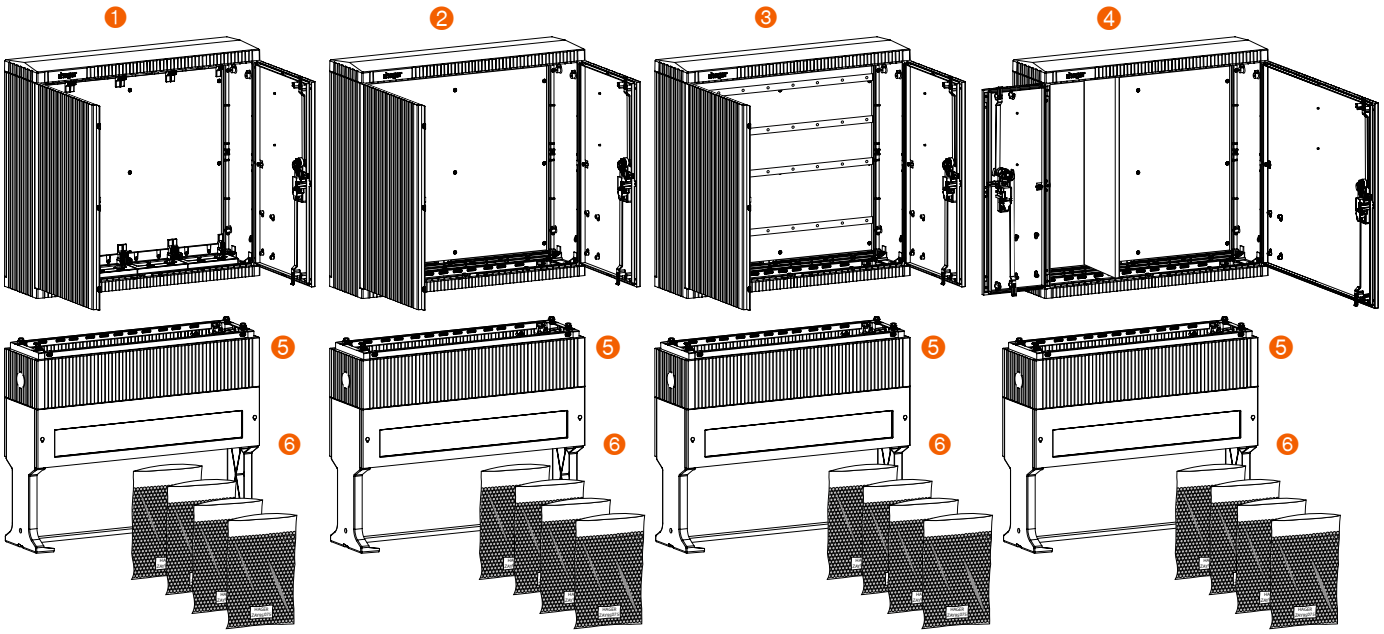
1. Leerschrank für univers N: **ZAL53U**
2. Leerschrank mit Montageplatte: **ZAL101P**
3. Leerschrank mit SaS 185 mm: **ZAK101GA**
4. Leerschrank asymmetrisch (2 Türen): **ZAL101V**
5. Eingrabsockel: **ZAX006**
6. 3 Säcke Sockelfüller: **ZAY95075**

Höhe 1355 mm, Breite 780 mm, Tiefe 315 mm



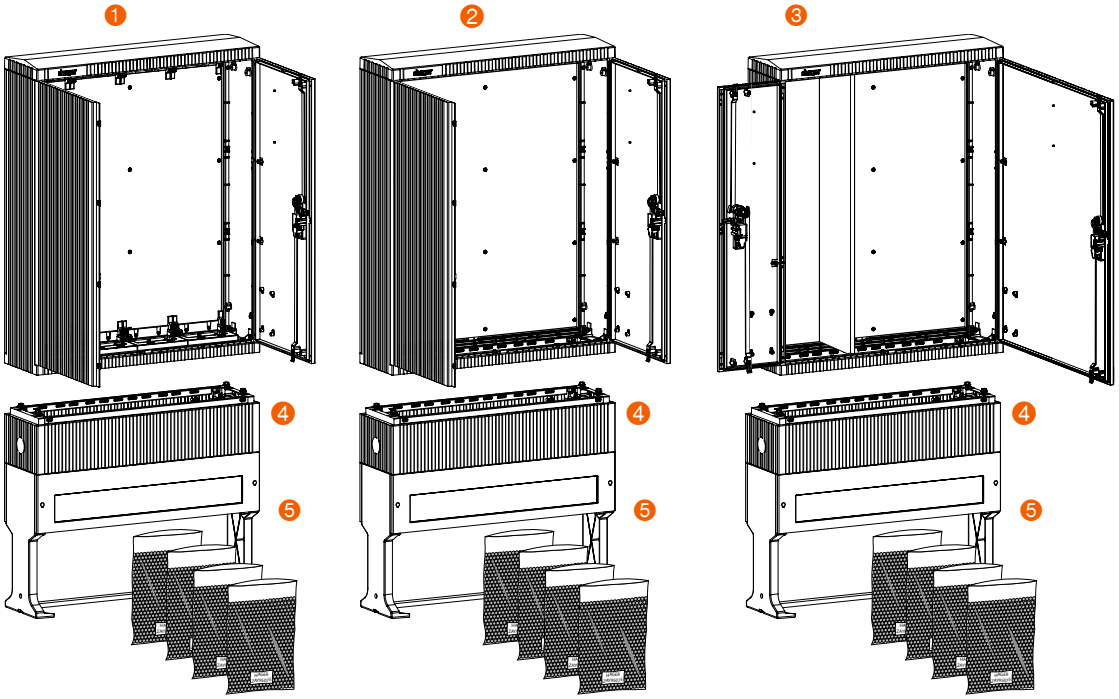
1. Leerschrank für univers N: **ZAL83U**
2. Leerschrank mit Montageplatte: **ZAL131P**
3. Leerschrank asymmetrisch (2 Türen): **--**
4. Zähleranschlussschrank: **ZAS131BD45A**
5. Eingrabsockel: **ZAX006**
6. 3 Säcke Sockelfüller: **ZAY95075**

Höhe 1005 mm, Breite 1110 mm, Tiefe 315 mm



1. Leerschrank für univers N: **ZAL64U**
2. Leerschrank mit Montageplatte: **ZAL102P**
3. Leerschrank mit SaS 185 mm: **ZAK102GA**
4. Leerschrank asymmetrisch (2 Türen): **ZAL102V**
5. Eingrabsockel: **ZAX007**
6. 4 Säcke Sockelfüller: **ZAY95075**

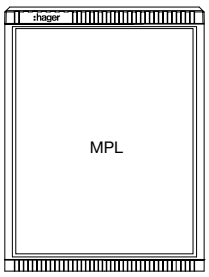
Höhe 1355 mm, Breite 1110 mm, Tiefe 315 mm



1. Leerschrank für univers N: **ZAL84U**
2. Leerschrank mit Montageplatte: **ZAL132P**
3. Leerschrank asymmetrisch (2 Türen): **ZAL132V**
4. Eingrabsockel: **ZAX007**
5. 4 Säcke Sockelfüller: **ZAY95075**

Bei Kabelverteilerschränken mit Sammelschienen-System,
bei denen Bestückungsflächen frei bleiben, wird empfohlen,
diese mit einer Berührschutzabdeckung zu versehen.

Empfohlener Zukauf:
3 x Sockelfüller
1 x Bodenrost

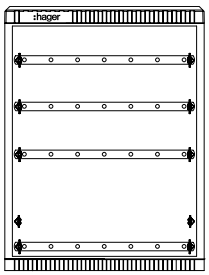


ZAL101P

Größe 1/Bauhöhe 1005, mit Montageplatte

- eintürig
- Montageplatte, Material: PVC
- Abmessung H x B x T: 895 x 754 x 6 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverteilerschrank Gr.1/1005, mit MP	1	**ZAL101P**

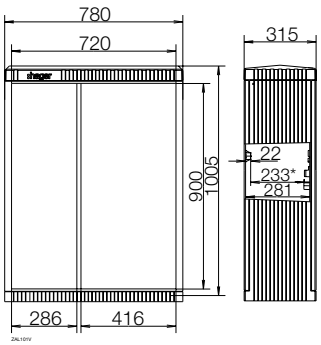


ZAK101GA

Größe 1/Bauhöhe 1005, mit SaS-System

- eintürig
- E-Cu 30 x 6 mm (4-Leiter)
- Maximalbestückung 7 Einbaueinheiten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverteilerschrank Gr.1/1005, mit SaS	1	**ZAK101GA**



ZAL101V

Größe 1/Bauhöhe 1005, mit asymmetrischen Türen und Montageplatte

- Montageplatte, Material: PVC
- Abmessung H x B x T: 895 x 686 x 6 mm

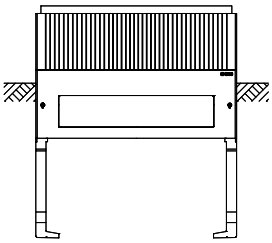
Auf Anfrage:
Montagemöglichkeit auf einem Festplatzsockel (werksseitig)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverteilerschrank Gr.1/1005,asym.Tür	1	**ZAL101V**

Eingrabsockel

- Bausatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Eingrabsockel Größe 1, 900mm	1	**ZAX006**
Eingrabsockel Größe 1, erhöht (1125mm)	1	**ZAX031**



ZAX006

Bodenaufbausockel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenaufbausockel Größe 1, 250mm	1	**ZAX015**

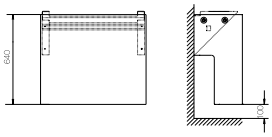


ZAX015

Wandkonsole

- 6 x Steckschieber mit abgestufter Dichtung für Kabel 50–185 mm^2 (nur für Innenanwendungen geeignet)

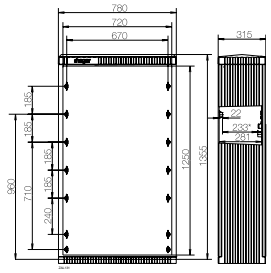
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wandkonsole Größe 1, mit Abdeckung	1	**ZAX012**



ZAX012

Bei Kabelverteilerschränken mit Sammelschienen-System, bei denen Bestückungsflächen frei bleiben, wird empfohlen, diese mit einer Berührschutzabdeckung zu versehen.

Empfohlener Zukauf:
3 x Sockelfüller
1 x Bodenrost

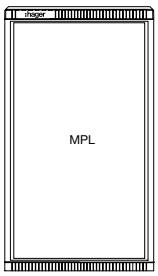


ZAL131

Größe 1/Bauhöhe 1355, Leerschrank

- eintürig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverteilerschrank Gr.1/1355, leer	1	**ZAL131**



ZAL131P

Größe 1/Bauhöhe 1355, mit Montageplatte

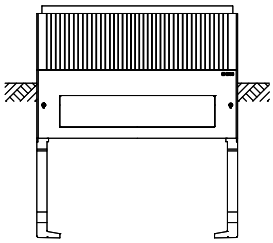
- eintürig
- Montageplatte, Material: PVC
- Abmessung H x B x T: 1245 x 754 x 6 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverteilerschrank Gr.1/1355, mit MP	1	**ZAL131P**

Eingrabsockel

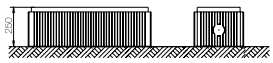
- Bausatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Eingrabsockel Größe 1, 900mm	1	**ZAX006**
Eingrabsockel Größe 1, erhöht (1125mm)	1	**ZAX031**



ZAX006

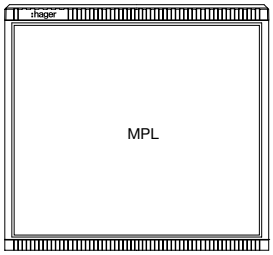
Bodenaufbausockel



ZAX015

Bei Kabelverteilerschränken mit Sammelschienen-System,
bei denen Bestückungsflächen frei bleiben, wird empfohlen,
diese mit einer Berührschutzabdeckung zu versehen.

Empfohlener Zukauf:
3 x Sockelfüller
1 x Bodenrost

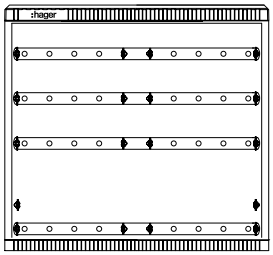


ZAL102P

Größe 2/Bauhöhe 1005, mit Montageplatte

- zweitürig
- Montageplatte, Material: PVC
- Abmessung H x B x T: 925 x 1036 x 6 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverteilerschrank Gr.2/1005, mit MP	1	**ZAL102P**

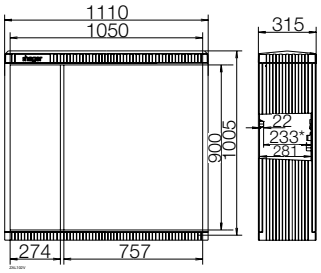


ZAK102GA

Größe 2/Bauhöhe 1005, mit SaS-System

- zweitürig
- E-Cu 30 x 8 mm (4-Leiter)
- Maximalbestückung 10 Einbaueinheiten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverteilerschrank Gr.2/1005, mit SaS	1	**ZAK102GA**



ZAL102V

Größe 2/Bauhöhe 1005, mit asymmetrischen Türen und Montageplatte

- zweitürig
- Montageplatte, Material: PVC
- Abmessung H x B x T: 895 x 1016 x 6 mm

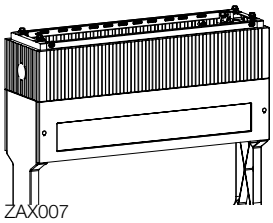
Auf Anfrage:
Montagemöglichkeit auf einem Festplatzsockel (werksseitig)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverteilerschrank Gr.2/1005,asym.Tür	1	**ZAL102V**

Eingrabsockel

- Bausatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Eingrabsockel Größe 2, 900mm	1	**ZAX007**
Eingrabsockel Größe 2, erhöht (1125mm)	1	**ZAX032**



ZAX007

Bodenaufbausockel

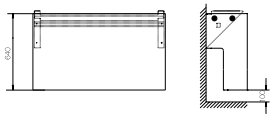


ZAX016

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenaufbausockel Größe 2, 250mm	1	**ZAX016**

Wandkonsole

- Größe 2 mit Abdeckplatte
- 9 x Steckschieber mit abgestufter Dichtung für Kabel 50–185 mm² (nur für Innenanwendungen geeignet)

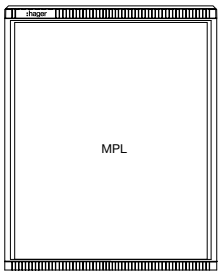


ZAX013

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wandkonsole Größe 2, mit Abdeckung	1	**ZAX013**

Bei Kabelverteilerschränken mit Sammelschienen-System,
bei denen Bestückungsflächen frei bleiben, wird empfohlen,
diese mit einer Berührschutzabdeckung zu versehen.

Empfohlener Zukauf:
3 x Sockelfüller
1 x Bodenrost

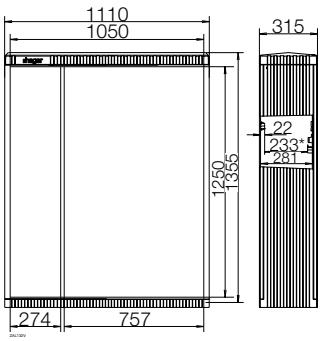


ZAL132P

Größe 2/Bauhöhe 1355, mit Montageplatte

- zweitürig
- Montageplatte, Material: PVC
- Abmessung H x B x T: 1245 x 1036 x 6 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverteilerschrank Gr.2/1355, mit MP	1	**ZAL132P**



ZAL132V

Größe 2/Bauhöhe 1355, mit asymmetrischen Türen und Montageplatte

- zweitürig
- Abmessung H x B x T: 1245 x 988 x 6 mm
- Material: PVC

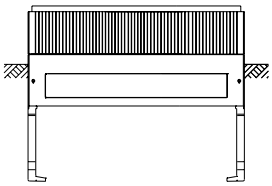
Auf Anfrage:
Montagemöglichkeit auf einem Festplatzsockel (werksseitig)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverteilerschrank Gr.2/1355,asym.Tür	1	**ZAL132V**

Eingrabsockel

- Bausatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Eingrabsockel Größe 2, 900mm	1	**ZAX007**
Eingrabsockel Größe 2, erhöht (1125mm)	1	**ZAX032**



ZAX007

Bodenaufbausockel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenaufbausockel Größe 2, 250mm	1	**ZAX016**



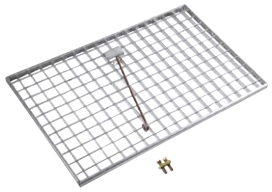
ZAX016



ZAY95075

Sockelfüller

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockelfüller für Säulen u. Schränke, 25l	1	**ZAY95075**



ZAY90271

Bodenrost

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenrost aus Stahlblech für KVS Gr.1	1	**ZAY90271**
Bodenrost aus Stahlblech für KVS Gr.2	1	**ZAY90272**



ZAY75535

Tür als Ersatzteil für KVS-Schrank

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür, Ersatzteil, KVS, Gr. 1, H: 1005 mm	1	**ZAY75571**
Tür,li,Ersatzt.,KVS,Gr. 2,H: 1005 mm	1	**ZAY75535**
Tür,re,Ersatzt.,KVS,Gr.2,H: 1005 mm	1	**ZAY75549**
Tür, Ersatzteil, KVS, Gr. 1, H: 1355 mm	1	**ZAY75547**
Tür,li,Ersatzt.,KVS,Gr. 2,H: 1355 mm	1	**ZAY75539**
Tür,re,Ersatzt.,KVS,Gr.2,H: 1355 mm	1	**ZAY75546**



ZAY76963

Montageplatte für KVS-Schrank aus PVC

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
MP,KVS,PVC,f.ZAL101,754x895x6mm	1	**ZAY76963**
MP,KVS,PVC,f.ZAL102,1036x925x6mm	1	**ZAY76964**
MP,KVS,PVC,f.ZAL131,754x1245x6mm	1	**ZAY76960**
MP,KVS,PVC,f.ZAL132,1036x1245x6mm	1	**ZAY76961**

Schrankleiste vorne, Ersatzteil für KVS-Schränke

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schrankleiste vorne, Ersatz, KVS Gr. 1	1	**ZAY77619**
Schrankleiste vorne, Ersatz, KVS Gr. 2	1	**ZAY77620**



ZAY77620

Frontblende, Ersatzteil für KVS-Schränke

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Frontblende, Ersatzteil, KVS, Gr. 1	1	**ZAY77627**
Frontblende, Ersatzteil, KVS, Gr. 2	1	**ZAY77628**



ZAY77627

Tür, Ersatzteil für KVS-Schränke asymetrisch

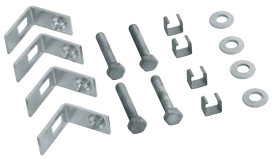
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,li,Ersatzt.,KVS,Gr.1,asym.,H:1005mm	1	**ZAY88858**
Tür,re,Ersatzt.,KVS,Gr.1,asym.,H:1005mm	1	**ZAY88859**
Tür,li,Ersatzt.,KVS,Gr.2,asym.,H:1355mm	1	**ZAY88869**
Tür,re,Ersatzt.,KVS,Gr.2,asym.,H:1355mm	1	**ZAY88870**
Tür,li,Ersatzt.,KVS,Gr.2,asym.,H:1005mm	1	**ZAY88871**
Tür,re,Ersatzt.,KVS,Gr.2,asym.,H:1005mm	1	**ZAY88872**



ZAY88858

Bausatz Sockelbefestigung mit Eindrückmuttern für KVS-Schrank

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz Sockelbef,Zub,KVS,mit Eindrückm.	1	**ZAY98333**



ZAY98333



LVSG00SPX

NH-Sicherungslastschaltleiste, Größe 00/160 A, 185 mm, für Direktanschluss

- LVSG00SPX/RPX mit Haken für direkte Montage auf das SaS oder mit Doppeladapter
- verschiedene Anschlussvarianten
- 3-polig schaltend
- die Befestigungsschrauben LVZ1230 für die Montage an die Sammelschiene sind separat zu bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltleiste NH00/185mm,Schraub./Flach	1	**LVSG00SPX**
Schaltleiste NH00/185mm, Rahmen./Flach	1	**LVSG00RPX**



LVSG1CPX

NH-Sicherungslastschaltleiste, Größe 1-3/250-630 A, 185 mm, mit Schraubanschluss M12

- Kabelabgang frei wahlbar, jedoch nur oben oder nur unten
- mit Schraubanschluss M12
- 3-polig schaltend
- Wandlermontage möglich
- die Befestigungsschrauben LVZ1230 für die Montage an die Sammelschiene sind separat zu bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltleiste NH1/185mm, Schraubanschluss	1	**LVSG1CPX**
Schaltleiste NH2/185mm, Schraubanschluss	1	**LVSG2CPX**
Schaltleiste NH3/185mm, Schraubanschluss	1	**LVSG3CPX**



LVSR1VPVK4

NH-Sicherungslastschaltleiste, Größe 1-3/250-630 A, 185 mm, mit V-Alu-Klemme

- Kabelabgang frei wahlbar, jedoch nur oben oder nur unten
- mit V-Alu Klemme
- 3-polig schaltend
- Wandlermontage möglich
- die Befestigungsschrauben LVZ1230 für die Montage an die Sammelschiene sind separat zu bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltleiste NH1/185mm, V-Alu-Klemme	1	**LVSR1VPVK4**
Schaltleiste NH2/185mm, V-Alu-Klemme	1	**LVSR2VPVK4**
Schaltleiste NH3/185mm, V-Alu-Klemme	1	**LVSR3VPVK4**



LVTG1000CP

NH-Sicherungslastschaltleiste, Größe 3/630 A, 185 mm, mit fest eingebauten Trennmesser

- mit fest eingebautem Trennmesser 1000 A
- als Einspeiseleiste geeignet
- 3-polig schaltend
- Abgang jeweils mit 2 Schrauben M12
- ohne Anschlussraumabdeckung
- die Befestigungsschrauben LVZ1230 für die Montage an die Sammelschiene sind separat zu bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lasttrennschaltleiste NH3/185mm, 1000A	1	**LVTG1000CP**



LVSR3TP

NH-Sicherungslastschaltleiste, Größe 3/630 A, 185 mm, als Koppelleiste

- beide Anschlüsse im Innenraum
- zum Verbinden von 2 Sammelschienensystemen
- Schienentrennung in Gerätemitte
- mit Schraubanschluss M12
- 3-polig schaltend
- keine Wandlermontage möglich
- die Befestigungsschrauben LVZ1230 für die Montage an die Sammelschiene sind separat zu bestellen
- LVTG1000TP mit 1000 A Trennmesser

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Koppelschaltleiste NH3/185mm,SS-Trennung	1	**LVSR3TP**

NH-Sicherungslastschaltleiste, 1000 A, 185 mm, als Koppelleiste

- beide Anschlüsse im Innenraum
- zum Verbinden von 2 Sammelschienensystemen
- Schienentrennung in Gerätemitte
- mit Schraubanschluss M12
- 3-polig schaltend
- keine Wandlermontage möglich
- die Befestigungsschrauben LVZ1230 für die Montage an die Sammelschiene sind separat zu bestellen
- LVTG1000TP mit 1000 A Trennmesser

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Koppelschaltleiste NH3/185mm,SS-Tr.1000A	1	**LVTG1000TP**



LVTG1000TP

Berührschutzabdeckung zur Abdeckung von Leerplätzen

- über Sammelschienen
- symmetrische Lochung
- H x B: 560 x 102 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berührschutzabdeckung für SaS, 560x102mm	1	**ZAY47930**



ZAY47930

Berührschutzabdeckung zur Abdeckung bei Einspeisung auf Sammelschiene

- über Sammelschienen
- für Direktanschlussklemmen
- H x B: 750 x 100 mm
- Klemmen bitte seperat bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berührschutzabdeckung für SaS, 750x100mm	1	**ZAY60138**



ZAY60138



LVZ00DA185-185

Doppeladapter

- Ausführung NH00/185 mm mit Ausgleichsblenden und Befestigungsschrauben

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Doppeladapter 2xNH00/185mm auf 185mm SaS	1	**LVZ00DA185-185**



LVZ00A

Prismenanschlüsse

- Prismenanschluss 95 mm²
- Prismenanschlussset = 3 Stück
- fur Cu- und Al-Anschlussleitungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Prismen 95mm² für NH00/60mm, Set=3St.	1	**LVZ00A**
Prismen 150mm² NH00/185mm, Set=3St.	1	**LVZ001A**



LVZSRK

Stahl-Einlegeklemme

- 240 mm² für NH1-3
- Einlegeklemme Universalanschluss
- nachrüstbar auf Schraubanschluss M12 an NH1-3 Schaltleiste
- rostgeschützt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einlegeklemme 240mm² für NH1-3, Set=3St	1	**LVZSRK**



ZAY44630

Direktanschluss Schalenklemme

- mit Anschlussschraube M12 x 55
- Klemmbereich:
  50 mm², re
  35–70 mm², rm
  50–185 mm², se
  35–150 mm², sm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schalenklemme mit Anschlussschr. M12x55	1	**ZAY44630**



ZAY44631

Direktanschluss Doppel-Schalenklemme

- mit Anschlussschraube M12 x 55
- Klemmbereich:
  2 x 50 mm², re
  2 x 35–70 mm², rm
  2 x 50–185 mm², se
  2 x 35–150 mm², sm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Doppel-Schalenklemme mit Anschl. M12x55	1	**ZAY44631**

- Schutzklasse II
- Schutzart IP44
- RAL 7035 (lichtgrau)
- Schließung: Drei-Punkt-Basküleverschluss
- Öffnungswinkl 180° bei freiem Stand
- Türanschlag links oder rechts möglich
- Außenaufstellung
- Normen DIN VDE 0660 Teil 600-1,-2 EN 61439-1,-2-3
- Vorbereitet für Ausbau inkl. Innenausbausystem univers N
- Rundumlaufender Berührungsschutz
- Aufnahmeelemente für die vertikalen Tragschienen UN…A

Verteilersäulen zum Ausbau mit univers N

- Gehäuse und Sockel bilden eine Einheit

zusätzlich bestellbar:
Leitungseinführungen von univers N, hier nur die Flansche FZ425, FZ426, FZ460N, FZ466N und FZ468N einsetzbar. In FZ488N können auch große Querschnitte mit der Einführungstülle FZ413M oder N realisiert werden.


ZAL53US

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
1710 mm	583 mm	277 mm	1	**ZAL52US**
1710 mm	839 mm	277 mm	1	**ZAL53US**
2010 mm	583 mm	277 mm	1	**ZAL72US**
2010 mm	839 mm	277 mm	1	**ZAL73US**

Kabelverteilerschränke für Ausbau mit univers N

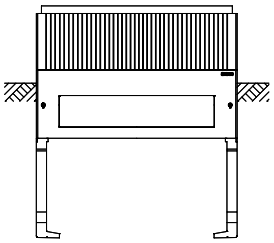
Eigenschaften:
- vorbereitet für den Ausbau mit univers N

zusätzlich bestellbar:
- Eingrabsockel / Bodenaufbausockel / Wandkonsole
- Leitungseinführungen von univers N, hier nur die Flansche FZ425, FZ426, FZ460N, FZ466N und FZ468N einsetzbar. In FZ488N können auch große Querschnitte mit der Einführungstülle FZ413M oder N realisiert werden.


ZAL85U

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
1005 mm	780 mm	315 mm	1	**ZAL53U**
1355 mm	780 mm	315 mm	1	**ZAL83U**
1005 mm	1110 mm	315 mm	1	**ZAL64U**
1355 mm	1110 mm	315 mm	1	**ZAL84U**
1370 mm *	1465 mm	320 mm	1	**ZAL85U**

* Bei diesem Artikel ist der optische Aufbau abweichend von den anderen Kabelverteilerschränken



ZAX006

Eingrabsockel - Standard (ZAX00X) und Hochwassersockel (ZAX03X)

Eigenschaften:
- seitlich von innen verschließbare Öffnung für Baustellenanschluss Ø 55 mm
- Kabelbefestigungsschiene Winkelstahl 40 x 40 x 3 mm für Bügelschellen
- Sollbruchstelle zwischen Schrank und Sockel verhindert vermeidbare Grabarbeiten
- Bodenrost siehe Zubehör

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
900 mm	780 mm	315 mm	1	**ZAX006**
900 mm	1110 mm	315 mm	1	**ZAX007**
1125 mm	780 mm	315 mm	1	**ZAX031**
1125 mm	1110 mm	315 mm	1	**ZAX032**
920 mm	1465 mm	320 mm	1	**ZAX103**

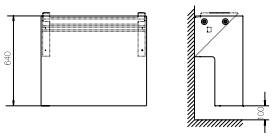


ZAX015

Bodenaufbausockel

Eigenschaften:
- seitlich von innen verschließbare Öffnung für Baustellenanschluss Ø 55 mm
- Bodenrost siehe Zubehör

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
250 mm	780 mm	315 mm	1	**ZAX015**
250 mm	1110 mm	315 mm	1	**ZAX016**



ZAX012

Wandkonsole

Eigenschaften:
- Material Stahlblech 2,5 mm feuerverzinkt
- inklusiv Steckschieber mit abgestufter Dichtung für Kabel 50 - 185 mm^2

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
640 mm	780 mm	315 mm	1	**ZAX012**
640 mm	1110 mm	315 mm	1	**ZAX013**

Stromverteiler für Fest- und Marktplätze

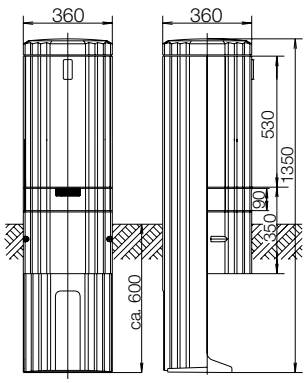
Die Stromverteilersäulen und -schränke sind als sicherer Fest- und Marktverteiler ortsfest verankert. Die runde Stromverteilersäule ist auch als mobile Variante erhältlich. Bei der mobilen Ausführung wird die Stromanschlusssäule auf den Elektranten gestellt und mit unverlierbaren Schrauben befestigt – eine einfache und sichere Lösung. Für alle Varianten gilt: Das Innenleben der Säule kann individuell bestückt werden und die Kabelführung nach außen ist auch bei geschlossener Tür möglich.



03

Seite

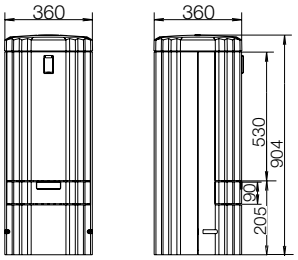
Stromverteiler für Fest- und Marktplätze, rund	142
Stromverteiler für Fest- und Marktplätze - Größe 1/Bauhöhe 1005	145
Stromverteiler für Fest- und Marktplätze - Größe 2/Bauhöhe 1005	147
Stromverteiler für Fest- und Marktplätze - Steckdosenleisten	150
Steckdosenleiste für Zählereinbau, für Zählereinbau	152
Zubehör für Säulen und Schränke	154



ZAL135A

Verteilersäule, ortsfest, mit Stecktür und Festplatzausschnitt für Steckdosenkombination

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilersäule Baureihe 135 rund, leer	1	**ZAL135A**

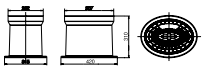


ZAF135M

Verteilersäule, mobil, mit Stecktür und Festplatzausschnitt für Steckdosenkombination

- mit Anschlussleitung 5 x 16 mm^2 und Stecker, 5-polig, 63 A, IP 67, für den Stromanschluss
- Länge 0,5 m

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Festplatzsäule rund, Baureihe 135	1	**ZAF135M**

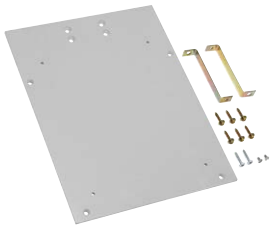


ZAX135

Elektrant

bestehend aus:
Gussgehäuse mit Aufnahmevorrichtung für die Säule ZAF135M, mit Kupplung, 5-polig, 63 A, IP 67 für den Stromanschluss

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Elektrant mit Kupplung für ZAF135M, IP67	1	**ZAX135**



ZAY19M

Montageplatte für Steckdosenkombination

- für die Steckdosenkombination (Befestigungsmaterial ist im Beipack enthalten)
- Abmessungen: 450 x 260 x 6 mm

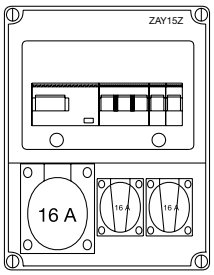
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte Kunststoff f. Steckdosenk.	1	**ZAY19M**

Steckdosenkombination mit 1 CEE- Steckdose 16 A, 5-polig und 2 SCHUKO-Steckdosen 16 A

bestehend aus:
1 x CEE-Dose 16 A, 5p, 400 V
2 x Schutzkontaktsteckdosen 16 A, 250 V
1 x LS 16 A, 3-polig, C, 2 x LS 16 A, 1-polig, B
1 x Fi-40/4/0,03 A, Typ A

Leitungseinführung:
1 x M25 oben, 1 x M25 unten, (ohne Verschraubung)

Abmessungen: H x B x T: 320 mm x 222 mm x 160 mm



ZAY15Z

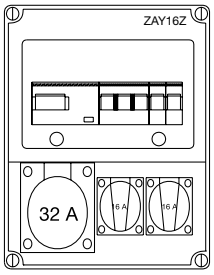
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenkombination,1xCEE16A,2xSchuko	1	**ZAY15Z**

Steckdosenkombination mit 1 CEE- Steckdose 32 A, 5-polig und 2 SCHUKO-Steckdosen 16 A

bestehend aus:
1 x CEE-Dose 32 A, 5p, 400 V
2 x Schutzkontaktsteckdosen 250 V
1 x LS 32 A, 3-polig, C, 2 x LS 16 A, 1-polig, B
1 x Fi-40/4/0,03 A, Typ A

Leitungseinführung:
1 x M25 oben, 1 x M25 unten, (ohne Verschraubung)

Abmessungen: H x B x T: 320 mm x 222 mm x 160 mm



ZAY16Z

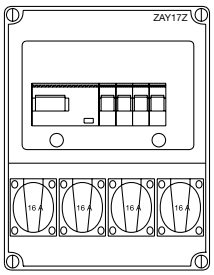
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenkombination,1xCEE32A,2xSchuko	1	**ZAY16Z**

Steckdosenkombination mit 4 Schukosteckdosen 16 A

bestehend aus:
4 x Schutzkontaktsteckdosen 16 A, 250 V
4 x LS 16 A, 1-polig, B
1 x Fi-40/4/0,03 A, Typ A

Leitungseinführung:
1 x M25 oben, 1 x M25 unten, (ohne Verschraubung)

Abmessungen: H x B x T: 320 mm x 222 mm x 160 mm



ZAY17Z

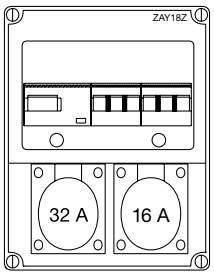
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenkombination,4x Schuko 16A	1	**ZAY17Z**

Steckdosenkombination mit 1 CEE- Steckdose 16 A, 5-polig und 1 CEE-Steckdosen 32 A, 5-polig

bestehend aus:
1 x CEE-Dose 32 A, 5p, 400 V
1 x CEE-Dose 16 A, 5p, 400 V
1 x LS 32 A, 3-polig, C, 1 x LS 16 A, 3-polig, C
1 x FI 40/0,03 4-polig, Typ A

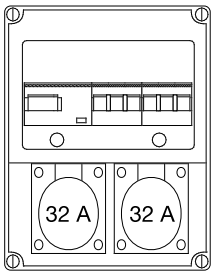
Leitungseinführung:
1 x M25 oben, 1 x M25 unten, (ohne Verschraubung)

Abmessungen: H x B x T: 320 mm x 222 mm x 160 mm



ZAY18Z

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenkombination,1xCEE16A,1xCEE32A	1	**ZAY18Z**



ZAY19Z

Steckdosenkombination mit 2 CEE-Steckdosen 32 A, 5-polig

bestehend aus:
2 x CEE-Dose 32 A, 5p, 400 V
2 x LS 32 A, 3-polig, C
1 x FI 63/0,03 4-polig, Typ A

Leitungseinführung:
1 x M25 oben, 1 x M25 unten, (ohne Verschraubung)

Abmessungen: H x B x T: 320 mm x 222 mm x 160 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenkombination,2xCEE32A 5polig	1	**ZAY19Z**

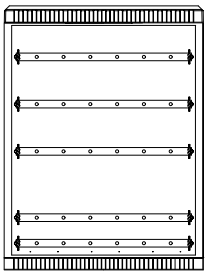
Beim Einbau von Steckdosenleisten in Festplatzverteilerschränken und Säulen, zu deren Bedienung Laien Zutritt haben, ist vom Errichter der Anlage der Schutz gegen direktes Berühren sicherzustellen, siehe DIN VDE 0100, Teil 729, Abschnitt 3.3 und DIN EN 61439-3 (DIN VDE 0660-504).

Die Steckdosenleisten entsprechen in der Anschluss- und Befestigungsart den Sicherungsleisten Gr. 2 nach DIN 43 623. Andere Ausführungen von Steckdosenleisten sowie verschiedene Varianten von komplett ausgestatteten Festplatzverteilerschränken auf Anfrage.

Größe 1/Bauhöhe 1005, ortsfest

- eintürig
- mit Sammelschienen-System 5-polig
- E-Cu 30 x 6 mm, isoliert
- Maximalbestückung 7 Einbaueinheiten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Festplatzverteilerschrank Gr.1, ortsfest	1	**ZAF101A**

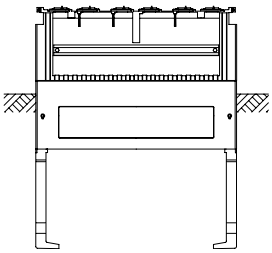


ZAF101A

Festplatzsockel, Größe 1

- mit 6 Kabeleinführungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Festplatzsockel Größe 1 mit 6 Einführ.	1	**ZAX009**

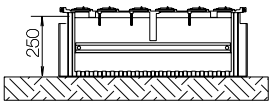


ZAX009

Festplatzsockel, Größe 1, für Bodenaufbau

- mit 6 Kabeleinführungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Festplatzsockel Größe 1, für Bodenaufbau	1	**ZAX021F**



ZAX021F



ZAY47901

Abdeckung für Kabelauslass

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckung Kabelauslass, Fest.sockel Gr.1	1	**ZAY47901**

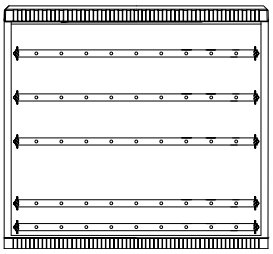
Beim Einbau von Steckdosenleisten in Festplatzverteilerschränken und Säulen, zu deren Bedienung Laien Zutritt haben, ist vom Errichter der Anlage der Schutz gegen direktes Berühren sicherzustellen, siehe DIN VDE 0100, Teil 729, Abschnitt 3.3 und DIN EN 61439-3 (DIN VDE 0660-504).

Die Steckdosenleisten entsprechen in der Anschluss- und Befestigungsart den Sicherungsleisten Gr. 2 nach DIN 43 623. Andere Ausführungen von Steckdosenleisten sowie verschiedene Varianten von komplett ausgestatteten Festplatzverteilerschränken auf Anfrage.

Größe 2/Bauhöhe 1005, ortsfest

- zweitürig
- mit Sammelschienen-System 5-polig
- E-Cu 30 x 8 mm, isoliert
- Maximalbestückung 10 Einbaueinheiten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Festplatzverteilerschrank Gr.2, ortsfest	1	**ZAF102A**

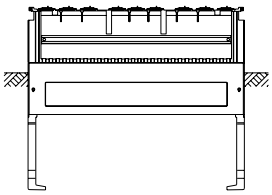


ZAF102A

Festplatzsockel, Größe 2

- mit 9 Kabeleinführungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Festplatzsockel Größe 2 mit 9 Einführ.	1	**ZAX010**

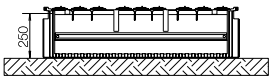


ZAX010

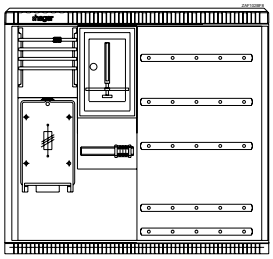
Festplatzsockel, Größe 2 für Bodenaufbau

- mit 9 Kabeleinführungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Festplatzsockel Größe 2, für Bodenaufbau	1	**ZAX022F**



ZAX022F



ZAF102BF8

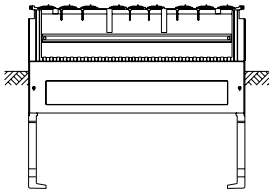
Größe 2/Bauhöhe 1005, ortsfest, mit Zählerplatz bis 80 A

bestehend aus:
1 x Kabelverteilerschrank Größe 2/1005 IP 44, 2-türig
1 x K-HAS (KH00) mit Verdrahtung 25 mm^2
4-Leiter-Sammelschienen-System 250 A
1 x Zählerfeldabdeckung 450 mm, IP 54
1 x Verdrahtungssatz 25 mm^2 vom oberen Anschlussraum zum Sammelschienen-System für die Steckdosenleiste
5 x Sammelschiene E-CU 30 x 6 mm (Abgang)
- Platz für 4 Steckdosenleisten
- freibleibende Bestückungsflächen bei Festplatzverteilerschränken müssen abgedeckt werden

Hinweis:
Bei Zählerplätzen bis 63A sind ausschließlich SLS HTNxxE mit Adapter zu verwenden.

Empfohlener Zukauf:
SLS-Schalter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Festplatzverteilerschrank Gr.2, ortsfest	1	**ZAF102BF8**



ZAX010

Festplatzsockel, Größe 2

- Größe 2
- mit 9 Kabeleinführungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Festplatzsockel Größe 2 mit 9 Einführ.	1	**ZAX010**

Abdeckung für Kabelauslass

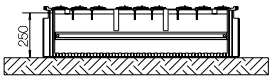
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckung Kabelauslass, Fest.sockel Gr.2	1	**ZAY47902**



ZAY47902

Festplatzsockel, Größe 2 für Bodenaufbau

- mit 9 Kabeleinführungen



ZAX022F

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Festplatzsockel Größe 2, für Bodenaufbau	1	**ZAX022F**

Beim Einbau von Steckdosenleisten in Festplatzverteilerschränken und Säulen, zu deren Bedienung Laien Zutritt haben, ist vom Errichter der Anlage der Schutz gegen direktes Berühren sicherzustellen, siehe DIN VDE 0100, Teil 729, Abschnitt 3.3 und DIN EN 61439-3 (DIN VDE 0660-504).

Die Steckdosenleisten entsprechen in der Anschluss- und Befestigungsart den Sicherungsleisten Gr. 2 nach DIN 43 623. Andere Ausführungen von Steckdosenleisten sowie verschiedene Varianten von komplett ausgestatteten Festplatzverteilerschränken auf Anfrage.



ZAH001L

Steckdosenleiste mit 2 CEE-Steckdosen 32 A, 5-polig

bestehend aus:
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x FI-Schalter 63 A/0,03 A, 4-polig, Typ A
2 x LS-Schalter B, 32 A, 3-polig
2 x CEE-Steckdosen 32 A, 5-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste, 2xCEE 32A, 5-polig	1	**ZAH001L**



ZAH002L

Steckdosenleiste mit 2 CEE-Steckdosen 16 A, 5-polig

bestehend aus:
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x FI-Schalter 40 A/0,03 A, 4-polig, Typ A
2 x LS-Schalter B, 16 A, 3-polig
2 x CEE-Steckdosen 16 A, 5-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste, 2xCEE 16A, 5-polig	1	**ZAH002L**



ZAH003L

Steckdosenleiste mit 1 CEE-Steckdosen 63 A, 5-polig

bestehend aus:
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x FI-Schalter 63 A/0,03 A, 4-polig, Typ A
1 x CEE-Steckdose 63 A, 5-polig

Achtung:
Es können nicht zwei ZAH003L nebeneinander montiert werden. Es wird empfohlen, die ZAH003L im KVS ganz links oder ganz rechts einzubauen.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste, 1xCEE 63A, 5-polig	1	**ZAH003L**



ZAH004L

Steckdosenleiste mit 4 CEE-Steckdosen 16 A, 3-polig

bestehend aus:
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x FI-Schalter 40 A/0,03 A, 4-polig, Typ A
4 x LS-Schalter B, 16 A, 1-polig
4 x CEE-Steckdosen 16 A, 3-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste, 4xCEE 16A, 3-polig	1	**ZAH004L**

Steckdosenleiste mit 4 SCHUKO-Steckdosen 16 A

bestehend aus:
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x FI-Schalter 40 A/0,03 A, 4-polig, Typ A
4 x LS-Schalter B, 16 A, 1-polig
4 x Schuko-Steckdosen 16 A



ZAH005L

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste, 4xSchuko 16A	1	**ZAH005L**

Steckdosenleiste mit 1 CEE-Steckdosen 32 A, 5-polig und 1 SCHUKO-Steckdose, 16 A

bestehend aus:
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x FI-Schalter 40 A/0,03 A, 4-polig, Typ A
1 x LS-Schalter C, 32 A, 3-polig
1 x LS-Schalter B, 16 A, 1-polig
1 x CEE-Steckdose 32 A, 5-polig
1 x Schuko-Steckdose, 16 A



ZAH012L

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste, 1xCEE 32A, 1xSchuko	1	**ZAH012L**

Verteiler-Leiste 3 Hutschienen á 4,5 TE

- 1 TE = 18 mm
- mit Verdrahtung vom Sammelschienen-System zu den D02-Sicherungssockel und PE- und N-Klemme H07V-K 10 mm^2

bestehend aus:
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x N-Klemme 14 x 10 mm^2 + 3 x 16 mm^2
1 x PE-Klemme 14 x 10 mm^2 + 3 x 16 mm^2



ZAH013L

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilerleiste, 3 Hutschienen, je 4,5TE	1	**ZAH013L**

Steckdosenleiste mit 1 CEE-Steckdosen 32 A, 5-polig und 1 CEE-Steckdose 16 A, 5-polig

bestehend aus:
1 x CEE-Steckdose 32 A, 5-polig
1 x CEE-Steckdose 16 A, 5-polig
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x FI-Schalter 63 A/0,03 A, 4-polig, Typ A
1 x LS-Schalter B, 32 A, 3-polig
1 x LS-Schalter B, 16 A, 3-polig



ZAH014L

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste, 1xCEE 32A, 1xCEE 16A	1	**ZAH014L**

Steckdosenleiste mit 1 CEE-Steckdosen 32 A, 5-polig und 2 CEE-Steckdose 16 A, 3-polig

bestehend aus:
1 x CEE-Steckdose 32 A, 5-polig
2 x CEE-Steckdose 16 A, 3-polig
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x FI-Schalter 63 A/0,03 A, 4-polig, Typ A
1 x LS-Schalter C, 32 A, 3-polig
2 x LS-Schalter B, 16 A, 1-polig



ZAH015L

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste, 1xCEE 32A, 2xCEE 16A	1	**ZAH015L**



ZAH016L

Steckdosenleiste mit 3 CEE-Steckdosen 16 A, 3-polig vorgerichtet für 3 Einphasen-Hutschienen-zähler

bestehend aus:
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x FI-Schalter 40A/0,03A 4-polig, Typ A
3 x LS-Schalter B, 16A, 1-polig
3 x Platz für Einphasen-Hutschienenzähler 1 TE (Zukauf) *
3 x CEE-Steckdosen 16A, 3-polig, absperrbar

* Bei Wechselstromzähler (1 TE) sind die Klemmenbelegungen nicht genormt. Die Steckdosenleisten ZAH 016 L und ZAH 019 L sind vorverdrahtet für Wechselstromzähler mit Anschlussklemme L-Zugang und L-Abgang unten und N-Zugang oben.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste, 3xCEE 16A, Hutschiene	1	**ZAH016L**



ZAH019L

Steckdosenleiste mit 3 Schuko-Steckdosen 16 A vorgerichtet für 3 Einphasen-Hutschienenzähler

bestehend aus:
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x FI-Schalter 40A/0,03A 4-polig, Typ A
3 x LS-Schalter B, 16A, 1-polig
3 x Platz für Einphasen-Hutschienenzähler
1 TE (Zukauf) *
3 x Schuko-Steckdosen, 16 A

* Bei Wechselstromzähler (1 TE) sind die Klemmenbelegungen nicht genormt. Die Steckdosenleisten ZAH 016 L und ZAH 019 L sind vorverdrahtet für Wechselstromzähler mit Anschlussklemme L-Zugang und L-Abgang unten und N-Zugang oben.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste,3xSchuko 16A,Hutschiene	1	**ZAH019L**



ZAH018L

Steckdosenleiste mit 1 CEE-Steckdose 16 A, 5-polig vorgerichtet für Drehstom-Hutschienenzähler (5TE)

bestehend aus:
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x FI-Schalter 40A/0,03A 4-polig, Typ A
1 x LS-Schalter C, 16A, 3-polig
1 x Platz für Drehstrom-Hutschienenzähler
5 TE (Zukauf)
1 x CEE-Steckdose 16A, 5-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste, 1xCEE 16A, Hutschiene	1	**ZAH018L**



ZAH017L

Steckdosenleiste mit 1 CEE-Steckdose 32 A, 5-polig vorgerichtet für Drehstom-Hutschienenzähler (5TE)

bestehend aus:
1 x D02-Sicherungssockel, 3-polig
1 x FI-Schalter 40A/0,03A 4-polig, Typ A
1 x LS-Schalter C, 32A, 3-polig
1 x Platz für Drehstrom-Hutschienenzähler
5 TE (Zukauf)
1 x CEE-Steckdose 32A, 5-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste, 1xCEE 32A, Hutschiene	1	**ZAH017L**



ZAH020L

Steckdosenleiste mit 1 CEE-Steckdose 63 A für Zähler

bestehend aus:
1 x D02-Sicherungs-Lastschalter, 3-polig
1 x FI-Schalter 63 A/0,3 A 4-polig, Typ A
1 x CEE-Steckdose 63A, 5-polig
Platz für 1 x Hutschienenzähler (5 TE)
(Beistellung)
Befestigungsmaterial
Zuleitung 5 x 10 mm^2 (Gummischlauchleitung)
ca. 2,5 m lang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdosenleiste, 1xCEE 63A, Hutschiene	1	**ZAH020L**

Berührschutzabdeckung über Sammelschienen zum Abdecken von Leerplätzen

- symmetrische Lochung
- H x B: 560 x 102 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berührschutzabdeckung für SaS, 560x102mm	1	**ZAY47930**



ZAY47930



ZAY300A

Feldabdeckung mit Tür

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
TSG-Feldabdeckung IP54, 300 mm mit Tür	1	**ZAY300A**
Zählerfeldabdeckung IP54, 450 mm mit Tür	1	**ZAY450AT**
Zählerfeldabdeckung IP54, 750 mm mit Tür	1	**ZAY750AT**



T95L

Zählerverschlusshaube

- zum plombierbaren Verschließen der Leitungseinführungsöffnung bei Zählertragplatten mit 4 Isolierhütchen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sperrverschluss für 3-Punkt Zählerplatz	1	**T95L**



S35S

Abdeckstreifen

- RAL 9010 (reinweiß)
- im 9mm Raster vorgeprägt
- 219 mm
- für 12 PLE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckstreifen,brechbar,219 mm,für 12PLE	10	**S35S**



HT006

Isoliertüllensatz

- für Aderendhülsen 10 mm² (7 Stück)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isoliersatz für SLS-Adapter 3polig	1	**HT006**



LVZ0820

Schrauben

- mit Federelement
- für Sammelschienenanschluss

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schrauben für SaS, M8x20, Set=3St.	1	**LVZ0820**
Schrauben für SaS, M12x30, Set=3St.	1	**LVZ1230**



HTS325E

SLS-Schalter, 3-phasig, 1-polig schaltend

- PLE 4,5, Sammelschiene QC

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SLS-Schalter 3P E-25A Sammelschiene QC	1	**HTS325E**
SLS-Schalter 3P E-35A Sammelschiene QC	1	**HTS335E**
SLS-Schalter 3P E-40A Sammelschiene QC	1	**HTS340E**
SLS-Schalter 3P E-50A Sammelschiene QC	1	**HTS350E**
SLS-Schalter 3P E-63A Sammelschiene QC	1	**HTS363E**

Direktanschluss Schalenklemme

- mit Anschlussschraube M12 x 55
- Klemmbereich:
  50 mm², re
  35–70 mm², rm
  50–185 mm², se
  35–150 mm², sm



ZAY44630

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schalenklemme mit Anschlussschr. M12x55	1	**ZAY44630**

Direktanschluss Doppel-Schalenklemme

- mit Anschlussschraube M12 x 55
- Klemmbereich:
  2 x 50 mm², re
  2 x 35–70 mm², rm
  2 x 50–185 mm², se
  2 x 35–150 mm², sm



ZAY44631

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Doppel-Schalenklemme mit Anschl. M12x55	1	**ZAY44631**

Direktanschluss Stahlrahmen-V-Klemme

- für Aluminium- und Kupferleiter mit V-förmiger Anschlussfahne und Anschlussschraube
- Klemmbereich:
  70–185 mm², re
  50–150 mm², rm
  95–300 mm², se
  70–240 mm², sm



ZAY69993

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Stahlrahmen-V-Klemme für Al und Cu	1	**ZAY69993**

Schaltschrankheizung

- zur Vermeidung von Kondensfeuchtigkeit, 230 V
- 33 W, thermostatisch gesteuert



ZAY55517

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltschrankheiz. 230V/33W gesteuert	1	**ZAY55517**

Schaltschrankheizung

- komplett mit Thermostat
- und Vorsicherung



ZAY98536

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltschrankheizung 230 V/ 33W, Therm.	1	**ZAY98536**

Schrankbeleuchtung 15 W

- mit Schalter, SCHUKO-Steckdose und 10 A Sicherung (DII)
- für Schrankgröße 00, 0, 1, 2



ZAY75924

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schrankbeleuchtung 15W mit Schalter	1	**ZAY75924**



FZ818

Plantasche DIN A4 zum Einkleben

- Kunststoff

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,univers,Kunststoff,DIN A4	1	**FZ818**



ZAY69846

Türöffnungsbegrenzung

- begrenzt den Türöffnungswinkel auf ca. 110°

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türöffnungsbegrenzung für Außensäulen	1	**ZAY69846**



ZAY49626

Abdeckung

- für seitlichen Baustellenanschluss Ø 55 mm von ZAL155/157/172/175/202/205/207

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckung für Baustellenanschluss Ø 55mm	1	**ZAY49626**



ZAY78842

Doppelschließung

- komplett, ohne Profilhalbzylinder

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Doppelschließung komplett ohne PHZ	1	**ZAY78842**



ZAY50994

Profilhalbzylinder

- mit 2 Schlüsseln

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Profilhalbzylinder mit 2 Schlüsseln	1	**ZAY50994**

Bodenrost

- aus Stahlblech



ZAY90274

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenrost aus Stahlblech für 175/205	1	**ZAY90274**
Bodenrost aus Stahlblech für 177/207	1	**ZAY90275**
Bodenrost aus Stahlblech für KVS Gr.1	1	**ZAY90271**
Bodenrost aus Stahlblech für KVS Gr.2	1	**ZAY90272**

Sockelfüller

Plastiksack Inhalt 25 l
Füllmaterial zur Reduzierung der Schwitzwasserbildung in Gehäusen im Freien.

Baureihe	**benötigte Menge**
115, 135, 142, 162	1 Sack
175, 205	2 Sack
Gr.1, Gr. 2 177, 207	3 Sack

Die Füllhöhe sollte ca. 200-300 mm betragen.



ZAY95075

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockelfüller für Säulen u. Schränke, 25l	1	**ZAY95075**

Hausanschluss-Systeme

Mit unseren Hausanschlusssystemen lässt sich die Stelle, an der der elektrische Anschluss vom öffentlichen Verteilernetz zur Verbraucheranlage übergeht, nach draußen verlagern. Wartungsarbeiten müssen dann nicht mehr im Haus stattfinden und können jederzeit durchgeführt werden.



03

Seite

Kabel-Hausanschlusskästen KH00 nach DIN DIN VDE 0660-505, Baureihe K3/K4	160
Kabel-Hausanschlusskästen KH00, KH1 nach DIN DIN VDE 0660-505, Baureihe K12	161



ZAN334C

Hausanschlusskasten, Baureihe K3, 1x3 NH00, mit Polyester-Deckel

- Plombierschraube 4-Kant 6 mm mit Schlitz
- 4-Punkt Innenbefestigung
- 1 x Pg16 oben rechts für Potenzialausgleich
- Zugang: V-Stahlrahmenklemme 6–95 mm² se
- Abgang: Flach-Stahlrahmenklemme 6–70 mm² re
- Sicherheitsabdeckung, 2-teilig klappbar, plombierbar, glasklar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K3	1	**ZAN334C**



ZAN334KL

Hausanschlusskasten, Baureihe K3, 1x3 NH00, mit Klarsicht-Deckel

- Plombierschraube 4-Kant 6 mm mit Schlitz
- 4-Punkt Innenbefestigung
- 1 x Pg16 oben rechts für Potenzialausgleich
- Zugang: V-Stahlrahmenklemme 6–95 mm² se
- Abgang: Flach-Stahlrahmenklemme 6–70 mm² re
- Sicherheitsabdeckung, 2-teilig klappbar, plombierbar, glasklar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K3 Deckel glasklar	1	**ZAN334KL**

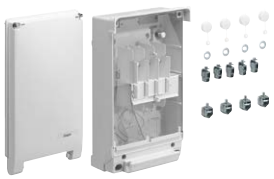


ZAN434S

Hausanschlusskasten, Baureihe K4, 1x3 NH00, mit Polyester-Deckel

- Deckel aus glasfaserverstärktem Polyester
- 2 x Plombierschraube 4-Kant 6 mm mit Schlitz
- 4-Punkt Innenbefestigung
- 2 x Kabeleinführung
- 1 x Pg16 oben rechts für Potenzialausgleich
- Zugang: Doppel-V-Klemmen 6–95 mm² se
- Abgang: Flach-Stahlrahmenklemmen 6–70 mm² re
- Sicherheitsabdeckung, 2-teilig klappbar, plombierbar, glasklar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K4	1	**ZAN434S**



ZAN434C

Hausanschlusskasten, Baureihe K4, 1x3 NH00, mit Polyester-Deckel und Regendach

- Deckel aus glasfaserverstärktem Polyester mit angepresstem Regendach
- 2 x Plombierschraube 4-Kant 6 mm mit Schlitz
- 4-Punkt Innenbefestigung
- 2 Kabeleinführungen unten (Zu- und Abgang)
- 1 x Pg16 unten links für Potenzialausgleich
- Keramiksockel nach rechts versetzt
- Zugang: V-Stahlrahmenklemmen 6–95 mm² se
- Abgang: Flach-Stahlrahmenklemmen 6–70 mm² re
- NB-Abdeckung, Berührschutz oben und unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K4, Regendach	1	**ZAN434C**

- 2 x Plombierschraube 4-Kant 8 mm mit Schlitz
- 4-Punkt Innenbefestigung

Hinweis: Zum Einbau von Hausanschlusskästen K3/K4 bitte ZAL135P, ZAL142P oder ZAL162P verwenden.

Hausanschlusskasten, Baureihe K12, 2x3 NH00, Standardausführung

- Deckel aus glasfaserverstärktem Polyester
- 1 x Kabeleinführung
- Zugang: V-Klemmen 50–185 mm² se
- Abgang: Bockklemmen 10–50 mm² se
- PEN M 4.1: 5 x Bockklemmen im Abgang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K12	1	**ZAN864C**



ZAN864C

Hausanschlusskasten, Baureihe K12, 2x3 NH00, Durchschleif-Ausführung

- Deckel aus glasfaserverstärktem Polyester
- 2 x Kabeleinführung
- Zugang: Doppel-V-Klemmen 35–185 mm² se
- Abgang: Bockklemmen 10–50 mm² se
- PEN M 4.1: 5 x Bockklemmen im Abgang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K12, Durchschleif.	1	**ZAN864S**



ZAN864S

Hausanschlusskasten, Baureihe K12, 1x3 NH2, Standardausführung

- Deckel aus glasfaserverstärktem Polyester
- nur für Sicherungseinsätze bis 250 A zulässig
- 1 x Kabeleinführung
- Zugang: V-Klemmen 50–185 mm² se
- Abgang: Bockklemmen 16–150 mm² se
- PEN M 4.1: 2 x Klemmen im Abgang + POT 10–70 mm² Cu/Al
- max. bis 250A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K12	1	**ZAN837C**

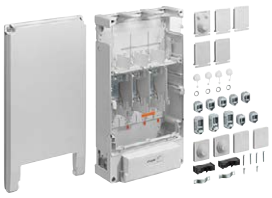


ZAN837C

Hausanschlusskasten, Baureihe K12, 1x3 NH2, Durchschleif-Ausführung

- Deckel aus glasfaserverstärktem Polyester
- nur für Sicherungseinsätze bis 250 A zulässig
- 2 x Kabeleinführung
- Zugang: Doppel-V-Klemmen 35–185 mm² se
- Abgang: V-Klemmen 50–240 mm² se
- PEN M 4.1: 2 x Klemmen im Abgang + POT 10–70 mm² Cu/Al
- max. bis 250A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K12, Durchschleif.	1	**ZAN837S**



ZAN837S

Technik

03

Seite

Zähleranschlusssäulen	164
Verteilerschränke zum Ausbau mit univers N	166
Straßenbeleuchtungsanschlusssäulen	167
Verteilersäulen	168
Kabelverteilerschränke	170
Stromverteiler für Fest- und Marktplätze	175
Kabel-Hausanschlusskästen	176
Klemmenübersicht der Hausanschlusskästen	177
Übersicht Säulen	178
Übersicht Schränke	179

Systembeschreibung



Ausführung

- IP 44
- glasfaserverstärktes Polyester FS 833.5 nach EN 14598

Farbe

- lichtgrau nach RAL 7035

Abmessungen

Baureihe	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]
175	1710	583	277
177	1710	839	277
205	2010	583	277
207	2010	839	277

Schließung

- Drei-Punkt-Baskülеverschluss für 1 bzw. 2 Profilhalbzylinder, ein Profilhalbzylinder (gleichschließende Serie) ist bereits eingebaut. Ein zweiter Schließzylinder (z. B. aus NB-Schließanlage) kann oben nach Entfernen des Vierkantverschlusses eingebaut werden. Wenn kein zweiter Profilhalbzylinder eingebaut wird, muss die zweite (obere) Öffnung mit dem beigepackten Blindverschluss bestückt werden.

Sockel

- Gehäuse und Sockel bilden eine Einheit
- Bodenrost
- Eingrabtiefe ca. 600 mm

Gehäuse

- im Rippendesign

Lüftung

- Die Belüftung erfolgt über labyrinthartig ausgebildete Lüftungskanäle. Sie verhindern das Eindringen von Fremdkörpern und sind stochersicher.

Einbauten

- Zählerplätze bzw. TSG-Platz mit Zählerplatzabdeckung IP 54 bzw. vorgerichtet zum problemlosen Nachrüsten einer Zählerplatzabdeckung
- Der Einbau besteht aus schutzisolierten Zählerfeldern DIN 43870 (Funktionsflächen) für Zähler und ein Tarifschaltgerät (TSG).
- Standard-Zähleranschlusssäulen gebaut nach technischer Anwendungsrichtline VDE-AR-N 4100:2019-04 (Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz und deren Betrieb)
- Allen Zähleranschlusssäulen ist die Verdrahtung vom Kabel-Hausanschlusskasten zum unteren Anschlussraum beigelegt.
- Alle Verteilerfelder sind mit der neuen N/PE-Steckklemme ausgerüstet, ein Membranflansch ist werkseitig montiert.

Fundament

- zur Vermeidung einer inneren Betauung des Gehäuses hat es sich als zweckmäßig erwiesen, nach der Montage das Fundament im Inneren bis zur Höhe der Kabelbefestigungsschiene aufzufüllen.
- als Füllmaterial verwenden Sie Sockelfüller (25 l-Sack, Best.Nr. ZAY95075), die Füllhöhe sollte ca. 200-300 mm betragen. Benötigte Menge: siehe Sockelfüller (Zubehör für Säulenund Schränke)

Tabelle gilt für Zähleranschlusssäulen

Anwendung		**Zählerplätze mit BKE-I oder Dreipunkt-Befestigung**					
		H07V-K 10 mm²			H07V-K 16 mm²		
		Einfachbelegung	Doppelbelegung		Einfachbelegung	Doppelbelegung	
		Zähler	**Zähler 1**	**Zähler 2**	**Zähler**	**Zähler 1**	**Zähler 2**
Bezuga	I	≤ 63 A	≤ 63 A	≤ 63 A	≤ 63 A	≤ 63 A	≤ 63 A
	IN SH	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A
Dauerstrom	I	30 A	18 A	18 A	41 A	22 A	22 A
	IN SH	35 A	20 A	20 A	50 A	25 A	25 A
Bezuga/ Dauerstrom	I	-	≤ 63 A	18 A	-	≤ 63 A	22 A
	IN SH	-	63 A	20 A	-	63 A	25 A

Technische Änderungen vorbehalten

ZAS/STAS



SLS-Schalter, 3-phasig
verschiedene Stromstärken



Hausanschlusskasten
(KH 00) falls erforderlich





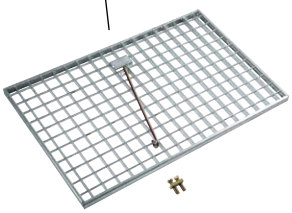
Zählerfeldabdeckung
IP 54 mit Tür,
450 bzw. 750 mm



TSG-Feldabdeckung
IP 54 ohne Tür,
300 mm



Sockelfüller
zur Reduzierung von
Schwitzwasserbildung
1 Sack = 25 Liter
Füllhöhe ca. 200-300mm



Bodenrost
verschiedene Größen

Systembeschreibung



Ausführung

- Schutzart IP 44
- glasfaserverstärktes Polyester FS 833.5 nach EN 14598
- Die Schränke entsprechen DIN EN 61439-2/-3

Farbe

- lichtgrau nach RAL 7035

Best.Nr.	Benennung	Höhen	Felder
ZAL53U	KVS für univers N, HxBxT 1005x780x315	750	3
ZAL83U	KVS für univers N, HxBxT 1355x780x315	1200	3
ZAL64U	KVS für univers N, HxBxT 1005x1110x315	900	4
ZAL84U	KVS für univers N, HxBxT 1355x1110x315	1200	4
ZAL85U	KVS für univers N, HxBxT 1355x1465x315	1200	5

Abmessungen / Verlustleistung

zulässige Verlustleistung PZUL für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen bei Übertemperatur Δt von 30K in 75% Gehäusehöhe

Gehäuse	H [mm]	B [mm]	T [mm]	P_{ZUL} [W]
ZAL53U	1005	780	315	316,0
ZAL83U	1355	780	315	429,0
ZAL64U	1005	1110	315	390,0
ZAL84U	1355	1110	315	448,0
ZAL85U	1355	1465	320	510,0

Schließung

- Drei-Punkt-Baskülеverschluss. Doppelschließung, ein Profilhalbzylinder (gleichschließende Serie) ist bereits eingebaut.

Eingrabsockel

- seitlich von innen verschließbare Öffnung für Baustellenanschluss Ø 55 mm
- Kabelbefestigungsschiene Winkelstahl 40 x 40 x 3 mm für Bügelschellen
- Bodenrost, siehe Zubehör.

Bodenaufbausockel

- seitlich von innen verschließbare Öffnung für Baustellenanschluss Ø 55 mm
- der Bodenaufbausockel wird auf dem Untergrund befestigt

Gehäuse

- im Rippendesign, plakatfeindlich
- hohe Recyclingfreundlichkeit durch Vermeidung von eingepressten Metallteilen im Gehäuse

Türen

- Öffnungswinkel 180° bei freiem Stand
  90° bei angereihten Schränken
- Türen lassen sich leicht ein- und aushängen
- Schränke der Größe 2 können mit zwei voneinander unabhängig verschließbaren Türen versehen werden (auf Anfrage)

Lüftung

- Die Belüftung erfolgt über labyrinthartig ausgebildete Lüftungskanäle. Sie verhindern das Eindringen von Fremdkörpern und sind stochersicher.

Einbauten

- Vorbereitet zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung bis max. 630 A (Verlustleistungsabgabevermögen beachten!), mit dem Innenausbausystem univers N (Bausteine)
- Schaltgerätekombination nach DIN VDE 0660, Teil 600-1/-3, EN61439-1/-3
- Mit integrierten Kopf- und Fußteilen zur Aufnahme der Tragschienen UN…A
- Flansche sind entsprechend der Anwendung separat zu bestellen.

Fundament

- Zur Vermeidung einer inneren Betauung des Gehäuses hat es sich als zweckmäßig erwiesen, nach der Montage das Fundament im Inneren bis zur Höhe der Kabelbefestigungsschiene aufzufüllen.
- Als Füllmaterial verwenden Sie Sockelfüller (25 l-Sack, Best.Nr. ZAY95075), die Füllhöhe sollte ca. 200–300 mm betragen. Benötigte Menge: siehe Sockelfüller (Zubehör für Säulen und Schränke)

Systembeschreibung



Ausführung

- IP 44
- glasfaserverstärktes Polyester FS 833.5 nach EN 14598

Farbe

- lichtgrau nach RAL 7035

Abmessungen

Baureihe	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]
205	2010	583	277

Schließung

- Drei-Punkt-Baskülеverschluss für 1 bzw. 2 Profilhalbzylinder
- ein Profilhalbzylinder (gleichschließende Serie) ist bereits eingebaut. Ein zweiter Schließzylinder (z. B. aus NB-Schließanlage) kann oben nach Entfernen des Vierkantverschlusses eingebaut werden. Wenn kein zweiter Profilhalbzylinder eingebaut wird, muss die zweite (obere) Öffnung mit dem beigepackten Blindverschluss bestückt werden.

Sockel

- Gehäuse und Sockel bilden eine Einheit
- Bodenrost

Gehäuse

- im Rippendesign

Einbauten

- Zählerplätze bzw. TSG-Platz mit Zählerplatzabdeckung IP 54 bzw.vorgerichtet zum problemlosen Nachrüsten einer Zählerplatzabdeckung
- Der Einbau besteht aus schutzisolierten Zählerfeldern nach DIN VDE 0603-2-1 (Funktionsflächen) für Zähler und ein Tarifschaltgerät (TSG).
- Alle Verteilerfelder sind mit der neuen N/PE-Steckklemme ausgerüstet, ein Membranflansch ist werkseitig montiert.

Fundament

- zur Vermeidung einer inneren Betauung des Gehäuses hat es sich als zweckmäßig erwiesen, nach der Montage das Fundament im Inneren bis zur Höhe der Kabelbefestigungsschiene aufzufüllen.
- als Füllmaterial verwenden Sie Sockelfüller (Plastiksack Inhalt 25l, Best.Nr. ZAY95075), die Füllhöhe sollte ca. 200-300 mm betragen.Benötigte Menge für Baureihe 175, 205 = 2 Sack
- die Belüftung erfolgt über labyrinthartig ausgebildete Lüftungskanäle. Sie verhindern das Eindringen von Fremdkörpern und sind stochersicher.

Steuerung (Allgemein)

Grundsätzlich wird zwischen den beiden Steuerungsarten Direktschaltung und Fortschaltung unterschieden.

- Bei Direktschaltung ist die Säule mit Dämmerungsschalter S3 und Schaltuhr S4 ausgerüstet und kann als selbstständiges Gerät eingesetzt werden. Mit der 1-kanaligen Schaltuhr wird eine Leuchten-gruppe (Schütz K2) je nach Bedarf (Nachtschaltung/Halbnacht-schaltung) geschaltet. Im Lieferumfang des Dämmerungsschalters ist ein separater Lichtfänger enthalten. Dieser muss vor Ort (nach Umgebung/Lichtverhältnissen) montiert werden.
- bei Fortschaltung können die Schütze über eine zentrale Zeitschaltung oder einen Dämmerungsschalter gesteuert werden.

Einspeisung

- Baureihe 205 erfolgt über einen 1 x K-HAS (KH00) der bereits eingebaut ist.

Baureihe 175, 177, 205, 207



Ausführung

– IP 44

Material

– glasfaserverstärktes Polyester Typ FS 833.5 nach EN 14598

Farbe

– lichtgrau nach RAL 7035

Abmessungen

Gehäuse	H [mm]	B [mm]	T [mm]	P_{ZUL} [W]
ZAL52US	1710	583	277	190,8
ZAL53US	1710	839	277	278,3
ZAL72US	2010	583	277	240,9
ZAL73US	2010	839	277	349,8

Tür

– werkzeuglose Demontage möglich

Schließung

– Drei-Punkt-Basküleverschluss
– Leerschränke und Schränke mit Montageplatte: Doppelschließung mit einem Profilhalbzylinder eingebaut

Sockel

– Gehäuse und Sockel bilden eine Einheit. Auf Wunsch mit Bodenrost.

Einbauten (auf Wunsch)

– Verteilerfeld
– NH-Sicherungsleisten Größe 2
– NH-Sicherungsleisten Größe 00

Lüftung

Die Belüftung erfolgt über labyrinthartig ausgebildete Lüftungskanäle. Sie verhindern das Eindringen von Fremdkörpern und sind stochersicher.

Technische Änderungen vorbehalten



Leersäulen ZAL...



Montageplatte
selbstverlöschend



Befestigungssatz
für Einbaufelder



Einbaufelder
im Raster 125 bzw. 150 mm



Verteilersäulen ZAK...



NH-Sicherungsleisten

Systembeschreibung



Ausführung

- Schutzart IP 44
- glasfaserverstärktes Polyester FS 833.5 nach EN 14598 Die Schränke entsprechen DIN EN 61439, je nach Anwendungden entsprechenden Teilen der Normreihe
- Alle Sammelschienen sind mit Einpressmuttern M12 im Abstand von 100 mm ausgestattet.

Farbe

- lichtgrau nach RAL 7035

zulässige Verlustleistung

Schrank	Größe	Bauhöhe [mm]	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	P_{zul} [W]
Kabelverteilerschrank nach DIN 43629						
ZAL101	1	1005	1005	780	315	316
ZAL102	2	1005	1005	1110	315	390
ZAL131	1	1355	1355	780	315	429
ZAL132	2	1355	1355	1110	315	448

Schließung

- Drei-Punkt-Baskülеverschluss. Doppelschließung, Profilhalbzylinder ist bereits eingebaut.

Eingrabsockel

- Eingrabtiefe ca. 600 mm
- seitlich von innen verschließbare Öffnung für Baustellenanschluss Ø 55 mm
- Kabelbefestigungsschiene Winkelstahl 40 x 40 x 3 mm für Bügelschellen
- Sollbruchstelle zwischen Schrank und Sockel verhindert vermeidbare Grabarbeiten
- Bodenrost

Bodenaufbausockel

- seitlich von innen verschließbare Öffnung für Baustellenanschluss Ø 55 mm
- der Bodenaufbausockel wird auf dem Untergrund befestigt
- Bodenaufbausockel können nicht übereinander montiert werden

Gehäuse

- hohe Recyclingfreundlichkeit durch Vermeidung von eingepressten Metallteilen im Gehäuse

Türen

- Öffnungswinkel 180° bei freiem Stand
  90° bei angereihten Schränken
- Türen lassen sich werkzeuglos ein- und aushängen
- Schränke der Größe 2 können mit zwei voneinander unabhängig verschließbaren Türen versehen werden (auf Anfrage).

Lüftung

- Die Belüftung erfolgt über labyrinthartig ausgebildete Lüftungskanäle. Sie verhindern das Eindringen von Fremdkörpern und sind stochersicher.

Fundament

- Zur Vermeidung einer inneren Betauung des Gehäuses ist es zweckmäßig nach der Montage das Fundament im Inneren bis zur Höhe der Kabelbefestigungsschiene aufzufüllen.
- Als Füllmaterial verwenden Sie Sockelfüller (25 l-Sack, Best.Nr. **ZAY95075**), die Füllhöhe sollte ca. 200–300 mm betragen.

KVS mit asymmetrischen Türen

- Eine PVC-Montageplatte und eine Trennwand sind bereits eingebaut. Linke und rechte Tür besitzen eine Doppelschließung mit einem Profilhalbzylinder. Ein zweiter kann nachgerüstet werden.

Schrank	lichter Türausschnitt (H x B) [mm]	
	links	rechts
ZAL101V	900 x 286	900 x 416
ZAL102V	900 x 274	900 x 757
ZAL132V	1250 x 274	1250 x 757

Normkabelverteilerschränke mit Wandkonsole

Ausführung

- Bodenplatte mit Einführungs-Steckschieber für Querschnitte 50–185 mm²
- Die C-Profilschiene dient zur Kabelbefestigung und ist Teil der Wandkonsole. Die Wandkonsole kann mit einer Abdeckblende abgedeckt werden (im Lieferumfang enthalten).

Material

Wandkonsole: Stahlblech 2,5 mm feuerverzinkt

Strombelastbarkeit von Kupfer-Stromschienen

Dauerströme nach DIN 43671 für eine Stromschiene aus E-Cu F30 mit Rechteckquerschnitt in Innenanlagen bei 35 °C Lufttemperatur, 65 °C Schienentemperatur, senkrechte Lage der Schienenbreite und gestrichener Schienenoberfläche.
Strom I_{N1} wurde aus DIN 43671 übernommen.
Strom I_{N2} wurde interpoliert nach $I_{N2} = \sqrt{(I_{N1}{}^2 \cdot (Q2/Q1) \cdot (U2/U1))}$.

Breite [mm]	Dicke [mm]	Querschnitt [mm²]	Umfang [mm]	Dauerstrom I_{N1} [A]	Dauerstrom I_{N2} [A]
20	5	99,1	50	319	319
30	4	119	68		394
30	5	149	70	447	447
30	6	179	72		496
30	8	239	76		589
30	10	299	80	676	676
40	5	199	90	573	573
40	8	319	96		745
40	10	399	100	850	850
50	10	499	120	1.020	1.020

Produktreihe: Kabelverteilerschränke in öffentlichen Energieverteilungsnetzen (PENDA-O) zur Anwendung nach DIN EN 61439 -1 / -5

Referenzen: ZAK… (Gr. 1 & 2) mit zugehörigem Sockel ZAX...



Technisches Merkmal	Ausprägung
Gehäuse	
Schutzklasse	II
Material	Glasfaserverstärktes Polyester Typ 833.5 nach DIN EN 14598
Farbe	Lichtgrau nach RAL 7035
Tür	Einfach- oder Doppeltür (je nach Ausführung)
Schließung	Einfachschließung mit Profilhalbzylinder Doppelschließung auf Anfrage
Abmessungen	Siehe Ausführungsvarianten
Bemessungswerte für Spannungen	
Bemessungsspannung Un	400 V AC
Bemessungsbetriebsspannung Ue	230 / 400 V AC, 50 Hz
Bemessungsisolationsspannung Ui	1.000 V AC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp	8 kV
Bemessungswerte für Ströme	
Bemessungsstrom InA	bis 680 A
Bemessungsstrom der Schaltgeräte In	bis 630 A
Bemessungsstromfestigkeit Ipk	52,5 kA
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw	25 kA / 1s
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom Icc	60 kA
Bemessungsfrequenz fn	50 Hz

Nr.	Nachzuweisende Merkmale	Abschnitt	Nachweis durch	Bemerkungen / Nachweis durch Prüfung erbracht - / √
1	**Festigkeit von Werkstoffen und Teilen**	**10.2**		
	– Korrosionsbeständigkeit	10.2.2	Prüfung	√
	– Eigenschaften von Isolierwerkstoffen	10.2.3		
	– Wärmebeständigkeit	10.2.3.1	Prüfung	√
	– Widerstandsfähigkeit gegen außergewöhnliche Wärme und Feuer aufgrund von inneren elektrischen Auswirkungen	10.2.3.2	Prüfung	√
	– Trockene Wärme	10.2.3.101	Prüfung	√
	– Entflammbarkeitsklasse	10.2.3.102	Prüfung	√
	– Beständigkeit gegen UV-Strahlung	10.2.4	Prüfung	√
	– Anheben	10.2.5	N/A	
	– Schlagprüfung	10.2.101	Prüfung	√
	– Statische Belastbarkeit	10.2.101.2	Prüfung	√
	– Stoßfestigkeit	10.2.101.3	Prüfung	√
	– Verwindungsfestigkeit	10.2.101.4	Prüfung	√
	– Schlagfestigkeit	10.2.101.5	Prüfung	√
	– Mechanische Festigkeit der Türen	10.2.101.6	Prüfung	√
	– Beständigkeit gegen axiale Belastung von in Kunststoff eingebetteten Metalleinlegeteilen Mechanische Festigkeit gegen	10.2.101.7	N/A	
	– Schlagbeanspruchung durch scharfkantige Körper	10.2.101.8	Prüfung	√
	– Mechanische Festigkeit eines zum Einlassen im Erdreich vorgesehenen Sockels	10.2.101.9	Prüfung	√
	– Aufschriften	10.2.7	Prüfung	√
2	**Schutzart von Gehäusen**	**10.3**	Prüfung	√
3	**Luftstrecken**	**10.4**	Prüfung	√
4	**Kriechstrecken**	**10.4**	Zeichnungen	√
5	**Schutz gegen elektrischen Schlag und Durchgängigkeit von Schutzleiterkreisen**	**10.5**		
	– Durchgängigkeit der Verbindung zwischen Körpern der Schaltgerätekombination und Schutzleiterstromkreis	10.5.2	N/A	
	– Kurzschlussfestigkeit des Schutzleiterkreises	10.5.3	Prüfung	√
6	**Einbau von Betriebsmitteln**	**10.6**	Hersteller der SK	Vorgaben der Norm beachten
7	**Innere elektrische Stromkreise und Verbindungen**	**10.7**	Hersteller der SK	Vorgaben der Norm beachten
8	**Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter**	**10.8**	Hersteller der SK	Vorgaben der Norm beachten
9	**Isolationseigenschaften**	10.9		
	– Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit	10.9.2	Prüfung	√
	– Stoßspannungsfestigkeit	10.9.3	Prüfung	√
10	**Erwärmungsgrenzen**	**10.10**	Prüfung	√
11	**Kurzschlussfestigkeit**	**10.11**	Prüfung	√
12	**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**	**10.12**	N/A	Nach Angaben des Herstellers der eingebauten Betriebsmittel
13	**Mechanische Funktion**	**10.13**	Prüfung	√

N/A – Nicht anwendbar
SK - Schaltgerätekombination

Eingebaute Betriebsmittel

Sicherungslastschaltleisten

Typ	Best.-Nr.	I_n	Hersteller
NH00	LVSG00SPX	160 A	Hager
NH2	LVSG2CPX	400 A	Hager

Sockel

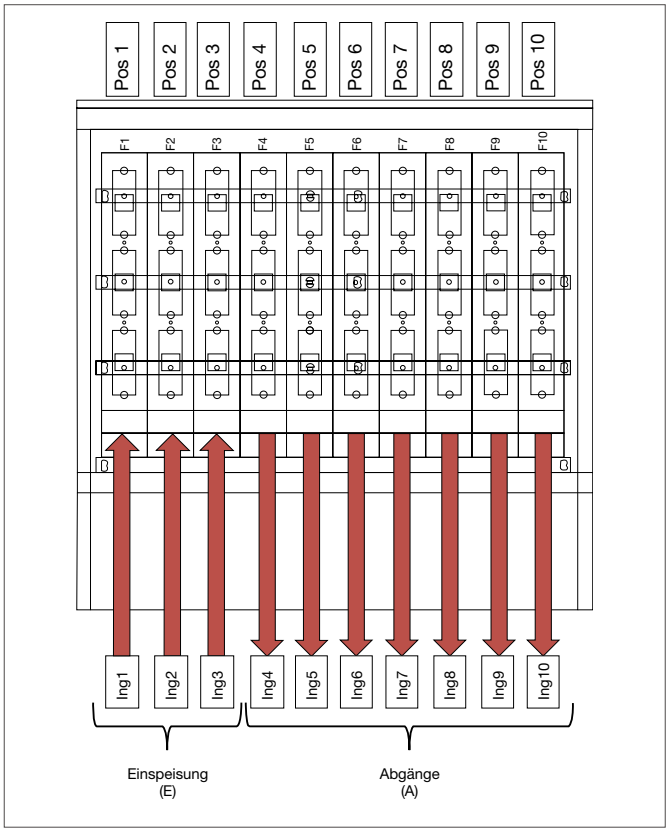
Typ	Best.-Nr.	I_n	U_n	P_v	Hersteller
NH00	LNH0080M	80 A	500 V	6,5 W	Hager
NH2	LNH2315M	315 A	500 V	25 W	Hager
NH2(C)	LNH2160M	160 A	500 V	15 W	Hager

Die Angabe der Verlustleistung bezieht sich auf den Nennstrom I_n.

Die Eingangsleisten wurden gleichmäßig belastet, somit ergibt sich folgende Beziehung:

$$I_{nA} = \sum_{i=1}^{m} I_{ngi}, \forall\, m = 1 \ldots 3$$

Die maximale Strombelastbarkeit ist die Summe der einzelnen Ströme der Einspeiseleisten. Alle Ergebnisse beziehen sich auf eine mittlere Umgebungstemperatur von 35 °C über eine Dauer von 24 Stunden.



I_{nA} [A]	Einspeisung		SaS	Minimalgehäuse		Abgänge		
	LSL	Sicherung gG [A]		Normgröße	Bauhöhe [mm]	LSL	Sicherung gG [A]	I_{ng} [A]
653	3x NH2	315	30x8	Gr. 2	1005	NH2	160	150
434	2x NH2	315	30x6		1005			
300	1x NH2	315	30x6		845	NH2	160	150
288	1x NH2	315	30x6			NH2	160	144
						NH00	80	72

Sicherungsfaktor f = 0,9.

Zur Nutzung der obenstehenden Tabelle:

Je nach benötigter Strombelastbarkeit muss mindestens die aufgeführte Einspeisebestückung mit entsprechendem Sicherungseinsatz ausgewählt werden. Zudem ist die minimal notwendige Gehäusegröße zu beachten. Der angegebene Maximalstrom InA kann dabei immer auch in einem größeren Gehäuse abgeführt werden. Es darf auch stets ein größerer Sammelschienenquerschnitt verwendet werden (auf Nachfrage als Sonderlösung ab Werk möglich).

Abgangsseitig ist zu beachten, dass die ausgewählten Lastschaltleisten maximal mit dem angegebenen Wert I_{ng} belastet werden dürfen. Bei Auswahl eines kleineren Sicherungseinsatzes ist der Maximalwert entsprechend des Sicherungsfaktors f zu reduzieren.

Beispiel:

I_{nA} [A]	Einspeisung		SaS	Minimalgehäuse		Abgänge		
	LSL	Sicherung gG [A]		Normgröße	Bauhöhe [mm]	LSL	Sicherung gG [A]	I_{ng} [A]
434	2x NH2	315	30x6		1005	NH2	160	150

Soll ein Strom von 434 A in einem Kabelverteilerschrank verteilt werden, so ist eine Minimalbestückung von 2 NH2-Einspeiseleisten mit 315 A Sicherungseinsätzen zu wählen. Um den Strom abzuführen, wird mindestens ein Sammelschienensystem mit einem Querschnitt von 30 x 6 mm2 benötigt. Ein geeignetes Schrankgehäuse wäre der Norm-Kabelverteilerschrank der Größe 0 in der Bauhöhe 1005 mm. Es kann aber auch beispielsweise auch der nächsthöhere Schrank (Höhe: 1355 mm) oder der nächstbreitere Schrank (Gr. 1 / Höhe: 1005 mm) gewählt werden. Als Abgang können NH2-Leisten gewählt werden. Diese können mit einem Sicherungseinsatz von 160 A dabei jeweils maximal 150 A abführen. In diesem Beispiel können also 2 NH2-Abgangsleisten mit jeweils 150 A und eine NH2-Leiste mit 134 A belastet werden.

Eine beliebig andere Verteilung des Stroms ist ebenso erlaubt, solange keine Leiste einen größeren Strom als den angegebenen Maximalwert I_{ng} abführt. Wird für die Abgangsleiste ein kleinerer Sicherungseinsatz gewählt, so ist der Sicherungsfaktor f = 0,9 zu beachten. Sollen z. B. 125 A Einsätze erwendet werden, so ist der für diese Einsätze gültige I_{ng} entsprechend zu reduzieren:

I_{ng125} = 0,9 x 125 A = 112,5 A.

Somit dürfte keine Abgangsleiste mit einem größeren Strom als 112,5 A belastet werden.

Technische Änderungen vorbehalten

Systembeschreibung





Allgemein

Normen

DIN VDE 0100 Teil 722 regelt die Installation für fliegende Bauten, Wagen und Wohnwagen nach Schaustellerart.

Stromverteilerschränke

Ausführung

Schutzart IP 44
glasfaserverstärktes Polyester FS 833.5 EN 14598
Schränke DIN EN 61439
mit Türöffnungsbegrenzung

Farbe

lichtgrau nach RAL 7035

Abmessungen (mm)

Größe	Höhe	Breite	Tiefe
1	1005	780	315
2	1005	1110	315

Schließung

Drei-Punkt-Basküleverschluss
Doppelschließung, ein Profilhalbzylinder ist bereits eingebaut.

Festplatzsockel

Das Einführen mehrerer Leitungen durch eine Öffnung (ø 42 mm) ist möglich. Sie können problemlos bei geschlossener Tür aus dem Schrank herausgeführt werden. Die Kabelbefestigungsschiene unter den Einführungen dient als Zugentlastung für die Leitungen. (Zukauf Bügelschellen)

Bestückung

Steckdosenleisten von vorne auf das Sammelschienen-System montieren. Sonderausführungen auf Anfrage. Freibleibende Bestückungsflächen bei Stromverteilerschränken müssen abgedeckt werden (Berührungsschutz siehe Zubehör).

Ortsfeste Stromverteilerschränke

Sockel

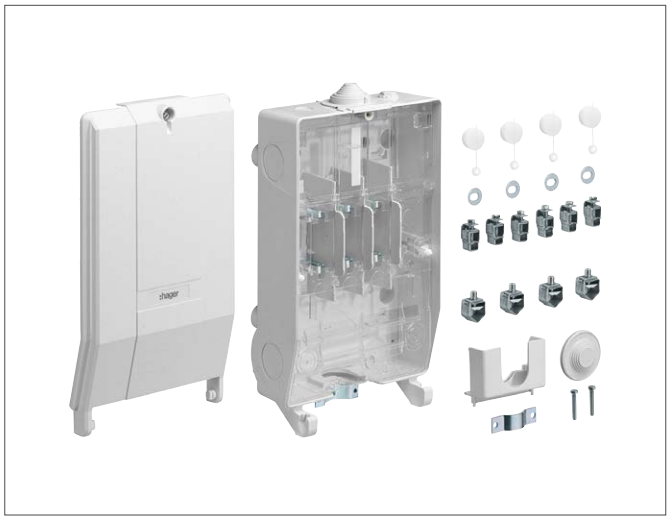
- Kabelbefestigungsschiene Winkelstahl 40 x 40 x 3 mm für Bügelschellen.
- Bodenrost

Fundament

- Zur Vermeidung einer inneren Betauung des Gehäuses ist es zweckmäßig nach der Montage das Fundament im Inneren bis zur Höhe der Kabelbefestigungsschiene aufzufüllen.
- Als Füllmaterial verwenden Sie Sockelfüller (25 l-Sack, Best.Nr. ZAY95075, siehe Zubehör), die Füllhöhe sollte ca. 200–300 mm betragen.

Systembeschreibung

Baureihen K3/K4



Ausführung

- DIN VDE 0660-505
- Schutzart IP 54
- DIN 43627

Zugang über Dichtmembrane. Abgang über Stufenwürgenippel, seitlich rechts und links ausbrechbare Vormarkierungen für PG36. Gehäusedeckel in 15°-Stellung aushängbar.

Material

- aus glasfaserverstärktem Polyester Typ 803 nach DIN EN 14598

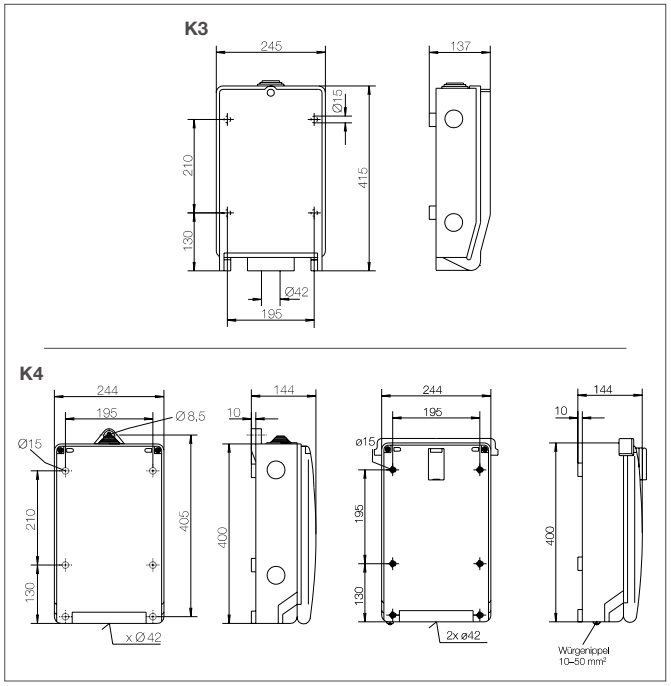
Gehäuse

- plombierbar

Innenabdeckung

Sicherheitsabdeckung, die nach Inbetriebnahme umgeklappt wird und als großflächige Berührschutzabdeckung im Gehäuse verbleibt. Bei Montage im Freien Regendach verwenden.

Abmessungen



Systembeschreibung

Baureihe K12



Ausführung

- DIN VDE 0660-505
- Schutzart IP 54
- DIN 43627

Zugang über Steckschieber mit abgestufter Dichtung. Abgang über Steckschieber mit abgestufter Dichtung, zusätzlich seitliche Schieber für wahlweise Zuführung/Abführung von rechts/links.

Gehäusedeckel in 15°-Stellung aushängbar, Klarsichtabdeckung.

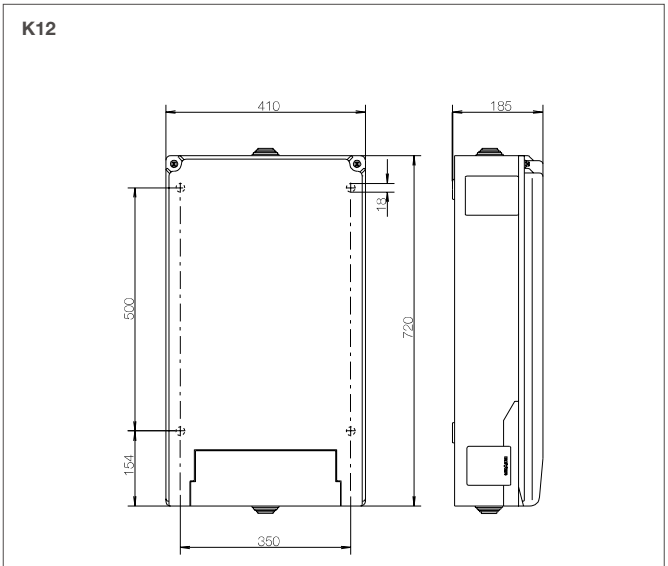
Material

- aus glasfaserverstärktem Polyester Typ 803 nach DIN EN 14598

Gehäuse

- plombierbar

Abmessungen



Zugangsklemmen

Art	Beispielbild	HAK-Baureihe	Zulässige Anschlussquerschnitte für verschiedene Kabelformen			
			re / mm2	rm / mm2	se / mm2	sm / mm2
V-Klemme		K3 & K4	6 - 95	6 - 95	6 - 95	6 - 95
		K12	35 - 120	35 - 95	50 - 240	50 - 185
Doppel-V-Klemme		K4	16 - 95	16 - 95	25 - 120	25 - 120
		K12	35 - 150	35 - 120	35 -240	35 - 185

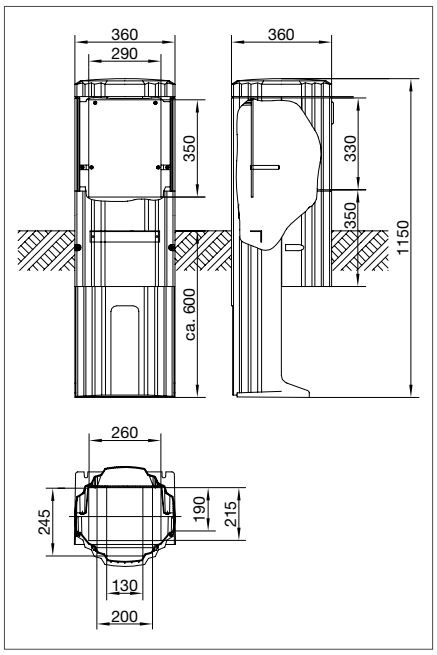
Abgangsklemmen

Art	Beispielbild	HAK-Baureihe	Zulässige Anschlussquerschnitte für verschiedene Kabelformen			
			re / mm2	rm / mm2	se / mm2	sm / mm2
Flachrahmenklemme		K3 & K4	6 - 70	6 - 70	6 - 70	6 - 70
Bockklemme 50 Bockklemme 150		K12	10 - 50 16 - 150	10 - 50 16 - 150	10 - 50 16 - 150	10 - 50 16 - 150
V-Klemme		K12	35 - 120	35 - 95	50 - 240	50 - 185

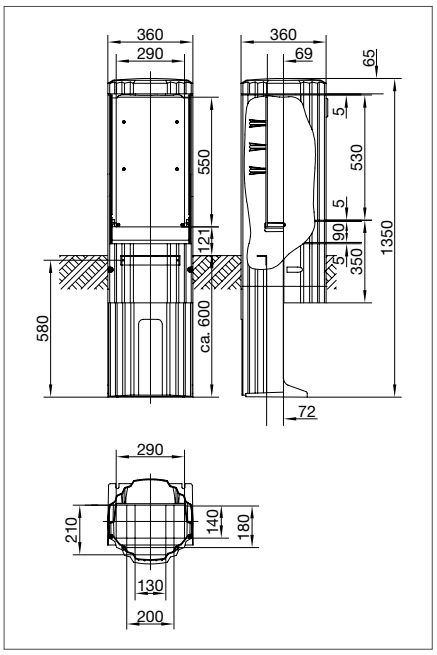
Alle Klemmen sind für den Anschluss von Kupfer- und Aluminium-Leitern geeignet.

Übersicht Säulen

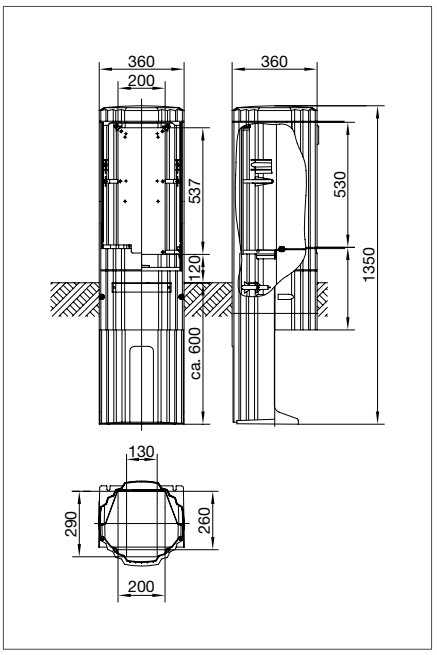
Baureihe 115, rund



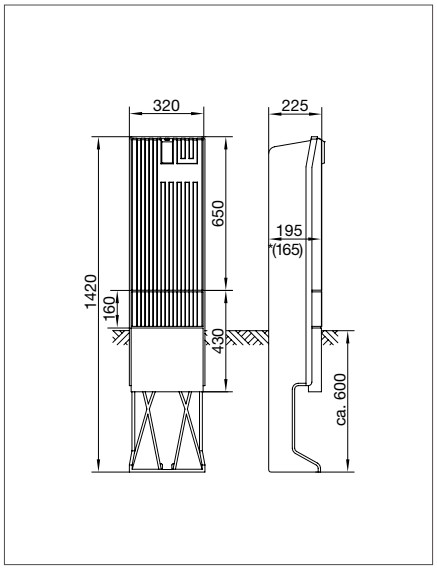
Baureihe 135, rund



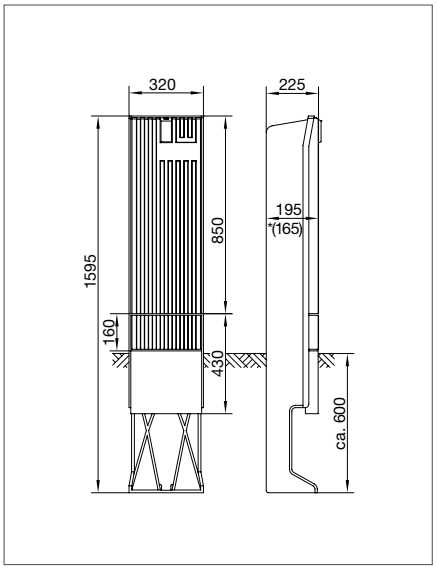
Baureihe 135, rund



Baureihe 142

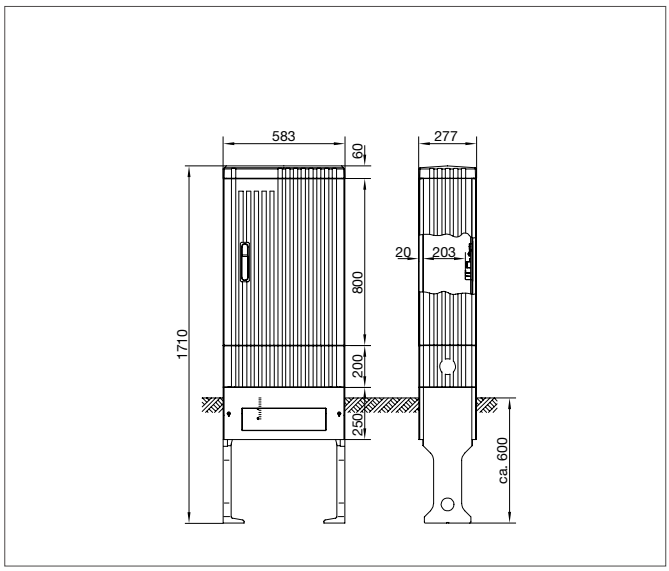


Baureihe 162

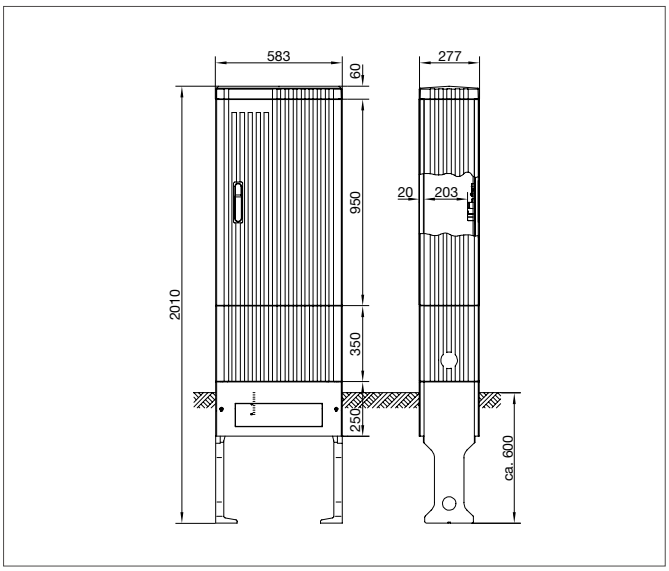


Übersicht Säulen

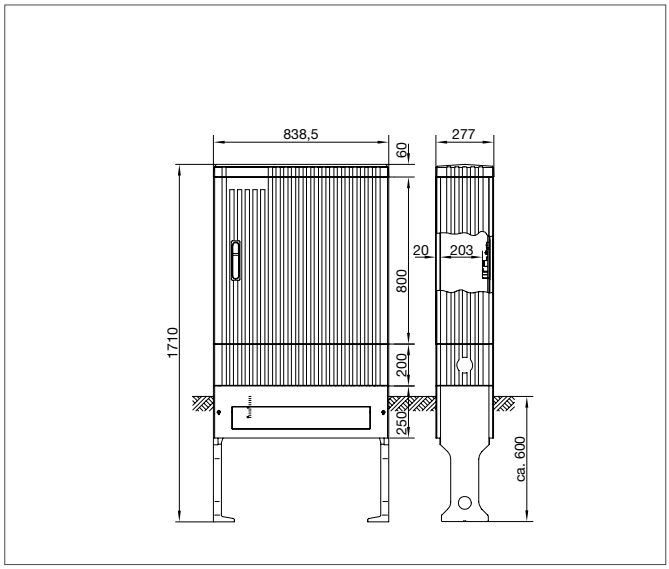
Baureihe 175



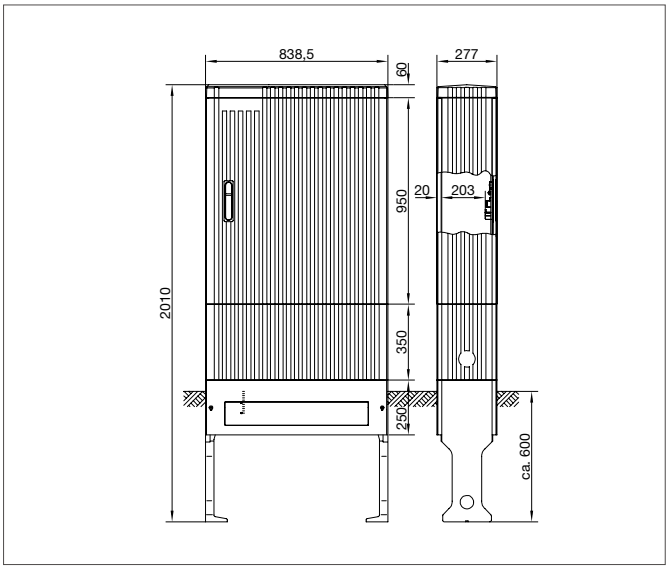
Baureihe 205



Baureihe 177

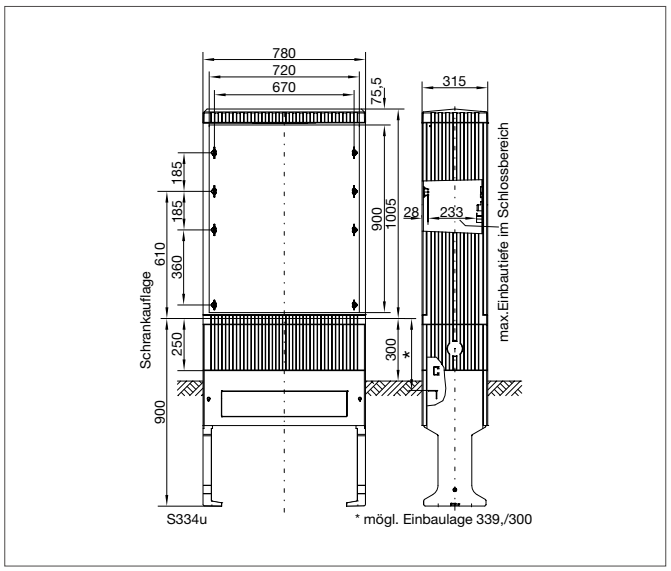


Baureihe 207

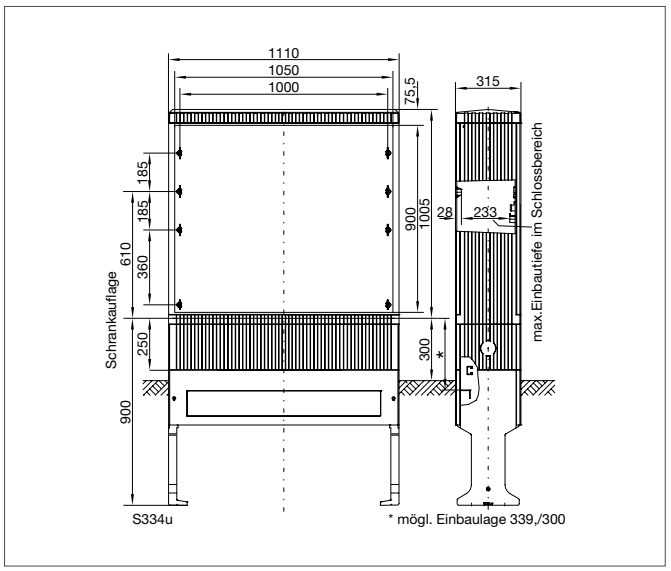


Übersicht Schränke

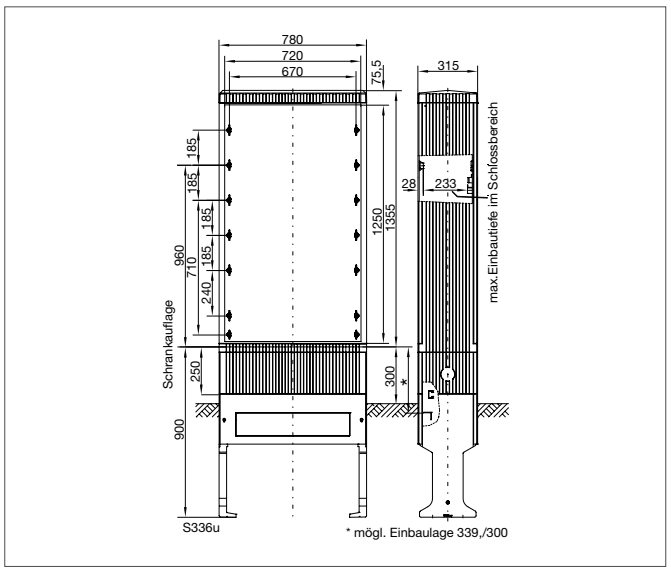
Höhe 1005, Größe 1



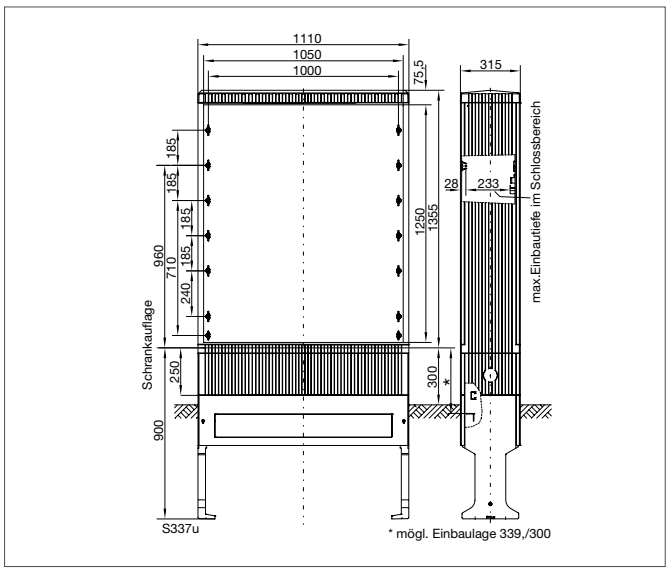
Höhe 1005, Größe 2



Höhe 1355, Größe 1



Höhe 1355, Größe 2



Hausanschluss-Systeme

Mit unseren Hausanschlusssystemen lässt sich die Stelle, an der der elektrische Anschluss vom öffentlichen Verteilernetz zur Verbraucheranlage übergeht, nach draußen verlagern. Wartungsarbeiten müssen dann nicht mehr im Haus stattfinden und können jederzeit durchgeführt werden.



04

Seite

Kabel-Hausanschlusskästen 184

Klemmenübersicht der Hausanschlusskästen 187



ZAN334C

Hausanschlusskasten, Baureihe K3, 1x3 NH00, mit Polyester-Deckel

- Plombierschraube 4-Kant 6 mm mit Schlitz
- 4-Punkt Innenbefestigung
- 1 x Pg16 oben rechts für Potenzialausgleich
- Zugang: V-Stahlrahmenklemme 6–95 mm² se
- Abgang: Flach-Stahlrahmenklemme 6–70 mm² re
- Sicherheitsabdeckung, 2-teilig klappbar, plombierbar, glasklar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K3	1	**ZAN334C**



ZAN334KL

Hausanschlusskasten, Baureihe K3, 1x3 NH00, mit Klarsicht-Deckel

- Plombierschraube 4-Kant 6 mm mit Schlitz
- 4-Punkt Innenbefestigung
- 1 x Pg16 oben rechts für Potenzialausgleich
- Zugang: V-Stahlrahmenklemme 6–95 mm² se
- Abgang: Flach-Stahlrahmenklemme 6–70 mm² re
- Sicherheitsabdeckung, 2-teilig klappbar, plombierbar, glasklar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K3 Deckel glasklar	1	**ZAN334KL**

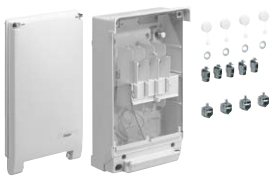


ZAN434S

Hausanschlusskasten, Baureihe K4, 1x3 NH00, mit Polyester-Deckel

- Deckel aus glasfaserverstärktem Polyester
- 2 x Plombierschraube 4-Kant 6 mm mit Schlitz
- 4-Punkt Innenbefestigung
- 2 x Kabeleinführung
- 1 x Pg16 oben rechts für Potenzialausgleich
- Zugang: Doppel-V-Klemmen 6–95 mm² se
- Abgang: Flach-Stahlrahmenklemmen 6–70 mm² re
- Sicherheitsabdeckung, 2-teilig klappbar, plombierbar, glasklar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K4	1	**ZAN434S**



ZAN434C

Hausanschlusskasten, Baureihe K4, 1x3 NH00, mit Polyester-Deckel und Regendach

- Deckel aus glasfaserverstärktem Polyester mit angepresstem Regendach
- 2 x Plombierschraube 4-Kant 6 mm mit Schlitz
- 4-Punkt Innenbefestigung
- 2 Kabeleinführungen unten (Zu- und Abgang)
- 1 x Pg16 unten links für Potenzialausgleich
- Keramiksockel nach rechts versetzt
- Zugang: V-Stahlrahmenklemmen 6–95 mm² se
- Abgang: Flach-Stahlrahmenklemmen 6–70 mm² re
- VNB-Abdeckung, Berührschutz oben und unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K4, Regendach	1	**ZAN434C**
Hausanschlusskasten K4, Regend.,Schließ.	1	**ZAN434CA**



ZAR044

Unterputz-Blendrahmen für Kabel-Hausanschlusskästen - Wandgestell/Mauerkasten

- UP-Einbaurahmen mit Stecktüre, zum versenkten, putzbündigen Einbau von Kabelhausanschlusskästen
- Blendrahmen und Tür mit Kunststoffgrundierung, RAL 9010. Blendrahmen mit Putzausgleichmöglichkeit ca. 10 mm
- UP-Wandgestell aus Bandeisen, feuerverzinkt mit Befestigungsschrauben für Hausanschlusskasten
- Stecktüre mit Kastenschloss vorgerichtet für Profilhalbzylinder mit Regenschutzkappe
- wahlweise: geschlossener Mauerkasten statt Wandgestell RAL 9010

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen Unterputz für HAK K3/K4	1	**ZAR044**
Mauerkasten UP-Blendrahmen HAK K3 und K4	1	**ZAR074A**

- 2 x Plombierschraube 4-Kant 8 mm mit Schlitz
- 4-Punkt Innenbefestigung

Hinweis: Zum Einbau von Hausanschlusskästen K3/K4 bitte ZAL135P, ZAL142P oder ZAL162P verwenden.

Hausanschlusskasten, Baureihe K12, 2x3 NH00, Standardausführung

- Deckel aus glasfaserverstärktem Polyester
- 1 x Kabeleinführung
- Zugang: V-Klemmen 50–185 mm² se
- Abgang: Bockklemmen 10–50 mm² se
- PEN M 4.1: 5 x Bockklemmen im Abgang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K12	1	**ZAN864C**



ZAN864C

Hausanschlusskasten, Baureihe K12, 2x3 NH00, Durchschleif-Ausführung

- Deckel aus glasfaserverstärktem Polyester
- 2 x Kabeleinführung
- Zugang: Doppel-V-Klemmen 35–185 mm² se
- Abgang: Bockklemmen 10–50 mm² se
- PEN M 4.1: 5 x Bockklemmen im Abgang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K12, Durchschleif.	1	**ZAN864S**



ZAN864S

Hausanschlusskasten, Baureihe K12, 1x3 NH2, Standardausführung

- Deckel aus glasfaserverstärktem Polyester
- nur für Sicherungseinsätze bis 250 A zulässig
- 1 x Kabeleinführung
- Zugang: V-Klemmen 50–185 mm² se
- Abgang: Bockklemmen 16–150 mm² se
- PEN M 4.1: 2 x Klemmen im Abgang + POT 10–70 mm² Cu/Al
- max. bis 250A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K12	1	**ZAN837C**

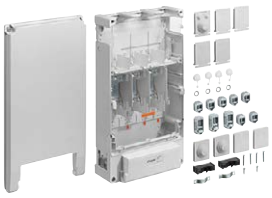


ZAN837C

Hausanschlusskasten, Baureihe K12, 1x3 NH2, Durchschleif-Ausführung

- Deckel aus glasfaserverstärktem Polyester
- nur für Sicherungseinsätze bis 250 A zulässig
- 2 x Kabeleinführung
- Zugang: Doppel-V-Klemmen 35–185 mm² se
- Abgang: V-Klemmen 50–240 mm² se
- PEN M 4.1: 2 x Klemmen im Abgang + POT 10–70 mm² Cu/Al
- max. bis 250A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hausanschlusskasten K12, Durchschleif.	1	**ZAN837S**



ZAN837S

Profilhalbzylinder für Hausanschlusskasten K00 und KH1

- mit 2 Steckschlüsseln

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Profilhalbzylinder mit 2 Schlüsseln	1	**ZAY50994**



ZAY50994

Systembeschreibung





Baureihe K3/K4

Ausführung

DIN VDE 0660-505
Schutzart IP 54
DIN 43627

Zugang über Dichtmembrane. Abgang über Stufenwürgenippel, seitlich rechts und links ausbrechbare Vormarkierungen für PG36. Gehäusedeckel in 15°-Stellung aushängbar.

Material

aus glasfaserverstärktem Polyester Typ 803
nach DIN EN 14598

Gehäuse

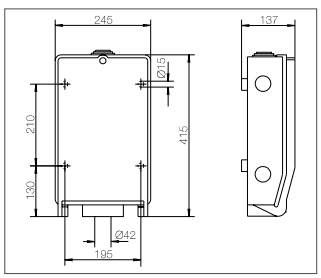
plombierbar

Innenabdeckung

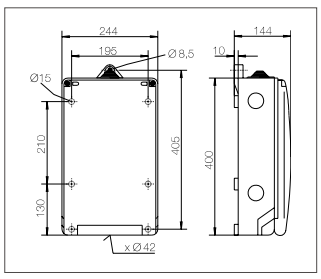
Sicherheitsabdeckung, die nach Inbetriebnahme umgeklappt wird und als großflächige Berührschutzabdeckung im Gehäuse verbleibt.

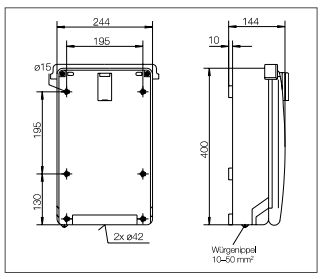
Bei Montage im Freien Regendach verwenden

Abmessungen



K3





K4

Baureihe K12

Ausführung

DIN VDE 0660-505
Schutzart IP 54
DIN 43627

Zugang über Steckschieber mit abgestufter Dichtung.
Abgang über Steckschieber mit abgestufter Dichtung, zusätzlich seitliche Schieber für wahlweise Zuführung/Abführung von rechts/links.
Gehäusedeckel in 15°-Stellung aushängbar, Klarsichtabdeckung

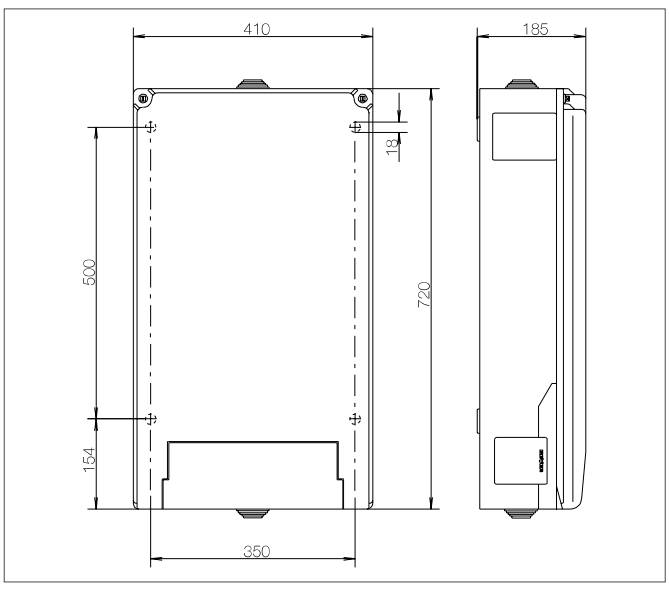
Material

aus glasfaserverstärktem Polyester Typ 803 nach
DIN EN 14598

Gehäuse

plombierbar

Abmessungen



Zugangsklemmen

Art	Beispielbild	HAK-Baureihe	Zulässige Anschlussquerschnitte für verschiedene Kabelformen [mm²]			
			re	rm	se	sm
V-Klemme		K3 & K4	6 - 95	6 - 95	6 - 95	6 - 95
		K12	35 - 120	35 - 95	50 - 240	50 - 185
Doppel-V-Klemme		K4	16 - 95	16 - 95	25 - 120	25 - 120
		K12	35 - 150	35 - 120	35 -240	35 - 185

Abgangsklemmen

Art	Beispielbild	HAK-Baureihe	Zulässige Anschlussquerschnitte für verschiedene Kabelformen [mm²]			
			re	rm	se	sm
Flachrahmenklemme		K3 & K4	6 - 70	6 - 70	6 - 70	6 - 70
Bockklemme 50 Bockklemme 150		K12	10 - 50 16 - 150	10 - 50 16 - 150	10 - 50 16 - 150	10 - 50 16 - 150
V-Klemme		K12	35 - 120	35 - 95	50 - 240	50 - 185

Alle Klemmen sind für den Anschluss von Kupfer- und Aluminium-Leitern geeignet.

Kleinverteiler
volta | vector

Ob als Aufputz-, als Unterputz- oder als Hohlwandvariante: Der Installationskleinverteiler volta ist für jeden Einsatz zu haben. Er bietet bis zu 60 Platzeinheiten und verfügt dennoch über jede Menge Verdrahtungsraum – oben, unten, rechts und links. Als Multimediaverteiler gibt es ihn auch. Sind die Umgebungsbedingungen rau und ist hohe Widerstandsfähigkeit gegen Schmutz und Feuchtigkeit gefragt, empfiehlt sich das Modell vector – der Aufputz-Kleinverteiler mit Schutzart IP65.



05

Seite

Kleinverteiler volta Unterputz, IP30	190
Kleinverteiler volta Hohlwand, IP30	192
Zubehör/Ersatzteile, volta UPV/HWV	194
Kleinverteiler volta Aufputz, IP30	200
Zubehör/Ersatzteile, volta APV	202
Kleinverteiler Multimedia, IP30	205
Zubehör, volta Multimedia	207
Kleinverteiler volta.hybrid UPV/HWV/APV, IP30	209
Zubehör/Ersatzteile volta.hybrid UPV/HWV/APV	211
Kleinverteiler volta UPV/HWV/APV bestückt und verdrahtet, IP30	212
Stufen-Lieferform volta UPV/HWV und volta.hybrid UPV/HWV	214
Stufen-Lieferform volta Multimedia UPV/HWV	218
Kleinverteiler Mini Aufputz, IP30	220
Kleinverteiler Aufputz, IP65	222
Kleinverteiler Aufputz, IP65, UV-stabil	224
Zubehör/Ersatzteile Aufputz, IP65 und IP65 UV-stabil	226
Technik	232

- für Geräte bis 63 A
- Wandeinbautiefe 90 mm
- Geräteeinbautiefe: maximal 70 mm
- Geräteabdeckung mit 90°-Schnellbefestigungsschrauben, serienmäßig plombierbar
- verdrehbarer Blendrahmen mit 15 mm Putzausgleich
- integrierte Wasserwaage
- Tür aus Stahlblech mit versenktem Griff
- Türscharnier handbedienbar
- Türanschlag rechts oder links ohne Blendrahmendemontage
- fingersichere QuickConnect-Klemme in Schnapptechnik
- Klemmen für FI-Schutz-Schalterverdrahtung serienmäßig für 1 - 5 reihige Verteiler
- seitlicher Verdrahtungskanal
- Normen: DIN EN 60670-24, DIN 43871
- geeignet zum Einsatz in Wohnungsgebäuden nach DIN 18015
- Flachausführung: Standardverteiler mittels Erhöhungsrahmen (Zubehör) auf 72 mm Wandeinbautiefe umrüstbar

▶ Seite 232



VU12NC

Kleinverteiler volta Unterputz, 1-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Unterputz
Schutzart:	IP30
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	1

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 16 x N + 11 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 3 x N + 3 x PE
- Klemmenbestückung: 1 x KN14N + 1 x VZ455N + 1 x KN14E

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,UPV,1x12PLE,IP30	1	1	**VU12NC**



VU24NC

Kleinverteiler volta Unterputz, 2-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Unterputz
Schutzart:	IP30
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	2

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 21 x N + 14 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 4 x N + 4 x PE
- Klemmenbestückung: 2 x KN10N + 1 x VZ455N + 1 x KN18E

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,UPV,2x12PLE,IP30	2	1	**VU24NC**



VU36NC

Kleinverteiler volta Unterputz, 3-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Unterputz
Schutzart:	IP30
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	3

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 27 x N + 17 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 6 x N + 5 x PE
- Klemmenbestückung: 2 x KN14N + 1 x VZ455N + 1 x KN22E

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,UPV,3x12PLE,IP30	3	1	**VU36NC**

Kleinverteiler volta Unterputz, 4-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Unterputz
Schutzart:	IP30
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	4

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 30 x N + 20 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 7 x N + 6 x PE
- Klemmenbestückung: 1 x KN18N + 1 x KN14N + 1 x VZ455N + 1 x KN26E

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,UPV,4x12PLE,IP30	4	1	**VU48NC**



VU48NC

Kleinverteiler volta Unterputz, 5-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Unterputz
Schutzart:	IP30
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	5

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 36 x N + 25 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 9 x N + 7 x PE
- Klemmenbestückung: 1 x KN18N + 1 x KN22N + 1 x VZ455N + 1 x KN18E +1 x KN14E

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,UPV,5x12PLE,IP30	5	1	**VU60NC**



VU60NC

- für Geräte bis 63 A
- Wandeinbautiefe 88 mm
- Geräteeinbautiefe: maximal 70 mm
- unverlierbare Hohlwandkralle
- Geräteabdeckung mit 90°-Schnellbefestigungsschrauben, serienmäßig plombierbar
- verdrehbarer Blendrahmen mit 15 mm Putzausgleich
- integrierte Wasserwaage
- Tür aus Stahlblech mit versenktem Griff
- Türscharnier handbedienbar
- Türanschlag rechts oder links ohne Blendrahmendemontage
- fingersichere QuickConnect-Klemme in Schnapptechnik
- Klemmen für FI-Schutz-Schalterverdrahtung serienmäßig für 1 - 5 reihige Verteiler
- seitlicher Verdrahtungskanal
- Normen: DIN EN 60670-24, DIN 43871
- geeignet zum Einsatz in Wohnungsgebäuden nach DIN 18015
- Flachausführung: Standardverteiler mittels Erhöhungsrahmen (Zubehör) auf 72 mm Wandeinbautiefe umrüstbar

▶ Seite 232



VH12NC

Kleinverteiler volta Hohlwand, 1-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Hohlwand
Schutzart:	IP30
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	1

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 16 x N + 11 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 3 x N + 3 x PE
- Klemmenbestückung: 1 x KN14N + 1 x VZ455N + 1 x KN14E

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,HWV,1x12PLE,IP30	1	1	**VH12NC**



VH24NC

Kleinverteiler volta Hohlwand, 2-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Hohlwand
Schutzart:	IP30
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	2

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 21 x N + 14 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 4 x N + 4 x PE
- Klemmenbestückung: 2 x KN10N + 1 x VZ455N + 1 x KN18E

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,HWV,2x12PLE,IP30	2	1	**VH24NC**



VH36NC

Kleinverteiler volta Hohlwand, 3-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Hohlwand
Schutzart:	IP30
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	3

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 27 x N + 17 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 6 x N + 5 x PE
- Klemmenbestückung: 2 x KN14N + 1 x VZ455N + 1 x KN22E

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,HWV,3x12PLE,IP30	3	1	**VH36NC**

Kleinverteiler volta Hohlwand, 4-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Hohlwand
Schutzart:	IP30
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	4

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 30 x N + 20 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 7 x N + 6 x PE
- Klemmenbestückung: 1 x KN18N + 1 x KN14N + 1 x VZ455N + 1 x KN26E

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,HWV,4x12PLE,IP30	4	1	**VH48NC**



VH48NC

Kleinverteiler volta Hohlwand, 5-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Hohlwand
Schutzart:	IP30
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	5

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 36 x N + 25 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 9 x N + 7 x PE
- Klemmenbestückung: 1 x KN18N + 1 x KN22N + 1 x VZ455N + 1 x KN18E +1 x KN14E

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,HWV,5x12PLE,IP30	5	1	**VH60NC**



VH60NC



VZ121N

Ersatztüren für volta UPV und HWV

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Geschraubt
Schutzart: IP30

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Tür,Volta, UPV/HWV, 1reih., Stahlbl.	296,5 mm	285 mm	1	**VZ121N**
Tür,Volta, UPV/HWV, 2reih., Stahlbl.	445,5 mm	285 mm	1	**VZ122N**
Tür,Volta, UPV/HWV, 3reih., Stahlbl.	570,5 mm	285 mm	1	**VZ123N**
Tür,Volta, UPV/HWV, 4reih., Stahlbl.	695,5 mm	285 mm	1	**VZ124N**
Tür,Volta, UPV/HWV, 5reih., Stahlbl.	880,5 mm	285 mm	1	**VZ125E**



VZ131N

Klarsichttüren für volta UPV und HWV

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Geschraubt
Schutzart: IP30

Eigenschaften:
- Rahmenbreite 40 mm

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Tür,Volta,UPV/HWV,m. Sichtf.,1reih.	296,5 mm	285 mm	1	**VZ131N**
Tür,Volta,UPV/HWV,m. Sichtf.,2reih.	445,5 mm	285 mm	1	**VZ132N**
Tür,Volta,UPV/HWV,m. Sichtf.,3reih.	570,5 mm	285 mm	1	**VZ133N**
Tür,Volta,UPV/HWV,m. Sichtf.,4reih.	695,5 mm	285 mm	1	**VZ134N**
Tür,Volta,UPV/HWV,m. Sichtf.,5reih.	820,5 mm	285 mm	1	**VZ135N**



VZ141N

Blendrahmen für volta UPV und HWV

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Geschraubt
Schutzart: IP30

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,Volta,1reih.,o.Tür	356,5 mm	348 mm	1	**VZ141N**
Blendrahmen,Volta,2reih.,o.Tür	505,5 mm	348 mm	1	**VZ142N**
Blendrahmen,Volta,3reih.,o.Tür	630,5 mm	348 mm	1	**VZ143N**
Blendrahmen,Volta,4reih.,o.Tür	755,5 mm	348 mm	1	**VZ144N**
Blendrahmen,Volta,5reih.,o.Tür	880,5 mm	348 mm	1	**VZ145N**

Blendrahmen mit Tür für volta UPV und HWV

Montageart: Geschraubt
Schutzart: IP30

Eigenschaften:
- Ausführung in verschiedenen Farben

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,Volta,1reih.,Tür,RAL9010	356,5 mm	348 mm	1	**VZ101N**
Blendrahmen,Volta,2reih.,Tür,RAL9010	505,5 mm	348 mm	1	**VZ102N**
Blendrahmen,Volta,3reih.,Tür,RAL9010	630,5 mm	348 mm	1	**VZ103N**
Blendrahmen,Volta,4reih.,Tür,RAL9010	755,5 mm	348 mm	1	**VZ104N**
Blendrahmen,Volta,5reih.,Tür,RAL9010	880 mm	348 mm	1	**VZ105N**


VZ101N

Blendrahmen mit Tür für volta UPV und HWV, Farbe RAL 9016

RAL Farbnummer: 9016
Montageart: Geschraubt
Schutzart: IP30

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,Volta,1reih.,Tür,RAL9016	356,5 mm	348 mm	1	**VZ101WN**
Blendrahmen,Volta,2reih.,Tür,RAL9016	505,5 mm	348 mm	1	**VZ102WN**
Blendrahmen,Volta,3reih.,Tür,RAL9016	630,5 mm	348 mm	1	**VZ103WN**
Blendrahmen,Volta,3reih.,geschli.Tür	630 mm	348 mm	1	**VZ103WV**
Blendrahmen,Volta,4reih.,Tür,RAL9016	755,5 mm	348 mm	1	**VZ104WN**
Blendrahmen,Volta,4reih.,geschli.Tür	755 mm	348 mm	1	**VZ104WV**
Blendrahmen,Volta,5reih.,Tür,RAL9016	880,5 mm	348 mm	1	**VZ105WN**
Blendrahmen,Volta,5reih.,geschli.Tür	880 mm	348 mm	1	**VZ105WV**


VZ101WN

Erhöhungsrahmen für volta UPV und HWV

Farbe: weiß

Eigenschaften:
- zum Umbau von Standartverteilern der Enbautiefe 88/90 mm auf 70/72 mm

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Erhöhungsrahmen,Volta, 1reih.	358 mm	350 mm	1	**VZ111N**
Erhöhungsrahmen,Volta, 2reih.	507 mm	350 mm	1	**VZ112N**
Erhöhungsrahmen,Volta, 3reih.	632 mm	350 mm	1	**VZ113N**
Erhöhungsrahmen,Volta, 4reih.	757 mm	350 mm	1	**VZ114N**
Erhöhungsrahmen,Volta,5reih.	882 mm	350 mm	1	**VZ115N**


VZ111N



VZ302N

Schlösser für volta

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schliessung, Volta, Standard, zum Einbau in Türgriff	1	**VZ302N**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN01	1	**VZ302N01**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN02	1	**VZ302N02**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN03	1	**VZ302N03**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN04	1	**VZ302N04**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN05	1	**VZ302N05**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN06	1	**VZ302N06**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN07	1	**VZ302N07**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN08	1	**VZ302N08**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN09	1	**VZ302N09**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN10	1	**VZ302N10**



VZ304N

Ersatzschlüssel für volta

Eigenschaften:
- 2 Schlüssel am Schlüsselring

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ersatzschlüssel, Volta, Türschloss VZ302N	1	**VZ304N**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N01	1	**VZ304N01**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N02	1	**VZ304N02**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N03	1	**VZ304N03**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N04	1	**VZ304N04**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N05	1	**VZ304N05**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N06	1	**VZ304N06**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N07	1	**VZ304N07**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N08	1	**VZ304N08**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N09	1	**VZ304N09**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N10	1	**VZ304N10**



VZ537

Putzschutz für volta UPV und HWV

Eigenschaften:
- stabil, wiederverwendbar

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Putzschutz,Volta,1reih.	308 mm	305 mm	1	**VZ536**
Putzschutz,Volta,2reih.	457 mm	305 mm	1	**VZ537**
Putzschutz,Volta,3reih.	582 mm	305 mm	1	**VZ538**
Putzschutz,Volta,4reih.	707 mm	305 mm	1	**VZ539**



VZ501N

Versteifungsschablone für volta UPV

Eigenschaften:
- für Kleinverteiler Unterputz
- zur Verwendung bei Schüttbetonmontage
- mit 4 Befestigungsschrauben, für die Befestigung an die Verschalung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Versteifungsschablone,Volta, für VU12	1	**VZ501N**
Versteifungsschablone,Volta, für VU24	1	**VZ502N**
Versteifungsschablone,Volta, für VU36	1	**VZ503N**
Versteifungsschablone,Volta, für VU48	1	**VZ504N**
Versteifungsschablone,Volta, für VU60	1	**VZ505N**

Abdeckstreifen/-Clip für volta

Eigenschaften:
- zum Verschließen eines Geräteschlitzes
- im 9 mm Raster, vorgeprägt



S35S

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckstreifen,universZ,12PLE, brechbar	10	**S35S**
Abdeckstreifen,sperrb.,für 216mm Schlitz	10	**ZZ35S**
Abdeckclip (Satz),10x18mm/2x9mm,RAL9010	1	**S30N**

Beschriftung für volta

Eigenschaften:
- Bezeichnungsblatt zum Einkleben in die Verteilertür
- 1 Satz = 10 Stück



VZ717

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Beschriftungssystem,Volta,10Stk	1	**VZ717**
Beschriftungsfolie/-Streifen,Volta,10Stk	1	**VZ602**
Plantasche,Volta,220x240mm,klarsicht	10	**VZ407**
Halteclip,Volta,f.Stromkreistabelle	1	**VZ535**

Montageplatten für volta UPV und HWV

Eigenschaften:
- zum nachträglichen Einbau in alle Ausführungen der Serie volta



VZ451N

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Montageplatte,Volta,für VU/VH12	178 mm	265 mm	5	**VZ451N**
Montageplatte,Volta,für VU/VH24	330 mm	265 mm	5	**VZ452N**
Montageplatte,Volta,für VU/VH36	454 mm	265 mm	5	**VZ453N**
Montageplatte,Volta,für VU/VH48	577 mm	265 mm	5	**VZ454N**
Montageplatte,Volta,für VU/VH60	688 mm	265 mm	1	**VZ455M**

Abschottung, für UPV und HWV

Eigenschaften:
- zum Abschotten zwischen den Verteilerreihen



VZ510N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung,Volta,APV,UPV/HWV,waagerecht	10	**VZ510N**
Abschottung,Volta,UPV/HWV,senkr.,VU/VH12	10	**VZ511N**
Abschottung,Volta,UPV/HWV,senkr.,VU/VH24	10	**VZ512N**
Abschottung,Volta,UPV/HWV,senkr.,VU/VH36	10	**VZ513N**
Abschottung,Volta,UPV/HWV,senkr.,VU/VH48	10	**VZ514N**
Abschottung,Volta,UPV/HWV,senkr.,VU/VH60	1	**VZ515N**



VZ410N

Verbindungswinkel für volta UPV und HWV

Eigenschaften:
- für die Montage von 2 oder mehreren Mauerkästen neben-/ übereinander
- bei volta UPV je Verteiler bereits ein Stück enthalten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungswinkel,Volta,für HWV	1	**VZ410N**



VZ551N

Hutschiene für volta

Eigenschaften:
- Erhöhung der Einbautiefe auf 84 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene,Volta,einzeln	10	**VZ551N**
Hutschiene,Volta,abgesenkt, f. Mauerk.	10	**VZ406**



VZ552N

Traggerüst für volta UPV und HWV

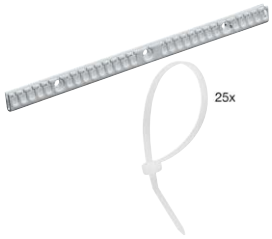
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Traggerüst,Volta,UPV,2reih.	1	**VZ552N**
Traggerüst,Volta,UPV,3reih.	1	**VZ553N**
Traggerüst,Volta,UPV,4reih.	1	**VZ554N**
Traggerüst,Volta,UPV,5reih.	1	**VZ555N**



VZ530N

Leitungseinführungsschieber für volta UPV und HWV

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leitungseinführungschieber,Volta,UPV/HWV	1	**VZ530N**



VZ408M

Montageset für Möbeleinbau volta HWV

Eigenschaften
- Montageset für den Möbeleinbau des volta Hohlwandverteilers nach DIN VDE 60670-24 (doppelte Zugentlastung bei Möbeleinbau gefordert)
- Max. zulässiger Bemessungsstrom 50 A (bei Möbeleinbau)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageset,Volta,HWV,f. Möbeleinbau	1	**VZ408M**



VZ221N

Geräteabdeckung für volta UPV und HWV

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Geräteabdeckung,Volta,UPV/HWV,1reih.	1	**VZ221N**
Geräteabdeckung,Volta,UPV/HWV,2reih.	1	**VZ222N**
Geräteabdeckung,Volta,UPV/HWV,3reih.	1	**VZ223N**
Geräteabdeckung,Volta,UPV/HWV,4reih.	1	**VZ224N**
Geräteabdeckung,Volta,UPV/HWV,5reih.	1	**VZ225A**
Verschlussbolzen,Volta,für Abdeckung	1	**VZ225N**

Hohlwandanker für volta HWV

Eigenschaften:
- nur für hohlwandtaugliche Mauerkästen geeignet
- 35 mm Klemmbereich

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hohlwandset,Volta,Befestigung Mauerk.	1	**VZ405N**



VZ405N

Schnappverschluss für volta

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Griff,Volta,Ersatz,Neu	1	**VZ308N**



VZ308N

Federscharnier für volta UPV und HWV

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Federscharnier,Volta,2Stk	1	**VZ800N**



VZ800N

Kabelhalter für seitliche Leitungsführung für volta UPV und HWV

Eigenschaften:
- 1 Satz = 6 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelhalter,Volta,6Stk.	1	**VZ699**



VZ699

Reinigungsmittel für volta

Eigenschaften:
- für Kunststoffoberflächen in Pumpsprayflaschen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Reinigungsmittel,volta,f.Kunststoffob.	1	**VZ404**



VZ404

Montagehilfe für volta UPV

Eigenschaften:
- nur für hohlwandtaugliche Mauerkästen geeignet

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montagehilfe,Volta,für UPV	1	**VZ411N**



VZ411N

- für Geräte bis 63 A
- Geräteeinbautiefe: maximal 70 mm
- bündiges Anreihen der Unterteile möglich
- Rückwand mit vorgeprägten Leitungseinführungen
- Haube aus schlagfestem Kunststoff
  (bei nachträglicher Türmontage Türanschlag rechts oder links möglich)
- Türscharniere handbedienbar
- Tür aus Stahlblech mit versenktem Griff (Zubehör)
- fingersichere QuickConnect-Klemme in Schnapptechnik
- Klemmen für FI-Schutzschalterverdrahtung serienmäßig
  für 2, 3, 4 und 5-reihige Verteiler
- serienmäßig plombierbar und ohne Tür
- Normen: DIN EN 60670-24, DIN 43871
- geeignet zum Einsatz in Wohnungsgebäuden nach DIN 18015

▶ Seite 232



VA12CN

Kleinverteiler volta Aufputz, 1-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP30
Anzahl Hutschienen:	1

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 16 x N + 11 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 3 x N + 3 x PE
- Klemmenbestückung: 1 x KN14N + 1 x VZ455N + 1 x KN14E
- ohne Tür, bei Bedarf bitte separat bestellen (VA12T)

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,APV,1x12PLE,IP30	1	1	**VA12CN**



VA24CN

Kleinverteiler volta Aufputz, 2-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP30
Anzahl Hutschienen:	2

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 21 x N + 14 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 4 x N + 4 x PE
- Klemmenbestückung: 2 x KN10N + 1 x VZ455N + 1 x KN18E
- ohne Tür, bei Bedarf bitte separat bestellen (VA24T)

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,APV,2x12PLE,IP30	2	1	**VA24CN**



VA36CN

Kleinverteiler volta Aufputz, 3-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP30
Anzahl Hutschienen:	3

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 27 x N + 17 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 6 x N + 5 x PE
- Klemmenbestückung: 2 x KN14N + 1 x VZ455N + 1 x KN22E
- ohne Tür, bei Bedarf bitte separat bestellen (VA36T)

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,APV,3x12PLE,IP30	3	1	**VA36CN**

Kleinverteiler volta Aufputz, 4-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP30
Anzahl Hutschienen:	4

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 30 x N + 20 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 7 x N + 6 x PE
- Klemmenbestückung: 1 x KN18N + 1 x KN14N + 1 x VZ456N + 1 x KN26E
- ohne Tür, bei Bedarf bitte separat bestellen (VA48T)

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,APV,4x12PLE,IP30	4	1	**VA48CN**



VA48CN

Kleinverteiler volta Aufputz, 5-reihig

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP30
Anzahl Hutschienen:	5

Eigenschaften:
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm²: 30 x N + 23 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 - 25 mm²: 7 x N + 6 x PE
- Klemmenbestückung: 1 x KN18N + 1 x KN14N + 1 x VZ456N + 1 x KN26E
- ohne Tür, bei Bedarf bitte separat bestellen (VA60T)

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,Volta,APV,5x12PLE,IP30	5	1	**VA60CN**



VA60CN



VZ412

Rangierkanal, volta, APV

RAL Farbnummer: 9010

Eigenschaften:
- Kabelrangierkanal inklusive Kabelabfangschien
- zum Einfachen rangieren und abfangen der Leitungen
- Einführmöglichkeit für Leitungsführungskanal LF60090 und LF60110

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Rangierkanal, volta, APV	225 mm	285 mm	85 mm	1	**VZ412**



VA12T

Türen für volta APV

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Geschraubt

Eigenschaften:
- mit versenktem Griff
- Türschanier handbedienbar

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Tür,Volta,APV,1reih.,Stahlbl.	225 mm	285 mm	1	**VA12T**
Tür,Volta,APV,2reih.,Stahlbl.	370 mm	285 mm	1	**VA24T**
Tür,Volta,APV,3reih.,Stahlbl.	495 mm	285 mm	1	**VA36T**
Tür,Volta,APV,4reih.,Stahlbl.	620 mm	285 mm	1	**VA48T**
Tür,Volta,APV,5reih.,Stahlbl.	740 mm	285 mm	1	**VA60T**



VA12K

Klarsichttür für volta APV

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Geschraubt

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Tür,Volta,APV,1reih.,klarsicht	225 mm	285 mm	1	**VA12K**
Tür,Volta,APV,2reih.,klarsicht	370 mm	285 mm	1	**VA24K**
Tür,Volta,APV,3reih.,klarsicht	495 mm	285 mm	1	**VA36K**
Tür,Volta,APV,4reih.,klarsicht	620 mm	285 mm	1	**VA48K**
Tür,Volta,APV,5reih.,klarsicht	740 mm	285 mm	1	**VA60K**



VZ717

Beschriftung für volta

Eigenschaften:
- Bezeichnungsblatt zum Einkleben in die Verteilertür
- 1 Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Beschriftungssystem,Volta,10Stk	1	**VZ717**
Beschriftungsfolie/-Streifen,Volta,10Stk	1	**VZ602**
Plantasche,Volta,220x240mm,klarsicht	10	**VZ407**
Halteclip,Volta,f.Stromkreistabelle	1	**VZ535**



VZ308N

Schnappverschluss für volta

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Griff,Volta,Ersatz,Neu	1	**VZ308N**

Adapter 1 Modul Quick Connect für volta APV



VZ713

RAL Farbnummer:	9010
Werkstoff:	Kunststoff
Abmessungen:	40,3 x 18,2 x 34,4 mm
Montageart:	Schnappbefestigung

Eigenschaften:
- Adapter zur Aufnahme von KN06x
- Möglichkeit um weiter FI Kreise zu realisieren

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Adapter 1 Modul Quick Connect für volta APV	1	**VZ713**

Schlösser für volta



VZ302N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schliessung, Volta, Standard, zum Einbau in Türgriff	1	**VZ302N**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN01	1	**VZ302N01**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN02	1	**VZ302N02**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN03	1	**VZ302N03**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN04	1	**VZ302N04**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN05	1	**VZ302N05**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN06	1	**VZ302N06**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN07	1	**VZ302N07**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN08	1	**VZ302N08**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN09	1	**VZ302N09**
Schliessung, Volta, mit Sonderschlüssel HN10	1	**VZ302N10**

Ersatzschlüssel für volta



VZ304N

Eigenschaften:
- 2 Schlüssel am Schlüsselring

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ersatzschlüssel, Volta, Türschloss VZ302N	1	**VZ304N**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N01	1	**VZ304N01**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N02	1	**VZ304N02**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N03	1	**VZ304N03**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N04	1	**VZ304N04**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N05	1	**VZ304N05**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N06	1	**VZ304N06**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N07	1	**VZ304N07**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N08	1	**VZ304N08**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N09	1	**VZ304N09**
Ersatzschlüssel, Volta, Sonderschliessung VZ302N10	1	**VZ304N10**

Geräteabdeckung volta APV



VZ201

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ersatzhaube,Volta,APV,1reih.	1	**VZ201**
Ersatzhaube,Volta,APV,2reih.	1	**VZ202**
Ersatzhaube,Volta,APV,3reih.	1	**VZ203**
Ersatzhaube,Volta,APV,4reih.	1	**VZ204**
Ersatzhaube,Volta,APV,5reih.	1	**VZ205**



S35S

Abdeckstreifen/-Clip für volta

Eigenschaften:
- zum Verschließen eines Geräteschlitzes
- im 9 mm Raster, vorgeprägt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckstreifen,universZ,12PLE, brechbar	10	**S35S**
Abdeckstreifen,sperrb.,für 216mm Schlitz	10	**ZZ35S**
Abdeckclip (Satz),10x18mm/2x9mm,RAL9010	1	**S30N**



VZ551N

Hutschiene für volta

Eigenschaften:
- Erhöhung der Einbautiefe auf 84 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene,Volta,einzeln	10	**VZ551N**
Hutschiene,Volta,abgesenkt, f. Mauerk.	10	**VZ406**



VZ698

Kabelhalter, volta, APV

Eigenschaften:
- 1 Satz = 6 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelhalter,Volta,6Stk.	1	**VZ698**



VZ408

Kabelabfangschiene für volta APV

Bezeichnung	Breite	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschienen,Volta,APV	235 mm	1	**VZ408**



VZ900

Federscharnier für Volta APV, 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Federscharnier,Volta APV,2Stk	1	**VZ900**



VZ404

Reinigungsmittel für volta

Eigenschaften:
- für Kunststoffoberflächen in Pumpsprayflaschen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Reinigungsmittel,volta,f.Kunststoffob.	1	**VZ404**

- Baugröße 3-, 4- und 5-reihig, Ausführung UPV und HWV
- Baugröße 3-, 4- und 5-reihig, Ausführung APV
- Isoliert aufgebautes Patch Panel zur Aufnahme von 12 Datenmodulen
- geteiltes Lochblech zur Aufnahme von aktiven und passiven Geräten
- Dreifachsteckdose 90° drehbar zur Spannungsversorgung aktiver Komponenten
- Maße entsprechen den Standardverteilern
- mit geschlitzter Stahlblechtür oder Tür mit Kunststoffeinsatz für verbessertes WLAN-Signal

▶ Seite 232

Kleinverteiler volta Multimedia UPV, mit Stahlblechtür

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Unterputz
Schutzart: IP30
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- geteilte Montageplatten, Kabelhalteklammern
- Patch-Panel zur Aufnahme von 12 Datenmodulen
- Steckdose 3-fach 90° drehbar
- mit geschlitzter Stahlblechtür



VU36NW

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
MM,volta,UPV,3reih,geschl.Stahlblechtür	1	**VU36NW**
MM,volta,UPV,4reih,geschl.Stahlblechtür	1	**VU48NW**
MM,volta,UPV,5reih,geschl.Stahlblechtür	1	**VU60NW**

Kleinverteiler volta Multimedia UPV, mit Kunststofftür

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Unterputz
Schutzart: IP30
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- geteilte Montageplatten, Kabelhalteklammern
- Patch-Panel zur Aufnahme von 12 Datenmodulen
- Steckdose 3-fach 90° drehbar
- Tür mit geschlitztem Kunststoffeinsatz (weiß) für verbesserten WLAN-Empfang



VU36WWH

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
MM,volta,UPV,3reih,geschl.Kunststofftür	1	**VU36WWH**
MM,volta,UPV,4reih,geschl.Kunststofftür	1	**VU48WWH**
MM,volta,UPV,5reih,geschl.Kunststofftür	1	**VU60WWH**

Kleinverteiler volta Multimedia HWV, mit Stahlblechtür

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Hohlwand
Schutzart: IP30
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- geteilte Montageplatten, Kabelhalteklammern
- Patch-Panel zur Aufnahme von 12 Datenmodulen
- Steckdose 3-fach 90° drehbar
- mit geschlitzter Stahlblechtür



VH36NW

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
MM,volta,HWV,3reih,Stahlblechtür	1	**VH36NW**
MM,volta,HWV,4reih,Stahlblechtür	1	**VH48NW**
MM,volta,HWV,5reih,Stahlblechtür	1	**VH60NW**



VH36WWH

Kleinverteiler volta Multimedia HWV, mit Kunststofftür

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Hohlwand
Schutzart: IP30
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- geteilte Montageplatten, Kabelhalteklammern
- Patch-Panel zur Aufnahme von 12 Datenmodulen
- Steckdose 3-fach 90° drehbar
- Tür mit geschlitztem Kunststoffeinsatz (weiß) für verbesserten WLAN-Empfang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
MM,volta,HWV,3reih,Kunststofftür	1	**VH36WWH**
MM,volta,HWV,4reih,Kunststofftür	1	**VH48WWH**
MM,volta,HWV,5reih,Kunststofftür	1	**VH60WWH**



VA36NW

Kleinverteiler volta Multimedia APV, mit Stahlblechtür

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Aufputz / Aufbau
Schutzart: IP30
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- geteilte Montageplatten, Kabelhalteklammern
- Patch-Panel zur Aufnahme von 12 Datenmodulen
- Steckdose 3-fach 90° drehbar
- mit Haube und geschlitzter Stahlblechtür

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
MM,volta,APV,3reih,geschl. Stahlblecht.	1	**VA36NW**
MM,volta,APV,4reih,geschl. Stahlblecht.	1	**VA48NW**
MM,volta,APV,5reih,geschl. Stahlblecht	1	**VA60NW**



VA36WWH

Kleinverteiler volta Multimedia APV, mit Kunststofftür

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Aufputz / Aufbau
Schutzart: IP30
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- geteilte Montageplatten, Kabelhalteklammern
- Patch-Panel zur Aufnahme von 12 Datenmodulen
- Steckdose 3-fach 90° drehbar
- mit Haube, Tür mit geschlitztem Kunststoffeinsatz (weiß) für verbesserten WLAN-Empfang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
MM,volta,APV,3reih,geschl. Kunststofft.	1	**VA36WWH**
MM,volta,APV,4reih,geschl. Kunststofft.	1	**VA48WWH**
MM,volta,APV,5reih,geschl. Kunststofft.	1	**VA60WWH**

Hinweis:
Allgemeines Zubehör volta siehe Kapitel Zubehör UPV/HWV/APV

Patch-Panel und Zubehör

Eigenschaften:
- Patch-Panel zur Aufnahme von Datenmodulen
- Montage auf Hutschiene oder auf Traggerust bzw. Montageplatte schraubbar
- isoliert aufgerastet
- Funktionspotentialausgleich nach DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) mit 2 Schraubbefestigungen möglich
- Beschriftungsstreifen beiliegend



FZ12MM

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Patch-Panel (E-Dat),universal12x,+6Mod.	1	**FZ12MM**
Patch-Panel (E-Dat),universal12x,leer	1	**FZ12MMO**
Patch-Panel,universal,Keystone,12x,leer	1	**FZ12MK**
Patch-Panel (E-Dat),universal6x,leer	1	**FZ06MMO**
Patch-Panel,universal,Keystone,6x,leer	1	**FZ06MK**
Halter Patch-Panel,universal,li/re	1	**FZ00MM**

E-DAT Module für Patch-Panel



VZ314RJ

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
RJ45 Modul (E-Dat),universal,10GBit,180°	10	**VZ314RJ**
KOAX Modul (E-Dat),universal,F/F-Buchse	1	**VZ315FF**
KOAX Modul (E-Dat),universal,IEC-Buchse	1	**VZ316FB**
KOAX Modul (E-Dat),universal,IEC-Stecker	1	**VZ317FS**
LWL Modul (E-Dat),universal,LC-Duplex	10	**VZ318LC**
Blind Modul (E-Dat),universal	1	**VZ314BL**

Keystone Module für Patch-Panel



VZ10DS

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Keystone Kupplung,universal,MiniDP/DP	1	**VZ10DS**
Keystone Modul LWL,LC Bu/LC Bu	1	**VZ10LLC**
Keystone Modul LWL,SC Bu/SC Bu	1	**VZ10LSC**
Keystone Kupplung,universal,HDMI,90°	1	**VZ20HA**
Keystone Kupplung,universal,HDMI	1	**VZ20HS**
Keystone Kupplung,universal,USB2.0	1	**VZ20US**
Keystone Kupplung,universal,USB3.0,90°	1	**VZ30UA**
Keystone Kupplung,universal,USB3.0	1	**VZ30US**

3-fach Steckdosen 90° drehbar und Zubehör



VZ00AS

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdose,universal,3fach,Hutschiene	1	**VZ00AS**
Schuko-Steckdose,volta,UPV,3fach,drehbar	1	**VZ00UP**
Schuko-Steckdose,volta,HWV,3fach,drehbar	1	**VZ00HW**
Euroadapter,universal,für Schuko-Abd.	1	**VZ00EA**

Multimedia-Gerätehalter



VZ02MM

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Multimedia-Halter,universal,weiß,2-fach	1	**VZ02MM**
Befestigungssatz,universal,Montageplatte	1	**VZ306**



VZ950

Lochblechschrauben

Eigenschaften:
- Schraubensatz zur Befestigung von Geräten auf der Montageplatte (Lochblech)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blechschraubensatz,MM,4,2x13mm,50 St.	1	**VZ950**
Blechschraubensatz,MM,4,2x22mm,50 St.	1	**VZ951**



VZ00LK

Montageplatte, Kunststoff, segmentiert

H x B x T: 95x265x4 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte, Kunststoff, segmentiert	1	**VZ00LK**



VZ125N

Stahlblechtür geschlitzt für UP- und HW-Multimedia-Kleinverteiler

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Geschraubt
Schutzart: IP30

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Tür,volta,UPV/HWV,Multimedia,3-reihig	570,5 mm	285 mm	1	**VZ125N**
Tür,volta,UPV/HWV,Multimedia,4-reihig	695,5 mm	285 mm	1	**VZ126N**
Tür,volta,UPV/HWV,Multimedia,5-reihig	880,5 mm	285 mm	1	**VZ127N**



VZ123W

Kunststofftür geschlitzt für UP- und HW-Multimedia-Kleinverteiler

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Geschraubt
Schutzart: IP30

Eigenschaften:
- Türen mit geschlitztem Kunststoffeinsatz
- für Multimediaanwendungen
- verbessert den WLAN-Empfang aus dem Gehäuse heraus

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Tür,volta,Kunststoff,fürUPV/HWV,3-reih	570,5 mm	285 mm	1	**VZ123W**
Tür,volta,Kunststoff,fürUPV/HWV,4-reih	695,5 mm	285 mm	1	**VZ124W**
Tür, volta,Kunststoff,für UPV/HWV,5-reih	880,5 mm	285 mm	1	**VZ125W**



VA36V

Stahlblechtür geschlitzt für AP-Multimedia-Kleinverteiler

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Geschraubt
Schutzart: IP30

Eigenschaften:
- mit versenktem Griff
- nach Betätigung selbständig zurückklappend
- Türscharnier handbedienbar

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Tür,Volta,APV,3reih.,Stahlbl.,geschl.	495 mm	285 mm	1	**VA36V**
Tür,Volta,APV,4reih.,Stahlbl.,geschl.	620 mm	285 mm	1	**VA48V**
Tür,Volta,APV,5reih.,Stahlbl.,geschl.	740 mm	285 mm	1	**VA60V**



VA36W

Kunststofftür geschlitzt für AP-Multimedia-Kleinverteiler

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Geschraubt
Schutzart: IP30

Eigenschaften:
- Türen mit geschlitztem Kunststoffeinsatz
- für Multimediaanwendungen
- verbessert den WLAN-Empfang aus dem Gehäuse heraus

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Tür,volta, APV, 3-reihig, Kunststoff	495 mm	285 mm	1	**VA36W**
Tür,volta, APV, 4-reihig, Kunststoff	620 mm	285 mm	1	**VA48W**
Tür,volta, APV, 5-reihig, Kunststoff	740 mm	285 mm	1	**VA60W**

- Baugröße 5-reihig, Ausführung APV/UPV/HWV
- Mischverteiler aus Stromkreis-/ und Multimediakleinverteiler
- Je nach Ausführung für 2 bzw. 3 Reihen Stromkreisverteilung und 3 bzw. 2 Reihen Multimediaanwendung
- Normgerechte Ausführung durch beigefügte Abschottung
- Abschottung mit je 1x Steckdose und 1x Blinddeckel
- Multimedia-Gerätehalter VZ02MM enthalten
- Patch-Panel FZ06MMO bei Bedarf nachrüstbar
- fingersichere PE/N-QuickConnect-Klemmen serienmäßig
- Abmessungen nach DIN 43871
- Teilweise geeignet zum Einsatz in Wohngebäuden nach DIN 18015-2 (Kleinstwohnungen) oder Sonderanwendungen

Kleinverteiler volta.hybrid UPV, mit Stahlblechtür

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Unterputz
Schutzart: IP30
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- mit geschlitzter Stahlblechtür

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Hybrid,volta,UP,24PLE,2MPL,Stahlblechtür	2	1	**VU602NWH**
Hybrid,volta,UP,36PLE,1MPL,Stahlblechtür	3	1	**VU603NWH**


VU602NWH

Kleinverteiler volta.hybrid UPV, mit Kunststofftür

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Unterputz
Schutzart: IP30
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- Tür mit geschlitztem Kunststoffeinsatz (weiß) für verbessertes WLAN-Signal

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Hybrid,volta,UP,24PLE,2MPL,Kunststofftür	2	1	**VU602WWH**
Hybrid,volta,UP,36PLE,1MPL,Kunststofftür	3	1	**VU603WWH**


VU603WWH

Kleinverteiler volta.hybrid HWV, mit Stahlblechtür

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Hohlwand
Schutzart: IP30
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- mit geschlitzter Stahlblechtür

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Hybrid,volta,HW24PLE,2MPL,Stahlblechtür	2	1	**VH602NWH**
Hybrid,volta,HW36PLE,1MPL,Stahlblechtür	3	1	**VH603NWH**


VH602NWH

Kleinverteiler volta.hybrid HWV, mit Kunststofftür

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Hohlwand
Schutzart: IP30
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- Tür mit geschlitztem Kunststoffeinsatz (weiß) für verbessertes WLAN-Signal

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Hybrid,volta,HW24PLE,2MPL,Kunststofftür	2	1	**VH602WWH**
Hybrid,volta,HW36PLE,1MPL,Kunststofftür	3	1	**VH603WWH**


VH603WWH



VA602NWH

Kleinverteiler volta.hybrid APV, mit Stahlblechtür

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Unterputz
Schutzart: IP30
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- mit geschlitzter Stahlblechtür

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Hybrid,volta,UP,24PLE,2MPL,Stahlblechtür	2	1	**VA602NWH**
Hybrid,volta,UP,36PLE,2MPL,Stahlblechtür	3	1	**VA603NWH**



VA603WWH

Kleinverteiler volta.hybrid APV, mit Kunststofftür

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Unterputz
Schutzart: IP30
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- mit geschlitzter Kunststofftür

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Hybrid,volta,UP,24PLE,2MPL,Kunststofftür	2	1	**VA602WWH**
Hybrid,volta,UP,36PLE,2MPL,Kunststofftür	3	1	**VA603WWH**

Steckdose für volta.hybrid

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ausbaupaket,volta,hybrid, Schuko+adapter	1	**VZ00HD**



VZ00HD

Blinddeckel für volta.hybrid

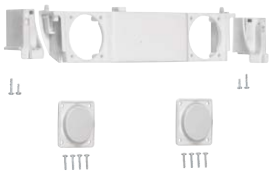
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ausbaupaket,volta,hybrid, Blinddeckel	1	**VZ00HB**



VZ00HB

Trennschieber für volta.hybrid

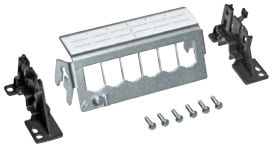
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ausbaupaket,volta,hybrid,Trennschieber	1	**VZ00TS**



VZ00TS

Patch-Panel 6-fach

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Patch-Panel (E-Dat),universal6x,leer	1	**FZ06MMO**



FZ06MMO

Abdeckungen volta.hybrid

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckung Hybrid,volta,12PLE Stromkreis	1	**VZ221H**
Abdeckung Hybrid,volta,24PLE Stromkreis	1	**VZ222H**
Abdeckung Hybrid,volta,36PLE Stromkreis	1	**VZ223H**



VZ221H

Bestückungsvariante 1 (BV1):
4 reihige Variante bestückt mit:
- quickconnect
  - 2 FI-Schalter 4 polig 40A
  - 9 LS Schalter 1 polig 16A
  - 1 LS Schalter 3 polig 20A
- 1 Überspannungsableiter T2
- 1 Hauptleitungsabzweigklemme
- inkl. Haupstromverdrahtung

Bestückungsvariante 2 (BV2):
5 reihige Variante bestückt mit:
- quickconnect
  - 3 FI-Schalter 4 polig 40A
  - 15 LS Schalter 1 polig 16A
  - 1 LS Schalter 3 polig 20A
- 1 Überspannungsableiter T2
- 1 Hauptschalter 4 polig 63A
- inkl. Haupstromverdrahtung

- Türscharnier handbedienbar
- Türanschlag rechts oder links ohne Blendrahmendemontage
- fingersichere QuickConnect-Klemme in Schnapptechnik
- seitlicher Verdrahtungsraum
- Normen: DIN EN 60670-24, DIN 43871
- geeignet zum Einsatz in Wohngebäuden nach DIN 18015
- Flachausführung: Standardverteiler mittels Erhöhungsrahmen (Zubehör) auf 72 mm Wandeinbautiefe umrüstbar



VU48BV1

Komplettverteiler bestückt und verdrahtet

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Unterputz
Schutzart:	IP30
PLE	48
N	38
PE	26

Eigenschaften:
- 2 FI-Kreise,Übersp.ableit

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,volta,UPV,4x12PLE,IP30,bestückt u. verdrahtet	755,5 mm	348 mm	94,5 mm	1	**VU48BV1**
Kleinv.,volta,UPV,4x12PLE,IP30,bestückt u. verdrahtet, 2 FI-Kreise,Übersp.bl.,Hauptsch.	755,5 mm	348 mm	94,5 mm	1	**VU48BV2**



VU60BV1

Komplettverteiler bestückt und verdrahtet

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Unterputz
Schutzart:	IP30
PLE	60
N	46
PE	32

Eigenschaften:
- 3 FI-Kreise,Übersp.ableit

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,volta,UPV,5x12PLE,IP30,bestückt u. verdrahtet	880,5 mm	348 mm	94,5 mm	1	**VU60BV1**
Kleinv.,volta,UPV,5x12PLE,IP30,bestückt u. verdrahtet, 3 FI-Kreise,Übersp.abl.,Hauptsch.	880,5 mm	348 mm	94,5 mm	1	**VU60BV2**



VH48BV1

Komplettverteiler bestückt und verdrahtet

RAL Farbnummer:	9010
Montageart:	Hohlwand
Schutzart:	IP30
PLE	48
N	38
PE	26

Eigenschaften:
- 2 FI-Kreise,Übersp.ableit

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,volta,HW,4x12PLE,IP30,bestückt u. verdrahtet	755,5 mm	348 mm	94,5 mm	1	**VH48BV1**
Kleinv.,volta,HWV,4x12PLE,IP30,bestückt u. verdrahtet, 2 FI-Kreise,Übersp.abl.,Hauptsch.	755,5 mm	348 mm	94,5 mm	1	**VH48BV2**

Komplettverteiler bestückt und verdrahtet

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Hohlwand
Schutzart: IP30
PLE 60
N 46
PE 32

Eigenschaften:
- 3 FI-Kreise,Übersp.ableit

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,volta,HW,5x12PLE,IP30,bestückt u. verdrahtet	880,5 mm	348 mm	94,5 mm	1	**VH60BV1**
Kleinv.,volta,HWV,5x12PLE,IP30,bestückt u. verdrahtet, 3 FI-Kreise,Übersp.abl.,Hauptsch.	880,5 mm	348 mm	94,5 mm	1	**VH60BV2**


VH60BV1

Komplettverteiler bestückt und verdrahtet

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Aufputz
Schutzart: IP30
PLE 48
N 38
PE 26

Eigenschaften:
- 2 FI-Kreise,Übersp.ableit

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,volta,APV,4x12PLE,IP30,bestückt u. verdrahtet	640 mm	305 mm	96,5 mm	1	**VA48BV1**
Kleinv.,volta,APV,4x12PLE,IP30,bestückt u. verdrahtet, 2 FI-Kreise,Übersp.abl.,Hauptsch.	640 mm	305 mm	96,5 mm	1	**VA48BV2**


VA48BV1

Komplettverteiler bestückt und verdrahtet

RAL Farbnummer: 9010
Montageart: Aufputz
Schutzart: IP30
PLE 60
N 46
PE 32

Eigenschaften:
- 3 FI-Kreise,Übersp.ableit

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Kleinv.,volta,APV,5x12PLE,IP30,bestückt u. verdrahtet	765 mm	305 mm	96,5 mm	1	**VA60BV1**
Kleinv.,volta,APV,5x12PLE,IP30,bestückt u. verdrahtet, 3 FI-Kreise,Übersp.ableit	765 mm	305 mm	96,5 mm	1	**VA60BV2**


VA60BV1

Eigenschaften:
- Mauerkasten leer, für Unterputz- oder Hohlwandmontage
- Ausbaupaketen mit Blendrahmen und Tür (Farbe RAL 9010),

Geräteabdeckung, Traggerüst und Zubehör,
mit PE/N und FI-Klemme bzw. zur
Bestückung mit Reihenklemmen



VU12NK

Mauerkasten volta Unterputz

Montageart: Unterputz

Eigenschaften:
- leer, mit Putzschutz und Befestigungslaschen
- integrierte Wasserwaage
- für Ausbaupakete

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Mauerkasten,Volta,UPV, 1x12PLE	1	**VU12NK**
Mauerkasten,Volta,UPV, 2x12PLE	1	**VU24NK**
Mauerkasten,Volta,UPV, 3x12PLE	1	**VU36NK**
Mauerkasten,Volta,UPV, 4x12PLE	1	**VU48NK**
Mauerkasten,Volta,UPV, 5x12PLE	1	**VU60NK**



VH36NK

Mauerkasten volta Hohlwand

Montageart: Hohlwand

Eigenschaften:
- leer, mit Hohlwandankern und Kabelbindern
- integrierte Wasserwaage und Anreißhilfe
- für Ausbaupakete

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Mauerkasten,Volta,HWV,1x12PLE	1	**VH12NK**
Mauerkasten,Volta,HWV,2x12PLE	1	**VH24NK**
Mauerkasten,Volta,HWV,3x12PLE	1	**VH36NK**
Mauerkasten,Volta,HWV,4x12PLE	1	**VH48NK**
Mauerkasten,Volta,HWV,5x12PLE	1	**VH60NK**



VZ12NAV

Ausbaupakete ohne Blendrahmen und Tür, volta UPV/HWV

Montageart: Geschraubt

Eigenschaften:
- ohne Blendrahmen und Tür
- mit QuickConnect-Klemmen und FI-Klemmen

Bezeichnung	Anzahl Hutschienen	VPE	Best.Nr.
Ausbaupaket,Volta,1x12PLE,o.Rahmen+Tür	1	1	**VZ12NAV**
Ausbaupaket,Volta,2x12PLE,o.Rahmen+Tür	2	1	**VZ24NAV**
Ausbaupaket,Volta,3x12PLE,o.Rahmen+Tür	3	1	**VZ36NAV**
Ausbaupaket,Volta,4x12PLE,o.Rahmen+Tür	4	1	**VZ48NAV**
Ausbaupaket,Volta,5x12PLE,o.Rahmen+Tür	5	1	**VZ60NAV**



VZ01NWH

Ausbaupakete ohne Blendrahmen und Tür, volta.hybrid

Eigenschaften:
- Ausbaupakete enthalten der Bauhöhe entsprechende Abdeckung, Hutschienen, Trennschieber ohne Steckdose sowie Montageplatten
- Mauerkasten, Klemmen, Steckdose, Blendrahmen und Tür müssen separat bestellt werden

Bezeichnung	Anzahl Hutschienen	VPE	Best.Nr.
Ausbaupaket,volta,hybrid,12PLE + 48 MM	1	1	**VZ01NWH**
Ausbaupaket,volta,hybrid,24PLE + 36 MM	2	1	**VZ02NWH**
Ausbaupaket,volta,hybrid,36PLE + 24 MM	3	1	**VZ03NWH**

Blendrahmen mit Tür

Montageart: Geschraubt
Schutzart: IP30

Eigenschaften:
- Ausführung in verschiedenen Farben

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,Volta,1reih.,Tür,RAL9010	1	**VZ101N**
Blendrahmen,Volta,2reih.,Tür,RAL9010	1	**VZ102N**
Blendrahmen,Volta,3reih.,Tür,RAL9010	1	**VZ103N**
Blendrahmen,Volta,4reih.,Tür,RAL9010	1	**VZ104N**
Blendrahmen,Volta,5reih.,Tür,RAL9010	1	**VZ105N**
Blendrahmen,Volta,1reih.,Tür,RAL7016	1	**VZ331N**
Blendrahmen,Volta,2reih.,Tür,RAL7016	1	**VZ332N**
Blendrahmen,Volta,3reih.,Tür,RAL7016	1	**VZ333N**
Blendrahmen,Volta,4reih.,Tür,RAL7016	1	**VZ334N**
Blendrahmen,Volta,5reih.,Tür,RAL7016	1	**VZ335N**


VZ101N

Blendrahmen mit Tür für volta UPV und HWV, Farbe RAL 9016

Montageart: Geschraubt
Schutzart: IP30

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,Volta,1reih.,Tür,RAL9016	1	**VZ101WN**
Blendrahmen,Volta,2reih.,Tür,RAL9016	1	**VZ102WN**
Blendrahmen,Volta,3reih.,Tür,RAL9016	1	**VZ103WN**
Blendrahmen,Volta,3reih.,geschli.Tür	1	**VZ103WV**
Blendrahmen,Volta,4reih.,Tür,RAL9016	1	**VZ104WN**
Blendrahmen,Volta,4reih.,geschli.Tür	1	**VZ104WV**
Blendrahmen,Volta,5reih.,Tür,RAL9016	1	**VZ105WN**
Blendrahmen,Volta,5reih.,geschli.Tür	1	**VZ105WV**


VZ101WN

Blendrahmen ohne Tür

Montageart: Geschraubt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,Volta,1reih.,o.Tür	1	**VZ141N**
Blendrahmen,Volta,2reih.,o.Tür	1	**VZ142N**
Blendrahmen,Volta,3reih.,o.Tür	1	**VZ143N**
Blendrahmen,Volta,4reih.,o.Tür	1	**VZ144N**
Blendrahmen,Volta,5reih.,o.Tür	1	**VZ145N**


VZ141N


VZ12NUH

Ausbaupakete mit Blendrahmen und Tür, volta UPV/HWV

Montageart: Geschraubt
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- VZxxNUH: mit PE/N und FI- Klemmen
- VZxxNRK: für Reihenklemmen, obere Hutschiene isoliert
- mit Blendrahmen und Tür

Bezeichnung	Anzahl Hutschienen	VPE	Best.Nr.
Ausbaupaket,Volta,1x12PLE,m.Rahmen+Tür	1	1	**VZ12NUH**
Ausbaupaket,Volta,2x12PLE,m.Rahmen+Tür	2	1	**VZ24NUH**
Ausbaupaket,Volta,3x12PLE,m.Rahmen+Tür	3	1	**VZ36NUH**
Ausbaupaket,Volta,4x12PLE,m.Rahmen+Tür	4	1	**VZ48NUH**
Ausbaupaket,Volta,5x12PLE,m.Rahmen+Tür	5	1	**VZ60NUH**
Ausbaupaket,Volta,2x12PLE,Reihenklemmen	2	1	**VZ24NRK**
Ausbaupaket,Volta,3x12PLE,Reihenklemmen	3	1	**VZ36NRK**
Ausbaupaket,Volta,4x12PLE,Reihenklemmen	4	1	**VZ48NRK**
Ausbaupaket,Volta,5x12PLE,Reihenklemmen	5	1	**VZ60NRK**


VZ121N

Türen für volta UPV/HWV

Montageart: Geschraubt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,Volta, UPV/HWV, 1reih., Stahlbl.	1	**VZ121N**
Tür,Volta, UPV/HWV, 2reih., Stahlbl.	1	**VZ122N**
Tür,Volta, UPV/HWV, 3reih., Stahlbl.	1	**VZ123N**
Tür,Volta, UPV/HWV, 4reih., Stahlbl.	1	**VZ124N**
Tür,Volta, UPV/HWV, 5reih., Stahlbl.	1	**VZ125E**


VZ131N

Türen für volta UPV/HWV, klarsicht

Montageart: Geschraubt

Eigenschaften:
- Rahmenbreite 40 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,Volta,UPV/HWV,m. Sichtf.,1reih.	1	**VZ131N**
Tür,Volta,UPV/HWV,m. Sichtf.,2reih.	1	**VZ132N**
Tür,Volta,UPV/HWV,m. Sichtf.,3reih.	1	**VZ133N**
Tür,Volta,UPV/HWV,m. Sichtf.,4reih.	1	**VZ134N**
Tür,Volta,UPV/HWV,m. Sichtf.,5reih.	1	**VZ135N**

Türen für volta UPV/HWV, geschlitzt

Montageart: Geschraubt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,volta,UPV/HWV,Multimedia,3-reihig	1	**VZ125N**
Tür,volta,UPV/HWV,Multimedia,4-reihig	1	**VZ126N**
Tür,volta,UPV/HWV,Multimedia,5-reihig	1	**VZ127N**


VZ125N

Türen für volta UPV/HWV, Kunststoff

Montageart: Geschraubt

Eigenschaften:
- Tür mit geschlitztem Kunststoffeinsatz (weiß) für verbesserten WLAN-Empfang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,volta,Kunststoff,fürUPV/HWV,3-reih	1	**VZ123W**
Tür,volta,Kunststoff,fürUPV/HWV,4-reih	1	**VZ124W**
Tür, volta,Kunststoff,für UPV/HWV,5-reih	1	**VZ125W**


VZ123W

Blendrahmen mit Stahlblechtür, geschlitzt

Montageart: Geschraubt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,Volta,3reih.,geschli.Tür	1	**VZ103V**
Blendrahmen,Volta,4reih.,geschli.Tür	1	**VZ104V**
Blendrahmen,Volta,5reih.,geschli.Tür	1	**VZ105V**


VZ103V

Blendrahmen mit Kunststofftür

Montageart: Geschraubt
Schutzart: IP30

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,volta, m.Kunststofftür,3reih	1	**VZ103W**
Blendrahmen,volta, m.Kunststofftür,4reih	1	**VZ104W**
Blendrahmen,volta, m.Kunststofftür,5reih	1	**VZ105W**


VZ103W



VU36NKM

Mauerkasten volta Unterputz, für Multimedia

RAL Farbnummer: 7035
Schutzart: IP30

Eigenschaften:
- inklusive Steckdose im Schieber

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Mauerkasten Multimedia,volta,UPV,36PLE	3	1	**VU36NKM**
Mauerkasten Multimedia,volta,UPV,48PLE	4	1	**VU48NKM**
Mauerkasten Multimedia,volta,UPV,60PLE	5	1	**VU60NKM**



VH36NKM

Mauerkasten volta Hohlwand, für Multimedia

RAL Farbnummer: 9010
Schutzart: IP30

Eigenschaften:
- inklusive Steckdose im Schieber

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Mauerkasten Multimedia,volta,HWV,36PLE	3	1	**VH36NKM**
Mauerkasten Multimedia,volta,HWV,48PLE	4	1	**VH48NKM**
Mauerkasten Multimedia,volta,HWV,60PLE	5	1	**VH60NKM**



VZ36MME

Ausbaupakete Multimedia UPV/HWV ohne Blendrahmen und Tür mit E-DAT Modulträger

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
MM Ausbaupaket,volta,3reihig,(E-Dat)	3	1	**VZ36MME**
MM Ausbaupaket,volta,4reihig,(E-Dat)	4	1	**VZ48MME**
MM Ausbaupaket,volta,5reihig,(E-Dat)	5	1	**VZ60MME**



VZ36MMK

Ausbaupakete Multimedia UPV/HWV ohne Blendrahmen und Tür mit Keystone Modulträger

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
MM Ausbaupaket,volta,3reihig,Keystone	3	1	**VZ36MMK**
MM Ausbaupaket,volta,4reihig,Keystone	4	1	**VZ48MMK**
MM Ausbaupaket,volta,5reihig,Keystone	5	1	**VZ60MMK**

Blendrahmen mit Stahlblechtür, geschlitzt

RAL Farbnummer: 9010

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,Volta,3reih.,geschli.Tür	3	1	**VZ103V**
Blendrahmen,Volta,4reih.,geschli.Tür	4	1	**VZ104V**
Blendrahmen,Volta,5reih.,geschli.Tür	5	1	**VZ105V**



VZ103V

Blendrahmen mit Stahlblechtür

RAL Farbnummer: 9010
Schutzart: IP30

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,Volta,3reih.,Tür,RAL9010	3	1	**VZ103N**
Blendrahmen,Volta,4reih.,Tür,RAL9010	4	1	**VZ104N**
Blendrahmen,Volta,5reih.,Tür,RAL9010	5	1	**VZ105N**



VZ103N

Blendrahmen mit Kunststofftür

RAL Farbnummer: 9010
Schutzart: IP30

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,volta, m.Kunststofftür,3reih	3	1	**VZ103W**
Blendrahmen,volta, m.Kunststofftür,4reih	4	1	**VZ104W**
Blendrahmen,volta, m.Kunststofftür,5reih	5	1	**VZ105W**



VZ103W

Kunststofftür ohne Blendrahmen

RAL Farbnummer: 9010
Schutzart: IP30

Bezeichnung	Verteilerreihen	VPE	Best.Nr.
Tür,volta,Kunststoff,fürUPV/HWV,3-reih	3	1	**VZ123W**
Tür,volta,Kunststoff,fürUPV/HWV,4-reih	4	1	**VZ124W**
Tür, volta,Kunststoff,für UPV/HWV,5-reih	5	1	**VZ125W**



VZ123W

AP-Verteiler für Geräte bis 63 A
- 3-Punkt-Befestigung ab GD104N
- schnittkaschierende Vorbereitung zur Einführung eines Leitungsführungskanals in allen vier Ecken des Verteilers
- Schlosseinbau in allen Türen serienmäßig möglich
- Türen in weiß oder klarsicht erhältlich
- bündiges Anreihen der Unterteile möglich
- serienmäßig plombierbar
- rückseitige Vorprägungen für Leitungseinführungen
- Normen: DIN EN 60670-24, DIN 43871

▶ Seite 232



GD104N

Kleinverteiler Mini Aufputz, IP30

Bezeichnung	Schutzart	Nennstrom	PLE	VPE	Best.Nr.
Miniverteiler,gamma,2 Modul,IP30	IP30	32 A	2	10	**GD102N**
Miniverteiler,gamma,4 Modul,IP30	IP30	40 A	4	1	**GD104N**
Miniverteiler,gamma,6 Modul,IP30	IP30	50 A	6	1	**GD106N**
Miniverteiler,gamma,8 Modul,IP30	IP30	63 A	8	1	**GD108N**
Miniverteiler,gamma,10 Modul,IP30	IP30	63 A	10	1	**GD110N**



GP102P

Türen für Miniverteiler, weiß

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür für Miniverteiler,gamma,2PLE,weiß	1	**GP102P**
Tür für Miniverteiler,gamma,4PLE,weiß	1	**GP104P**
Tür für Miniverteiler,gamma,6PLE,weiß	1	**GP106P**
Tür für Miniverteiler,gamma,8PLE,weiß	1	**GP108P**
Tür für Miniverteiler,gamma,10PLE,weiß	1	**GP110P**



GP102T

Türen für Miniverteiler, klarsicht

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,Miniverteiler,2 PLE, transparent	1	**GP102T**
Tür,Miniverteiler,4 PLE, transparent	1	**GP104T**
Tür,Miniverteiler,6 PLE,transparent	1	**GP106T**
Tür,Miniverteiler,8 PLE,transparent	1	**GP108T**
Tür,Miniverteiler,10 PLE,transparent	1	**GP110T**



GZ104S

Zusatz-Klemmenträger (ohne Klemmen)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenträger Miniverteiler,gamma,4PLE	1	**GZ104S**
Klemmenträger Miniverteiler,gamma,6PLE	1	**GZ106S**
Klemmenträger Miniverteiler,gamma,8PLE	1	**GZ108S**
Klemmenträger Miniverteiler,gamma,10PLE	1	**GZ110S**

Abdeckstreifen

Breite installiertes Produkt: 219 mm

Eigenschaften:
- zum Verschließen eines Geräteschlitzes
- im 9 mm Raster, vorgeprägt



S35S

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckstreifen,universZ,12PLE, brechbar	10	**S35S**

Klemmen

Eigenschaften:
- 1,5 mm^2 bis 16 mm^2



GZ04E

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
PE-Klemme,Minigamma,4 Klemmstellen	1	**GZ04E**
N-Klemme,Minigamma,4 Klemmstellen	1	**GZ04N**
PE-Klemme,Minigamma,7 Klemmstellen	1	**GZ07E**
N-Klemme,Minigamma,7 Klemmstellen	1	**GZ07N**

Schloss

Eigenschaften:
- Lieferumfang mit 2 Schlüsseln



VZ313

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ersatzschlüssel für VZ311	1	**VZ312**
Türschloss,gamma, für Miniverteiler	1	**VZ313**

Tüllen

Eigenschaften:
- für schutzartgerechte rückseitige Leitungseinführung



GZ100G

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leitungseinführungstüllen,universal,M20	1	**GZ100G**

Eigenschaften:
- für Geräte bis 63 A
- fingersichere QuickConnect-Klemmen in montagefreundlicher Schnapptechnik
- Ausführung mit DIN-Hutschiene, 1-4 Reihen, Einbautiefe: 92,5 mm maximal
- Universal-Membranflansch und Rangierkanal mit Einführmöglichkeit für Leitungsführungskanal LF60090 und LF60110
- bei Bedarf beheizbar mit Heizgerät FL252Z
- seitliche Vorprägungen für Kabeleingänge oder das Flanschen der Verteiler nebeneinander
- Normen: DIN EN 60670-24, DIN 43871

▶ Seite 232



VE112DN

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 12PLE

RAL Farbnummer:	7035
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP65
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	1

Eigenschaften:
- Quickconnectklemme 1,5 - 4 mm²: 16 x N + 11 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 – 25 mm²: 3 x N + 3 x PE
- Klemmenbestückung: 1 x KN14N + 1 x VZ455N + 1 x KN14E
- mit Rangierkanal

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert., vector, APV, IP65, 12PLE	12	1	**VE112DN**



VE212DN

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 24PLE

RAL Farbnummer:	7035
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP65
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	2

Eigenschaften:
- Quickconnectklemme 1,5 - 4 mm²: 21 x N + 14 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 – 25 mm²: 4xN + 4xPE
- Klemmenbestückung: 2 x KN10N + 1 x VZ455N + 1 x KN18E
- mit Rangierkanal

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert.,vector,APV,IP65,24PLE	24	1	**VE212DN**



VE312DN

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 36PLE

RAL Farbnummer:	7035
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP65
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	3

Eigenschaften:
- Quickconnectklemme 1,5 - 4 mm²: 27 x N + 17 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 – 25 mm²: 6 x N + 5 x PE
- Klemmenbestückung: 2 x KN14N + 1 x VZ455N + 1 x KN22E
- mit Rangierkanal

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert., vector, APV, IP65, 36PLE	36	1	**VE312DN**



VE412DN

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 48PLE

RAL Farbnummer:	7035
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP65
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	4

Eigenschaften:
- Quickconnectklemme 1,5 - 4 mm²: 30 x N + 20 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 – 25 mm²: 7 x N + 6 x PE
- Klemmenbestückung: 1 x KN18N + 1 x KN14N + 1 x VZ456N + 1 x KN26E
- mit Rangierkanal

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert., vector, APV, IP65, 48M	48	1	**VE412DN**

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 3,6,10PLE

RAL Farbnummer:	7035
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP65
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	1

Eigenschaften:
- Messingklemme 1,5 - 16 mm²:
- VE103D: 2 x 4
- VE106D: 2 x 6
- VE110D: 2 x 9


VE103D

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert.,vector,APV,IP65,3PLE	3	1	**VE103D**
Kleinvert.,vector,APV,IP65,6PLE	6	1	**VE106D**
Kleinvert.,vector,APV,IP65 10M	10	1	**VE110D**

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 18PLE

RAL Farbnummer:	7035
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP65
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	1

Eigenschaften:
- Quickconnectklemme 1,5 - 4 mm²: 16 x N + 14 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 – 25 mm²: 4 x N + 4 x PE
- Klemmenbestückung: 2 x KN10N + 1 x VZ455N + 1 x KN18E
- mit Rangierkanal


VE118DN

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert.,vector,APV,IP65,18PLE	18	1	**VE118DN**

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 36PLE

RAL Farbnummer:	7035
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP65
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	2

Eigenschaften:
- Quickconnectklemme 1,5 - 4 mm²: 19 x N + 17 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 – 25 mm²: 6 x N + 5 x PE
- Klemmenbestückung: 2 x KN14N + 1 x VZ455N + 1 x KN22E
- mit Rangierkanal


VE218DN

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert., vector, APV, IP65, 36PLE	36	1	**VE218DN**

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 54PLE

RAL Farbnummer:	7035
Montageart:	Aufputz / Aufbau
Schutzart:	IP65
Anzahl der Türen:	1
Anzahl Hutschienen:	3

Eigenschaften:
- Quickconnectklemme 1,5 - 4 mm²: 21 x N + 20 x PE
- Zugbügelklemme 1,5 – 25 mm²: 7 x N + 6 x PE
- Klemmenbestückung: 1 x KN14N + 1 x KN18N + 1 x VZ456N + 1 x KN26E
- mit Rangierkanal


VE318DN

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert., vector, APV, IP65, 54PLE	54	1	**VE318DN**

Eigenschaften:
Normen: DIN EN 60670-24, DIN 43871
- für Geräte bis 63 A
- Ausführung mit DIN Hutschiene, 1 - 4 Reihen
- Einbautiefe: 92,5 maximal
- Bei Bedarf beheizbar mit Heizgerät FL252Z
- VExxxSN ohne Leitungseinführung
- VExxxPN mit metrischer Leitungseinführung

▶ Seite 232



VE103SN

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 3-10PLE, UV-stabil

Montageart: Aufputz / Aufbau
Schutzart: IP65
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- ohne Leitungseinführung
- ohne Klemmen

Bezeichnung	Anzahl Hutschienen	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert.,vector,APV,IP65,3PLE	1	3	1	**VE103SN**
Kleinvert.,vector,APV,IP65,6PLE	1	6	1	**VE106SN**
Kleinvert.,vector,APV,IP65,10M	1	10	1	**VE110SN**



VE112SN

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 12-48PLE, UV-stabil

Montageart: Aufputz / Aufbau
Schutzart: IP65
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- ohne Leitungseinführung
- ohne Klemmen

Bezeichnung	Anzahl Hutschienen	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert.,vector,APV,IP65,12PLE	1	12	1	**VE112SN**
Kleinvert., vector, APV, IP65, 24PLE	2	24	1	**VE212SN**
Kleinvert., vector, APV, IP65, 36PLE	3	36	1	**VE312SN**
Kleinvert., vector, APV, IP65, 48PLE	4	48	1	**VE412SN**



VE118SN

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 18-54PLE, UV-stabil

Montageart: Aufputz / Aufbau
Schutzart: IP65
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- ohne Leitungseinführung
- ohne Klemmen

Bezeichnung	Anzahl Hutschienen	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert., vector, APV, IP65, 18PLE	1	18	1	**VE118SN**
Kleinvert., vector, APV, IP65, 36PLE	2	36	1	**VE218SN**
Kleinvert., vector, APV, IP65, 54PLE	3	54	1	**VE318SN**

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 3-10PLE, UV-stabil

Montageart: Aufputz / Aufbau
Schutzart: IP65
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- mit metrischer Leitungseinführung
- ohne Klemmen



VE103PN

Bezeichnung	Anzahl Hutschienen	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert.,vector,APV,IP65,3PLE	1	3	1	**VE103PN**
Kleinvert.,vector,APV,IP65,6PLE	1	6	1	**VE106PN**
Kleinvert.,vector,APV,IP65,10M	1	10	1	**VE110PN**

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 12-48PLE, UV-stabil

Montageart: Aufputz / Aufbau
Schutzart: IP65
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- mit metrischer Leitungseinführung
- ohne Klemmen



VE112PN

Bezeichnung	Anzahl Hutschienen	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert., vector, APV, IP65, 12PLE	1	12	1	**VE112PN**
Kleinvert., vector, APV, IP65, 24PLE	2	24	1	**VE212PN**
Kleinvert., vector, APV, IP65, 36PLE	3	36	1	**VE312PN**
Kleinvert., vector, APV, IP65, 48PLE	4	48	1	**VE412PN**

Kleinverteiler vector Aufputz, IP65, 18-54PLE, UV-stabil

Montageart: Aufputz / Aufbau
Schutzart: IP65
Anzahl der Türen: 1

Eigenschaften:
- mit metrischer Leitungseinführung
- ohne Klemmen



VE118PN

Bezeichnung	Anzahl Hutschienen	PLE	VPE	Best.Nr.
Kleinvert., vector, APV, IP65, 18PLE	1	18	1	**VE118PN**
Kleinvert., vector, APV, IP65, 36PLE	2	36	1	**VE218PN**
Kleinvert., vector, APV, IP65, 54PLE	3	54	1	**VE318PN**


VZ311

Schloss

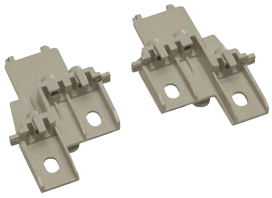
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schloss,vector,2 Schlüssel	1	**VZ311**
Ersatzschlüssel für VZ311	1	**VZ312**


VZ408

Kabelabfangschiene

Eigenschaften:
- zwei Schienen mit Befestigungsschrauben
- für 12- und 18-Modul Gehäuse

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschienen,Volta,APV	1	**VZ408**


VZ744

Klemmenträger-Adapter

Montageart: Geclipst

Eigenschaften:
- Inhalt: 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Adapter, vector, f. Klemmenträger	1	**VZ744**


VZ743

Steuerleitungsklemme

Eigenschaften:
- für Litze 4 mm²

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steuerleitungsklemme, vector, 7 polig	1	**VZ743**


VZ759

Belüftungsstopfen M20

Montageart: steckbar
Schutzart: IP44

Eigenschaften:
- Schutzart IP44
- ermöglicht das Abfließen von Kondenswasser

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drainagestopfen,vector,M20	1	**VZ759**


VZ758

Tüllensortiment IP41

Schutzart: IP41

Eigenschaften:
- Inhalt: 2 x M32 + 10 x M25 + 14 x M20

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tüllensortiment,vector,IP54 metrisch	1	**VZ758**


VZ747

Rangierkanal

Eigenschaften:
- zum Kaschieren der eingeführten Leitungen bzw. des Übergangs zum Kabelkanal

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einführungsblende,vector,für 12M	1	**VZ747**
Einführungsblende,vector,für 18M	1	**VZ748**

Verdrahtungskanal

Eigenschaften:
- 5 Verdrahtungskanäle im Polybeutel



VZ749

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verdrahtungskanal,vector,für 12 Module	1	**VZ749**
Verdrahtungskanal,vector, für 18 Module	1	**VZ750**

Verbindungstüllen

Schutzart: IP65

Eigenschaften VZ754:
- zum Verbinden von mehreren Verteilern nebeneinander
- Inhalt: 10 Tüllen für VE112 bis VE318

Eigenschaften V801V:
- zum Verbinden von zwei Verteilern nebeneinander
- Inhalt: 2 Tüllen für VE106 bis VE110



VZ754

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungstülle,vector,PG21,Set: 10 St.	1	**VZ754**

Abdeckstreifen



VZ413

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Abdeckstreifen,universal,6M,RAL 7035	6	10	**VZ413**
Abdeckstreifen,universal,12M,RAL7035	12	10	**VZ415**
Abdeckstreifen,universal,18M,RAL 7035	18	10	**VZ416**

Ersatzgriff, vector



VZ309

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ersatzgriff,vector, für Verteilertür	1	**VZ309**

Ersatztüren, vector

Montageart: Gerastet
Schutzart: IP65
Anzahl der Türen: 1



VZ091

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ersatztür, vector,IP65 für VE103	1	**VZ091**
Ersatztür, vector, IP65 für VE106	1	**VZ092**
Ersatztür, vector, IP65 für VE110	7	**VZ093**
Ersatztür, vector, IP65 für VE112	1	**VZ094**
Ersatztür, vector, IP65 für VE118	1	**VZ095**
Ersatztür, vector, IP65 für VE212	8	**VZ096**
Ersatztür, vector, IP65 für VE218	1	**VZ097**
Ersatztür, vector, IP65 für VE312	1	**VZ098**
Ersatztür, vector, IP65 für VE318	1	**VZ099**
Ersatztür,vector,IP65, für VE412	1	**VZ100**


KN06N

N-Klemmen QuickConnect

Bezeichnung	Breite	VPE	Best.Nr.
Klemmen,QC,N,6Klemmstellen	30 mm	1	**KN06N**
Klemmen,QC,N,10Klemmstellen	45 mm	1	**KN10N**
Klemmen,QC,N,14Klemmstellen	60 mm	1	**KN14N**
Klemmen,QC,N,18Klemmstellen	75 mm	1	**KN18N**
Klemmen,QC,N,22Klemmstellen	90 mm	1	**KN22N**
Klemmen,QC,N,26Klemmstellen	105 mm	1	**KN26N**


KN99N

Steckbrücke für N-Klemmen QuickConnect, blau

Eigenschaften:
- zum Verbinden der N-Klemmblöcke
- 1 Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmen,QC,N,Steckbrücken	1	**KN99N**


KN14E

PE-Klemmen QuickConnect

Bezeichnung	Breite	VPE	Best.Nr.
Klemmen,QC,PE,6Klemmstellen	30 mm	1	**KN06E**
Klemmen,QC,PE,10Klemmstellen	45 mm	1	**KN10E**
Klemmen,QC,PE,14Klemmstellen	60 mm	1	**KN14E**
Klemmen,QC,PE,18Klemmstellen	75 mm	1	**KN18E**
Klemmen,QC,PE,22Klemmstellen	90 mm	1	**KN22E**
Klemmen,QC,PE,26Klemmstellen	105 mm	1	**KN26E**


KN99E

Steckbrücke für PE-Klemmen QuickConnect, grün

Eigenschaften:
- zum Verbinden der PE-Klemmblöcke
- 1 Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmen,QC,PE,Steckbrücken	1	**KN99E**


KN22P

Phasen-Klemmen QuickConnect

Bezeichnung	Breite	VPE	Best.Nr.
Klemmen,QC,L,6Klemmstellen	30 mm	1	**KN06P**
Klemmen,QC,L,10Klemmstellen	45 mm	1	**KN10P**
Klemmen,QC,L,14Klemmstellen	60 mm	1	**KN14P**
Klemmen,QC,L,18Klemmstellen	75 mm	1	**KN18P**
Klemmen,QC,L,22Klemmstellen	90 mm	1	**KN22P**
Klemmen,QC,L,26Klemmstellen	105 mm	1	**KN26P**


KN99P

Steckbrücke für Phasen-Klemmen QuickConnect, braun

Eigenschaften:
- zum Verbinden der PE-Klemmblöcke
- 1 Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmen,QC,L,Steckbrücken	1	**KN99P**

Klemmenträger für volta/ vector

Breite installiertes Produkt: 270 mm



VZ711

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenträger,volta,QC-Klemme	1	**VZ711**
Träger, vector, mit Klemmen 3PLE	1	**VZ722**
Träger, vector, mit Klemmen 6PLE	1	**VZ723**
Träger, vector, mit Klemmen 10PLE	1	**VZ724**

Klemmenträger QuickConnect, bestückt mit N/PE



VZ463

Eigenschaften:
- zum Einstecken in Auf- und Unterputzverteiler
- Steckklemmen 1,5 - 4 mm^2:
  VZ461: 11xN + 11xPE
  VZ462: 16xN + 14xPE
  VZ463: 19xN + 17xPE
  VZ464: 21xN + 20xPE
- Zugbügeklemme 1,5 - 25 mm^2:
  VZ461: 3xN + 3xPE
  VZ462: 4xN + 4xPE
  VZ463: 5xN + 5xPE
  VZ464: 5xN + 6xPE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenträger,Volta,QuickConnect,1R	1	**VZ461**
Klemmenträger,Volta,QuickConnect,2R	1	**VZ462**
Klemmenträger,Volta,QuickConnect,3R	1	**VZ463**
Klemmenträger,Volta,QuickConnect,4R	1	**VZ464**

Universeller Adapter

Breite installiertes Produkt: 105 mm

Der Universal-Adapter ermöglicht die Montage der Quickconnect-Klemme auf der Hutschiene in waagerechter und senkrechter Einbaulage, des weiteren auf Montageplatte und auf Metallsteg 12 x 2 mm



KN00A

Eigenschaften:
- bestückbare Teilungseinheit pro Träger: 3,5

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenträger,QC,Uni-Adapter	1	**KN00A**



VZ455N

FI-Klemme QuickConnect

Eigenschaften:
- 5 QuickConnect-Klemmstellen, für eindrähtige und feindrähtige Leiter
- für 1,5 - 4 mm²
- Farbe: Blau
- VZ455N auf Klemmenträger oder seitlich im Mauerkasten einsteckbar
- 1 Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmen,Volta,QuickConnect,FI	1	**VZ455N**



VZ456N

FI-Klemme QuickConnect, für Hutschiene

Eigenschaften:
- 5 QuickConnect-Klemmstellen, für eindrähtige und feindrähtige Leiter“
- für 1,5 - 4 mm²
- Farbe: Blau
- 1 Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmen,volta,QuickConnect,FI,für Huts.	1	**VZ456N**



VZ455P

Phasen-Klemme QuickConnect

Eigenschaften:
- 5 QuickConnect-Klemmstellen
- für eindrähtige und feindrähtige Leiter
- für 1,5 - 4 mm²
- Farbe braun
- VZ455P auf Klemmenträger oder seitlich im Mauerkasten einsteckbar
- 1 Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmen,Volta,QuickConnect,Phase,f.FI-T.	1	**VZ455P**



VZ456P

Phasen-Klemme QuickConnect, für Hutschiene

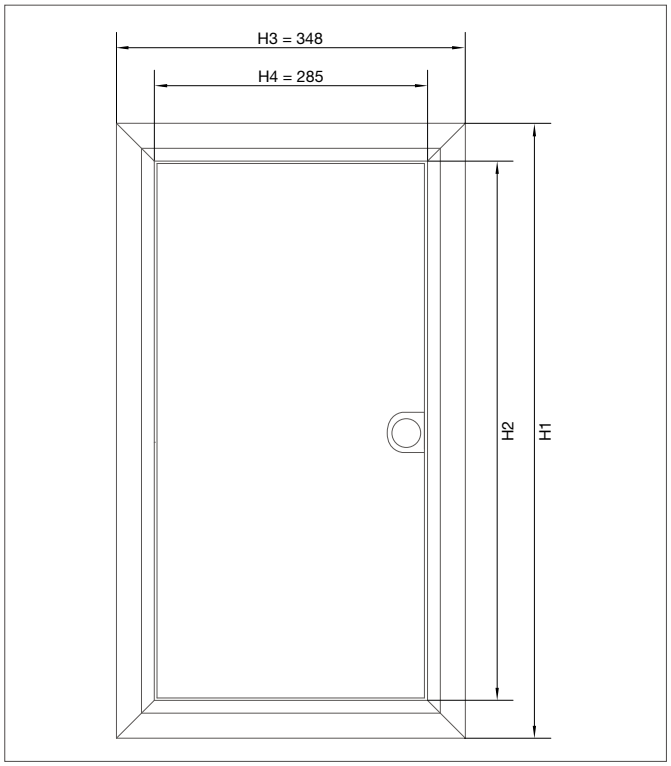
Eigenschaften:
- 5 QuickConnect-Klemmstellen
- für eindrähtige und feindrähtige Leiter
- für 1,5 - 4 mm²
- Farbe braun
- 1 Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmen,Volta,QuickConnect,Phase,f.Huts.	1	**VZ456P**

VU/H12NC, VU/H24NC, VU/H36NC, VU/H48NC, VU/H60NC

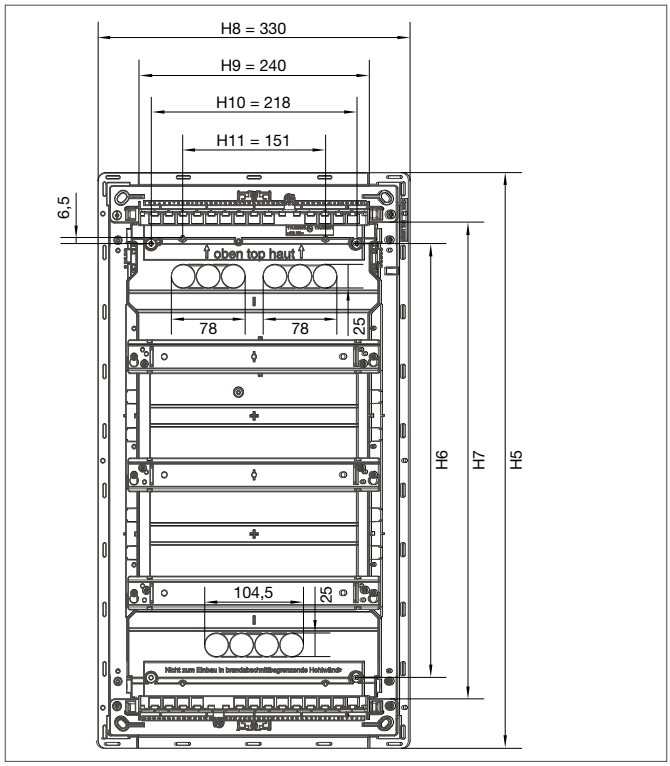
Maßnorm	DIN 43871
Approbationen	VDE
Bemessungsspannung	AC 400 V / 50 Hz
Bemessungsstrom	63 A
Schutzklasse	II (schutzisoliert)
Schutzart	IP30
Bemessungsisolationsspannung	Ui = 400 V
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungsbedingungen für EMV	Umgebung B
Tür	– frontbündig mit innenliegenden handbedienbaren Scharnieren – Türanschlagwechsel ohne Blendrahmendemontage möglich
Türverschluss	– frontbündige Griffmulde mit Klappgriff – selbsttätig zurückklappend (Schloss ohne Umbau nachrüstbar)
Farbe	RAL9010 (reinweiß)
QuickConnect-Klemmen	Anzahl und Querschnitt der Klemmstellen entsprechend DIN 43871 und DIN VDE 0100 Teil 410 (siehe Bestellseiten)
Leitungseinführungen oben/unten	– Leitungseinführungsschieber ausbrechbar – Leitungsabfang serienmäßig
seitlich	– rechts je eine Vorprägung Ø 25 mm – ab 2-reihig links und rechts zwischen den Gerätereihen Vorprägung Ø 25 mm
rückseitig	– oberer Anschlussraum 2 x 3 x Ø 25 mm, davon je 3 x Ø 25 mm komplett ausbrechbar – unterer Anschlussraum 4 x Ø 25 mm
Halogengehalt	Die eingesetzten Polystyrol-Typen sind halogenarm mit einem Halogengehalt < 1%. Alle Produkte sind ROHS- und WEEE-konform.
Putzausgleich	bis maximal 15 mm
Plombierung	serienmäßig
Wärmeformbeständigkeit	Angabe gemäß Prüfnorm: 168 h / 70°C
Kugeldruckprüfung	Angaben gemäß Prüfnorm: a) für Tragteile aktiver Leiter : 125°C / 1 h b) für andere Isolierteile : 70°C / 1 h
Mechanische Beständigkeit	Die Gehäuse sind nach EN 50102/A1 mittels einer Schlagprüfung auf ihre mechanische Beständigkeit geprüft. Der angegebene Schutzgrad gilt für das gesamte Gehäuse, mit Ausnahme der Gehäusebereiche, die gemäß oben genannter Norm von der Schlagprüfung ausgenommen sind (z. B. Leitungseinführungen). Die bei der Prüfung zu Grunde gelegte Beanspruchungsenergie (= Schlagenergie) beträgt 2 Nm. Dies entspricht einem IK-Code von: IK07.
Glühdrahtprüfung	Tragteile aktiver Leiter: 960°C / 30 s andere Isolierteile mit Sicherheitsfunktion (gemäß Produktnorm): – für Installationskleinverteiler unter Putz: 650°C / 30 s – für Installationskleinverteiler für Hohlwandeinbau: 850°C / 30 s

Maßzeichnungen



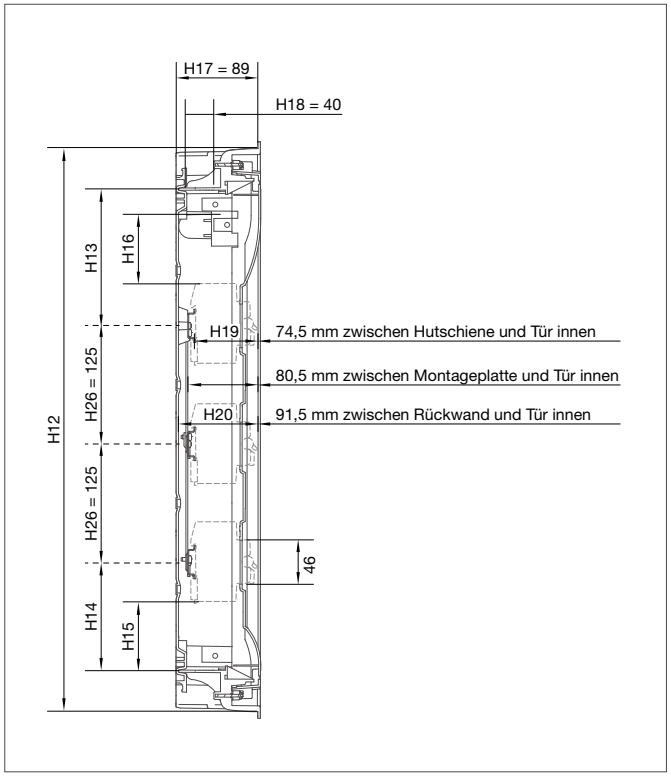
Frontalansicht **VU36**

Maße in [mm]	H1	H2
VU12 / VH12	356,5	298,5
VU24 / VH24	505,5	445,5
VU36 / VH36	630,5	570,5
VU48 / VH48	755,5	695,5
VU60 / VH60	880,5	820,5



Rückansicht **VU36**

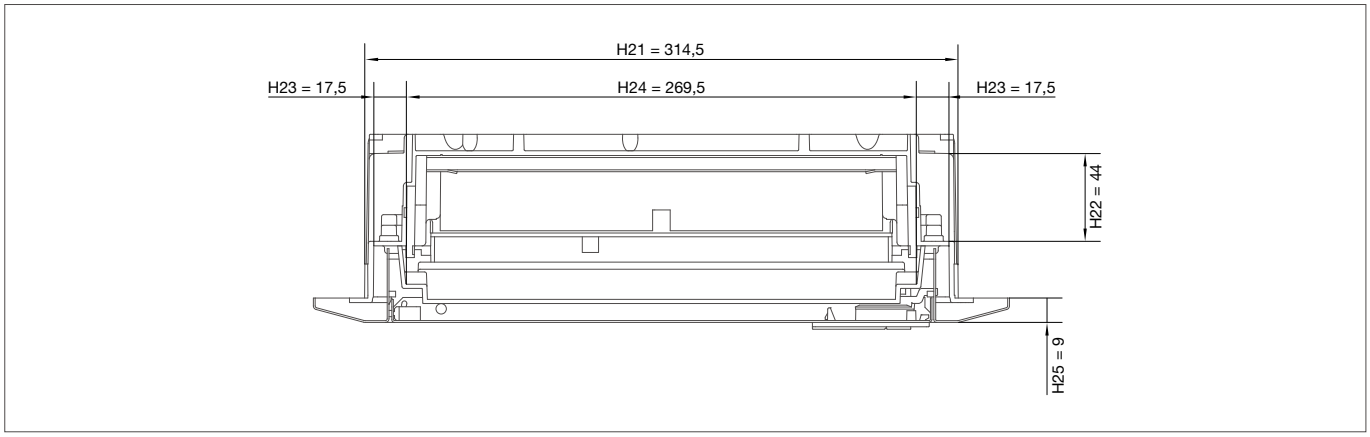
Maße in [mm]	H5	H6	H7
VU12 / VH12	335	185	224
VU24 / VH24	484	334	373
VU36 / VH36	609	469	498
VU48 / VH48	734	584	623
VU60 / VH60	859	709	748



Seitenansicht **VU36**

Maße in [mm]	H12	H13	H14	H15	H16
VU12 / VH12	321	130	104	56	64
VU24 / VH24	470	144	114	66	79
VU36 / VH36	595	144	114	66	79
VU48 / VH48	720	144	114	66	79
VU60 / VH60	845	144	114	66	79

Maß	Beschreibung
H1	Gesamthöhe des Blendrahmens
H2	Lichte Innenhöhe des Blendrahmens
H3	Gesamtbreite des Blendrahmens
H4	Lichte Innenbreite des Blendrahmens
H5	Gesamthöhe des Mauerkastens
H6	Höhenabstand von rückseitigen Befestigungsbohrungen
H7	Lichte Innenhöhe des Mauerkastens
H8	Gesamtbreite des Mauerkastens
H9	Lichte Breite der Öffnung des Leitungseinführungsschiebers
H10	Breitenabstand von rückseitigen Befestigungsbohrungen
H11	Breitenabstand von Befestigungslöchern (für z.B. Blechwinkel oder ähnliches)
H12	Höhe des Hohlwandausschnitts
H13	Oberer Verdrahtungsraum nach DIN 43871
H14	Unterer Verdrahtungsraum nach DIN 43871
H15	Unterer Verdrahtungsraum bei eingebauten Modulargeräten
H16	Oberer Verdrahtungsraum bei eingebauten Modulargeräten
H17	Einbautiefe des Mauerkastens bei Hohlwandeinbau
H18	Maximales Durchgangsmaß der Leitungseinführung
H19	Abstand zwischen Hutschiene und Tür innen
H20	Abstand zwischen Rückwand und Tür innen
H26	Hutschienenabstand

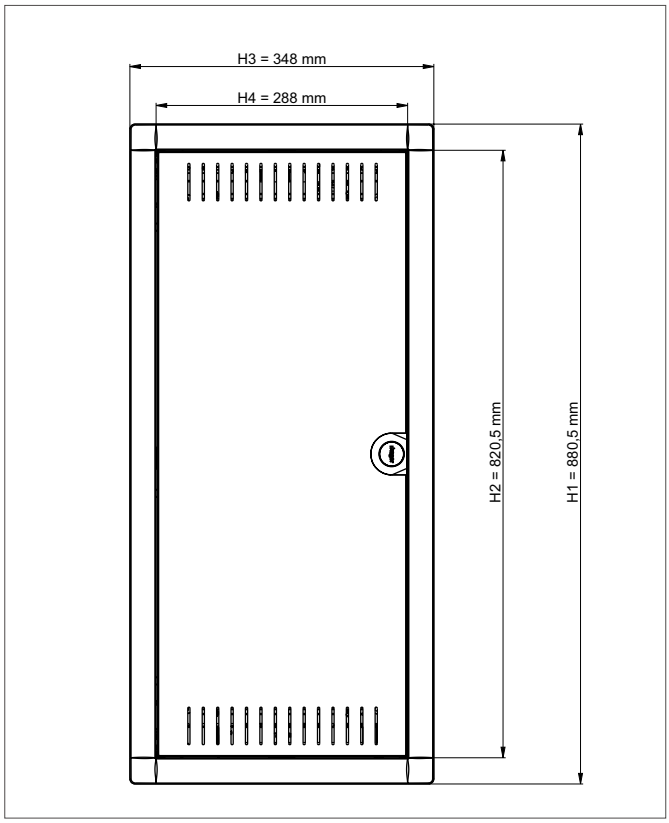


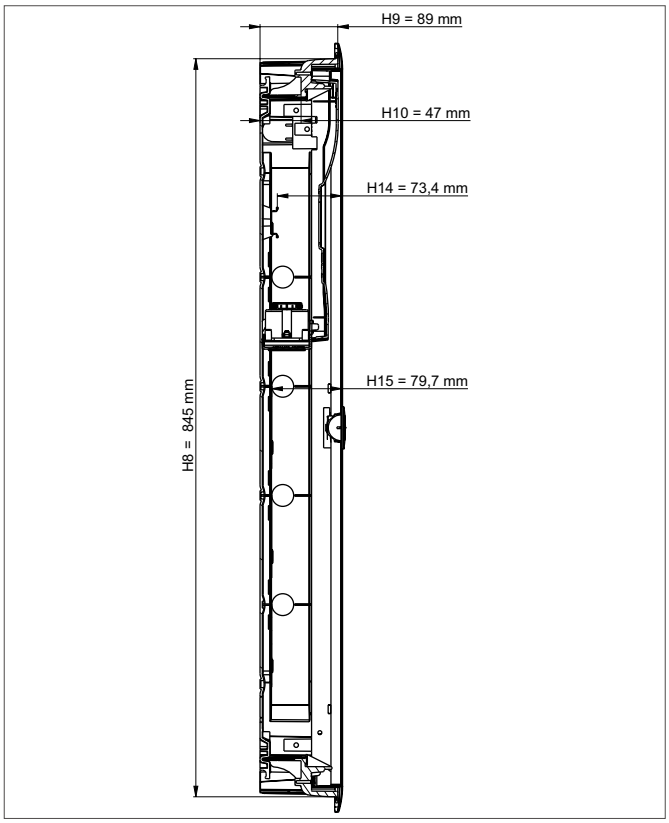
Draufsicht **VU36**

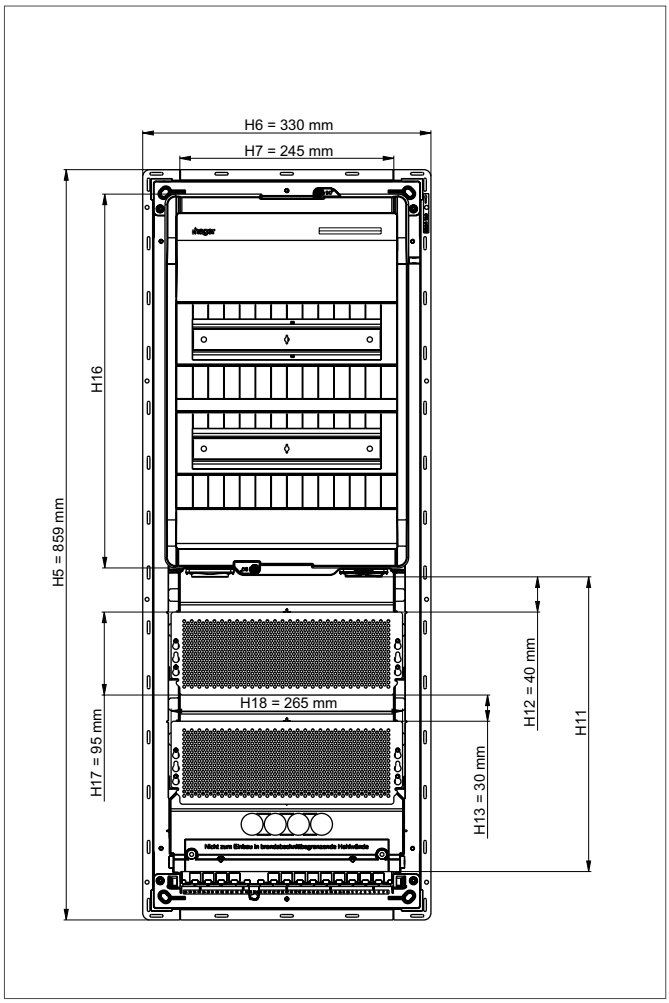
Maß Beschreibung
H21 Breite des Hohlwandausschnitts
H22 Höhe des seitlichen Verdrahtungskanals
H23 Breite des seitlichen Verdrahtungskanals
H24 Lichte Innenbreite des Mauerkastens
H25 Dicke des Blendrahmens

Maßtabellen

	1-reihig	2-reihig	3-reihig	4-reihig	5-reihig
Mauerkastenmaße in [mm]					
Innenmaß h	224	373	498	623	748
Nischenmaße UP, H x B x T	340 x 335 x 90	490 x 335 x 90	615 x 335 x 90	740 x 335 x 90	865 x 335 x 90
Ausschnittmaße HW, H x B x T	321 x 314,5 x 87	470 x 314,5 x 87	595 x 314,5 x 87	720 x 314,5 x 87	845 x 314,5 x 87
Montageplattenmaße, H x B x T	178 x 265 x 2,5	330 x 265 x 2,5	454 x 265 x 2,5	577 x 265 x 2,5	702 x 265 x 2,5
Blendrahmenmaße in [mm]					
Außenmaß, H x B	356,5 x 348	505,5 x 348	630,5 x 348	755,5 x 348	880,5 x 348
Lichtes Maß, H x B	296,5 x 288	445,5 x 288	570,5 x 288	695,5 x 288	820,5 x 288
Wechselrahmenmaße in [mm]					
Außenmaß, H x B	-	552 x 452	752 x 552	-	-
Lichtes Maß, H x B	-	500 x 400	700 x 500	-	-
Gewicht in [g]					
Artikelnummer Gewicht	**VU12NC** 2.571	**VU24NC** 3.533	**VU36NC** 4.350	**VU48NC** 5.163	**VU60NC** 6.120
Artikelnummer Gewicht	**VH12NC** 2.554	**VH24NC** 3.491	**VH36NC** 4.283	**VH48NC** 5.070	**VH60NC** 5.470
Artikelnummer Gewicht	- -	-	**VU36NW** 4.304	**VU48NW** 5.320	**VU60NW** 5.800
Artikelnummer Gewicht	- -	-	**VH36NW** 4.400	**VH48NW** 5.270	**VH60NW** 5.800







Maß	Beschreibung
H1	Gesamthöhe des Blendrahmens
H2	Lichte Innenhöhe des Blendrahmens
H3	Gesamtbreite des Blendrahmens
H4	Lichte Innenbreite des Blendrahmens
H5	Gesamthöhe des Mauerkastens
H6	Gesamtbreite des Mauerkastens
H7	Lichte Breite der Öffnung des Leitungseinführungsschiebers
H8	Höhe des Hohlwandausschnitts
H9	Einbautiefe des Mauerkastens bei Hohlwandeinbau
H10	Maximales Durchgangsmaß der Leitungseinführung
H11	Raum Multimedia
H12	Abstand Montageplatte und Steckdose
H13	Abstand zwischen den Montageplatten
H14	Abstand zwischen Hutschiene und Tür innen
H15	Abstand zwischen Montageplatte und Tür innen
H16	Raum Stromkreisverteilung
H17	Höhe Montageplatte
H18	Breite Montageplatte

	H11	H16
VU/VH 602	337,3 mm	311 mm
VU/VH 603	212,3 mm	428 mm

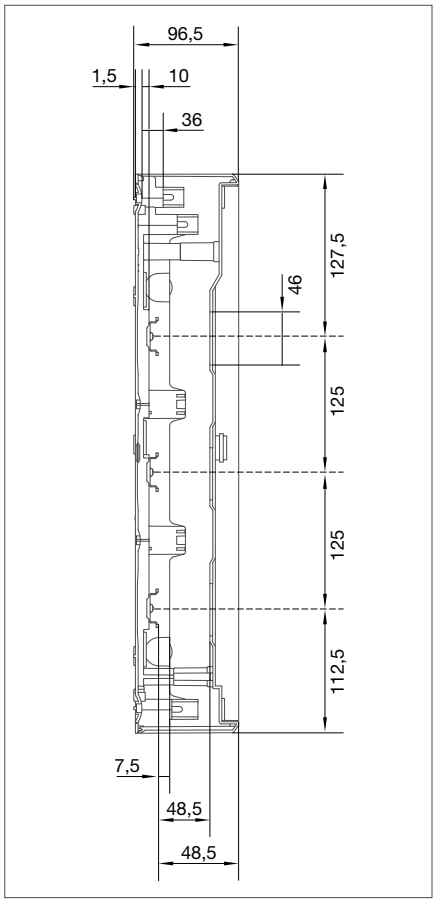
VA12CN / VA24CN / VA36CN / VA48CN / VA60CN

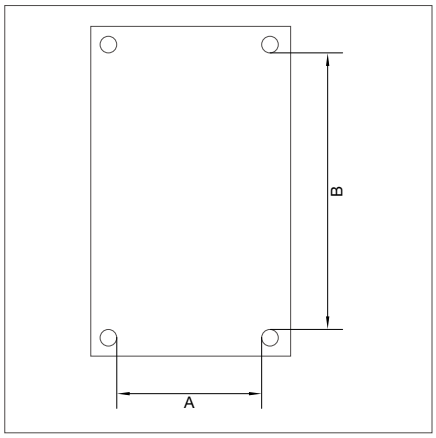
Allgemeine Beschreibung:

– Installationsverteiler nach DIN 43871 zur Aufputzmontage für Geräte mit 92,5 mm (bei Türeinbau 70 mm)
– Einbautiefe nach DIN 43880

Lieferumfang	– Unterteil mit integrierter Rückwand und Gerätetragschienen – PE/N-Steckklemmen in fingersicherer Ausführung – Geräteabdeckung mit 46 mm Geräteschlitzen ohne Tür (nachrüstbar)
Prüfnorm	DIN EN 60670-24
Maßnorm	DIN 43871
Approbationen	
Bemessungsspannung	AC 400 V / 50 Hz
Bemessungsstrom	63 A
Schutzklasse	II (schutzisoliert)
Schutzart	IP30
Tür (Zubehör)	– frontbündig mit innenliegenden handbedienbaren Scharnieren – Türanschlagwechsel möglich
Türverschluss	– frontbündige Griffmulde mit Klappgriff – Schloss ohne Umbau nachrüstbar
Leitungseinführungen oben/unten	– über die gesamte Breite im Raster 4 mm breit und 12, 17, 21, 23, 26 mm hoch vorgeprägt – zusätzliche Vorprägungen für Leitungsführungskanäle LF40060, LF40090, LF40110
seitlich	am oberen und unteren Anschlussraum links und rechts je eine Vorprägung Ø 25 mm
rückseitig	oben und unten je 7 x Ø 25 mm, auch komplett ausbrechbar
QuickConnect–Klemmen	Anzahl und Querschnitt der Klemmstellen entsprechend DIN 43871 (siehe Bestellseiten)
Farbe	RAL 9010 (reinweiß)
Plombierung	serienmäßig
Gerätetragschienen	Stahlblech verzinkt
Tür	Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt
Wärmeformbeständigkeit	Angabe gemäß Prüfnorm: 168 h / 70°C
Kugeldruckprüfung	Angaben gemäß Prüfnorm: a) für Tragteile aktiver Leiter : 125°C / 1 h b) für andere Isolierteile : 70°C / 1 h
Mechanische Beständigkeit	Die Gehäuse sind nach EN 50102/A1 mittels einer Schlagprüfung auf ihre mechanische Beständigkeit geprüft. Der angegebene Schutzgrad gilt für das gesamte Gehäuse, mit Ausnahme der Gehäusebereiche, die gemäß oben genannter Norm von der Schlagprüfung ausgenommen sind (z. B. Leitungseinführungen). Die bei der Prüfung zu Grunde gelegte Beanspruchungsenergie (= Schlagenergie) betragt 2 Nm. Dies entspricht einem IK-Code von: IK07.
Glühdrahtprüfung	Tragteile aktiver Leiter: 960°C / 30 s andere Isolierteile mit Sicherheitsfunktion (gemäß Produktnorm): – für Installationskleinverteiler Aufputz: 750°C / 30 s

Maßzeichnungen und -tabellen





	1-reihig	2-reihig	3-reihig	4-reihig	5-reihig
Maße in [mm]					
Außenmaße H x B x T	245 x 305 x 96,5	370 x 305 x 96,5	515 x 305 x 96,5	640 x 305 x 96,5	765 x 305 x 96,5
Höhe oberer Anschlussraum	127,5	127,5	147,5	147,5	147,5
Höhe unterer Anschlussraum	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5
seitlicher Verdrahtungs-raum links und rechts je	34 mm	34 mm	34 mm	34 mm	34 mm
Verdrahtungs-raum unter der Hutschiene	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Abstand Befestigungslöcher in [mm]					
A	270	270	270	270	270
B	91	216	331	456	581
Gewicht in [g]					
Artikelnummer Gewicht	**VA12NC** 1.140	**VA24NC** 1.550	**VA36NC** 1.940	**VA48NC** 2.530	**VA60CN** 2.960
Artikelnummer Gewicht	**VA12T** 570	**VA24T** 840	**VA36T** 1.120	**VA48T** 1.410	**VA60T** 1.525
Artikelnummer Gewicht	- -	- -	**VA36NW** 3.200	**VA48NW** 3.700	**VA60NW** 4.680

Verlustleistung

– zulässige Verlustleistung für Installationskleinverteiler nach DIN 43 871
– Verlustleistung in W; P = f(ΔT)[1)]

Anmerkung:

Installationskleinverteiler sind zur Anwendung als Stromkreisverteiler in Hausinstallationen nach Normen der Reihe DIN 18 015 bemessen, bei einem maximalen Gleichzeitigkeitsfaktor von 0,5. Für abweichende Anwendungsfälle, z. B. Elektroheizung, gilt die Rechnung mit den Werten nach folgender Tabelle zum Nachweis der Einhaltung der oberen Grenztemperatur im Installationskleinverteiler.

Verlustleistungstabelle volta

Verlustleistung in [W]	1-reihig	2-reihig	3-reihig	4-reihig	5-reihig
Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Installationskleinverteiler für Wandaufbau bei Übertemperatur ΔT					
10 K	5,5	6,5	7,0	8,5	21,9
15 K	9,5	11,0	12,0	14,5	32,8
20 K	12,5	15,0	17,0	20,5	43,6
25 K	16,5	20,0	22,0	27,0	54,5
30 K	21,0	25,0	28,0	34,0	65,4
Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Installationskleinverteiler für Wandeinbau bei Übertemperatur ΔT					
10 K	4,2	5,8	7,2	8,6	8,6
15 K	7,0	9,7	12,0	14,3	14,3
20 K	9,9	13,8	17,1	20,5	20,5
25 K	13,1	18,2	22,6	27,0	27,0
30 K	16,5	22,9	28,4	33,9	33,9

Verlustleistungstabelle volta Multimedia

Verlustleistung in [W]	1-reihig	2-reihig	3-reihig	4-reihig	5-reihig
Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Installationskleinverteiler für Wandaufbau bei Übertemperatur ΔT					
10 K	-	-	18	23	30
15 K	-	-	28	35	43
20 K	-	-	40	47	56
25 K	-	-	49	58	69
30 K	-	-	59	70	83

Verlustleistungstabelle volta.hybrid

Verlustleistung in [W]	im MM - Bereich können 20 W eingebaut werden	im MM - Bereich können 10 W eingebaut werden
Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Installationskleinverteiler für Wandaufbau bei Übertemperatur ΔT		
10 K	4,5	10,4
15 K	7,5	15,9
20 K	11,2	21,9
25 K	15	28,4
30 K	19	34,9

[1)] ΔT ist die Temperaturdifferenz zwischen der oberen Grenztemperatur der eingebauten Betriebsmittel und der Umgebungstemperatur des Installationskleinverteilers

Technische Änderungen vorbehalten

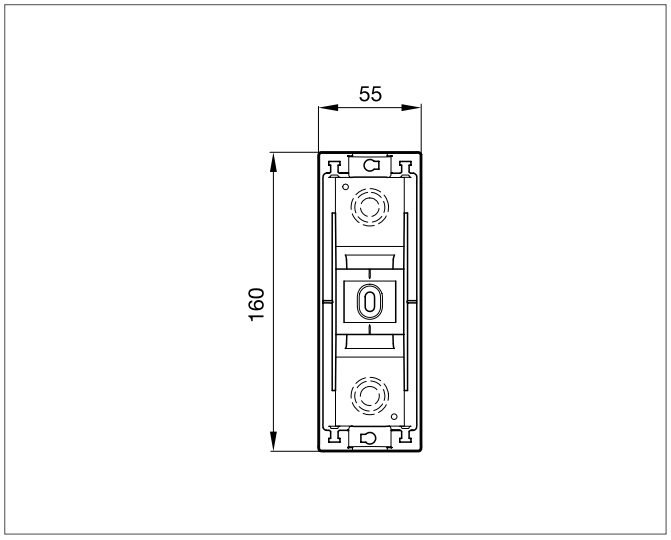
GD102N/GD104N/GD106N/GD108N/GD110N

Allgemeine Beschreibung:

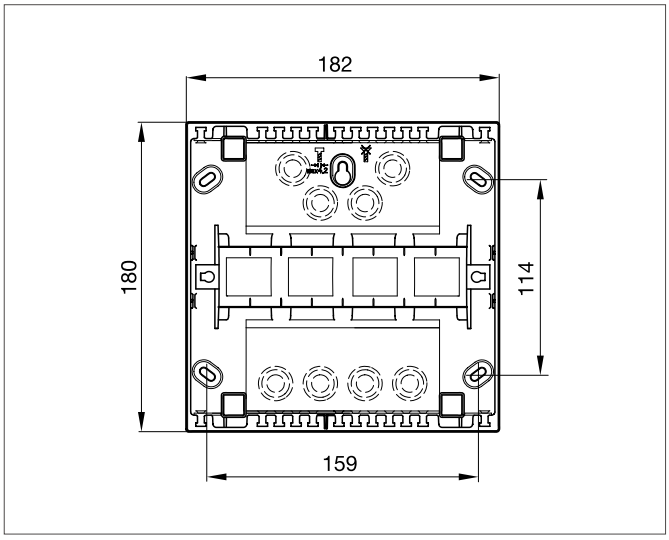
- Installationskleinverteiler zur Aufputzmontage für Geräte bis 70 mm Einbautiefe
- geschlossenes Unterteil mit integrierter Hutschiene und 3-Punkt-Befestigung (ab GD104N), 4- und 5-Punkt-Befestigung möglich
- Abdeckstopfen für Wandbefestigungsschrauben im Lieferumfang enthalten
- Geräteabdeckung mit 46 mm Geräteschlitz und Schnellbefestigungsbolzen 1/4 Umdrehung
- serienmäßiges Beschriftungssystem mit Beschriftungsstreifen und Klarsichtschutzabdeckung

Bemessungsspannung	AC 400 V / 50 Hz					
Bemessungsstrom	63 A					
Schutzart	IP30 (mit Tür IP40)					
Schutzklasse	II (schutzisoliert)					
Standardleitungseinführungen	oben, unten und seitlich als Raster vorgeprägt					
Zusätzliche Leitungseinführungen	**Vorprägungen**	**GD102N**	**GD104N**	**GD106N**	**GD108N**	**GD110N**
	oben/unten für Kabelkanäle:	15x15	15x15	20x20	20x20	20x20
			20x35	20x35	20x35	20x35
				30x45	40x60	40x60
						40x90
	ausschlagbar, M10/16/20 auf Rückwand je oben:	1x	2x	2x + 2x (M10/16)	4x	6x
	ausschlagbar, M10/16/20 auf Rückwand je unten:	1x	2x	3x	4x	5x
	seitlich im Eckbereich für Kabelkanäle 15x15 mm:	4x	2x	2x	4x	4x
PE/N-Klemmen	Messingklemmen mit Drahtschutz (außer GD102N) in fingersicherer Ausführung mit Schnellbefestigungstechnik auf separatem Klemmenträger aufgeschnappt, Position des Klemmenträgers (oben/unten) frei wählbar, Anzahl der Klemmstellen siehe Bestellseite:					
	PE/N-Klemmen	**Bestellnr.**				
	-	GD102N				
	2 x 4	GD104N				
	2 x 4	GD106N				
	2 x 7	GD108N				
	2 x 7	GD110N				
Plombierung	serienmäßig					
Farbe	RAL 9010 (reinweiß), Türen in RAL 9010 oder transparent (rauchgrau)					
Material	Gehäuse - Polystyrol Türen - Polycarbonat					

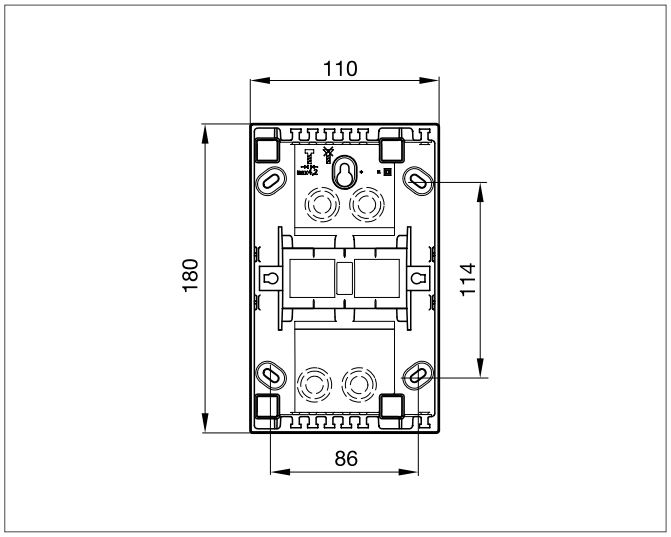
GD102N



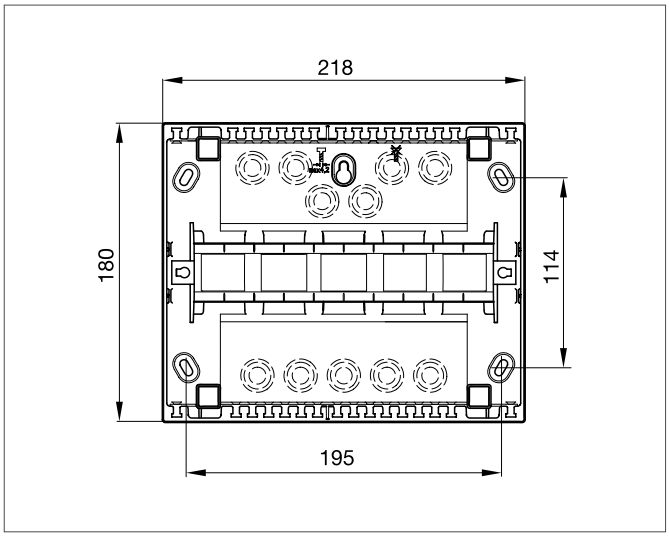
GD108N



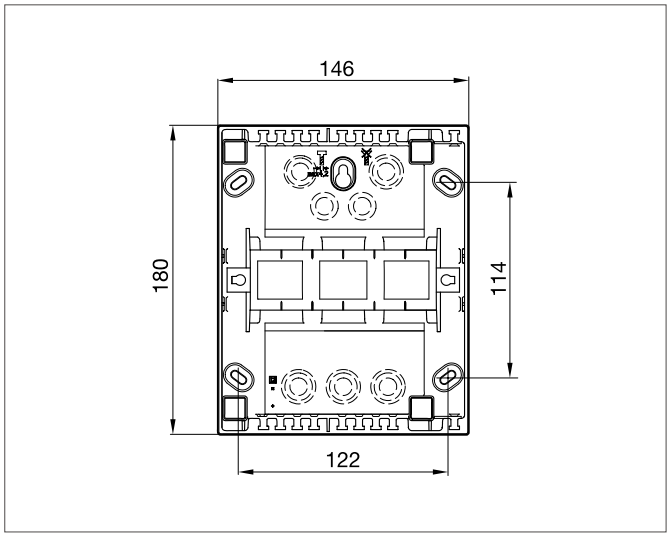
GD104N



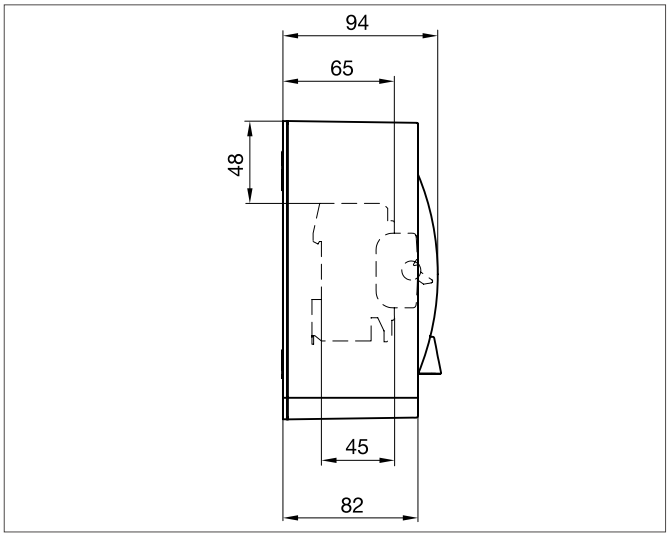
GD110N



GD106N



GD104N bis GD110N



Allgemeine Beschreibung
Installationskleinverteiler für Wandaufbau für Geräte nach DIN 43 880 Einbautiefen: VE103D = 70 mm, alle weiteren Verteiler können von 70 mm auf 85 mm abgesenkt werden.

Lieferumpfang
– Gehäuseunterteil mit Geräteschienen und PE/N-Klemmen
– Gehäuseoberteil mit Geräteschlitzen
– Klarsichttür

Prüfnorm
DIN EN 60670-24

Maßnorm
DIN 43 871 (nur für VE112… bis VE412…)

Approbationen
VDE

Bemessungsspannung
AC 400V

Bemessungsstrom
63 A

Schutzklasse
II (schutzisoliert)

Schutzart
IP 65 nach DIN EN 60529 für VE103D bis VE318DN

Tür
VE103D bis VE110D nach oben aufklappbar, ab VE112 rechts oder links anschlagbare Tür

Türverschluss
Griffleiste mit Schnappverschluss, zum Abschließen kann das Schloss VZ311 (Zubehör) eingesetzt werden.

Leitungseinführungen
siehe Tabelle rechts

Farbe
RAL 7035 (lichtgrau)

Material
Polystyrol

Geräteschienen
Stahlblech verzinkt, in der Höhe verstellbar von 70 mm auf 85 mm Geräte-Einbautiefe

Tür
Klarsichttür aus Kunststoff

Anflanschbarkeit
Ab VE106 können alle Verteiler gleicher Größe aneinander geflanscht werden.

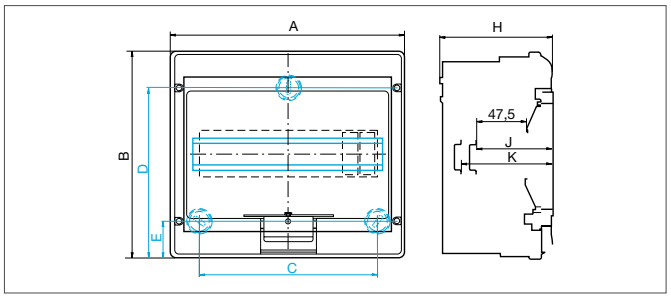
Leitungseinführungen
für VE103D bis VE318DN Universalleitungseinführungen aus thermoplastischem Elastomer zum Durchstecken der Leitungen ohne Tüllen oder Verschraubungen.

Best.Nr.	Dichtbereich der Leitungseinführung oben und unten	Vorprägungen seitlich in PG
VE103D	3 x 7,5 - 16 mm ø	-
VE106D	1 x 7,5 - 25 mm + 2 x 7,5 - 20 mm + 2 x 7,5 - 16 mm + 3 x 6,5 - 11,5 mm	2 x 16
VE110D	1 x 7,5 - 25 mm + 4 x 7,5 - 20 mm + 2 x 7,5 - 16 mm + 3 x 6,5 - 11,5 mm	2 x 16
VE112DN	2 x 7,5 - 27,5 mm ø + 4 x 7,5 - 16 mm + 17 x 6,5 - 11,5 mm ø	2 x 21
VE118DN	2 x 7,5 - 27,5 mm ø + 4 x 7,5 - 16 mm + 17 x 6,5 - 11,5 mm ø	2 x 21
VE212DN	2 x 7,5 - 27,5 mm ø + 4 x 7,5 - 16 mm + 17 x 6,5 - 11,5 mm ø	3 x 21
VE218DN	2 x 7,5 - 27,5 mm ø + 4 x 7,5 - 16 mm + 17 x 6,5 - 11,5 mm ø	3 x 21
VE312DN	2 x 7,5 - 27,5 mm ø + 4 x 7,5 - 16 mm + 17 x 6,5 - 11,5 mm ø	4 x 21
VE318DN	2 x 7,5 - 27,5 mm ø + 4 x 7,5 - 16 mm + 17 x 6,5 - 11,5 mm ø	4 x 21
VE412DN	2 x 7,5 - 27,5 mm ø + 4 x 7,5 - 16 mm + 17 x 6,5 - 11,5 mm ø	5 x 21

Kleinverteiler, Serie Vector, IP65

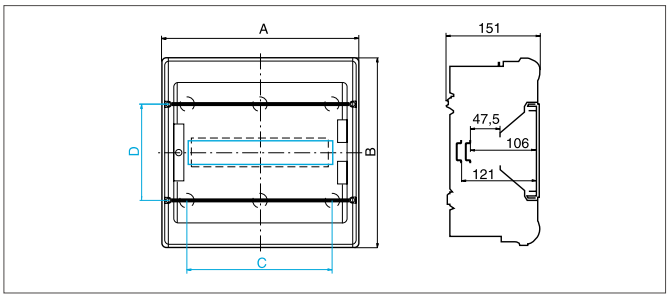
mit durchsichtiger Tür

VE103D/PN/SN, VE106D/PN/SN, VE110D/PN/SN, 1 Reihe 3, 6, 10



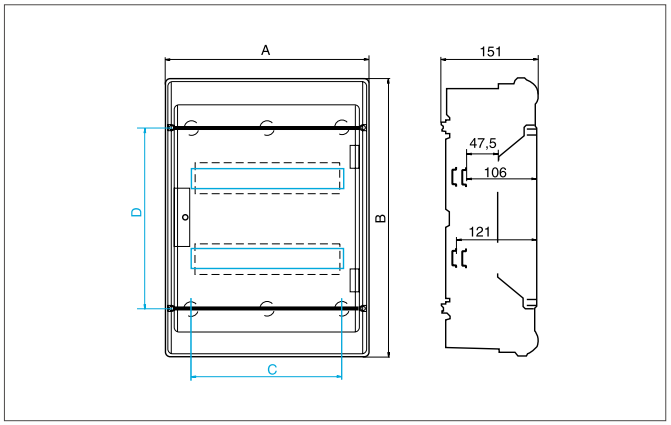
	A	B	C	D	E	H	J	K
VE103D/ PN/SN	110	175	-	147	28	93	72,3	-
VE106D/ PN/SN	164	190	108	158	32	113	72,5	87,6
VE110D/ PN/SN	236	210	180	173	37	114	74,1	89,1

VE112DN/CN/PN/SN, VE118DN/PN/SN, 1 Reihe 12, 18



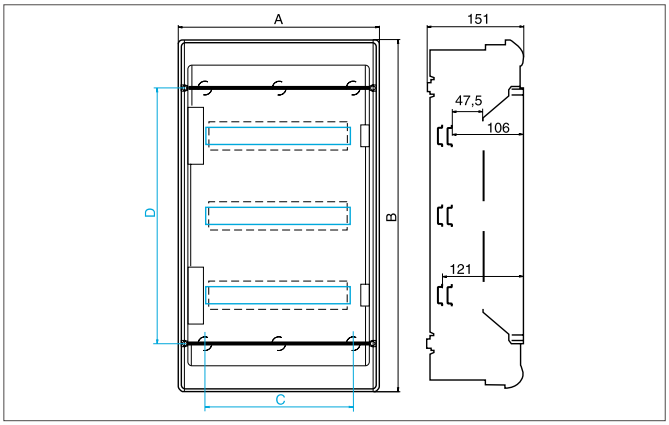
	A	B	C	D
VE112DN/CN/ PN/SN	310	302	230	155
VE118DN/PN/ SN	418	302	338	155

VE212DN/CN/PN/SN, VE218DN/PN/SN, 2 Reihen 24, 36



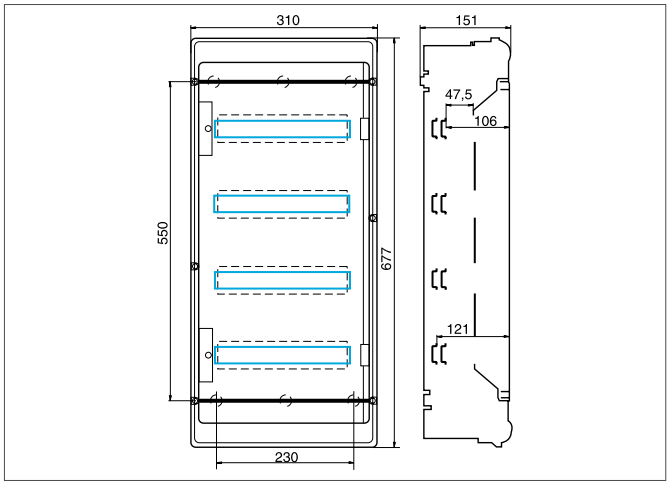
	A	B	C	D
VE212DN/PN/ SN	310	427	230	280
VE118DN/PN/ SN	418	452	338	305

VE312DN/CN/PN/SN, VE318DN/PN/SN, 3 Reihen 36, 54



	A	B	C	D
VE312DN/CN/ PN/SN	310	552	230	405
VE318DN/PN/ SN	418	602	338	455

VE412DN/CN/PN/SN 4 Reihen 48



Technische Änderungen vorbehalten

Allgemeine Beschreibung
Installationskleinverteiler für Wandaufbau für Geräte nach DIN 43 880 Einbautiefen: VE103D = 70 mm, alle weiteren Verteiler können von 70 mm auf 85 mm abgesenkt werden

Lieferumpfang
– VExxxSN Leergehäuse ohne Leitungseinführung
– VExxxPN Leergehäuse mit metrischer Leitungseinführung

Prüfnorm
DIN EN 60670-24

Maßnorm
DIN 43 871 (nur für VE112… bis VE412…)

Approbationen
VDE

Bemessungsspannung
AC 400 V

Bemessungsstrom
63 A

Schutzklasse
II (schutzisoliert)

Schutzart
IP65 nach DIN EN 60529

Tür
VE103 bis VE110 nach oben aufklappbar, ab VE112 rechts oder links anschlagbare Tür

Türverschluss
Griffleiste mit Schnappverschluss, zum Abschließen kann das Schloss VZ311 (Zubehör) eingesetzt werden

Leitungseinführungen
siehe Tabelle rechts

Farbe
RAL 7035 (lichtgrau)

Material:
Polycarbonat

Geräteschienen
Stahlblech verzinkt, in der Höhe verstelbar von 70 mm auf 85 mm Geräte-Einbautiefe

Tür
Klarsichttür aus Kunststoff

Anflanschbarkeit
Ab VE106 können alle Verteiler gleicher Größe aneinander geflanscht werden.

Vorprägungen bei VE103PN bis VE412PN

Best.Nr.	Vorprägungen metrisch		Tüllen metrisch
	oben und unten	seitlich	
VE103PN	2 x M20	-	3 x M20
VE106PN	1 x M20 + 1 x M25 + 1 x M20/32	2 x PG16	2 x M20 + 2 x M25 + 1 x M32
VE110PN	1 x M20/32 + 1 x M25 + 3 x M20	2 x PG16	4 x M20 + 2 x M25 + 1 x M32
VE112PN	2 x M20/32/40 + 2 x M25/32 + 3 x M25 + 6 x M20	2 x PG21	10 x M20 + 2 x M25 + 1 x M32
VE118PN	2 x M20/40/50 + 2 x M20/32 + 12 x M25 + 2 x M20	2 x PG21	8 x M20 + 10 x M25 + 1 x M32
VE212PN	2 x M20/32/40 + 2 x M25/32 + 3 x M25 + 6 x M20	3 x PG21	14 x M20 + 4 x M25 + 1 x M32
VE218PN	2 x M20/40/50 + 2 x M20/32 + 12 x M25 + 2 x M20	3 x PG21	8 x M20 + 14 x M25 + 1 x M32
VE312PN	2 x M20/32/40 + 2 x M25/32 + 3 x M25 + 6 x M20	4 x PG21	14 x M20 + 10 x M25 + 2 x M32
VE318PN	2 x M20/40/50 + 2 x M20/32 + 12 x M25 + 2 x M20	4 x PG21	8 x M20 + 18 x M25 + 2 x M32
VE412PN	2 x M20/32/40 + 2 x M25/32 + 3 x M25 + 6 x M20	5 x PG21	14 x M20 + 10 x M25 + 2 x M32

Feldverteiler
univers

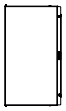
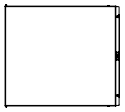
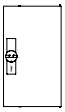
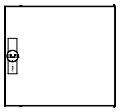
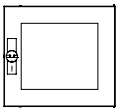
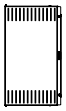
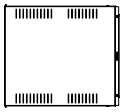
Alles, was man für öffentliche und gewerbliche Gebäude braucht: Die univers-Feldverteiler lassen sich für die Aufputzmontage, die Unterputzmontage oder teilversenkt verwenden. Es gibt die Option, sich für einen Leerschrank zu entscheiden und unter den zahlreichen Innenausbau-Komponenten auszuwählen oder auf einen komplett bestückten Verteiler zurückzugreifen. Erhältlich sind diverse Schrankhöhen und umfangreiches Zubehör – damit für jede Aufgabe die passende Installationslösung gefunden wird.



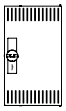
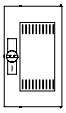
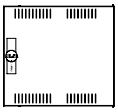
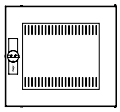
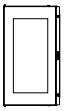
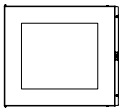
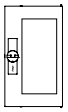
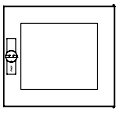
06

Seite

Feldverteiler, Türzuordnung - Übersicht	246
Feldverteiler, Türübersicht	248
univers AP-Feldverteiler mit Klemmen, IP44	250
univers AP-Feldverteiler ohne Klemmen, IP44	251
univers AP-Feldverteiler für Multimedia, IP31	252
univers AP-Feldverteiler mit PE-/N-Klemmen, IP44, Zubehör	253
univers AP-Feldverteiler für Reihenklemmen, IP44	254
univers AP-Feldverteiler Leerschränke, IP44, mit Tür	255
univers AP-Feldverteiler Leerschränke, IP30, ohne Tür	256
univers AP-Feldverteiler, Zubehör	257
univers UP/HW-Feldverteiler, IP30	269
univers UP/HW-Feldverteiler Türen	272
univers UP/HW-Feldverteiler Innenausbau	275
univers UP/HW-Feldverteiler Zubehör	283
Technik	286

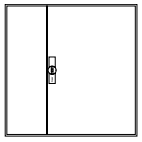
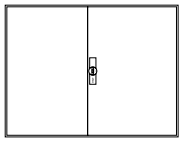
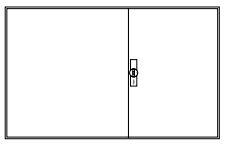
Ersatztüren für Gehäuse	geschlossene Ersatztüren (IP44 / IP54) NM2-Stahl+Kunststoff					geschlitzte Ersatztüren (IP3X) NV1-Stahl; NM-Stahl+Kunststoff		
	links		rechts mit Griff			links		
Schranktype	1feld.	2feld.	1feld.	2feld.	2feld. Multimedia	1feld.	2feld.	
Bestell-Nr.								
Aufputz								
FWB31			**FZ001N**					
FWB32				**FZ002N**	**FZ002NM2**			
FWB33	**FZ003N**			**FZ002N**	**FZ002NM2**	**FZ003NV**		
FWB34		**FZ004N**		**FZ002N**	**FZ002NM2**	**FZ004NV**		
FWB41			**FZ005N**					
FWB42				**FZ006N**				
FWB43	**FZ007N**			**FZ006N**		**FZ007NV** **FZ007NM**		
FWB44		**FZ008N**		**FZ006N**		**FZ008NV**		
FWB51			**FZ009N**					
FWB52				**FZ010N**				
FWB53	**FZ011N**			**FZ010N**		**FZ011NV** **FZ011NM**		
FWB54		**FZ012N**		**FZ010N**		**FZ012NV**		
FWB61			**FZ013N**					
FWB62				**FZ014N**				
FWB63	**FZ015N**			**FZ014N**		**FZ015NV**		
FWB64		**FZ016N**		**FZ014N**			**FZ016NV**	
FWB71			**FZ021N**					
FWB72				**FZ022N**	**FZ022NM2**			
FWB73	**FZ023N**			**FZ022N**	**FZ022NM2**	**FZ023NV**		
FWB74		**FZ024N**		**FZ022N**	**FZ022NM2**	**FZ024NV**		
Unterputz								
FW31Ux2			**FZ001F**					
FW32Ux2				**FZ002F**	**FZ002NM2**			
FW33Ux2	**FZ003F**			**FZ002F**	**FZ002NM2**	**FZ003NV**		
FW41Ux2			**FZ005F**					
FW42Ux2				**FZ006F**				
FW43Ux2	**FZ007F**			**FZ006F**		**FZ007NV** **FZ007NM**		
FW51Ux2			**FZ009F**					
FW52Ux2				**FZ010F**				
FW53Ux2	**FZ011F**			**FZ010F**		**FZ011NM**		
FW54Ux2		**FZ012F**		**FZ010F**				
FW61Ux2			**FZ013F**					
FW62Ux2				**FZ014F**				
FW63Ux2	**FZ015F**			**FZ014F**				
FW64Ux2		**FZ016F**		**FZ014F**				
FW71Ux2			**FZ021F**					
FW72Ux2				**FZ022F**	**FZ022NM2**			
FW73Ux2	**FZ023F**			**FZ022F**	**FZ022NM2**			

Technische Änderungen vorbehalten

					Klarsichttüren (IP44)				
	rechts mit Griff				links			rechts mit Griff	
	1feld.	1feld. Multimedia	2feld.	2feld. Multimedia	1feld.	2feld.	3feld.	1feld.	2feld.
									
	FZ001NV1							**FZ105N**	
			FZ002NV1	**FZ002NM**					**FZ107N**
			FZ002NV1	**FZ002NM**	**2FZ33Y00**				**FZ107N**
			FZ002NV1	**FZ002NM**		**2FZ34Y00**			**FZ107N**
	FZ005NV1	**FZ005NM**						**FZ108N**	
			FZ006NV1	**FZ006NM**					**FZ104N**
			FZ006NV1	**FZ006NM**	**2FZ43Y00**				**FZ104N**
			FZ006NV1	**FZ006NM**		**2FZ44Y00**			**FZ104N**
	FZ009NV1	**FZ009NM**						**2FZ51Y00**	
			FZ010NV1	**FZ010NM**					**FZ106N**
			FZ010NV1	**FZ010NM**	**2FZ53Y00**				**FZ106N**
			FZ010NV1	**FZ010NM**		**2FZ54Y00**			**FZ106N**
	FZ013NV1	**FZ013NM**						**2FZ61Y00**	
			FZ014NV1	**FZ014NM**					**FZ110N**
			FZ014NV1	**FZ014NM**	**2FZ63Y00**				**FZ110N**
			FZ014NV1	**FZ014NM**		**2FZ64Y00**			**FZ110N**
	FZ021NV1	**FZ021NM**						**2FZ71Y00**	
			FZ022NV1	**FZ022NM**					**FZ102N**
			FZ022NV1	**FZ022NM**	**2FZ73Y00**				**FZ102N**
			FZ022NV1	**FZ022NM**		**2FZ74Y00**	**(FZ164N re + li Tür)**		**FZ102N**

	FZ001NV1								
			FZ002NV1	**FZ002NM**					
			FZ002NV1	**FZ002NM**					
	FZ005NV1	**FZ005NM**							
			FZ006NV1	**FZ006NM**					**FZ006FT**
			FZ006NV1	**FZ006NM**					**FZ006FT**
	FZ009NV1	**FZ009NM**							
			FZ010NV1	**FZ010NM**					**FZ010FT**
			FZ010NV1	**FZ010NM**					**FZ010FT**
			FZ010NV1	**FZ010NM**					**FZ010FT**
	FZ013NV1	**FZ013NM**							
			FZ014NV1	**FZ014NM**					**FZ014FT**
			FZ014NV1	**FZ014NM**					**FZ014FT**
			FZ014NV1	**FZ014NM**					**FZ014FT**
	FZ021NV1	**FZ021NM**							
			FZ022NV1	**FZ022NM**					**FZ022FT**
			FZ022NV1	**FZ022NM**					**FZ022FT**

Schutzklasse					II ⧈			
Schranktiefe in mm					160 mm			
Schutzart					IP44			
Schrankbreite in mm		Schrank-höhe in mm	Schrank		Standard Tür rechts (mit Verschluss)		Klarsicht Tür (mit Verschluss)	
					Best. Nr.	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)
300		500	**FW..31..**		**FZ001N**	469x269	**FZ105N**	469x269
		650	**FW..41..**		**FZ005N**	619x269	**FZ108N**	619x269
		800	**FW..51..**		**FZ009N**	769x269		
		950	**FW..61..**		**FZ013N**	919x269		
		1100	**FW..71..**		**FZ021N**	1069x269		
		1250	**FW..81..**					
550		500	**FW..32..**		**FZ002N**	469x519	**FZ107N**	469x519
		650	**FW..42..**		**FZ006N**	619x519	**FZ104N**	619x519
		800	**FW..52..**		**FZ010N**	769x519	**FZ106N**	769x519
		950	**FW..62..**		**FZ014N**	919x519	**FZ110N**	919x519
		1100	**FW..72..**		**FZ022N**	1069x519	**FZ102N**	1069x519

		Schrank-höhe in mm	Schrank	Standard Tür links (ohne Verschluss)		Standard Tür rechts (mit Verschluss)		
				Best. Nr.	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)	
800		500	**FW..33..**	**FZ003N**	469x248	**FZ002N**	469x519	
		650	**FW..43..**	**FZ007N**	619x248	**FZ006N**	619x519	
		800	**FW..53..**	**FZ011N**	769x248	**FZ010N**	769x519	
		950	**FW..63..**	**FZ015N**	919x248	**FZ014N**	919x519	
		1100	**FW..73..**	**FZ023N**	1069x248	**FZ022N**	1069x519	
1050		500	**FW..34..**	**FZ004N**	469x498	**FZ002N**	469x519	
		650	**FW..44..**	**FZ008N**	619x498	**FZ006N**	619x519	
		800	**FW..54..**	**FZ012N**	769x498	**FZ010N**	769x519	
		950	**FW..64..**	**FZ016N**	919x498	**FZ014N**	919x519	
		1100	**FW..74..**	**FZ024N**	1069x498	**FZ022N**	1069x519	
1300		500	**FW..35..**	**FZ017N**	469x748	**FZ002N**	469x519	
		650	**FW..45..**	**FZ018N**	619x748	**FZ006N**	619x519	
		800	**FW..55..**	**FZ019N**	769x748	**FZ010N**	769x519	
		950	**FW..65..**	**FZ020N**	919x748	**FZ014N**	919x519	
		1100	**FW..75..**	**FZ025N**	1069x748	**FZ022N**	1069x519	

Technische Änderungen vorbehalten

		Geschlitzte Tür rechts (mit Verschluss)		Sondertüren rechts (mit Verschluss) für schmale Durchgänge (1Tür pro Feld bestellen)		Tür mit Kunststoffeinsatz geschlitzt für Multimedia-Anwendung (mit Verschluss)		Tür mit Kunststoffeinsatz für Multimedia-Anwendung (mit Verschluss)	
		Best. Nr.	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)
		FZ001NV1	469x269						
		FZ005NV1	619x269			**FZ005NM**	619x269		
		FZ009NV1	769x269			**FZ009NM**	769x269		
		FZ013NV1	919x269			**FZ013NM**	919x269		
		FZ021NV1	1069x269			**FZ021NM**	1069x269	**FZ021NM2**	1069x269
						FZ026NM	1219x269	**FZ026NM2**	1219x269
		FZ002NV1	469x519						
		FZ006NV1	619x519			**FZ006NM**	619x519	**FZ006NM2**	619x519
		FZ010NV1	769x519			**FZ010NM**	769x519	**FZ010NM2**	769x519
		FZ014NV1	919x519	**FZ191N**	919x269	**FZ014NM**	919x519	**FZ014NM2**	919x519
		FZ022NV1	1069x519	**FZ192N**	1069x269	**FZ022NM**	1069x519		

	Geschlitzte Tür links (ohne Verschluss)		Geschlitzte Tür rechts (mit Verschluss)		Sondertüren rechts (mit Verschluss) für schmale Durchgänge (1Tür pro Feld bestellen)		Tür mit Kunststoffeinsatz für Multimedia-Anwendung (mit Verschluss)		
	Best. Nr.	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)	
			FZ002NV1	469x519					
	FZ007NV	619x248	**FZ006NV1**	619x519					
	FZ011NV	769x248	**FZ010NV1**	769x519					
	FZ015NV	919x248	**FZ014NV1**	919x519	**FZ191N**	919x269			
	FZ023NV	1069x248	**FZ022NV1**	1069x519	**FZ192N**	1069x269			
			FZ002NV1	469x519					
			FZ006NV1	619x519			**FZ007NM**	619x748	
			FZ010NV1	769x519			**FZ011NM**	769x748	
			FZ014NV1	919x519	**FZ191N**	919x269			
			FZ022NV1	1069x519	**FZ192N**	1069x269			
			FZ002NV1	469x519					
			FZ006NV1	619x519					
			FZ010NV1	769x519					
			FZ014NV1	919x519	**FZ191N**	919x269			
			FZ022NV1	1069x519	**FZ192N**	1069x269			

Eigenschaften:
- für Geräte bis 125 A auf Hutschiene 35 x 7,5 mm, Abstand 125 mm
- kompletter Verteiler mit Tür, Traggerüst und Berührungsschutzabdeckungen
- mit fingersicheren QuickConnect-Klemmen 2 x 18 N-Klemmen N- + PE-Klemmen bei Höhe 3, 2 x 22 N- + PE-Klemmen ab Höhe 4
- Leitungseinführungen oben und unten abnehmbar
- Aufputz-, Unterputz oder teilversenkte Montage
- Farbe: RAL 9010 (reinweiß)
- Normen: DIN EN 61439-1/-3



FWB31S

Feldverteiler IP44, Schrankhöhe 500 mm

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	161 mm	36	1	**FWB31S**
500 mm	550 mm	161 mm	72	1	**FWB32S**
500 mm	800 mm	161 mm	108	1	**FWB33S**
500 mm	1050 mm	161 mm	144	1	**FWB34S**



FWB42S

Feldverteiler IP44, Schrankhöhe 650 mm

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
650 mm	300 mm	161 mm	48	1	**FWB41S**
650 mm	550 mm	161 mm	96	1	**FWB42S**
650 mm	800 mm	161 mm	144	1	**FWB43S**
650 mm	1050 mm	161 mm	192	1	**FWB44S**



FWB53S

Feldverteiler IP44, Schrankhöhe 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
800 mm	300 mm	161 mm	60	1	**FWB51S**
800 mm	550 mm	161 mm	120	1	**FWB52S**
800 mm	800 mm	161 mm	180	1	**FWB53S**
800 mm	1050 mm	161 mm	240	1	**FWB54S**



FWB63S

Feldverteiler IP44, Schrankhöhe 950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	161 mm	72	1	**FWB61S**
950 mm	550 mm	161 mm	144	1	**FWB62S**
950 mm	800 mm	161 mm	216	1	**FWB63S**
950 mm	1050 mm	161 mm	288	1	**FWB64S**



FWB71S

Feldverteiler IP44, Schrankhöhe 1100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
1100 mm	300 mm	161 mm	84	1	**FWB71S**
1100 mm	550 mm	161 mm	168	1	**FWB72S**
1100 mm	800 mm	161 mm	252	1	**FWB73S**
1100 mm	1050 mm	161 mm	336	1	**FWB74S**

Eigenschaften:
- für Geräte bis 125 A auf Hutschiene 35 x 7,5 mm, Abstand 125 mm
- kompletter Verteiler mit Tür, Traggerüst und Berührungsschutzabdeckungen
- ohne QuickConnect-Klemmen und deren Klemmenträger
- Leitungseinführungen oben und unten abnehmbar
- Aufputz-, Unterputz oder teilversenkte Montage
- Farbe: RAL 9010 (reinweiß)
- Normen: DIN EN 61439-1/-3

Feldverteiler IP44, Schrankhöhe 500 mm

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	161 mm	36	1	**FWB31A**
500 mm	550 mm	161 mm	72	1	**FWB32A**
500 mm	800 mm	161 mm	108	1	**FWB33A**
500 mm	1050 mm	161 mm	144	1	**FWB34A**



FWB31A

Feldverteiler IP44, Schrankhöhe 650 mm

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
650 mm	300 mm	161 mm	48	1	**FWB41A**
650 mm	550 mm	161 mm	96	1	**FWB42A**
650 mm	800 mm	161 mm	84	1	**FWB43A**
650 mm	1050 mm	161 mm	192	1	**FWB44A**



FWB42A

Feldverteiler IP44, Schrankhöhe 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
800 mm	300 mm	161 mm	60	1	**FWB51A**
800 mm	550 mm	161 mm	120	1	**FWB52A**
800 mm	800 mm	161 mm	180	1	**FWB53A**
800 mm	1050 mm	161 mm	240	1	**FWB54A**



FWB52A

Feldverteiler IP44, Schrankhöhe 950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	161 mm	72	1	**FWB61A**
950 mm	550 mm	161 mm	144	1	**FWB62A**
950 mm	800 mm	161 mm	216	1	**FWB63A**
950 mm	1050 mm	161 mm	288	1	**FWB64A**



FWB62A

Feldverteiler IP44, Schrankhöhe 1100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
1100 mm	300 mm	161 mm	84	1	**FWB71A**
1100 mm	550 mm	161 mm	168	1	**FWB72A**
1100 mm	800 mm	161 mm	252	1	**FWB73A**
1100 mm	1050 mm	161 mm	336	1	**FWB74A**



FWB72A

Eigenschaften:
- für Geräte bis 125 A auf Hutschiene 35 x 7,5 mm, Abstand 125 mm
- kompletter Verteiler mit geschlitzter Tür
- mit Traggerüst, Berührungsschutzabdeckung und Montageplatte als Lochblech
- einschließlich senkrechter Schottung
- mit fingersicheren QuickConnect, 3x 18 N- + PE-Klemmen bei Höhe 3
  2 x 22 N- + PE-Klemmen ab Höhe 4
- Leitungseinführungen oben und unten abnehmbar
- Farbe: RAL9010 (reinweiß)
- Normen: DIN EN 61439-1/-3



FWB32K1

Feldverteiler IP31, Schrankbreite 550 mm

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
500 mm	550 mm	161 mm	36	1	**FWB32K1**
650 mm	550 mm	161 mm	48	1	**FWB42K1**
800 mm	550 mm	161 mm	60	1	**FWB52K1**
950 mm	550 mm	161 mm	72	1	**FWB62K1**
1100 mm	550 mm	161 mm	84	1	**FWB72K1**



FWB53K11

Feldverteiler IP31, Schrankbreite 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
800 mm	800 mm	161 mm	120	1	**FWB53K1**
950 mm	800 mm	161 mm	144	1	**FWB63K1**



UM00M1

Multimedia-Bestückungspakete

Eigenschaften:
- mit 2 Multimedia-Gerätehalter, 3-fach Steckdose und Leitungsklammern
- inklusiv Patch-Panel zur Aufnahme von Kommunikationsmodulen wie RJ45, LWL, Koax
- UM00M1 mit 6 Patchmodule RJ45 Cat6A
- UM00M2 ohne Patchmodule
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Multimedia Kit, univers, mit 3xSteckdose	1	**UM00M1**
Multimedia Kit, univers, mit 3xSteckdose	1	**UM00M2**

Abschottung, senkrecht


UZ30F1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung senk. für Feldvert. AP,500mm	1	**UZ30F1**
Abschottung senk. für Feldvert. AP,650mm	1	**UZ40F1**
Abschottung senk. für Feldvert. AP,800mm	1	**UZ50F1**
Abschottung senk. für Feldvert. AP,950mm	1	**UZ60F1**
Abschottung senk. für Feldver. AP,1100mm	1	**UZ70F1**

Abschottung, waagerecht

Eigenschaften:
- für eine Feldbreite
- zur waagerechten Sementierung im Feld


UZ01F1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung waag. für Feldvert. AP	1	**UZ01F1**

Isolierstück

Eigenschaften:
- zum isolierten Aufbau der Hutprofilschienen 7,5 mm


U84T

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isolierstück,universZ,m. Schrauben,2 St.	1	**U84T**



FWB52N

Feldverteiler IP44, geschlossene Abdeckhaube oben, Schrankhöhe 800 mm

Eigenschaften:
- Hutschienen 35 x 7,5 mm, Abstand der Hutschienen 150 mm,
- Hutschiene unter der geschlossenen Abdeckung isoliert aufgebaut mit UZ00Z2 und UZ01Z2
- PLE-Angabe für den Einsatz von Reiheneinbaugeräten

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
800 mm	550 mm	161 mm	72	1	**FWB52N**
800 mm	800 mm	161 mm	108	1	**FWB53N**



FWB62N

Feldverteiler IP44, geschlossene Abdeckhaube oben, Schrankhöhe 950 mm

Eigenschaften:
- Hutschienen 35 x 7,5 mm, Abstand der Hutschienen 150 mm,
- Hutschiene unter der geschlossenen Abdeckung isoliert aufgebaut mit UZ00Z2 und UZ01Z2
- PLE-Angabe für den Einsatz von Reiheneinbaugeräten

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
950 mm	550 mm	161 mm	96	1	**FWB62N**
950 mm	800 mm	161 mm	144	1	**FWB63N**
950 mm	1050 mm	161 mm	192	1	**FWB64N**



FWB72N

Feldverteiler IP44, geschlossene Abdeckhaube oben, Schrankhöhe 1100 mm

Eigenschaften:
- Hutschienen 35 x 7,5 mm, Abstand der Hutschienen 150 mm,
- Hutschiene unter der geschlossenen Abdeckung isoliert aufgebaut mit UZ00Z2 und UZ01Z2
- PLE-Angabe für den Einsatz von Reiheneinbaugeräten

Höhe	Breite	Tiefe	PLE	VPE	Best.Nr.
1100 mm	550 mm	161 mm	120	1	**FWB72N**
1100 mm	800 mm	161 mm	180	1	**FWB73N**
1100 mm	1050 mm	161 mm	240	1	**FWB74N**

Eigenschaften:
- für Geräte bis 125 A
- Aufputz-, Unterputz oder teilversenkte Montage
- Leitungseinführungen oben und unten eingebaut
- Normen: DIN EN 61439-1/-3

Feldverteiler IP44, leer mit Tür, Schrankhöhe 500 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	161 mm	1	1	**FWB31D**
500 mm	550 mm	161 mm	2	1	**FWB32D**
500 mm	800 mm	161 mm	3	1	**FWB33D**
500 mm	1050 mm	161 mm	4	1	**FWB34D**


FWB31D

Feldverteiler IP44, leer mit Tür, Schrankhöhe 650 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
650 mm	300 mm	161 mm	1	1	**FWB41D**
650 mm	550 mm	161 mm	2	1	**FWB42D**
650 mm	800 mm	161 mm	3	1	**FWB43D**
650 mm	1050 mm	161 mm	4	1	**FWB44D**


FWB41D

Feldverteiler IP44, leer mit Tür, Schrankhöhe 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
800 mm	300 mm	161 mm	1	1	**FWB51D**
800 mm	550 mm	161 mm	2	1	**FWB52D**
800 mm	800 mm	161 mm	3	1	**FWB53D**
800 mm	1050 mm	161 mm	4	1	**FWB54D**


FWB51D

Feldverteiler IP44, leer mit Tür, Schrankhöhe 950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	161 mm	1	1	**FWB61D**
950 mm	550 mm	161 mm	2	1	**FWB62D**
950 mm	800 mm	161 mm	3	1	**FWB63D**
950 mm	1050 mm	161 mm	4	1	**FWB64D**


FWB61D

Feldverteiler IP44, leer mit Tür, Schrankhöhe 1100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	300 mm	161 mm	1	1	**FWB71D**
1100 mm	550 mm	161 mm	2	1	**FWB72D**
1100 mm	800 mm	161 mm	3	1	**FWB73D**
1100 mm	1050 mm	161 mm	4	1	**FWB74D**


FWB71D

Feldverteiler IP44, leer mit Tür, Schrankhöhe 1250 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1250 mm	300 mm	161 mm	1	1	**FWB81D**


FWB81D

Eigenschaften:
- für Geräte bis 125 A
- Aufputz-, Unterputz oder teilversenkte Montage
- Leitungseinführungen oben und unten eingebaut
- Normen: DIN EN 61439-1/-3


FWB31D1

Feldverteiler IP30, leer ohne Tür, Schrankhöhe 500 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	161 mm	1	1	**FWB31D1**
500 mm	550 mm	161 mm	2	1	**FWB32D1**
500 mm	800 mm	161 mm	3	1	**FWB33D1**
500 mm	1050 mm	161 mm	4	1	**FWB34D1**


FWB41D1

Feldverteiler IP30, leer ohne Tür, Schrankhöhe 650 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
650 mm	300 mm	161 mm	1	1	**FWB41D1**
650 mm	550 mm	161 mm	2	1	**FWB42D1**
650 mm	800 mm	161 mm	3	1	**FWB43D1**
650 mm	1050 mm	161 mm	4	1	**FWB44D1**


FWB51D1

Feldverteiler IP30, leer ohne Tür, Schrankhöhe 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
800 mm	300 mm	161 mm	1	1	**FWB51D1**
800 mm	550 mm	161 mm	2	1	**FWB52D1**
800 mm	800 mm	161 mm	3	1	**FWB53D1**
800 mm	1050 mm	161 mm	4	1	**FWB54D1**


FWB61D1

Feldverteiler IP30, leer ohne Tür, Schrankhöhe 950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	161 mm	1	1	**FWB61D1**
950 mm	550 mm	161 mm	2	1	**FWB62D1**
950 mm	800 mm	161 mm	3	1	**FWB63D1**
950 mm	1050 mm	161 mm	4	1	**FWB64D1**


FWB71D1

Feldverteiler IP30, leer ohne Tür, Schrankhöhe 1100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	300 mm	161 mm	1	1	**FWB71D1**
1100 mm	550 mm	161 mm	2	1	**FWB72D1**
1100 mm	800 mm	161 mm	3	1	**FWB73D1**
1100 mm	1050 mm	161 mm	4	1	**FWB74D1**


FWB81D1

Feldverteiler IP30, leer ohne Tür, Schrankhöhe 1250 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1250 mm	300 mm	161 mm	1	1	**FWB81D1**

Aufhängeschiene

Eigenschaften:
- zur einfachen Aufputz-Schrank-Montage, z.B. bei mehreren Schränken
- mit 4 Einhängelaschen
- einfache Montage der bestückten Schränke

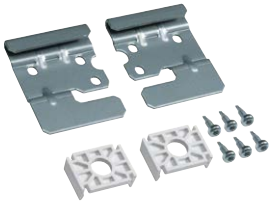


FZ890N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Aufhängeschiene,univers,2m,f. Schr. IP44	1	**FZ890N**

Einhängelaschen

Eigenschaften:
- 1 Satz = 2 Laschen für oben und 2 Abstandshalter unten
- einfache Montage der bestückten Schränke



FZ799N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einhängelasche f. Aufhängeschiene FZ890N	1	**FZ799N**

Aufhängelaschen für Außenbefestigung oberhalb/unterhalb vom Schrank

Eigenschaften:
- als AP- und UP Montagehilfe
- 1 Satz = 4 Stück



FZ803B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestigungslaschen,univers,f. IP44	1	**FZ803B**

Blendrahmen für Unterputz-Montage, Höhe 500 mm

Eigenschaften:
- Putzausgleich max. 58 mm



FZ012B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,universZ,1-feld,500x300mm	1	**FZ011B**
Blendrahmen,universZ,2-feld,500x550mm	1	**FZ012B**
Blendrahmen,universZ,3-feld,500x800mm	1	**FZ013B**
Blendrahmen,universZ,4-feld,500x1050mm	1	**FZ014B**

Blendrahmen für Unterputz-Montage, Höhe 650 mm

Eigenschaften:
- Putzausgleich max. 58 mm



FZ022B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,universZ,1-feld,650x300mm	1	**FZ021B**
Blendrahmen,univers Z,2-feld,650x550mm	1	**FZ022B**
Blendrahmen,univers Z,3-feld,650x800mm	1	**FZ023B**
Blendrahmen,universZ,4-feld,650x1050mm	1	**FZ024B**


FZ12B

Blendrahmen für Unterputz-Montage, Höhe 800 mm

Eigenschaften:
- Putzausgleich max. 58 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,universZ,1-feld, 800x300mm	1	**FZ11B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 800x550mm	1	**FZ12B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 800x800mm	1	**FZ13B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 800x1050mm	1	**FZ14B**


FZ22B

Blendrahmen für Unterputz-Montage, Höhe 950 mm

Eigenschaften:
- Putzausgleich max. 58 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,universZ,1-feld, 950x300mm	1	**FZ21B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 950x550mm	1	**FZ22B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 950x800mm	1	**FZ23B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 950x1050mm	1	**FZ24B**


FZ32B

Blendrahmen für Unterputz-Montage, Höhe 1100 mm

Eigenschaften:
- Putzausgleich max. 58 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,universZ,1-feld, 1100x300mm	1	**FZ31B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 1100x550mm	1	**FZ32B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 1100x800mm	1	**FZ33B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 1100x1050mm	1	**FZ34B**


FZ003N

Ersatztüren, links

RAL Farbnummer: 9010

Höhe	Breite	Schutzart	VPE	Best.Nr.
469 mm	248 mm	IP54	1	**FZ003N**
469 mm	498 mm	IP54	1	**FZ004N**
619 mm	248 mm	IP54	1	**FZ007N**
619 mm	498 mm	IP54	1	**FZ008N**
769 mm	248 mm	IP54	1	**FZ011N**
769 mm	498 mm	IP54	1	**FZ012N**
919 mm	248 mm	IP54	1	**FZ015N**
919 mm	498 mm	IP54	1	**FZ016N**
1069 mm	248 mm	IP54	1	**FZ023N**
1069 mm	498 mm	IP54	1	**FZ024N**
1219 mm	269 mm	IP44	1	**FZ026N**

Ersatztüren, rechts mit Stangenverschluss

RAL Farbnummer: 9010

Bezeichnung	Schutzart	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,f.Schrank 500x300mm	IP44	1	**FZ001N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 500x550mm	IP44	1	**FZ002N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 650x300mm	IP44	1	**FZ005N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 650x550mm	IP44	1	**FZ006N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 800x300mm	IP44	1	**FZ009N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 800x550mm	IP44	1	**FZ010N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 950x300mm	IP44	1	**FZ013N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 950x550mm	IP44	1	**FZ014N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1100x300mm	IP44	1	**FZ021N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1100x550mm	IP44	1	**FZ022N**


FZ001N

Klarsichttür, Breite 550 mm

RAL Farbnummer: 9010
Anzahl Felder: 2

Eigenschaften:
- zum Austauschen

Höhe	Breite	Schutzart	VPE	Best.Nr.
1069 mm	519 mm	IP44	1	**FZ102N**
619 mm	519 mm	IP44	1	**FZ104N**
769 mm	519 mm	IP44	1	**FZ106N**
469 mm	519 mm	IP44	1	**FZ107N**
919 mm	519 mm	IP44	1	**FZ110N**


FZ106N

Tür mit Kunststoffeinsatz

Eigenschaften:
- als Ersatztür bei schlechtem WLAN-Empfang
- FZ..NM Kunststoffeinsatz geschlitzt für Belüftung
- FZ..NM2 Kunststoffeinsatz nicht geschlitzt
- Farbe RAL 9010

Höhe	Breite	Schutzart	VPE	Best.Nr.
619 mm	269 mm	IP3X	1	**FZ005NM**
619 mm	519 mm	IP3X	1	**FZ006NM**
619 mm	248 mm	IP3X	1	**FZ007NM**
769 mm	269 mm	IP3X	1	**FZ009NM**
769 mm	519 mm	IP3X	1	**FZ010NM**
769 mm	248 mm	IP3X	1	**FZ011NM**
919 mm	269 mm	IP3X	1	**FZ013NM**
919 mm	519 mm	IP3X	1	**FZ014NM**
1069 mm	269 mm	IP3X	1	**FZ021NM**
1069 mm	519 mm	IP3X	1	**FZ022NM**
1219 mm	269 mm	IP3X	1	**FZ026NM**
619 mm	519 mm	IP44	1	**FZ006NM2**
769 mm	519 mm	IP44	1	**FZ010NM2**
919 mm	519 mm	IP44	1	**FZ014NM2**
1069 mm	269 mm	IP44	1	**FZ021NM2**
1219 mm	269 mm	IP44	1	**FZ026NM2**


FZ005NM

Schubstangen, symmetrisch (Erstzteil)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schubstangen,univers,800mm,f. IP44/54	1	**FZ982**
Schubstangen,univers,950mm,f. IP44/54	1	**FZ983**
Schubstangen,univers,1100mm,f. IP44/54	1	**FZ984**
Schubstangen,univers,1250mm,f. IP44/54	1	**FZ985**
Schubstangen,univers,1400mm,f. IP44/54	1	**FZ986**


FZ982


UN03A

Tragschienen

Eigenschaften:
- 1-feldig
- 1 Satz = 2 Stück
- zur mechanischen Verbindung zweier Tragschienen UT12L verwenden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tragschienen, universN, 450mm, 2St.	1	**UN03A**
Tragschienen, universN, 600mm, 2St.	1	**UN04A**
Tragschienen, universN, 750mm, 2St.	1	**UN05A**
Tragschienen, universN, 900mm, 2St.	1	**UN06A**
Tragschienen, universN, 1050mm, 2St.	1	**UN07A**
Tragschienen, universN, 1200mm, 2St	1	**UN08A**


ZZ44SF

Tragschienenbefestigungssatz

Eigenschaften:
- zum Verschrauben der Tragschienen
- 1 Set = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tragschienenbefestigung,Satz m. 4x Schr.	1	**ZZ44SF**


UT12HSV

Tragschienen - Verbindungsset

Eigenschaften:
- zum Verschrauben auf Tragschienen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,Feldverteiler	1	**UT12HSV**



UZ01A2

Haubenturm, Oberteil niedrig

Eigenschaften:
- Ersatzteil
- 1 Stück zum Aufschnappen

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Haubenturm-Oberteil,universN,niedrig	15 mm	20 mm	60 mm	1	**UZ01A2**
Haubenturm-Unterteil,universZ,mit Riegel	25 mm	45 mm	55 mm	1	**UZ03A1**


UZ04A1

Haubenturm, doppelt

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Haubenturm doppelt,universZ,m. Schrauben	110 mm	80 mm	1	**UZ04A1**


UZ03A1

Haubenturm, Unterteil

Eigenschaften:
- Ersatzteil
- 1 x links und 1 x rechts, mit Schraube

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Haubenturm-Unterteil,universZ,mit Riegel	25 mm	45 mm	55 mm	1	**UZ03A1**


UZ00Z2

Isolierstück für Hutschienen, 15 mm

Eigenschaften:
- für Hutschienen 35 x 15 x 1,5 mm
- UZ01Z2 für durchgehende Hutschiene waagerecht und senkrecht zwischen Tragschienen
- UZ00Z2 für einfache Hutprofilschienen waagerecht und senkrecht zwischen Tragschienen
- mit Befestigungsschraube

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Isolierstück, universN, einfach, 2St	40 mm	65 mm	80 mm	1	**UZ00Z2**
Isolierstück, universN	35 mm	160 mm	130 mm	1	**UZ01Z2**


U84T

Isolierstück für Hutschienen, 7,5 mm

Eigenschaften:
- zum Isolierten Aufbau der Hutschiene 7,5 mm

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Isolierstück,universZ,m. Schrauben,2 St.	10 mm	27 mm	55 mm	1	**U84T**


UZ01B4

Hutschienen

Eigenschaften
- zum Befestigen auf der Stahlträgerschiene UN...A
- 35 x 15 x 1,5 mm, inkl. 2 Schrauben

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Hutschiene, universN, 1feldig	15 mm	246 mm	15 mm	1	**UZ01B4**
Hutschiene, universN ,2feldig	15 mm	496 mm	15 mm	1	**UZ02B4**
Hutschiene, universN, 3feldig	15 mm	746 mm	15 mm	1	**UZ03B4**
Hutschiene, universN, 4feldig	15 mm	996 mm	15 mm	1	**UZ04B4**

Abdeckungen geschlossen, Reihenklemmen

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
150 mm	250 mm	50 mm	1	**US11A1**
300 mm	250 mm	50 mm	1	**US21A1**
450 mm	250 mm	50 mm	1	**US31A1**
600 mm	250 mm	50 mm	1	**US41A1**
750 mm	250 mm	50 mm	1	**US51A1**
150 mm	500 mm	50 mm	1	**US12A1**
300 mm	500 mm	50 mm	1	**US22A1**
450 mm	500 mm	50 mm	1	**US32A1**
600 mm	500 mm	50 mm	1	**US42A1**
150 mm	750 mm	50 mm	1	**US13A1**
300 mm	750 mm	50 mm	1	**US23A1**
450 mm	750 mm	50 mm	1	**US33A1**


US11A1

Abdeckungen geschlitzt, Höhe 150 mm, Reihenabstand 150 mm

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
150 mm	250 mm	50 mm	1	**US11A2**
150 mm	500 mm	50 mm	1	**US12A2**
150 mm	750 mm	50 mm	1	**US13A2**


US11A2

Abdeckungen geschlitzt, Höhe 300 mm, Reihenabstand 150 mm

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	50 mm	1	**US21A2**
300 mm	500 mm	50 mm	1	**US22A2**
300 mm	750 mm	50 mm	1	**US23A2**


US21A2

Abdeckungen geschlitzt, Höhe 450 mm, Reihenabstand 150 mm

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
450 mm	250 mm	50 mm	1	**US31A2**
450 mm	500 mm	50 mm	1	**US32A2**
450 mm	750 mm	50 mm	1	**US33A2**


US31A2

Abdeckungen geschlitzt, Höhe 600 mm, Reihenabstand 150 mm

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
600 mm	250 mm	50 mm	1	**US41A2**
600 mm	500 mm	50 mm	1	**US42A2**


US41A2



US21D1

Abdeckungen für NH00-Trenner, Höhe 300 mm

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	50 mm	1	**US21D1**
300 mm	500 mm	50 mm	1	**US22D2**



US11A3

Abdeckungen geschlitzt

Eigenschaften:
- Hutschienenabstand 125 mm

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
150 mm	250 mm	50 mm	1	**US11A3**
300 mm	250 mm	50 mm	1	**US21A3**
450 mm	250 mm	50 mm	1	**US31A3**
600 mm	250 mm	56 mm	1	**US41A5**
750 mm	250 mm	56 mm	1	**US51A5**
900 mm	250 mm	56 mm	1	**US61A5**



S35S

Abdeckstreifen

Eigenschaften:
- zum Verschließen eines teilbestückten Geräteschlizes
- im 9 mm Raster vorgeprägt

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Abdeckstreifen,universZ,12PLE, brechbar	54 mm	219 mm	12 mm	10	**S35S**
Abdeckstreifen,sperrb.,für 216mm Schlitz	62 mm	226 mm	12 mm	10	**ZZ35S**



UZ005

Bezeichnungsstreifen

Eigenschaften:
- 1-feldig für 12 PLE
- zum Einkleben in die Abdeckung mit beschriftbaren Einschubstreifen
- 12 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bezeichnungsstreifen, universN, 12St.	1	**UZ005**



UZ06A1

Verschlussbolzen

Eigenschaften:
- für Berührungsschutzabdeckung
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlussbolzen,universN,Ersatzteil	1	**UZ06A1**

Verteilereinbausatz für Feldverteiler, Aufputz

Eigenschaften:
- Hutschienenabstand 125 mm
- Anzahl QuickConnect-Klemmen
  UW31V - 2 x 18
  UW41/51/61/71/81V - 2 x 22

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
EBS, univers, 3-reihig, Höhe:450mm,QC	450 mm	250 mm	1	**UW31V**
EBS, univers, 4-reihig, Höhe:600mm,QC	600 mm	250 mm	1	**UW41V**
EBS, univers, 5-reihig, Höhe:750mm,QC	750 mm	250 mm	1	**UW51V**
EBS, univers, 6-reihig, Höhe:900mm,QC	900 mm	250 mm	1	**UW61V**
EBS, univers, 7-reihig, Höhe:1050mm,QC	1050 mm	250 mm	1	**UW71V**
EBS, univers, 8-reihig, Höhe:1200mm,QC	1200 mm	250 mm	1	**UW81V**


UW61V

Verteilereinbausatz für Multimedia im Feldverteiler, Aufputz

Eigenschaften:
- Hutschienenabstand 125 mm
- mit Montageplatte aus Lochblech
- mit horizontaler Schottung
- Anzahl QuickConnect-Klemmen 2x10 N, 1x22 PE

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Mediafeld, univers, 1050x250mm,QC	1050 mm	250 mm	97 mm	1	**UM71M3**
Mediafeld, univers, 1050x250mm,QC	1050 mm	250 mm	97 mm	1	**UM71M4**
Mediafeld, univers, 1200x250mm,QC	1200 mm	250 mm	97 mm	1	**UM81M3**
Mediafeld, univers, 1200x250mm,QC	1200 mm	250 mm	97 mm	1	**UM81M4**


UM71M3

Multimediafeld aus Lochblech

Eigenschaften:
- ohne Abdeckhauben, ohne Turm-Oberteil

Bezeichnung	Breite	Höhe	Tiefe	VPE	Best.Nr.
EBS, univers FW, Media 450x250mm	250 mm	450 mm	52 mm	1	**UN31TN**
EBS, univers FW, Media 450x500mm	500 mm	450 mm	52 mm	1	**UN32TN**
EBS, univers FW, Media 600x250mm	250 mm	600 mm	52 mm	1	**UN41TN**
EBS, univers FW, Media 600x500mm	500 mm	600 mm	52 mm	1	**UN42TN**
EBS, univers FW, Media 750x250mm	250 mm	750 mm	52 mm	1	**UN51TN**
EBS, univers FW, Media 750x500mm	500 mm	750 mm	52 mm	1	**UN52TN**
EBS, univers FW, Media 900x250mm	250 mm	900 mm	52 mm	1	**UN61TN**
EBS, univers FW, Media 900x500mm	500 mm	900 mm	52 mm	1	**UN62TN**
EBS, univers FW, Media 1050x250mm	250 mm	1050 mm	52 mm	1	**UN71TN**
EBS, univers FW, Media 1050x500mm	500 mm	1050 mm	52 mm	1	**UN72TN**


UN61TN

Abschottung, senkrecht

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Abschottung senk. für Feldvert. AP,500mm	450 mm	10 mm	1	**UZ30F1**
Abschottung senk. für Feldvert. AP,650mm	600 mm	10 mm	1	**UZ40F1**
Abschottung senk. für Feldvert. AP,800mm	750 mm	10 mm	1	**UZ50F1**
Abschottung senk. für Feldvert. AP,950mm	900 mm	10 mm	1	**UZ60F1**
Abschottung senk. für Feldver. AP,1100mm	1050 mm	10 mm	1	**UZ70F1**


UZ30F1



UZ01F1

Abschottung, waagerecht

Eigenschaften:
- zur vertikalen Segmentierung im Feld
- UF01F1 Verschraubung auf Tragschiene
- ZZ10H Bef. der Schnappung im Turmunterteil

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Abschottung waag. für Feldvert. AP	55 mm	250 mm	1	**UZ01F1**
Abschottung, univers Z, waagerecht	90 mm	260 mm	1	**ZZ10H**



FZ850S

Kabelabfangschiene mit Zugentlastung

Eigenschaften:
- C-Profil 25 x 10 mm
- Schlitzmaß: 11 mm
- zum Einbau in Kopf-/Fußteil univers Z Schrank

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschiene,univers,IP44/54,1feld	1	**FZ850S**



FZ791N

Lackstift/ -dose, RAL 9010

Eigenschaften:
- zum Ausbessern von Lackschäden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lackstift,9ml,Farbe RAL 9010	1	**FZ791N**
Lack-Sprühdose,150ml,Farbe RAL 9010	1	**FZ792N**



FZ707

Plantasche DIN A4

Eigenschaften:
- Material: Kunststoff
- zur Verschraubung an der Türverstärkungsleiste

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Stahlblech,DIN A4	1	**FZ707**
Plantasche,Klarsicht,DIN A4	10	**FZ794**



UZ25V1

Leitungsklammer, klein

Eigenschaften:
- aus Kunststoff zur Leitungsführung
- waagerecht mit Adapter UZ01V1 oder rückseitig auf Hutschiene
- senkrechte Montage auf Trägerband oder Tragschiene
- mit Sicherungsclip und Rückhalteklammer gegen Herausfallen der Leitungen
- Kabelkanaldeckel montierbar
- in Feldverteiler montierbar
- 1 Satz = 20 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leitungsklammer, universN, 20St	1	**UZ25V1**
Leitungsklammer, universN, 20St	1	**UZ25V2**



UZ01V1

Adapter Leitungsklammer

Eigenschaften:
- UZ01V1 für Hutschienen 35 x 15 x 1,5 mm, für Hutschienenabstand 150 mm
- UZ01V2 für Hutschienen 35 x 7,5 x 1 mm, für Hutschienenabstand 125 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Adapter, universN, doppelt, 20St.	1	**UZ01V1**
Adapter , universN, einfach, 20St	1	**UZ01V2**

Blechkerbschraube

Eigenschaften:
- 4,2 x 9,5 mm



UZ100

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schrauben, universN, 4,2x9,5mm, 100St	1	**UZ100**

Montageplatten mit Absenkbügel

Eigenschaften:
- mit Absenkbügel
- Absenkung 29 mm



UT26B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte,univers, tiefenverstellbar	1	**UT26A**
Montageplatte,univers, tiefenverstellbar	1	**UT26B**

Hutschiene, isoliert aufgebaut, abgesenkt

Länge: 206 mm

Eigenschaften:
- 1-feldig
- Absenkung 21 mm (UT22B)
- Absenkung wählbar 13, 17 oder 21mm (UT22C)

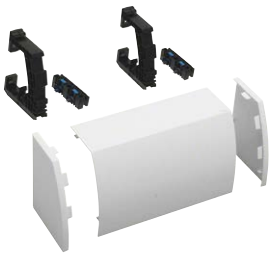


UT22B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene isoliert,univers,1-feld,7,5mm	1	**UT22B**
Hutschiene,univers,1-feld,7,5mm,isoliert	1	**UT22C**

Kabelrangierkanal

Eigenschaften:
- für Feldverteiler AP, tiefenverstellbar
- Farbe RAL 9010



FZ441N

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Kabelrangierkanal,1-feldig,aufsteckbar	176 mm	300 mm	1	**FZ441N**
Kabelrangierkanal,2-feldig,aufsteckbar	176 mm	550 mm	1	**FZ442N**
Kabelrangierkanal,3-feldig,aufsteckbar	176 mm	800 mm	1	**FZ443N**
Kabelrangierkanal,4-feldig,aufsteckbar	176 mm	1050 mm	1	**FZ444N**
Endplatten-Set,re/li,für Rangierkanal	25 mm	135 mm	1	**FZ44N**
Profilhalter,OT,Set=2St.,f. RK QS-system	35 mm	160 mm	1	**FZ44H**
Profilhalter,UT,f. RK FZ44*N,QS-system	15 mm	30 mm	1	**FZ44HU**

Rangierkanalverbinder für Rangierkanäle FZ441N-FZ445N, halogenfrei

Eigenschaften:
- Abmessungen: 176 x 24 mm
- Breite: 24 mm
- Höhe: 176 mm
- RAL Farbnummer: 9010



FZ44V

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Verbinder für Rangierkanäle FZ	176 mm	24 mm	1	**FZ44V**



FZ598N

Türschild mit Klappgriff

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türschild mit Klappgriff, univers	1	**FZ598N**



FZ597N

Türschloss

Eigenschaften:
- mit 2 Schlüsseln zum nachträglichen Einbau

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Zylinder,Nr.1242E	1	**FZ597N**



FZ821N

Plombierdeckel mit Schließung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Vierk.,Plombierd.,8mm	1	**FZ821N**
Schließung,univers,Vierk.,Plombierd.,7mm	1	**FZ822N**
Schließung,univers,Schlitz,m.Plombierd.	1	**FZ823N**
Schließung,univers,mit Plombierd.,1242E	1	**FZ824N**



FZ226

Plombierdeckel, nachträglicher Einbau

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plombierklappe,univers,f. Türen IP44/54	1	**FZ226**



FZ501N

Ersatzdorne

Eigenschaften:
- als Ersatz für Knebelgriff
- FZ504N: Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Doppelbart,3mm	1	**FZ501N**
Schließung,univers,Dreikant,7mm	1	**FZ502N**
Schließung,univers,Vierkant,7mm	1	**FZ503N**
Schließung,univers Zylinder Nr.1333	1	**FZ504N**



FZ745S

Türscharnier für IP30 / IP44 / IP54

Eigenschaften:
- 1 Set = 2 Stück
- FZ745S für rechte Tür
- FZ746S für linke Tür

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türscharnier,univers,rechts,IP44/54	1	**FZ745S**
Türscharnier,univers,links,IP44/54	1	**FZ746S**

Knebelgriffe

Eigenschaften:
- FZ531N abschliessbar, Schliessnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Knebelgriff	1	**FZ530N**
Schließung,univers,Knebelgriff	1	**FZ531N**
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ531+FZ533(N)	1	**FZ539**



FZ530N

Klinkengriffe

Eigenschaften:
- FZ531N abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ532N**
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ533N**
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ531+FZ533(N)	1	**FZ539**



FZ532N

Schwenkhebelgriffe

Eigenschaften:
- FZ53...N: für Profilhalbzylinder 40 mm
- FZ518N: mit Profilhalbzylinder 40 mm, Schließnummer 455
- Bei Verwendung eines Blendrahmens kann kein Schwenkhebelgriff verwendet werden.
- Bei Verwendung von einem Schwenkhebel müssen die Schubstangen ausgetauscht werden. (FZ833N-FZ838N)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schwenkhebelgriff,univers,mit Zylinder	1	**FZ518N**
Schwenkhebel,univers,f.IP44/54	1	**FZ534N**
Schwenkhebel,univers,f.IP44/54,plomb.	1	**FZ535N**



FZ518N

Schubstangen für Zählerschrank IP44/54

Eigenschaften:
- zum Einbau von Schließungen mit Schwenkhebelgriff
- Verwendung mit Blendrahmen nicht möglich

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schubstangen,univers,f.IP54 500mm	1	**FZ833N**
Schubstangen,univers,f.IP54 650mm	1	**FZ834N**
Schubstangen,univers,f.IP54 800mm	1	**FZ835N**
Schubstangen,univers,f.IP54 950mm	1	**FZ836N**
Schubstangen,univers,f.IP54 1100mm	1	**FZ837N**
Schubstangen,univers,f.IP54 1250mm	1	**FZ838N**
Schubstangen,univers,f.IP54 1400mm	1	**FZ839N**



FZ833N

Verbindungssätze für 2 Schränke übereinander

Eigenschaften:
- für Schränke IP30 / IP44 / IP54 übereinander
- für Schrank auf Anschlusssockel IP30 / IP44 / IP54

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,vertikal,1feld	1	**FZ441B**
Verbinder,univers,vertikal,2feld	1	**FZ442B**
Verbinder,univers,vertikal,3feld	1	**FZ443B**
Verbinder,univers,vertikal,4feld	1	**FZ444B**
Verbinder,univers,vertikal,5feld	1	**FZ445B**



FZ441B



FZ428

Leitungseinführung für rückseitige Einführung

Eigenschaften:
- für rückseitige Kabeleinführung, zum Verschrauben im Kopf- und Fußteil

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,IP44/IP54	1	**FZ428**



FZ425

Leitungseinführung oben und unten für plombierten Bereich

Eigenschaften:
- Leitungseinführungsflansch für oben und unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,plomb.Bereich	1	**FZ425**



FZ426

Leitungseinführung oben und unten für nicht plombierten Bereich

Eigenschaften:
- Leitungseinführungsflansch für oben und unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,nicht plomb.	1	**FZ426**



FZ460N

Leitungseinführungsflansche für oben und unten

Eigenschaften:
- FZ460N: mit Vorprägungen 4 x M16, 2 x M20, 2 x M16/25, 1 x M25/40/50
- FZ466N: mit Vorprägungen 12 x M16, 4 x M20
- FZ468N: geschlossen
- FZ...NT für SKI, verschraubt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,IP44/54	1	**FZ460N**
LEF,univers,IP44/54	1	**FZ466N**
LEF,univers,IP44/54	1	**FZ468N**



UZ06A1

Verschlussbolzen

Eigenschaften:
- für Berührungsschutzabdeckung
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlussbolzen,universN,Ersatzteil	1	**UZ06A1**

Allgemein:
- für Geräte bis 125 A
- Leitungseinführungen oben und unten schiebbar seitlich und hinten ausschlagbar
- Flacher Blendrahmen
- Integrierte Kabelabfangmöglichkeit
- Schutzart IP30
- Schutzklasse II - Einbautiefe 110 mm
- Farbe: RAL9010, Reinweiss
- geeignet für Einbau in Hohlwand
- ohne Hohlwandanker
- Normen: DIN EN 61439-1/-3

FWU..S, Komplettverteiler
- Verteiler mit Blendrahmen und Tür
- Innenausbau mit Traggerüst univers FW und Berührungsschutzabdeckung
- mit fingersicheren QuickConnect-Klemmen, 2 x 10 N + 1 x 18 PE bei Höhe 3, 2 x 10 N, 1 x 22 PE ab Höhe 4

FWU..A, Komplettverteiler
- Verteiler mit Blendrahmen und Tür
- Innenausbau mit Traggerüst univers FW und Berührungsschutzabdeckung
- ohne fingersichere QuickConnect-Klemmen

FWU..N, Komplettverteiler
- Verteiler mit Blendrahmen und Tür
- Innenausbau mit Traggerüst univers FW und Berührungsschutzabdeckung
- die zwei oberen Reihen sind mit durchgehender Hutschiene für Reihenklemmen mit Hutschienenabstand 125 mm (Ausnahme: FWU..N)
- **ohne** fingersicheren QuickConnect-Klemmen

FWU..K1, Multimediaverteiler
- Verteiler mit Blendrahmen und geschlitzter Tür
- Innenausbau mit Traggerüst univers FW und Berührungsschutzabdeckung und Multimedia-Montageplatte und seitlicher Kabelkanal
- mit fingersicheren QuickConnect-Klemmen, 2 x 10 N + 1 x 18 PE bei Höhe 3, 2 x 10 N, 1 x 22 PE ab Höhe 4

FWU..D, leer
- Verteiler mit Blendrahmen und Tür
- leer, vorbereitet für Innenausbau univers FW
- ohne fingersichere QuickConnect-Klemmen

FWU..L, Mauerkasten
- ohne Blendrahmen , Tür und ohne fingersichere QuickConnect-Klemmen
- leer, vorbereitet für Innenausbau univers FW

UP/HW-Feldverteiler mit PE/N-QC-Klemmen

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU31S**
500 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU32S**
500 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU33S**
650 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU41S**
650 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU42S**
650 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU43S**
800 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU51S**
800 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU52S**
800 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU53S**
950 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU61S**
950 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU62S**
950 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU63S**
1100 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU71S**
1100 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU72S**
1100 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU73S**



FWU53S

UP/HW-Feldverteiler ohne PE/N-QC-Klemmen

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU31A**
500 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU32A**
500 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU33A**
650 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU41A**
650 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU42A**
650 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU43A**
800 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU51A**
800 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU52A**
800 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU53A**
950 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU61A**
950 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU62A**
950 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU63A**
1100 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU71A**
1100 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU72A**
1100 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU73A**



FWU42A



FWU52N

UP/HW-Feldverteiler, geschlossene Abdeckung oben

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
800 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU52N**
950 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU62N**
1100 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU72N**
800 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU53N**
950 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU63N**
1100 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU73N**



FWU52K1

UP/HW-Feldverteiler für Multimedia, IP30

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU32K1**
650 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU42K1**
800 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU52K1**
950 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU62K1**
1100 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU72K1**
650 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU42K3**
800 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU52K3**
950 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU62K3**



FWU62M4

Feldverteiler UP 6-reihig, 3x26PLE+Media, IP30, SKII, Nische HxBxT:957x565x115mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1003 mm	603 mm	112 mm	2	1	**FWU62M4**



FWU52D

UP/HW-Feldverteiler leer

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU31D**
500 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU32D**
500 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU33D**
650 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU41D**
650 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU42D**
650 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU43D**
800 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU51D**
800 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU52D**
800 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU53D**
950 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU61D**
950 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU62D**
950 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU63D**
1100 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU71D**
1100 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU72D**
1100 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU73D**
1250 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU81D**

Mauerkasten

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU31L**
500 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU32L**
500 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU33L**
650 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU41L**
650 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU42L**
650 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU43L**
800 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU51L**
800 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU52L**
800 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU53L**
950 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU61L**
950 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU62L**
950 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU63L**
1100 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU71L**
1100 mm	550 mm	112 mm	2	1	**FWU72L**
1100 mm	800 mm	112 mm	3	1	**FWU73L**
1250 mm	300 mm	112 mm	1	1	**FWU81L**



FWU62L

FZ062F

Blendrahmen ohne Tür

Bezeichnung	Breite	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU31.	353 mm	1	**FZ031F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU32.	603 mm	1	**FZ032F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU33.	853 mm	1	**FZ033F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU41.	353 mm	1	**FZ041F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU42.	603 mm	1	**FZ042F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU43.	853 mm	1	**FZ043F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU51.	353 mm	1	**FZ051F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU52.	603 mm	1	**FZ052F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU53.	853 mm	1	**FZ053F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU61.	353 mm	1	**FZ061F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU62.	603 mm	1	**FZ062F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU63.	853 mm	1	**FZ063F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU71.	353 mm	1	**FZ071F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU72.	603 mm	1	**FZ072F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU73.	853 mm	1	**FZ073F**
Blendrahmen,univers FW o. Tür für FWU81.	353 mm	1	**FZ081F**


FZ003N

Tür geschlossen, links für Mauerkasten oder als Ersatz

Bezeichnung	Breite	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,links,f.Schrank 500x800mm	248 mm	1	**FZ003N**
Tür,univers,links,f.Schrank 650x800mm	248 mm	1	**FZ007N**
Tür,univers,links,f.Schrank 800x800mm	248 mm	1	**FZ011N**
Tür,univers,links,f.Schrank 950x800mm	248 mm	1	**FZ015N**
Tür,univers,links,f.Schrank 1100x800mm	248 mm	1	**FZ023N**


FZ001N

Tür geschlossen, rechts mit Stangenverschluss für Mauerkasten oder als Ersatz

Eigenschaften:
- mit Türschild FZ598N
- Türstangen bei eintürigen Feldverteiler UP demontierenfür alle Türen

Bezeichnung	Schutzart	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,f.Schrank 500x300mm	IP44	1	**FZ001N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 500x550mm	IP44	1	**FZ002N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 650x300mm	IP44	1	**FZ005N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 650x550mm	IP44	1	**FZ006N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 800x300mm	IP44	1	**FZ009N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 800x550mm	IP44	1	**FZ010N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 950x300mm	IP44	1	**FZ013N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 950x550mm	IP44	1	**FZ014N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1100x300mm	IP44	1	**FZ021N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1100x550mm	IP44	1	**FZ022N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1250x300mm	IP44	1	**FZ026N**


FZ003NV

Tür geschlitzt links für Mauerkasten oder als Ersatz

Bezeichnung	Breite	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,links,geschlitzt 500x800mm	248 mm	1	**FZ003NV**
Tür,univers,links,geschlitzt 650x800mm	248 mm	1	**FZ007NV**
Tür,univers,links,geschlitzt 800x800mm	248 mm	1	**FZ011NV**
Tür,univers,links,geschlitzt 950x800mm	248 mm	1	**FZ015NV**
Tür,univers,links,geschlitzt 1100x800mm	248 mm	1	**FZ023NV**

Tür geschlitzt rechts mit Stangenverschluss für Mauerkasten oder als Ersatz

Eigenschaften:
- mit Türschild FZ598N
- geschlitzt für bessere Wärmeabfuhr


FZ010NV1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,geschlitzt 500x300mm	1	**FZ001NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 500x550mm	1	**FZ002NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 650x300mm	1	**FZ005NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 650x550mm	1	**FZ006NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 800x300mm	1	**FZ009NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 800x550mm	1	**FZ010NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 950x300mm	1	**FZ013NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 950x550mm	1	**FZ014NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 1100x300mm	1	**FZ021NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 1100x550mm	1	**FZ022NV1**
Tür,univers,rechts,geschlitzt 1250x300mm	1	**FZ026NV1**

Tür transparent links für Mauerkasten oder als Ersatz

FZ141N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür, univers li, transp. Schrank 500x800	1	**FZ140N**
Tür, univers li, transp. Schrank 650x800	1	**FZ141N**
Tür, univers li, transp. Schrank 800x800	1	**FZ143N**
Tür, univers li, transp. Schrank 950x800	1	**FZ146N**
Tür, univers li, transp.Schrank 1100x800	1	**FZ149N**

Tür transparent rechts mit Stangenverschluss für Mauerkasten oder als Ersatz

Eigenschaften:
- mit Türschild FZ598N


FZ104N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür, univers, rechts, transp. 500x300mm	1	**FZ105N**
Tür, univers, rechts, transp. 500x550mm	1	**FZ107N**
Tür, univers, rechts, transp. 650x300mm	1	**FZ108N**
Tür, univers, rechts, transp. 650x550mm	1	**FZ104N**
Tür, univers re, transp. Schrank 800x300	1	**FZ142N**
Tür, univers, rechts, transp. 800x550mm	1	**FZ106N**
Tür, univers re, transp. Schrank 950x300	1	**FZ145N**
Tür, univers, rechts, transp. 950x550mm	1	**FZ110N**
Tür, univers re, transp.Schrank 1100x300	1	**FZ148N**
Tür, univers,rechts, transp. 1100x550mm	1	**FZ102N**
Tür, univers re, transp.Schrank 1250x300	1	**FZ153N**


FZ006NM

Multimediatür mit Kunststoffeinsatz geschlitzt rechts mit Stangenverschluss, für Mauerkasten oder als Ersatz

Eigenschaften:
- mit Türschild FZ598N
- Kunststofftür für verbesserten WLAN-Empfang geprüft nach ghmt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,Media, 500x550mm	1	**FZ002NM**
Tür,univers,rechts,Media, 650x300mm	1	**FZ005NM**
Tür,univers,rechts,Media, 650x550mm	1	**FZ006NM**
Tür,univers,links,Media, 650x800mm	1	**FZ007NM**
Tür,univers,rechts,Media, 800x300mm	1	**FZ009NM**
Tür,univers,rechts,Media, 800x550mm	1	**FZ010NM**
Tür,univers,links,Media, 800x800mm	1	**FZ011NM**
Tür,univers,rechts,Media, 950x300mm	1	**FZ013NM**
Tür,univers,rechts,Media, 950x550mm	1	**FZ014NM**
Tür,univers,rechts,Media, 1100x300mm	1	**FZ021NM**
Tür,univers,rechts,Media, 1100x550mm	1	**FZ022NM**
Tür,univers,rechts,Media, 1250x300mm	1	**FZ026NM**

FZ010NM2

Multimediatür mit Kunststoffeinsatz ungeschlitzt rechts mit Stangenverschluss, für Mauerkasten oder als Ersatz

Eigenschaften:
- mit Türschild FZ598N
- Kunststofftür für verbesserten WLAN-Empfang geprüft nach ghmt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,Media, 500x550mm	1	**FZ002NM2**
Tür,univers rechts Media 650x550mm	1	**FZ006NM2**
Tür,univers rechts Media 800x550mm	1	**FZ010NM2**
Tür,univers,rechts Media 950x550mm	1	**FZ014NM2**
Tür,univers,rechts Media 1100x300mm	1	**FZ021NM2**
Tür,univers,rechts Media 1100x550mm	1	**FZ022NM2**
Tür,univers, rechts Media 1250x300mm	1	**FZ026NM2**


UW31U

Verteilereinbausatz mit Abdeckung

Eigenschaften:
- Hutschienenabstand 125 mm
- Anzahl QuickConnekt-Klemmen
  UW31U - 2x18
  UW41/51/61/71/81U - 2 x 22

Bezeichnung	Breite	Höhe	PLE	VPE	Best.Nr.
EBS, univers FW, 3-reihig, QC	250 mm	450 mm	36	1	**UW31U**
EBS, univers FW, 4-reihig, QC	250 mm	600 mm	48	1	**UW41U**
EBS, univers FW, 5-reihig, QC	250 mm	750 mm	60	1	**UW51U**
EBS, univers FW, 6-reihig, QC	250 mm	900 mm	72	1	**UW61U**
EBS, univers FW, 7-reihig, QC	250 mm	1050 mm	84	1	**UW71U**
EBS, univers FW, 8-reihig, QC	250 mm	1200 mm	96	1	**UW81U**


UM71UM3

Verteilereinbausatz für Multimedia im Feldverteiler, Unterputz

Eigenschaften:
- Hutschienenabstand 125 mm
- mit Montageplatte aus Lochblech
- mit horizontaler Schottung
- mit QuickConnect-Klemmen 2x10 N, 1x22 PE
- Hinweis: Nur für den Einbau in einfeldigen Gehäusen.

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Mediafeld, univers FW, QC	250 mm	1050 mm	1	**UM71UM3**
Mediafeld, univers FW, QC	250 mm	1050 mm	1	**UM71UM4**
Mediafeld, univers FW, QC	250 mm	1200 mm	1	**UM81UM3**
Mediafeld, univers FW, QC	250 mm	1200 mm	1	**UM81UM4**

Multimediafeld mit Lochblech

Eigenschaften:
- ohne Abdeckung, ohne Turmoberteil

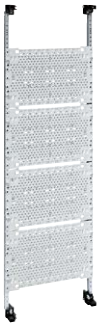
Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
EBS, univers FW, Media	250 mm	450 mm	1	**UN31TN**
EBS, univers FW, Media	500 mm	450 mm	1	**UN32TN**
EBS, univers FW, Media	250 mm	600 mm	1	**UN41TN**
EBS, univers FW, Media	500 mm	600 mm	1	**UN42TN**
EBS, univers FW, Media	250 mm	750 mm	1	**UN51TN**
EBS, univers FW, Media	500 mm	750 mm	1	**UN52TN**
EBS, univers FW, Media	250 mm	900 mm	1	**UN61TN**
EBS, univers FW, Media	500 mm	900 mm	1	**UN62TN**
EBS, univers FW, Media	250 mm	1050 mm	1	**UN71TN**
EBS, univers FW, Media	500 mm	1050 mm	1	**UN72TN**


UN61TN

Multimediafeld mit Kunststoff-Montageplatte

Eigenschaften:
- Hutschienenabstand 125 mm
- ohne Abdeckung

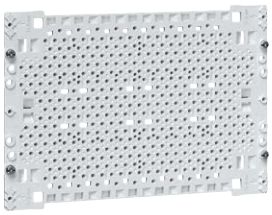
Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Traggerüst f. Multimedia-Anw. 1x3 Reihen	250 mm	450 mm	1	**UM31UK**
Traggerüst f. Multimedia-Anw. 1x4 Reihen	250 mm	600 mm	1	**UM41UK**
Traggerüst f. Multimedia-Anw. 1x5 Reihen	250 mm	750 mm	1	**UM51UK**
Traggerüst f. Multimedia-Anw. 1x6 Reihen	250 mm	900 mm	1	**UM61UK**
Traggerüst f. Multimedia-Anw. 1x7 Reihen	250 mm	1050 mm	1	**UM71UK**
Traggerüst f. Multimedia-Anw. 1x8 Reihen	250 mm	1200 mm	1	**UM81UK**


UM61UK

Kunststoff-Montageplatte mit Schrauben, als Einzelteil

Eigenschaften:
- Material: Kunststoff
- N323

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Kunststoff-Montageplatte	248 mm	175 mm	1	**UM00M0**


UM00M0

Erdverbindung für Lochblech

Eigenschaften:
- 400 mm lange Schutzleiterverbindung 1,5 mm^2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schutzleiterverbinder, 1polig 1,5mm^2	1	**UL01G1**


UL01G1



UM00M1

Multimedia-Bestückungspakete

Eigenschaften:
- mit 2 Multimedia-Gerätehalter, 3-fach-Steckdose und 3 Leitungsklammern
- inklusiv Patch-Panel zur Aufnahme von Kommunikationsmodulen wie RJ45, LWL, Koax
- UM00M1 mit 6 Patchmodule RJ45 Cat6A
- UM00M2 ohne Patchmodule
- Inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Multimedia Kit, univers, mit 3xSteckdose	1	**UM00M1**
Multimedia Kit, univers, mit 3xSteckdose	1	**UM00M2**

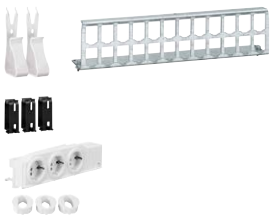


UM00M3

Multimedia-Bestückungspaket

Eigenschaften:
- inklusiv Patch-Panel zur Aufnahme von 10 Kommunikationsmodulen wie RJ45, LWL, Koax sowie die Aufnahme von 2 Berker Steckdoseneinsätzen VZ00HD
- inklusiv 2 Multimedia-Gerätehalter und 3 Leitungsklammern
- Inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Multimedia Kit,Patch-Panel,für Steckdose	250 mm	110 mm	1	**UM00M3**



UM00M4

Multimedia-Bestückungspaket

Eigenschaften:
- inklusiv 3-fach Steckdose, Steckdosentöpfe 90° drehbar
- inklusiv Patch-Panel zur Aufnahme von 24 Kommunikationsmodulen wie RJ45, LWL, Koax
- inklusiv 2 Multimedia-Gerätehalter und 3 Leitungsklammern
- Inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Multimedia Kit,mit Steckdose,Patch-Panel	250 mm	110 mm	1	**UM00M4**



UM00K3

Patch-Panel für Kommunikationsmodul und Steckdoseneinsätzen

Eigenschaften:
- Patch-Panel zur Aufnahme von 10 Kommunikationsmodulen wie RJ45, LWL, Koax und 2 Berker Integro-Einsätze
- Inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Patchpanel für 10xRJ45+2x Integro flow	250 mm	40 mm	1	**UM00K3**



UM00K4

Patch-Panel für Kommunikationsmodul

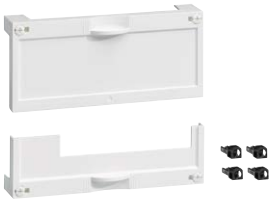
Eigenschaften:
- Patch-Panel zur Aufnahme von 24 Kommunikationsmodulen wie RJ45, LWL, Koax
- Inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Patchpanel 24 Module RJ45	250 mm	40 mm	1	**UM00K4**

Berührungsschutzabdeckungsset Multimediafeld

Eigenschaften:
- oben zum Abdecken der Patch-Panel
- unten zum Abdecken der 3-fach Steckdose
- Inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Abdeckungenset für Multimedia Kit	250 mm	185 mm	1	**UM00S1**


UM00S1

Berührungsschutzabdeckung Patch Panel

Eigenschaften:
- zum Abdecken der Patch-Panel
- Inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Abdeckung für Patch-Panelmodule	250 mm	110 mm	1	**UM00S2**


UM00S2

Berührungsschutzabdeckung unten Multimediafeld

Eigenschaften:
- zum Abdecken der 3-fach Steckdose
- Inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Abdeckung für 3-fach-Steckdose	250 mm	75 mm	1	**UM00S3**


UM00S3

Multimedia-Gerätehalter

Eigenschaften:
- zum Einstecken von Multimedia-Gerätea auf der Montageplatte
- Set = 2 Stück, inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Multimedia-Halter,universal,weiß,2-fach	25 mm	123 mm	1	**VZ02MM**


VZ02MM

Kabelhalter

Eigenschaften:
- zum geortneten Führen von Kabel und Leitungen auf der Montageplatte
- Set = 4 Stück, inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Leitungsführungsklammer, univers, 4x	30 mm	30 mm	1	**FZ913**


FZ913

Gummibänder

Eigenschaften:
- zum Befestigen größerer Multimedia-Geräte auf Montageplatte
- Set = 2 Stück, inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestigungssatz 200mm f. Montageplatte	1	**VZ340**


VZ340



VZ00HD

Berker Integro - Steckdoseneinsatz Schuko mit Euroadapter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ausbaupaket,volta,hybrid, Schuko+adapter	1	**VZ00HD**



VZ00HB

Berker Integro - Blinddeckel

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Ausbaupaket,volta,hybrid, Blinddeckel	90 mm	20 mm	1	**VZ00HB**



FWU00V5

Abschottung, senkrecht zwischen Verteilerfeld und Multimedia

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Abschottung senkrecht für FWU 500mm	14 mm	448 mm	1	**FWU00V3**
Abschottung senkrecht für FWU 650mm	14 mm	598 mm	1	**FWU00V4**
Abschottung senkrecht für FWU 800mm	14 mm	748 mm	1	**FWU00V5**
Abschottung senkrecht für FWU 950mm	14 mm	898 mm	1	**FWU00V6**
Abschottung senkrecht für FWU 1100mm	14 mm	1048 mm	1	**FWU00V7**



ZZ10H

Abschottung, waagerecht zwischen Verteilerfeldern

Eigenschaften:
- UT44EN verschraubbar auf Tragschiene univers FW
- ZZ10H schnappbar auf Doppelturm

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Abschottung, univers Z, waagerecht	260 mm	90 mm	1	**ZZ10H**



M7239

Kabelhalter für seitlichen Kabelkanal im Multimediafeld

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klammer halogenfrei zu LF/LFE/LFH OT 60	10	**M7239**

FWU00C5

Kabelkanaldeckel, seitlich im Multimediafeld

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Kabelkanaldeckel seitlich für FWU 219mm	57 mm	219 mm	1	**FWU00C3**
Kabelkanaldeckel seitlich für FWU 369mm	57 mm	369 mm	1	**FWU00C4**
Kabelkanaldeckel seitlich für FWU 519mm	57 mm	519 mm	1	**FWU00C5**
Kabelkanaldeckel seitlich für FWU 669mm	57 mm	669 mm	1	**FWU00C6**
Kabelkanaldeckel seitlich für FWU 819mm	57 mm	819 mm	1	**FWU00C7**
Kabelkanaldeckel seitlich für FWU 969mm	57 mm	969 mm	1	**FWU00C8**

Blendrahmenausgleich für Mauerwerke

Eigenschaften:
- Tiefeneinstellung über 12 mm - max. 32 mm

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Tiefeneinstellung, univers,FW,für FWxxU.	30 mm	40 mm	1	**FZ279**



FZ279

Leitungseinführungsschieber, Ersatz

Eigenschaften:
- mit runden Vorprägungen für Kabelrohre

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Schieber, Feldverteiler Unterputz FWU	205 mm	22 mm	1	**FWU00P1**



FWU00P1

Leitungseinführungsflansch, IP41

Eigenschaften:
- zum Befestigen in die Rückwand

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Rückflansch IP41, NewVegaD, Univers FW	204 mm	70 mm	1	**VZ741**



VZ741

Hohlwand Befestigungsset

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hohlwandset,Volta,Befestigung Mauerk.	1	**VZ405N**



VZ405N

Kabelzugentlastungsschiene

Eigenschaften:
- für die verstärkte Zugentlastung

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschienen, univers	196 mm	25 mm	1	**FZ850F**



FZ850F

Belüftungseinsatz für Hohlwand

Eigenschaften:
- zur verbesserten Belüftung

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Kit VegaD, universFW m. Belüftungsplatte	60 mm	60 mm	1	**FD00P5**
Kit, NewVegaD, universFW mit Rundflansch	58 mm	58 mm	1	**FD00P6**



FD00P5

Lackstift, RAL 9010

Eigenschaften:
- zum Ausbessern von Lackschäden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lackstift,9ml,Farbe RAL 9010	1	**FZ791N**



FZ791N



FZ707

Plantasche DIN A4 zum Einschrauben

Eigenschaften:
- nur für Türen ab 550 B752mm Breite

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Stahlblech,DIN A4	1	**FZ707**

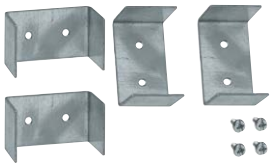


FZ794

Plantasche DIN A4 zum Einkleben

Eigenschaften:
- Material: Kunststoff

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Klarsicht,DIN A4	225 mm	315 mm	10	**FZ794**



FWU00F1

Verbindungssatz der UP-Schränke vertikal/horizontal

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Verbindungssatz univers FW	30 mm	53 mm	1	**FWU00F1**



ZZ41FWB

Adapter für univers-FW-Tragschienen bei Montage der Tragschienen im AP-Verteiler

Eigenschaften:
- Set = 4 Stück

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Adapter set univers FW	10 mm	10 mm	1	**ZZ41FWB**



UN03FN

univers FW-Tragschienen

Eigenschaften:
- 1-feldig
- 1 Set = 2 Stück

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Tragschienen, univers FW, 2St.	10,5 mm	450 mm	1	**UN03FN**
Tragschienen, univers FW, 2St.	10,5 mm	600 mm	1	**UN04FN**
Tragschienen,univers FW, 2St.	10,5 mm	750 mm	1	**UN05FN**
Tragschienen,univers FW, 2St.	10,5 mm	900 mm	1	**UN06FN**
Tragschienen,univers FW, 2St.	10,5 mm	17 mm	1	**UN07FN**
Tragschienen,univers FW, 2St.	10,5 mm	1200 mm	1	**UN08FN**



ZZ44SF

Befestigungsset zum Verschrauben der univers FW-Tragschienen

Eigenschaften:
- Set = 4 Stück

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Tragschienenbefestigung,Satz m. 4x Schr.	0,1 mm	0,1 mm	1	**ZZ44SF**

Haubenturm, doppelt

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Haubenturm doppelt,universZ,m. Schrauben	110 mm	80 mm	1	**UZ04A1**



UZ04A1

Haubenturm, Unterteil

Eigenschaften:
- Ersatzteil
- 1 x links und 1 x rechts

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Haubenturm-Unterteil,universZ,mit Riegel	45 mm	25 mm	1	**UZ03A1**



UZ03A1

Haubenturm, Oberteil niedrig

Eigenschaften:
- Ersatzteil
- 1 Stück

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Haubenturm-Oberteil,universN,niedrig	20 mm	15 mm	1	**UZ01A2**



UZ01A2

Hutschiene, universZ, 12 PLE, 35x148x7,5mm, Stahl verzinkt

Eigenschaften
- zum isolierten Aufbau der Hutschiene 7,5 mm

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Hutschiene, universZ, 7,5mm, Metall	248 mm	35 mm	1	**U842B**



U842B

Hutschiene, universZ, 26 PLE, 35x498x7,5mm, Stahl verzinkt

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Hutschiene,universZ, 35x498x7,5mm, Stahl	498 mm	35 mm	1	**U842C**



U842C



US11A1

Abdeckungen geschlossen, Reihenklemmen, Breite 250 mm

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN, ges.	250 mm	150 mm	1	**US11A1**
Berühr.schutz.abd,universN, ges	250 mm	300 mm	1	**US21A1**
Berühr.schutz.abd,universN, ges	250 mm	450 mm	1	**US31A1**
Berühr.schutz.abd,universN, ges	250 mm	600 mm	1	**US41A1**
Berühr.schutz.abd,universN, ges	250 mm	750 mm	1	**US51A1**



US11A1

Abdeckungen geschlossen, Reihenklemmen, Breite 500 mm

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutzabd,universN, ges.	500 mm	150 mm	1	**US12A1**
Berühr.schutz.abd,US12A1	500 mm	300 mm	1	**US22A1**
Berühr.schutz.abd,US12A1	500 mm	450 mm	1	**US32A1**
Berühr.schutz.abd,US12A1	500 mm	600 mm	1	**US42A1**



US11A1

Abdeckungen geschlossen, Reihenklemmen, Breite 750 mm

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN, ges	750 mm	150 mm	1	**US13A1**
Berühr.schutz.abd,US12A1	750 mm	300 mm	1	**US23A1**
Berühr.schutzabd.,US12A1	750 mm	450 mm	1	**US33A1**



US11A3

Abdeckungen geschlitzt

Eigenschaften:
- Hutschienenabstand bei US31A3: 125 mm

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN, 12M	250 mm	150 mm	1	**US11A3**
Berühr.schutz.abd,universN	250 mm	300 mm	1	**US21A3**
Berühr.schutz.abd,universN	250 mm	450 mm	1	**US31A3**
Berühr.schutz.abd,universN	250 mm	600 mm	1	**US41A5**
Berühr.schutzabd.,universN	250 mm	750 mm	1	**US51A5**
Berühr.schutz.abd,universN	250 mm	900 mm	1	**US61A5**

Hohlwand Befestigungsset

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hohlwandset,Volta,Befestigung Mauerk.	1	**VZ405N**



VZ405N

Abdeckstreifen

Eigenschaften:
- zum Verschließen eines teilbestückten Geräteschlizes
- im 9 mm Raster vorgeprägt



S35S

Bezeichnung	Breite	Höhe	PLE	VPE	Best.Nr.
Abdeckstreifen,universZ,12PLE, brechbar	219 mm	54 mm	12	10	**S35S**
Abdeckstreifen,sperrb.,für 216mm Schlitz	226 mm	62 mm		10	**ZZ35S**

Bezeichnungsstreifen

Eigenschaften:
- 1-feldig für 12 PLE
- zum Einkleben in die Abdeckung mit beschriftbaren Einschubstreifen
- 12 Stück



UZ005

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Bezeichnungsstreifen, universN, 12St.	215 mm	22 mm	1	**UZ005**

Verschlussbolzen

Eigenschaften:
- für Berührungsschutzabdeckung
- plombierbar



UZ06A1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlussbolzen,universN,Ersatzteil	1	**UZ06A1**

Leitungsklammer, klein

Eigenschaften:
- aus Kunststoff zur Leitungsführung
- waagerecht mit Adapter UZ01V1
- senkrechte Montage auf Trägerband oder Tragschiene
- mit Sicherungsclip und Rückhalteklammer gegen Herausfallen der Leitungen
- Kabelkanaldeckel montierbar
- in Feldverteiler montierbar
- 1 Satz = 20 Stück



UZ25V2

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Leitungsklammer, universN, 20St	255 mm	65 mm	1	**UZ25V2**


UZ01V2

Adapter Leitungsklammer

Eigenschaften:
- UZ01V2 für Hutschienen 35 x 7,5 x 18 mm, Hutschienenabstand 125 mm

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Adapter , universN, einfach, 20St	23 mm	15,6 mm	1	**UZ01V2**


UZ100

Blechkerbschraube

Eigenschaften:
- 4,2 x 9,5 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schrauben, universN, 4,2x9,5mm, 100St	1	**UZ100**


UT22C

Hutschiene, isoliert aufgebaut, abgesenkt

Eigenschaften:
- 1-feldig
- Absenkung bis 21 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene,univers,1-feld,7,5mm,isoliert	1	**UT22C**


FWU00L1

Versteifungsleiste mit Schrauben, als Ersatzteil

Eigenschaften:
- Befestigungswinkel für Unterputz Feldverteiler
- aus Stahlblech

Bezeichnung	Breite	Höhe	Tiefe	VPE	Best.Nr.
1-feldrig	298 mm	12 mm	35 mm	1	**FWU00L1**
2 -feldrig	548 mm	12 mm	35 mm	1	**FWU00L2**
3 -feldrig	798 mm	12 mm	35 mm	1	**FWU00L3**


FZ598N

Türschild mit Klappgriff

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türschild mit Klappgriff, univers	1	**FZ598N**


FZ597N

Türschloss

Eigenschaften:
- mit 2 Schlüsseln zum nachträglichen Einbau

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Zylinder,Nr.1242E	1	**FZ597N**

Plombierdeckel mit Schließung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Vierk.,Plombierd.,8mm	1	**FZ821N**
Schließung,univers,Vierk.,Plombierd.,7mm	1	**FZ822N**
Schließung,univers,Schlitz,m.Plombierd.	1	**FZ823N**
Schließung,univers,mit Plombierd.,1242E	1	**FZ824N**



FZ821N

Plombierdeckel, nachträglicher Einbau

Bezeichnung	Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
Plombierklappe,univers,f. Türen IP44/54	56 mm	72 mm	1	**FZ226**



FZ226

Ersatzdorne

Eigenschaften:
- als Ersatz für Knebelgriff
- FZ504N: Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Doppelbart,3mm	1	**FZ501N**
Schließung,univers,Dreikant,7mm	1	**FZ502N**
Schließung,univers,Vierkant,7mm	1	**FZ503N**
Schließung,univers Zylinder Nr.1333	1	**FZ504N**



FZ501N

Türscharnier für IP30 / IP44 / IP54

Eigenschaften:
- 1 Set = 2 Stück
- FZ745S für rechte Tür
- FZ746S für linke Tür

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türscharnier,univers,rechts,IP44/54	1	**FZ745S**
Türscharnier,univers,links,IP44/54	1	**FZ746S**



FZ745S

Knebelgriffe

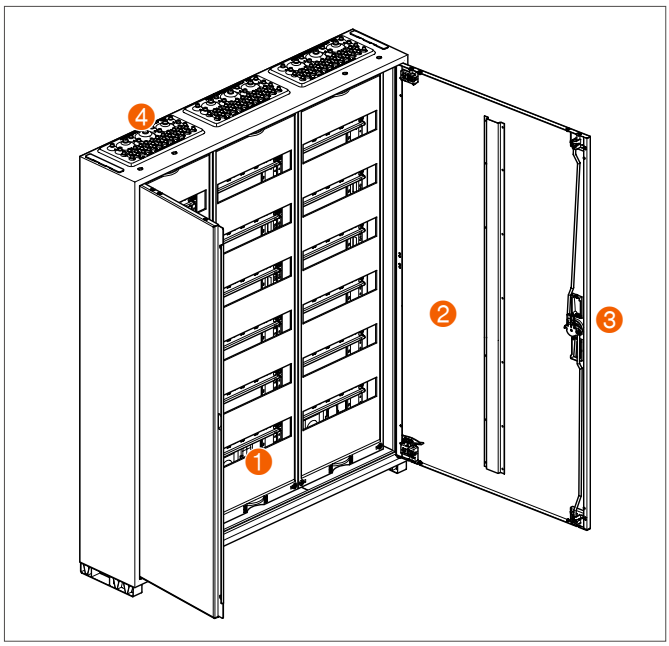
Eigenschaften:
- FZ531N abschliessbar, Schliessnummer 1333

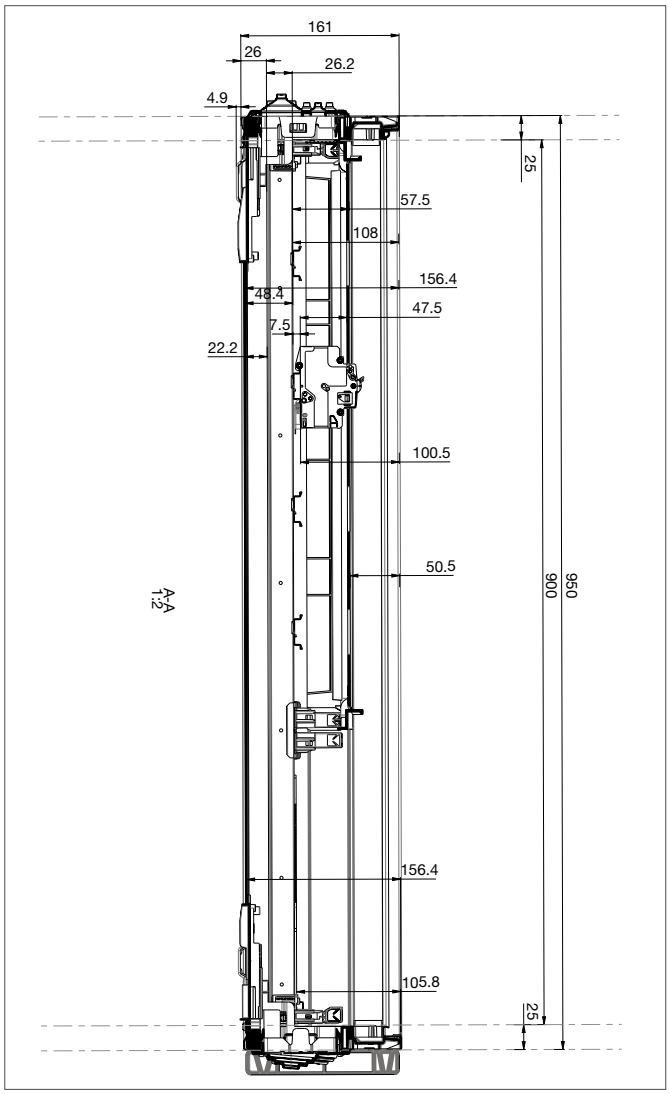
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Knebelgriff	1	**FZ530N**
Schließung,univers,Knebelgriff	1	**FZ531N**
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ531+FZ533(N)	1	**FZ539**



FZ530N

Baureihe IP44





Wandschränke

- Schutzklasse II,
  Schutzart IP30 (ohne Tür), IP44 (volle Tür transparent)
- für AP, UP und teilversenkte Montage verwendbar,
  nicht HW geeignet
- Höhe 500 - 1100 mm
- Breite 1- bis 4-feldig
- Tiefe 161 mm
- Farbe RAL 9010 (reinweiß)
- für ortsfeste Innenraumaufstellung
- mit Innenausbausystem univers

Bestehend aus:

1 Korpus
- Stahlblech, pulverbeschichtet
- übereinander anflanschbar

2 Tür
- Stahlblech, pulverbeschichtet
- frontbündig, rechts oder links anschlagbar
- ohne Werkzeug demontierbar
- innenliegende, justierbare Scharniere
- Öffnungswinkel der Tür 110°
- ab 3-feldig zweitürig
- Schlagfestigkeit IK09 (volle Tür)

3 Türverschluss
- Dreipunkt-Stangenverschluss
- serienmäßig plombierbar (IP44)
- gegen andere Schließungen austauschbar

Normen und Vorschriften

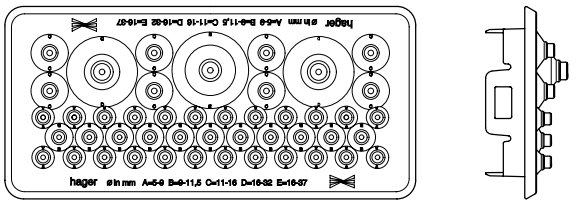
- geprüft nach VDE 0660 Teil 600, -1, -2, -3
- Schutzart IP30 / IP44 / IP54 nach VDE 0470 Teil 1
- Schutzart IP3X bei offener Tür
- Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110, Teil 1 und 2
- Überspannungskategorie IV bei univers Z
- Verschmutzungsgrad 3
- schutzisoliert
- AC 230/400V, 50 Hz
- Geräte einbaubar bis 125 A
- Überspannungskategorie III bei univers N

Technische Änderungen vorbehalten

Leitungseinführungen

Leitungseinführungsflansche unten und oben sind drehbar und können getauscht werden.

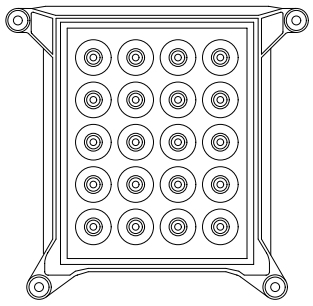
4 Leitungseinführungen pro Feld:
– oben und unten



Leitungseinführungsflansch oben
2-Komponenten Kunststoffeinführung für werkzeuglose Bearbeitung, 46 Leitungseinführungen

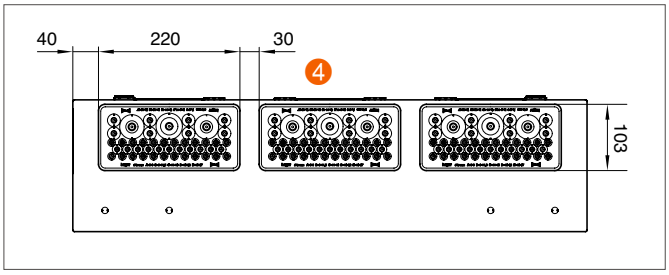
Anzahl	Typ	Durchmesser
24	A	5 - 9 mm
11	B	9 - 11,5 mm
8	C	11 - 16 mm
2	D	16 - 32 mm
1	E	16 - 37 mm

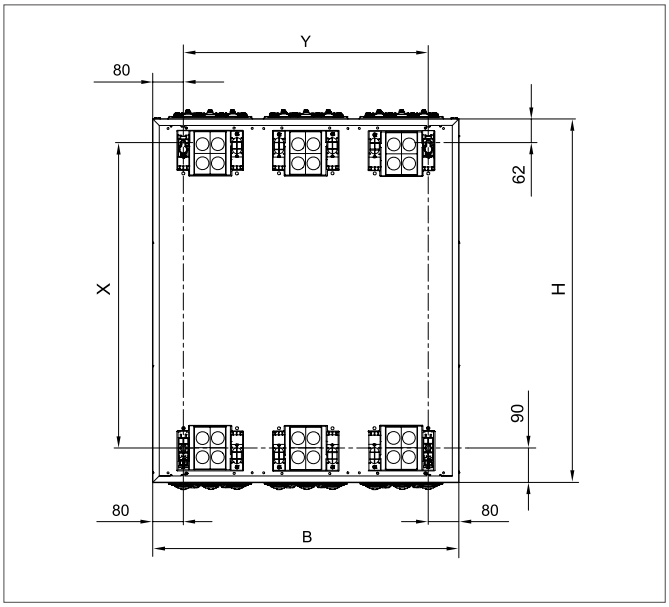
5 Rückseitige Leitungseinführungen



Leitungseinführung rückseitig (Zubehör)
20 x 5 - 9 mm Durchmesser

Leitungseinführungen Maße





Befestigungsmaße

Schrank-Höhe H [mm]		Schrank-Breite B [mm]				
		300	550	800	1050	1300
500	X	348	348	348	348	348
	Y	140	390	640	890	1140
650	X	498	498	498	498	498
	Y	140	390	640	890	1140
800	X	648	648	648	648	648
	Y	140	390	640	890	1140
950	X	798	798	798	798	798
	Y	140	390	640	890	1140
1100	X	948	948	948	948	948
	Y	140	390	640	890	1140
1250	X	1098	1098	1098	1098	1098
	Y	140	390	640	890	1140
1400	X	1248	1248	1248	1248	1248
	Y	140	390	640	890	1140
1550	X	1398	1398	1398	1398	1398
	Y	140	390	640	890	1140
1700	X	1548	1548	1548	1548	1548
	Y	140	390	640	890	1140

Allgemeine Beschreibung
Installationsverteiler für Wandeinbau

Lieferumfang
- Schrank mit Tür
- Traggerüste bei Komplettschrank
- Geräteabdeckungen mit 46 mm Geräteschlitz bei Komplettschrank
- pro Feld sind PE/N-Klemmen quickconnect eingebaut bei Komplettschrank

Prüfnorm
DIN VDE 0660, Teil 6-1 und 600-2, EN 61439-1 / -3

Bemessungsspannung
AC 400 V / 50 Hz

Bemessungsstrom
für Geräte bis 125 A

Schutzklasse
II (schutzisoliert)

Schutzart
IP30

Schutzmaßnahmen
- Schutz gegen direktes Berühren: Schutzart IP3X hinter der Tür
- Schutz bei indirektem Berühren: Schutzisolation

Luft- und Kriechstrecken
nach DIN VDE 0110, Teil 1 und 2/1.89, entsprechend Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 2, Isolierstoff II und IIIa, Bemessungsspannung AC 400 V

Tür
frontbündig mit innenliegenden Scharnieren; alle Scharniere sind ju-stierbar (Justierung wird beim Ausbau der Tür nicht aufgehoben), ohne Werkzeug demontierbar, wahlweise rechts oder links anschlagbar, ab Breite 800 mm Doppeltür, Öffnungswinkel ca. 110°

Innenauskleidung
Kunststoff

Tragschienen
Stahlblech, profiliert und verzinkt

Tragtürme
Kunststoff

Gerätetragschienen
Stahlblech, verzinkt

Abdeckungen und Abschottungen
Kunststoff

UP-Feldverteiler, Tiefe 110 mm

Best.-Nr.	Nischenmaß		Blendenrahmenmaß	
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
FWU31..	310	502	353	553
FWU32..	560	502	603	553
FWU33..	810	502	853	553
FWU41..	310	652	353	703
FWU42..	560	652	603	703
FWU43..	810	652	853	703
FWU51..	310	802	353	853
FWU52..	560	802	603	853
FWU53..	810	802	853	853
FWU61..	310	952	353	1003
FWU62..	560	952	603	1003
FWU63..	806	952	853	1003
FWU71..	310	1102	353	1153
FWU72..	560	1102	603	1153
FWU73..	810	1102	853	1153
FWU81..	310	1152	353	1308

A1 = A+5 mm
B1 = B+5 mm

Technische Änderungen vorbehalten

Verteilerschränke univers

Die Möglichkeiten, die Ihnen die univers-Verteilerschränke bieten, sind so vielfältig, dass jede Baustelle gemeistert wird. Die Wand-, Stand- und Anreihstandschränke bringen alles mit, was in Wohn- und Bürogebäuden und in Industriebauten verlangt wird. Das vorwiegend verwendete Material ist Stahlblech, die Schutzart reicht von IP41 bis IP65. Feuerwiderstandsfähige Verteilerschränke und Wandaufsatztüren sowie weitere Zubehörteile mit erhöhtem Brandschutz stehen ebenfalls zur Verfügung.



07

	Seite
Übersicht, Verteilerschränke univers	292
univers Wandschränke IP54, Tiefe 275/400 mm	294
univers Wandschränke IP65, Tiefe 300 mm	296
univers Standschränke IP44/54, Tiefe 205 mm	297
univers Standschränke IP55, Tiefe 275/400 mm	298
univers Türübersicht Standschränke IP55, Tiefe 275/400 mm	299
univers Anreihstandschränke IP41, Tiefe 400/600 mm	300
univers Anreihstandschränke IP41, Tiefe 400 mm	303
univers Türübersicht Anreihstandschränke IP54, Tiefe 400/600 mm	304
univers Wandschränke IP44, Tiefe 205 mm	306
univers Wandschränke IP54, Tiefe 205 mm	310
univers Wandschränke IP44/54, Tiefe 205 mm, Zubehör	315
univers Wandschränke IP55, Tiefe 275 mm	330
univers Wandschränke IP55, Tiefe 400 mm	333
univers Wandschränke IP55, Tiefe 275/400 mm, Zubehör	335
univers Wandschränke IP65 für Montageplatten	343
univers Wandschränke IP65 für Montageplatten, Zubehör	345
univers Wandschränke IP65, Tiefe 300 mm	347
univers Wandschränke IP65, Tiefe 300 mm, Zubehör	349
univers Standschränke IP30/44/54, Tiefe 205 mm	351
univers Standschränke IP44/54, Tiefe 205 mm, Zubehör	352
univers Standschränke IP55, Tiefe 275 mm	358
univers Standschränke IP55, Tiefe 400 mm	361
univers Standschränke IP55, Tiefe 275/400 mm, Zubehör	363
univers Anreihstandschränke IP41, Tiefe 400/600 mm	373
univers Anreihstandschränke IP54, Tiefe 400/600 mm	401
univers Feuerwiderstandsfähige Verteilerschränke	414
univers Feuerwiderstandsfähige Wandaufsatztüren / Ausgleichsrahmen	416
univers Feuerwiderstandsfähige Klemmkästen	417
univers Feuerwiderstandsfähige Verbindungsdosen	418
univers Feuerwiderstandsfähige Verteilerschränke, Zubehör	419
Technik	420

IP44
frontbündige Tür
für Geräte bis 400 A
Aufputz-, Unterputz- und teilversenkte Montage
Innenraumaufstellung
Farbe: RAL9010

Durchsteckflansche FZ426 oben und unten eingebaut
Schließung: Türschild mit Klappgriff und Vorreiber mit 3-Punkt-Stangenverschluss
Blendrahmen mit Putzausgleich bis zu 54 mm
1 Schaltplantasche
DIN EN 61439-1 / -3
VPE: 1
Schlagfestigkeit geerdete Schränke IK07, schutzisolierte Schränke IK09
optionale Türen, wie geschlitzte Türen IK07
Sammelschienendurchführung links und rechts,
ab H=800 mm seitlich 2 Sammelschienendurchführungen

▶ Seite 420

Schutzklasse				II ⧈	I ⏚		
Tiefe in mm				205		**Blendrahmen**	**Tragschienen** 1 Satz = 2 Stück
Höhe		Breite	PLE	**Best.Nr.**	**Best.Nr.**	**Best.Nr.**	**Best.Nr.**
500		300	36	**FP31SN2**	**FP31TN2**	**FZ011B**	**UN03A**
		550	72	**FP32SN2**	**FP32TN2**	**FZ012B**	
		800	108	**FP33SN2**	**FP33TN2**	**FZ013B**	
		1050	144	**FP34SN2**	**FP34TN2**	**FZ014B**	
		1300	180	**FP35SN2**	**FP35TN2**	**FZ015B**	
650		300	48	**FP41SN2**	**FP41TN2**	**FZ021B**	**UN04A**
		550	96	**FP42SN2**	**FP42TN2**	**FZ022B**	
		800	144	**FP43SN2**	**FP43TN2**	**FZ023B**	
		1050	192	**FP44SN2**	**FP44TN2**	**FZ024B**	
		1300	240	**FP45SN2**	**FP45TN2**	**FZ025B**	
800		300	60	**FP51SN2**	**FP51TN2**	**FZ11B**	**UN05A**
		550	120	**FP52SN2**	**FP52TN2**	**FZ12B**	
		800	180	**FP53SN2**	**FP53TN2**	**FZ13B**	
		1050	240	**FP54SN2**	**FP54TN2**	**FZ14B**	
		1300	300	**FP55SN2**	**FP55TN2**	**FZ15B**	
950		300	72	**FP61SN2**	**FP61TN2**	**FZ21B**	**UN06A**
		550	144	**FP62SN2**	**FP62TN2**	**FZ22B**	
		800	216	**FP63SN2**	**FP63TN2**	**FZ23B**	
		1050	288	**FP64SN2**	**FP64TN2**	**FZ24B**	
		1300	360	**FP65SN2**	**FP65TN2**	**FZ25B**	
1100		300	84	**FP71SN2**	**FP71TN2**	**FZ31B**	**UN07A**
		550	168	**FP72SN2**	**FP72TN2**	**FZ32B**	
		800	252	**FP73SN2**	**FP73TN2**	**FZ33B**	
		1050	336	**FP74SN2**	**FP74TN2**	**FZ34B**	
		1300	420	**FP75SN2**	**FP75TN2**	**FZ35B**	
1250		300	96	**FP81SN2**	**FP81TN2**	**FZ41B**	**UN08A**
		550	192	**FP82SN2**	**FP82TN2**	**FZ42B**	
		800	288	**FP83SN2**	**FP83TN2**	**FZ43B**	
		1050	384	**FP84SN2**	**FP84TN2**	**FZ44B**	
		1300	480	**FP85SN2**	**FP85TN2**	**FZ45B**	
1400		300	108	**FP91SN2**	**FP91TN2**	**FZ51B**	**UN09A**
		550	216	**FP92SN2**	**FP92TN2**	**FZ52B**	
		800	324	**FP93SN2**	**FP93TN2**	**FZ53B**	
		1050	432	**FP94SN2**	**FP94TN2**	**FZ54B**	
		1300	540	**FP95SN2**	**FP95TN2**	**FZ55B**	
1550		300	120	**FP01SN2**	**FP01TN2**		**UN10A**
		550	240	**FP02SN2**	**FP02TN2**		
		800	360	**FP03SN2**	**FP03TN2**		
		1050	480	**FP04SN2**	**FP04TN2**		
		1300	600	**FP05SN2**	**FP05TN2**		
1700		300	132	**FP11SN2**	**FP11TN2**		**UN11A**
		550	264	**FP12SN2**	**FP12TN2**		
		800	396	**FP13SN2**	**FP13TN2**		
		1050	528	**FP14SN2**	**FP14TN2**		
		1300	660	**FP15SN2**	**FP15TN2**		

Technische Änderungen vorbehalten

IP54
frontbündige Tür
für Geräte bis 400 A
Aufputz-, Unterputz- und teilversenkte Montage
Innenraumaufstellung
Farbe: RAL9010

Durchsteckflansche FZ426 oben und unten eingebaut
Schließung: Türschild mit Klappgriff und Vorreiber mit 3-Punkt-Stangenverschluss
Blendrahmen mit Putzausgleich bis zu 54 mm
1 Schaltplantasche
DIN EN 61439-1 / -3
VPE: 1
Schlagfestigkeit geerdete Schränke IK07, schutzisolierte Schränke IK09
optionale Türen, wie geschlitzte Türen IK07
Sammelschienendurchführung links und rechts,
ab H=800 mm seitlich 2 Sammelschienendurchführungen

▶ Seite 420

Schutzklasse				II ⧈	I ⏚		
Tiefe in mm				205		**Blendrahmen**	**Tragschienen** 1 Satz = 2 Stück
Höhe		Breite	PLE	**Best.Nr.**	**Best.Nr.**	**Best.Nr.**	**Best.Nr.**
500		300	36	**FP31SW2**	**FP31TW2**	**FZ011B**	**UN03A**
		550	72	**FP32SW2**	**FP32TW2**	**FZ012B**	
		800	108	**FP33SW2**	**FP33TW2**	**FZ013B**	
		1050	144	**FP34SW2**	**FP34TW2**	**FZ014B**	
		1300	180	**FP35SW2**	**FP35TW2**	**FZ015B**	
650		300	48	**FP41SW2**	**FP41TW2**	**FZ021B**	**UN04A**
		550	96	**FP42SW2**	**FP42TW2**	**FZ022B**	
		800	144	**FP43SW2**	**FP43TW2**	**FZ023B**	
		1050	192	**FP44SW2**	**FP44TW2**	**FZ024B**	
		1300	240	**FP45SW2**	**FP45TW2**	**FZ025B**	
800		300	60	**FP51SW2**	**FP51TW2**	**FZ11B**	**UN05A**
		550	120	**FP52SW2**	**FP52TW2**	**FZ12B**	
		800	180	**FP53SW2**	**FP53TW2**	**FZ13B**	
		1050	240	**FP54SW2**	**FP54TW2**	**FZ14B**	
		1300	300	**FP55SW2**	**FP55TW2**	**FZ15B**	
950		300	72	**FP61SW2**	**FP61TW2**	**FZ21B**	**UN06A**
		550	144	**FP62SW2**	**FP62TW2**	**FZ22B**	
		800	216	**FP63SW2**	**FP63TW2**	**FZ23B**	
		1050	288	**FP64SW2**	**FP64TW2**	**FZ24B**	
		1300	360	**FP65SW2**	**FP65TW2**	**FZ25B**	
1100		300	84	**FP71SW2**	**FP71TW2**	**FZ31B**	**UN07A**
		550	168	**FP72SW2**	**FP72TW2**	**FZ32B**	
		800	252	**FP73SW2**	**FP73TW2**	**FZ33B**	
		1050	336	**FP74SW2**	**FP74TW2**	**FZ34B**	
		1300	420	**FP75SW2**	**FP75TW2**	**FZ35B**	
1250		300	96	**FP81SW2**	**FP81TW2**	**FZ41B**	**UN08A**
		550	192	**FP82SW2**	**FP82TW2**	**FZ42B**	
		800	288	**FP83SW2**	**FP83TW2**	**FZ43B**	
		1050	384	**FP84SW2**	**FP84TW2**	**FZ44B**	
		1300	480	**FP85SW2**	**FP85TW2**	**FZ45B**	
1400		300	108	**FP91SW2**	**FP91TW2**	**FZ51B**	**UN09A**
		550	216	**FP92SW2**	**FP92TW2**	**FZ52B**	
		800	324	**FP93SW2**	**FP93TW2**	**FZ53B**	
		1050	432	**FP94SW2**	**FP94TW2**	**FZ54B**	
		1300	540	**FP95SW2**	**FP95TW2**	**FZ55B**	
1550		300	120	**FP01SW2**	**FP01TW2**		**UN10A**
		550	240	**FP02SW2**	**FP02TW2**		
		800	360	**FP03SW2**	**FP03TW2**		
		1050	480	**FP04SW2**	**FP04TW2**		
		1300	600	**FP05SW2**	**FP05TW2**		
1700		300	132	**FP11SW2**	**FP11TW2**		**UN11A**
		550	264	**FP12SW2**	**FP12TW2**		
		800	396	**FP13SW2**	**FP13TW2**		
		1050	528	**FP14SW2**	**FP14TW2**		
		1300	660	**FP15SW2**	**FP15TW2**		

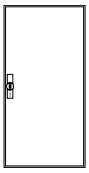
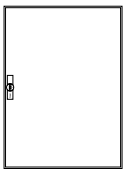
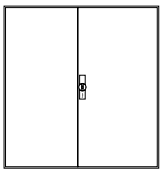
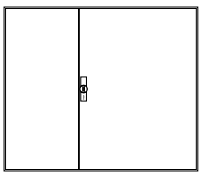
Schutzklasse II + I
Tiefe 275/400 mm für Geräte bis 800 A
Innenraumaufstellung
Ausführung mit 3-Punkt-Stangenverschluss
mit Schwenkhebelgriff

Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)
Normen: DIN VDE 0660 Teil 600-1, -2, -3, DIN EN 61439-1, -2, -3
VPE: 1

▶ Seite 422

Schrankart				**Wandschrank**		**Wandschrank**	
Schutzart				**IP55**		**IP55**	
Schutzklasse				II ⧈		I ⏚	
Tiefe in mm				275		275	
Farbe in RAL				7035		7035	
mit Leitungseinführungen				oben FZ402 unten 1 x FZ408M, restliche FZ406M	Tragschienen 1 Satz = 2 Stück	oben FZ402 unten 1 x FZ408M, restliche FZ406M	Tragschienen 1 Satz = 2 Stück
Höhe		**Breite**	**PLE**	**Best.-Nr.**	**Best.-Nr.**	**Best.-Nr.**	**Best.-Nr.**
500	▯	300	36	**FR31S**	**UN03A**	**FR31E**	**UN03A**
	▯▯	550	72	**FR32S**		**FR32E**	
	▯▯▯	800	108	**FR33S**		**FR33E**	
	▯▯▯▯	1050	144	**FR34S**		**FR34E**	
	▯▯▯▯▯	1300	180	**FR35S**		**FR35E**	
650	▯	300	48	**FR41S**	**UN04A**	**FR41E**	**UN04A**
	▯▯	550	96	**FR42S**		**FR42E**	
	▯▯▯	800	144	**FR43S**		**FR43E**	
	▯▯▯▯	1050	192	**FR44S**		**FR44E**	
	▯▯▯▯▯	1300	240	**FR45S**		**FR45E**	
800	▯	300	60	**FR51S**	**UN05A**	**FR51E**	**UN05A**
	▯▯	550	120	**FR52S**		**FR52E**	
	▯▯▯	800	180	**FR53S**		**FR53E**	
	▯▯▯▯	1050	240	**FR54S**		**FR54E**	
	▯▯▯▯▯	1300	300	**FR55S**		**FR55E**	
950	▯	300	72	**FR61S**	**UN06A**	**FR61E**	**UN06A**
	▯▯	550	144	**FR62S**		**FR62E**	
	▯▯▯	800	216	**FR63S**		**FR63E**	
	▯▯▯▯	1050	288	**FR64S**		**FR64E**	
	▯▯▯▯▯	1300	360	**FR65S**		**FR65E**	
1100	▯	300	84	**FR71S**	**UN07A**	**FR71E**	**UN07A**
	▯▯	550	168	**FR72S**		**FR72E**	
	▯▯▯	800	252	**FR73S**		**FR73E**	
	▯▯▯▯	1050	336	**FR74S**		**FR74E**	
	▯▯▯▯▯	1300	420	**FR75S**		**FR75E**	
1250	▯	300	96	**FR81S**	**UN08A**	**FR81E**	**UN08A**
	▯▯	550	192	**FR82S**		**FR82E**	
	▯▯▯	800	288	**FR83S**		**FR83E**	
	▯▯▯▯	1050	384	**FR84S**		**FR84E**	
	▯▯▯▯▯	1300	480	**FR85S**		**FR85E**	
1400	▯	300	108	**FR91S**	**UN09A**	**FR91E**	**UN09A**
	▯▯	550	216	**FR92S**		**FR92E**	
	▯▯▯	800	324	**FR93S**		**FR93E**	
	▯▯▯▯	1050	432	**FR94S**		**FR94E**	
	▯▯▯▯▯	1300	540	**FR95S**		**FR95E**	
1550	▯	300	120	**FR01S**	**UN10A**	**FR01E**	**UN10A**
	▯▯	550	240	**FR02S**		**FR02E**	
	▯▯▯	800	360	**FR03S**		**FR03E**	
	▯▯▯▯	1050	480	**FR04S**		**FR04E**	
	▯▯▯▯▯	1300	600	**FR05S**		**FR05E**	
Tiefe in mm				400			
1400	▯▯	550	216	**FR92H**	**UN09A**	**FR92G**	**UN09A**
	▯▯▯	800	324	**FR93H**		**FR93G**	
	▯▯▯▯	1050	432	**FR94H**		**FR94G**	

Technische Änderungen vorbehalten

Schutzklasse				I ⏚ II ⧈
Schranktiefe in mm				275 mm
Schutzart				IP55
Schrankbreite in mm		Schrank-höhe in mm	Schrank	Standard Tür **Best. Nr.**
300		500	**FR31...**	**FZ031R**
		650	**FR41...**	**FZ041R**
		800	**FR51...**	**FZ051R**
		950	**FR61...**	**FZ061R**
		1100	**FR71...**	**FZ071R**
		1250	**FR81...**	**FZ081R**
		1400	**FR91...**	**FZ091R**
		1550	**FR01...**	**FZ001R**
550		500	**FR32...**	**FZ032R**
		650	**FR42...**	**FZ042R**
		800	**FR52...**	**FZ052R**
		950	**FR62...**	**FZ062R**
		1100	**FR72...**	**FZ072R**
		1250	**FR82...**	**FZ082R**
		1400	**FR92...**	**FZ092R**
		1550	**FR02...**	**FZ002R**
800		500	**FR33...**	**FZ033R**
		650	**FR43...**	**FZ043R**
		800	**FR53...**	**FZ053R**
		950	**FR63...**	**FZ063R**
		1100	**FR73...**	**FZ073R**
		1250	**FR83...**	**FZ083R**
		1400	**FR93...**	**FZ093R**
		1550	**FR03...**	**FZ003R**
1050		500	**FR34...**	**FZ034R**
		650	**FR44...**	**FZ044R**
		800	**FR54...**	**FZ054R**
		950	**FR64...**	**FZ064R**
		1100	**FR74...**	**FZ074R**
		1250	**FR84...**	**FZ084R**
		1400	**FR94...**	**FZ094R**
		1550	**FR04...**	**FZ004R**
1300		500	**FR35...**	**FZ035R**
		650	**FR45...**	**FZ045R**
		800	**FR55...**	**FZ055R**
		950	**FR65...**	**FZ065R**
		1100	**FR75...**	**FZ075R**
		1250	**FR85...**	**FZ085R**
		1400	**FR95...**	**FZ095R**
		1550	**FR05...**	**FZ005R**

für Außenanwendungen
Schutzklasse II
für Geräte bis 630 A
Schließung 3 mm Doppelbart
Polyester
Schränke FLxxSP haben zusätzliche UV-beständige Lackierung, geprüft nach DIN/EN/ISO 2409

Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)
Bei der Installation im Freien sind zusätzliche Anforderungen zu beachten. Wichtige Informationen finden Sie im Leitfaden Projektierung und Bau von Schaltanlagen nach DIN EN61439

▶ Seite 423

Schrankart				**Wandaufbau**	
Schutzart				**IP65**	
Schutzklasse				II ⧈	
UV-Beständigkeit				ja	ja
Tiefe in mm				300	
Farbe in RAL				7035	
Höhe		**Breite**	**PLE**	**Best.-Nr.**	**Best.-Nr.** zusätzliche Lackierung
550	◫	600	72	**FL32S**	**FL32SP**
	◫◫	850	108	**FL33S**	**FL33SP**
	◫◫◫	1100	144	**FL34S**	**FL34SP**
850	◫	600	120	**FL52S**	**FL52SP**
	◫◫	850	180	**FL53S**	**FL53SP**
	◫◫◫	1100	240	**FL54S**	**FL54SP**
1150	◫	600	168	**FL72S**	**FL72SP**
	◫◫	850	252	**FL73S**	**FL73SP**
	◫◫◫	1100	336	**FL74S**	**FL74SP**

Standschränke
nach DIN VDE 0660-511 / EN 62208, vorbereitet zum Einbau von Normfeldern univers N nach DIN EN 61439-1 / -3
Einsatz: ortsfeste Innenraumaufstellung
Bauhöhe: 1850 mm zuzüglich Sockelleiste 100 mm hoch
Baubreite: 300 mm bis 1300 mm
Bautiefe: 205 mm
Schutzart: IP44 wahlweise IP54
Schlagfestigkeit geerdete Schränke IK07, schutzisolierte Schränke IK09
Schutzklasse: 1 Schutzleiter-Anschluss
Schutzklasse 2 schutzisoliert
Farbton: Reinweiß RAL 9010
Plombierung: serienmäßig

Ausführung:
Standschrank leer, komplett mit Tür und Sockelleiste 100 mm hoch in Stahlblech 1 mm, pulverbeschichtet und einbrennlackiert
Auskleidung in Kunststoff, gekennzeichnet nach DIN ISO 11469, schwer entflammbar, selbstverlöschend; Glühdrahtprüfung = 750 °C
einschließlich Abfangschiene zur Stabilisierung der vertikalen Tragschienen nebeneinander anflanschbar
Türöffnungswinkel 110°
Achtung: Wandbefestigung notwendig!

Leitungseinführungsflansche
Schutzklasse 1: oben eingebaut, unten offen
Schutzklasse 2: oben und unten eingebaut

Sockelleiste seriell montiert, mit abnehmbarer Frontblende
seitliche Leitungseinführungen links und rechts zur Kabeleinführung bzw. Stromschienendurchführung

Türverschluss 3-Punkt-Stangenverschluss
unterschiedliche Schließeinsätze, auch nachträglich, einsetzbar

▶ Seite 425

Schrankart			**Standschrank IP44/54**			
Schutzart			**IP44**	**IP54**	**IP44**	**IP54**
Schutzklasse			I ⏚		II ⧈	
Tiefe in mm			205		205	
Farbe in RAL			9010		9010	
mit Leitungseinführungen			oben		oben, unten	
Höhe	**Breite**	**PLE**	Sockelleiste 100 mm vormontiert		Sockelleiste 100 mm vormontiert	
1850 / 1950*	300	144	**FP21TN2**	**FP21TW2**	**FP21SN2**	**FP21SW2**
	550	288	**FP22TN2**	**FP22TW2**	**FP22SN2**	**FP22SW2**
	800	432	**FP23TN2**	**FP23TW2**	**FP23SN2**	**FP23SW2**
	1050	576	**FP24TN2**	**FP24TW2**	**FP24SN2**	**FP24SW2**
	1300	720	**FP25TN2**	**FP25TW2**	**FP25SN2**	**FP25SW2**

* Höhe 1950 mm (Schrank 1850 mm + Sockelleiste 100 mm)
** Montage einer Sockelleiste immer erforderlich

Schutzklasse I oder II
für Geräte bis 800 A
Innenraumaufstellung
Tiefe 275/400 mm bzw. 400 mm
Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)
Höhe 1850 mm / 1700 mm
Leitungseinführungen oben FZ402, unten offen

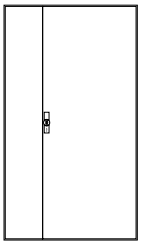
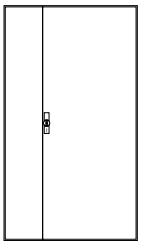
mit Sockel
Stahlblech- oder Klarsichttür
mit Schwenkhebelgriff
zur Einhaltung der Schutzart IP55 sind unten Einführungsflansche einzusetzen
Normen: DIN VDE 0660 Teil 600-1, -2, -3, DIN EN 61439-1, -2, -3

▶ Seite 427

Schrankart			**Standschrank**							
Schutzart			**IP55**				**IP55**			
Tiefe in mm			275/400				275/400			
Farbe in RAL			7035				7035			
mit Leitungseinführungen			oben		oben		oben		oben	
Höhe/ Tiefe	**Breite**	**PLE**	SK I Sockel 100 mm	SK I Klarsichttür mit Sockel 100 mm	SK II Sockel 100 mm	SK II Klarsichttür mit Sockel 100 mm	SK I Sockel 200 mm	SK I Klarsichttür mit Sockel 200 mm	SK II Sockel 200 mm	SK II Klarsichttür mit Sockel 200 mm
1700/ 275	300	132	**FR11E1**		**FR11S1**		**FR11E2**		**FR11S2**	
	550	264	**FR12E1**		**FR12S1**		**FR12E2**		**FR12S2**	
	800	396	**FR13E1**		**FR13S1**		**FR13E2**		**FR13S2**	
	1050	528	**FR14E1**		**FR14S1**		**FR14E2**		**FR14S2**	
	1300	660	**FR15E1**		**FR15S1**		**FR15E2**		**FR15S2**	
1850/ 275	300	144	**FR21E1**		**FR21S1**		**FR21E2**		**FR21S2**	
	550	288	**FR22E1**	**FR22K1**	**FR22S1**	**FR22L1**	**FR22E2**	**FR22K2**	**FR22S2**	**FR22L2**
	800	432	**FR23E1**	**FR23K1**	**FR23S1**	**FR23L1**	**FR23E2**	**FR23K2**	**FR23S2**	**FR23L2**
	1050	576	**FR24E1**	**FR24K1**	**FR24S1**	**FR24L1**	**FR24E2**	**FR24K2**	**FR24S2**	**FR24L2**
	1300	720	**FR25E1**	**FR25K1**	**FR25S1**	**FR25L1**	**FR25E2**	**FR25K2**	**FR25S2**	**FR25L2**
	1500	864	**FR26E1**	**FR26K1**	**FR26S1**	**FR26L1**	**FR26E2**	**FR26K2**	**FR26S2**	**FR26L2**
1850/ 400	300	144	**FR21G1**		**FR21H1**		**FR21G2**		**FR21H2**	
	550	288	**FR22G1**	**FR22V1**	**FR22H1**	**FR22U1**	**FR22G2**	**FR22V2**	**FR22H2**	**FR22U2**
	800	432	**FR23G1**	**FR23V1**	**FR23H1**	**FR23U1**	**FR23G2**	**FR23V2**	**FR23H2**	**FR23U2**
	1050	576	**FR24G1**	**FR24V1**	**FR24H1**	**FR24U1**	**FR24G2**	**FR24V2**	**FR24H2**	**FR24U2**
	1300	720	**FR25G1**	**FR25V1**	**FR25H1**	**FR25U1**	**FR25G2**	**FR25V2**	**FR25H2**	**FR25U2**
	1550	864	**FR26G1**	**FR26V1**	**FR26H1**	**FR26U1**	**FR26G2**	**FR26V2**	**FR26H2**	**FR26U2**

Montage einer Sockelleiste immer erforderlich ▶ Seite 431

Technische Änderungen vorbehalten

Schutzklasse				I ⏚ II ⧈	
Schranktiefe in mm				275-400 mm	
Schutzart				IP55	
Schrankhöhe in mm		Schrank-breite in mm	Schrank	Standard Tür (ohne Verschluss) **Best. Nr.**	
1700		300	**FR11...**	**FZ011R**	1 Tür
		550	**FR12...**	**FZ012R**	1 Tür
		800	**FR13...**	**FZ013R**	1 Tür
		1050	**FR14...**	**FZ014R**	2 Türen
		1300	**FR15...**	**FZ015R**	2 Türen
1850		300	**FR21...**	**FZ021R**	1 Tür
		550	**FR22...**	**FZ022R**	1 Tür
		800	**FR23...**	**FZ023R**	1 Tür
		1050	**FR24...**	**FZ024R**	2 Türen
		1300	**FR25...**	**FZ025R**	2 Türen
		1550	**FR26...**	**FZ026R**	2 Türen

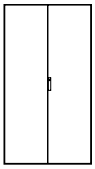
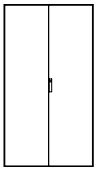
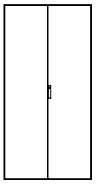
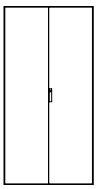
für ortsfeste Innenraumaufstellung
Höhe 2000 mm (ohne Sockel)
Tiefe 400 mm und 600 mm
mit Verschlussplatte verzinkt oben montiert: Verschlussplatte mit 2 Öffnungen je Feld für Leitungseinführungen (Zubehör separat bestellen)
Farbe: RAL 7035 (lichtgrau) bzw. RAL nach Wahl
Sockel RAL 9005
Normen: VDE 0660 Teil 600-1,-2,-3, DIN EN 61439-1,-2,-3

Schränke können ohne Sockel aufgestellt werden
Korpus aus 1,5 mm Stahlblech
mit Rückwand verzinkt
ohne Seitenwände (müssen separat bestellt werden)

▶ Seite 432

Schrankart			**Anreihstandschrank 400/600 mm Tiefe**			
Schutzart			**IP41**			
Schutzklasse			I ⏚			
Tiefe in mm			400	600		
Farbe in RAL			7035	7035		
Leitungseinführungen			oben: pro Feld 2	Ausschnitte hintereinander, unten offen		
Höhe	**Breite**	**PLE**		Seitenwände Tiefe 400 mm		Seitenwände Tiefe 600 mm
2000	350	144	**FG21WE**	**FZ708EW**	**FG21XE**	**FZ709EX**
	600	288	**FG22WE**		**FG22XE**	
	850	432	**FG23WE**		**FG23XE**	
	1100	576	**FG24WE**		**FG24XE**	
	1350	720	**FG25WE**		**FG25XE**	
	1600	864	**FG26WE**		**FG26XE**	
2200	350	156	**FG31WE**	**FZ808EW**	**FG31XE**	**FZ809EX**
	600	312	**FG32WE**		**FG32XE**	
	850	468	**FG33WE**		**FG33XE**	
	1100	624	**FG34WE**		**FG34XE**	
	1350	780	**FG35WE**		**FG35XE**	
	1600	936	**FG36WE**		**FG36XE**	

Technische Änderungen vorbehalten

Schutzklasse				I ⏚							
Tiefe in mm				400/600 mm							
Schutzart				IP41							
Höhe		Tiefe	**Schrank**	Standard links		Standard rechts		Klarsicht links		Klarsicht rechts	
				Best. Nr.	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)
2000		400	**FG21WE**	**FZ231XG**	1896x345	-	1896x345	**FZ221XW**	1896x345	-	1896x345
		400	**FG22WE**	**FZ232XG**	1896x595	-	1896x595	**FZ222XW**	1896x595	-	1896x595
		400	**FG23WE**	**FZ233XG**	1896x845	-	1896x845	**FZ223XW**	1896x845	-	1896x845
		400	**FG24WE**	**FZ234XGL**	1896x545	**FZ234XGR**	1896x545	**FZ224XWL**	1896x545	**FZ224XWR**	1896x545
		400	**FG25WE**	**FZ236XGL**	1896x795	**FZ234XGR**	1896x545	**FZ226XWL**	1896x795	**FZ224XWR**	1896x545
		400	**FG26WE**	**FZ236XGL**	1896x795	**FZ236XGR**	1896x795	**FZ226XWL**	1896x795	**FZ226XWR**	1896x795
2000		600	**FG21XE**	**FZ231XG**	1896x345	-	1896x345	**FZ221XW**	1896x345	-	1896x345
		600	**FG22XE**	**FZ232XG**	1896x595	-	1896x595	**FZ222XW**	1896x595	-	1896x595
		600	**FG23XE**	**FZ233XG**	1896x845	-	1896x845	**FZ223XW**	1896x845	-	1896x845
		600	**FG24XE**	**FZ234XGL**	1896x545	**FZ234XGR**	1896x545	**FZ224XWL**	1896x545	**FZ224XWR**	1896x545
		600	**FG25XE**	**FZ236XGL**	1896x795	**FZ234XGR**	1896x545	**FZ226XWL**	1896x795	**FZ224XWR**	1896x545
		600	**FG26XE**	**FZ236XGL**	1896x795	**FZ236XGR**	1896x795	**FZ226XWL**	1896x795	**FZ226XWR**	1896x795
2200		400	**FG31WE**	**FZ331XG**	2096x345	-	2096x345	**FZ321XW**	2096x345	-	2096x345
		400	**FG32WE**	**FZ332XG**	2096x595	-	2096x595	**FZ322XW**	2096x595	-	2096x595
		400	**FG33WE**	**FZ333XG**	2096x845	-	2096x845	**FZ323XW**	2096x845	-	2096x845
		400	**FG34WE**	**FZ334XGL**	2096x545	**FZ334XGR**	2096x545	**FZ324XWL**	2096x545	**FZ324XWR**	2096x545
		400	**FG35WE**	**FZ336XGL**	2096x795	**FZ334XGR**	2096x795	**FZ336XWL**	2096x795	**FZ324XWR**	2096x545
		400	**FG36WE**	**FZ336XGL**	2096x795	**FZ336XGR**	2096x795	**FZ326XWL**	2096x795	**FZ326XWR**	2096x795
2200		600	**FG31XE**	**FZ331XG**	2096x345	-	2096x345	**FZ321XW**	2096x345	-	2096x345
		600	**FG32XE**	**FZ332XG**	2096x595	-	2096x595	**FZ322XW**	2096x595	-	2096x595
		600	**FG33XE**	**FZ333XG**	2096x845	-	2096x845	**FZ323XW**	2096x845	-	2096x845
		600	**FG34XE**	**FZ334XGL**	2096x545	**FZ334XGR**	2096x545	**FZ324XWL**	2096x545	**FZ324XWR**	2096x545
		600	**FG35XE**	**FZ336XGL**	2096x795	**FZ334XGR**	2096x545	**FZ336XWL**	2096x795	**FZ324XWR**	2096x545
		600	**FG36XE**	**FZ336XGL**	2096x795	**FZ336XGR**	2096x795	**FZ326XWL**	2096x795	**FZ326XWR**	2096x795

für ortsfeste Innenraumaufstellung
Höhe 1900 mm (ohne Sockel)
Tiefe 400 mm und 600 mm
Verschlussplatte oben montiert: Verschlussplatte mit 2 Öffnungen je Feld für Leitungseinführungen (Zubehör separat bestellen)
Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)
Normen: VDE 0660 Teil 600-1,-2,-3, DIN EN 61439-1,-2,-3

Sockel für Anreihstandschränke immer mitbestellen
Achtung: IP54 nur mit montierten Verschlussplatten unten
Korpus bei Schutzklasse I aus 1,5 mm Stahlblech

▶ Seite 437

Schrankart			**Anreihstandschrank 400/600 mm Tiefe**					
Schutzart			**IP54**					
Schutzklasse			I ⏚					
Tiefe in mm			400			600		
Farbe in RAL			7035					
Leitungseinführungen			oben: pro Feld 2 Ausschnitte hintereinander, unten offen, Zubehör ▶ Seite 401					
Höhe	**Breite**	**PLE**		mit Klarsichttür	**Seitenwände**		mit Klarsichttür	**Seitenwände**
1900	350	144	**FG21WD**	**FG21LD**	**FZ708D**	**FG21XD**	**FG21KD**	**FZ709D**
	600	288	**FG22WD**	**FG22LD**	**FZ708D**	**FG22XD**	**FG22KD**	**FZ709D**
	850	432	**FG23WD**	**FG23LD**	**FZ708D**	**FG23XD**	**FG23KD**	**FZ709D**
	1100	576	**FG24WD**	**FG24LD**	**FZ708D**	**FG24XD**	**FG24KD**	**FZ709D**
	1350	720	**FG25WD**	**FG25LD**	**FZ708D**	**FG25XD**	**FG25KD**	**FZ709D**
	1600	864	**FG26WD**	**FG26LD**	**FZ708D**	**FG26XD**	**FG26KD**	**FZ709D**

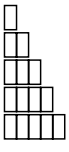
▶ Seite 475

Technische Änderungen vorbehalten

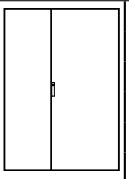
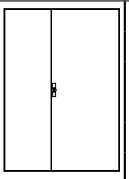
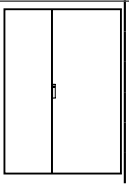
für ortsfeste Innenraumaufstellung
Höhe 1900 mm (ohne Sockel)
Tiefe 400 mm
Verschlussplatte oben montiert: Verschlussplatte mit 2 Öffnungen je Feld für Leitungseinführungen (Zubehör separat bestellen)
Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)
Normen: VDE 0660 Teil 600-1,-2,-3, DIN EN 61439-1,-2,-3

Sockel für Anreihstandschränke immer mitbestellen
Achtung: IP54 nur mit montierten Verschlussplatten unten
Korpus bei Schutzklasse II aus glasfaserverstärktem Polyester

▶ Seite 437

Schrankart			**Anreihstandschrank 400 mm Tiefe**		
Schutzart			**IP54**		
Schutzklasse			II ⧈		
Tiefe in mm			400		
Farbe in RAL			RAL 7035		
Leitungseinführungen			oben: pro Feld 2 Ausschnitte hintereinander, unten offen, Zubehör ▶ Seite 401		
Höhe		**Breite**	**PLE**		**Seitenwände**
1900		360	144	**FG21SD**	**FZ708SD**
		610	288	**FG22SD**	**FZ708SD**
		860	432	**FG23SD**	**FZ708SD**
		1110	576	**FG24SD**	**FZ708SD**
		1360	720	**FG25SD**	**FZ708SD**
		1610	864	**FG26SD**	**FZ708SD**

Anreihstandschränke, Türübersicht
Tiefe 400/600 mm, IP54

Schutzklasse						I ⏚ II ⧈					
Schranktiefe in mm						400/600 mm					
Schutzart						IP54					
Schrank-höhe in mm		RAL	Schrank-tiefe in mm	Schrank Geschlos-sene Tür	Schrank Klarsicht Tür	Standard Tür links		Standard Tür rechts		Klarsicht Tür rechts	
						Best. Nr.	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)
1900		7035	400	**FG21WD**	**FG21LD**		1899x348	**FZ207D**	1899x348	**FZ216D**	1899x348
		7035	400	**FG22WD**	**FG22LD**		1899x598	**FZ208D**	1899x598	**FZ217D**	1899x598
		7035	400	**FG23WD**	**FG23LD**		1899x848	**FZ209D**	1899x848	**FZ218D**	1899x848
		7035	400	**FG24WD**	**FG24LD**		1899x548		1899x548		1899x548
		7035	400	**FG25WD**	**FG25LD**		1899x798		1899x548		1899x548
		7035	400	**FG26WD**	**FG26LD**		1899x798		1899x798		1899x798
1900		7035	600	**FG21XD**	**FG21KD**		1899x348	**FZ207D**	1899x348	**FZ216D**	1899x348
		7035	600	**FG22XD**	**FG22KD**		1899x598	**FZ208D**	1899x598	**FZ217D**	1899x598
		7035	600	**FG23XD**	**FG23KD**		1899x848	**FZ209D**	1899x848	**FZ218D**	1899x848
		7035	600	**FG24XD**	**FG24KD**		1899x548		1899x548		1899x548
		7035	600	**FG25XD**	**FG25KD**		1899x798		1899x548		1899x548
		7035	600	**FG26XD**	**FG26KD**		1899x798		1899x798		1899x798
1900		7035	400	**FG21SD**			1899x348	**FZ207SD**	1899x348	**FZ216SD**	1899x348
		7035	400	**FG22SD**			1899x598	**FZ208SD**	1899x598	**FZ217SD**	1899x598
		7035	400	**FG23SD**			1899x848	**FZ209SD**	1899x848	**FZ218SD**	1899x848
		7035	400	**FG24SD**			1899x548		1899x548		1899x548
		7035	400	**FG25SD**			1899x798		1899x548		1899x548
		7035	400	**FG26SD**			1899x798		1899x798		1899x798

Technische Änderungen vorbehalten

Standard Doppeltür links		Standard Doppeltür rechts		Klarsicht Doppeltür links		Klarsicht Doppeltür rechts	
Best. Nr.	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)	**Best. Nr.**	Türmaße HxB (mm)
	1899x348		1899x348		1899x348		1899x348
	1899x598		1899x598		1899x598		1899x598
	1899x848		1899x848		1899x848		1899x848
FZ211D	1899x548	**FZ210D**	1899x548	**FZ220D**	1899x548	**FZ219D**	1899x548
FZ215D	1899x798	**FZ210D**	1899x548	**FZ224D**	1899x798	**FZ219D**	1899x548
FZ215D	1899x798	**FZ214D**	1899x798	**FZ224D**	1899x798	**FZ223D**	1899x798
	1899x348		1899x348		1899x348		1899x348
	1899x598		1899x598		1899x598		1899x598
	1899x848		1899x848		1899x848		1899x848
FZ211D	1899x548	**FZ210D**	1899x548	**FZ220D**	1899x548	**FZ219D**	1899x548
FZ215D	1899x798	**FZ210D**	1899x548	**FZ224D**	1899x798	**FZ219D**	1899x548
FZ215D	1899x798	**FZ214D**	1899x798	**FZ224D**	1899x798	**FZ223D**	1899x798
	1899x348		1899x348		1899x348		1899x348
	1899x598		1899x598		1899x598		1899x598
	1899x848		1899x848		1899x848		1899x848
FZ211SD	1899x548	**FZ210SD**	1899x548	**FZ220SD**	1899x548	**FT219SD**	1899x548
FZ215SD	1899x798	**FZ210SD**	1899x548	**FZ224SD**	1899x798	**FZ219SD**	1899x548
FZ215SD	1899x798	**FZ214SD**	1899x798	**FZ224SD**	1899x798	**FZ223SD**	1899x798

- Schutzart IP44
- frontbündige Tür
- für Geräte bis 400 A
- Aufputz, Unterputz und teilversenkte Montage
- Innenraumaufstellung
- Farbe: RAL9010
- Durchsteckflansche FZ426 oben und unten eingebaut
- Schließung: Türschild mit Klappgriff und Vorreiber mit 3-Punkt-Stangenverschluss
- Blendrahmen mit Putzausgleich bis zu 54 mm, bzw. mit 40 mm (IP54)
- Normen: DIN EN 61439-1/-3
- 1 Schaltplantasche
- schlaggeprüft IK09
- optionale Türen, wie geschlitzte Türen IK07
- Sammelschienendurchführung seitlich links und rechts, ab H=800 mm 2 Sammelschienendurchführungen



FP31SN2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 500 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP31SN2**
500 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP32SN2**
500 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP33SN2**
500 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP34SN2**
500 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP35SN2**



FP41SN2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 650 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
650 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP41SN2**
650 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP42SN2**
650 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP43SN2**
650 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP44SN2**
650 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP45SN2**



FP51SN2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
800 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP51SN2**
800 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP52SN2**
800 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP53SN2**
800 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP54SN2**
800 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP55SN2**



FP61SN2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP61SN2**
950 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP62SN2**
950 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP63SN2**
950 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP64SN2**
950 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP65SN2**

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP71SN2**
1100 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP72SN2**
1100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP73SN2**
1100 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP74SN2**
1100 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP75SN2**


FP71SN2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1250 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1250 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP81SN2**
1250 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP82SN2**
1250 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP83SN2**
1250 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP84SN2**
1250 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP85SN2**


FP81SN2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1400 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1400 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP91SN2**
1400 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP92SN2**
1400 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP93SN2**
1400 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP94SN2**
1400 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP95SN2**


FP91SN2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1550 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1550 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP01SN2**
1550 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP02SN2**
1550 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP03SN2**
1550 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP04SN2**
1550 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP05SN2**


FP01SN2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1700 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1700 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP11SN2**
1700 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP12SN2**
1700 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP13SN2**
1700 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP14SN2**
1700 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP15SN2**


FP11SN2


FP31TN2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 500 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP31TN2**
500 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP32TN2**
500 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP33TN2**
500 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP34TN2**
500 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP35TN2**


FP41TN2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 650 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
650 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP41TN2**
650 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP42TN2**
650 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP43TN2**
650 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP44TN2**
650 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP45TN2**


FP51TN2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
800 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP51TN2**
800 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP52TN2**
800 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP53TN2**
800 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP54TN2**
800 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP55TN2**


FP61TN2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP61TN2**
950 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP62TN2**
950 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP63TN2**
950 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP64TN2**
950 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP65TN2**

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP71TN2**
1100 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP72TN2**
1100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP73TN2**
1100 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP74TN2**
1100 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP75TN2**



FP71TN2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1250 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1250 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP81TN2**
1250 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP82TN2**
1250 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP83TN2**
1250 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP84TN2**
1250 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP85TN2**



FP81TN2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1400 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1400 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP91TN2**
1400 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP92TN2**
1400 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP93TN2**
1400 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP94TN2**
1400 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP95TN2**



FP91TN2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1550 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1550 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP01TN2**
1550 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP02TN2**
1550 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP03TN2**
1550 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP04TN2**
1550 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP05TN2**



FP01TN2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1700 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1700 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP11TN2**
1700 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP12TN2**
1700 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP13TN2**
1700 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP14TN2**
1700 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP15TN2**



FP11TN2

- Schutzart IP54
- frontbündige Tür
- für Geräte bis 400 A
- Aufputz, Unterputz und teilversenkte Montage
- Innenraumaufstellung
- Farbe: RAL9010
- Durchsteckflansche FZ426 oben und unten eingebaut
- Schließung: Türschild mit Klappgriff und Vorreiber mit 3-Punkt-Stangenverschluss
- Blendrahmen mit Putzausgleich bis zu 54 mm, bzw. mit 40 mm (IP54)
- Normen: DIN EN 61439-1/-3
- 1 Schaltplantasche
- schlaggeprüft IK09
- optionale Türen, wie geschlitzte Türen IK07
- Sammelschienendurchführung seitlich links und rechts, ab H=800 mm 2 Sammelschienendurchführungen



FP31SW2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 500 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP31SW2**
500 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP32SW2**
500 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP33SW2**
500 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP34SW2**
500 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP35SW2**



FP41SW2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 650 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
650 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP41SW2**
650 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP42SW2**
650 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP43SW2**
650 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP44SW2**



FP51SW2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
800 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP51SW2**
800 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP52SW2**
800 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP53SW2**
800 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP54SW2**
800 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP55SW2**



FP61SW2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP61SW2**
950 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP62SW2**
950 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP63SW2**
950 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP64SW2**
950 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP65SW2**

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP71SW2**
1100 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP72SW2**
1100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP73SW2**
1100 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP74SW2**
1100 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP75SW2**


FP71SW2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1250 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1250 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP81SW2**
1250 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP82SW2**
1250 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP83SW2**
1250 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP84SW2**
1250 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP85SW2**


FP81SW2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1400 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1400 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP91SW2**
1400 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP92SW2**
1400 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP93SW2**
1400 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP94SW2**
1400 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP95SW2**


FP91SW2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1550 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1550 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP01SW2**
1550 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP02SW2**
1550 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP03SW2**
1550 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP04SW2**
1550 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP05SW2**


FP01SW2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1700 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1700 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP11SW2**
1700 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP12SW2**
1700 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP13SW2**
1700 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP14SW2**
1700 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP15SW2**


FP11SW2


FP31TW2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 500 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP31TW2**
500 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP32TW2**
500 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP33TW2**
500 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP34TW2**
500 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP35TW2**


FP41TW2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 650 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
650 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP41TW2**
650 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP42TW2**
650 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP43TW2**
650 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP44TW2**
650 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP45TW2**


FP51TW2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
800 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP51TW2**
800 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP52TW2**
800 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP53TW2**
800 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP54TW2**
800 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP55TW2**


FP61TW2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP61TW2**
950 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP62TW2**
950 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP63TW2**
950 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP64TW2**
950 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP65TW2**


FP71TW2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP71TW2**
1100 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP72TW2**
1100 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP73TW2**
1100 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP74TW2**
1100 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP75TW2**

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1250 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1250 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP81TW2**
1250 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP82TW2**
1250 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP83TW2**
1250 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP84TW2**
1250 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP85TW2**



FP81TW2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1400 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1400 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP91TW2**
1400 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP92TW2**
1400 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP93TW2**
1400 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP94TW2**
1400 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP95TW2**



FP91TW2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1550 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1550 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP01TW2**
1550 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP02TW2**
1550 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP03TW2**
1550 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP04TW2**
1550 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP05TW2**



FP01TW2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1700 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1700 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP11TW2**
1700 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP12TW2**
1700 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP13TW2**
1700 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP14TW2**
1700 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP15TW2**



FP11TW2



FZ012B

Blendrahmen für Wandschränke IP31/44/54

Eigenschaften:
- Putzausgleich ohne Distanzstück max. 10 mm
  Putzausgleich mit Distanzstück max. 10-58 mm
- IP30
- bei IP54 müssen Schließungen und Schubstangen ausgetauscht werden (IP44)
- beim Einsatz eines Blendrahmens in Verbindung mit einem IP54-Gehäuse reduziert sich die Schutzart auf IP30 (bei UP-Montage laut DIN VDE 0603 ausreichend)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blendrahmen,universZ,1-feld,500x300mm	1	**FZ011B**
Blendrahmen,universZ,2-feld,500x550mm	1	**FZ012B**
Blendrahmen,universZ,3-feld,500x800mm	1	**FZ013B**
Blendrahmen,universZ,4-feld,500x1050mm	1	**FZ014B**
Blendrahmen,universZ,5feld,500x1300mm	1	**FZ015B**
Blendrahmen,universZ,1-feld,650x300mm	1	**FZ021B**
Blendrahmen,univers Z,2-feld,650x550mm	1	**FZ022B**
Blendrahmen,univers Z,3-feld,650x800mm	1	**FZ023B**
Blendrahmen,universZ,4-feld,650x1050mm	1	**FZ024B**
Blendrahmen,universZ,5-feld,650x1300mm	1	**FZ025B**
Blendrahmen,universZ,1-feld, 800x300mm	1	**FZ11B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 800x550mm	1	**FZ12B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 800x800mm	1	**FZ13B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 800x1050mm	1	**FZ14B**
Blendrahmen,universZ,5-feld, 800x1300mm	1	**FZ15B**
Blendrahmen,universZ,1-feld, 950x300mm	1	**FZ21B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 950x550mm	1	**FZ22B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 950x800mm	1	**FZ23B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 950x1050mm	1	**FZ24B**
Blendrahmen,universZ,5-feld, 950x1300mm	1	**FZ25B**
Blendrahmen,universZ,1-feld, 1100x300mm	1	**FZ31B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 1100x550mm	1	**FZ32B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 1100x800mm	1	**FZ33B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 1100x1050mm	1	**FZ34B**
Blendrahmen,universZ,5-feld, 1100x1300mm	1	**FZ35B**
Blendrahmen,universZ,1-feld, 1250x300mm	1	**FZ41B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 1250x550mm	1	**FZ42B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 1250x800mm	1	**FZ43B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 1250x1050mm	1	**FZ44B**
Blendrahmen,universZ,5-feld, 1250x1300mm	1	**FZ45B**
Blendrahmen,universZ,1-feld, 1400x300mm	1	**FZ51B**
Blendrahmen,universZ,2-feld, 1400x550mm	1	**FZ52B**
Blendrahmen,universZ,3-feld, 1400x800mm	1	**FZ53B**
Blendrahmen,universZ,4-feld, 1400x1050mm	1	**FZ54B**
Blendrahmen,universZ,5-feld, 1400x1300mm	1	**FZ55B**

Kabelrangierkanal, aufsteckbar

Eigenschaften:
- für Schränke IP44/IP54 der Tiefen 160 mm und 205 mm
- FZ44xN Putzausgleich möglich durch Rasttechnik



FZ353

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
Kabelrangierkanal,1-feldig,RAL7035	1	1	**FZ351**
Kabelrangierkanal,2-feldig,RAL7035	2	1	**FZ352**
Kabelrangierkanal,3-feldig,RAL7035	3	1	**FZ353**
Kabelrangierkanal,4-feldig,RAL7035	4	1	**FZ354**
Kabelrangierkanal,5-feldig,RAL7035	5	1	**FZ355**
Kabelrangierkanal,1-feldig,RAL9010,Wandmontage	1	1	**FZ441**
Kabelrangierkanal,1-feldig,RAL9010,aufsteckbar	1	1	**FZ441N**
Kabelrangierkanal,2-feldig,RAL9010,Wandmontage	2	1	**FZ442**
Kabelrangierkanal,2-feldig,RAL9010,aufsteckbar	2	1	**FZ442N**
Kabelrangierkanal,3-feldig,RAL9010,Wandmontage	3	1	**FZ443**
Kabelrangierkanal,3-feldig,RAL9010,aufsteckbar	3	1	**FZ443N**
Kabelrangierkanal,4-feldig,RAL9010,Wandmontage	4	1	**FZ444**
Kabelrangierkanal,4-feldig,RAL9010,aufsteckbar	4	1	**FZ444N**
Kabelrangierkanal,5-feldig,RAL9010,Wandmontage	5	1	**FZ445**
Kabelrangierkanal,5-feldig,RAL9010,aufsteckbar	5	1	**FZ445N**

Rangierkanalverbinder für Rangierkanäle FZ441N-FZ445N, halogenfrei

Eigenschaften:
- Abmessungen: 176 x 24 mm
- Breite: 24 mm
- Höhe: 176 mm
- RAL Farbnummer: 9010



FZ44V

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Verbinder für Rangierkanäle FZ	176 mm	24 mm	1	**FZ44V**

Türschild (Ersatzteil)



FZ598N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türschild mit Klappgriff, univers	1	**FZ598N**

Türschloss

Eigenschaften:
- mit 2 Schlüsseln zum nachträglichen Einbau



FZ597N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Zylinder,Nr.1242E	1	**FZ597N**
Schließung,univers,Doppelbart,3mm, IP44	1	**FZ449N**
Schließung,univers,Dreikantverschluß,7mm	1	**FZ450N**
Schließung,univers,Vierkantverschluß,7mm	1	**FZ451N**
Schließung,univers,Zylinder,Nr.405	1	**FZ452N**
Schließung,univers,Zylinder,Nr.455	1	**FZ453N**
Ersatzschlüssel,univers,f. FZ452N	1	**FZ454**
Schließung,univers,Zylinder,Nr.E012	1	**FZ455N**
Ersatzschlüssel,univers,f.Schließ.FZ453N	1	**FZ456**
Ersatzschlüssel,univers,f.Schließ.FZ455N	1	**FZ457**
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ597N	1	**FZ596**



FZ821N

Plombierdeckel mit Schließung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Vierk.,Plombierd.,8mm	1	**FZ821N**
Schließung,univers,Vierk.,Plombierd.,7mm	1	**FZ822N**
Schließung,univers,Schlitz,m.Plombierd.	1	**FZ823N**
Schließung,univers,mit Plombierd.,1242E	1	**FZ824N**



FZ226

Plombierdeckel, nachträglicher Einbau

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plombierklappe,univers,f. Türen IP44/54	1	**FZ226**



FZ531N

Knebelgriffe

Eigenschaften:
- FZ531N abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Knebelgriff	1	**FZ530N**
Schließung,univers,Knebelgriff	1	**FZ531N**
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ531+FZ533(N)	1	**FZ539**



FZ533N

Klinkengriffe

Eigenschaften:
- FZ533N abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ532N**
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ533N**
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ531+FZ533(N)	1	**FZ539**



FZ535N

Schwenkhebelgriff

Eigenschaften:
- FZ53...N: für Profilhalbzylinder 40 mm
- FZ518.N: mit Profilhalbzylinder 40 mm, Schließnummer 455
- IP54

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schwenkhebelgriff,univers,mit Zylinder	1	**FZ518N**
Schwenkhebel,univers,f.IP44/54	1	**FZ534N**
Schwenkhebel,univers,f.IP44/54,plomb.	1	**FZ535N**



FZ833N

Schubstangen

Eigenschaften:
- zum Einbau von Schließungen mit Schwenkhebelgriff

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schubstangen,univers,f.IP54 500mm	1	**FZ833N**
Schubstangen,univers,f.IP54 650mm	1	**FZ834N**
Schubstangen,univers,f.IP54 800mm	1	**FZ835N**
Schubstangen,univers,f.IP54 950mm	1	**FZ836N**
Schubstangen,univers,f.IP54 1100mm	1	**FZ837N**
Schubstangen,univers,f.IP54 1250mm	1	**FZ838N**
Schubstangen,univers,f.IP54 1400mm	1	**FZ839N**
Schubstangen,univers,f.Schwenkhebelgriff	1	**FZ840N**
Schubstangen,univers,f.Schwenkhebelgriff	1	**FZ841N**

Schließungen, Ersatzteile, Sonstige

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Senatsschliessung,univers,Berlin	1	**FZ548N**


FZ548N

Ersatzdorn

Eigenschaften:
- als Ersatz für Knebelgriff
- FZ504N: Schließnummer 1333


FZ503N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Doppelbart,3mm	1	**FZ501N**
Schließung,univers,Dreikant,7mm	1	**FZ502N**
Schließung,univers,Vierkant,7mm	1	**FZ503N**
Schließung,univers Zylinder Nr.1333	1	**FZ504N**

Verbindungssätze für 2 Schränke nebeneinander

Eigenschaften:
- für alle Schrankbreiten ZB, FP
- für Schrank-Schrank-Verbindung
- Set


FZ737B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,horizontal,f. IP44/54	1	**FZ737B**

Verbindungssätze für 2 Schränke übereinander

Eigenschaften:
- für Schränke IP31/44/54 übereinander
- für Schrank auf Anschlusssockel IP31/44/54


FZ441B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,vertikal,1feld	1	**FZ441B**
Verbinder,univers,vertikal,1feld,f. QS	1	**FZ441S**
Verbinder,univers,vertikal,2feld	1	**FZ442B**
Verbinder,univers,vertikal,2feld,f. QS	1	**FZ442S**
Verbinder,univers,vertikal,3feld	1	**FZ443B**
Verbinder,univers,vertikal,3feld,f. QS	1	**FZ443S**
Verbinder,univers,vertikal,4feld	1	**FZ444B**
Verbinder,univers,vertikal,4feld,f. QS	1	**FZ444S**
Verbinder,univers,vertikal,5feld	1	**FZ445B**

Verbindungssätze für Schränke auf Sockelleiste

Eigenschaften:
- für alle Schrankbreiten IP31/44/54 auf Sockelleiste100/200 mm (in Sockelleiste enthalten)
- für Schrank auf Anschlusssockelschrank


FZ738

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,auf Sockel,f. IP44/54	1	**FZ738**

Verbindungssätze für 2 Sockelleiste übereinander

Eigenschaften:
- für alle Breiten
- 2 Sockelleisten 100/200 mm übereinander


FZ714

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungssatz,univers,f.Sockel	1	**FZ714**



FZ191N

Sondertüren, rechts mit Stangenverschluss, für schmale Durchgänge, IP44

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,f.Schr. 950x300mm	1	**FZ191N**
Tür,univers,rechts,f.Schr.1100x300mm	1	**FZ192N**
Tür,univers,rechts,f.Schr. 1250x300mm	1	**FZ193N**
Tür,univers,rechts,f.Schr. 1400x300mm	1	**FZ194N**



FZ191W

Sondertüren, für schmale Durchgänge, IP54

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,f.Schr. 950x300mm	1	**FZ191W**
Tür,univers,rechts,f.Schr. 1100x300mm	1	**FZ192W**
Tür,univers,rechts,f.Schr. 1250x300mm	1	**FZ193W**
Tür,univers,rechts,f.Schr. 1400x300mm	1	**FZ194W**



FZ106N

Klarsichttüren, Breite 550 mm

Eigenschaften:
- zum Austauschen
- FZ164N: 2 Türen (rechts + links)
- max. IP44, IK07

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
Tür, univers,rechts, transp. 1100x550mm	2	1	**FZ102N**
Tür, univers, rechts, transp. 650x550mm	2	1	**FZ104N**
Tür, univers, rechts, transp. 800x550mm	2	1	**FZ106N**
Tür, univers, rechts, transp. 950x550mm	2	1	**FZ110N**
Türen,univers,rechts u.links,1100x1050mm	4	1	**FZ164N**



UT12L

Verbindungskeile

Eigenschaften:
- zum Verbinden zweier Tragschienen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tragschienenverbinder,universN, 2St	1	**UT12L**

Tragschienenbefestigung

Eigenschaften:
- UT90G: zur Befestigung von Tragschienen bei unterschiedlichem Niveau (pro Tragschiene 2x bestellen)
- UT90J: zur Befestigung von 2 Tragschienen auf gleichem Niveau



UT90G

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tragschienenbefestigung,universN,einfach	20	**UT90G**
Tragschienenbefestigung,universN,doppelt	10	**UT90J**

Schutzleiterverbindung

Eigenschaften:
- Cu-Schiene 20 x 5 mm mit Schrauben zur PE-Befestigung zwischen den Tragschienen
- Anschlussstellen UZ010: 3 x M6, 2 x M8
- Anschlussstellen UZ020: 10 x M6, 3 x M8

Hinweis:
Schutzleiterquerschnitte beachten (VDE 0660 T500)



UZ010

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsschiene,universN,Cu20x5mm,1feldig	1	**UZ010**
Erdungsschiene,univers,Cu 20x5,2feldig	1	**UZ020**

Erdungsleitung mit Kabelschuh M8 und M6

Eigenschaften:
- zur Erdung von Gehäuse und Tragschienen
- blank, 25 mm² mit Kabelschuh
- M8 (Erdungsbolzen des Verteilers) und M6 (Anschluss z. B. an UZ010)
- Länge 300 mm

Hinweis:
Schutzleiterquerschnitte beachten (VDE 0660 T500)



UZ009

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsleitung,universN,25mm²,L=300mm	1	**UZ009**

Erdungsleitung mit Kabelschuh M8 und Adernendhülse

Eigenschaften:
- zur Erdung von Gehäuse und Tragschienen
- blank, 25 mm² mit Kabelschuh
- M8 (Erdungsbolzen des Schrankes) und Aderendhülse
- Länge 560 mm (Anschluss z. B. an UZ010/UZ020 oder Sammelschienen)

Hinweis:
Schutzleiterquerschnitte beachten (VDE 0660 T500)



UZ012

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsleitung,universN,25mm²,L=550mm	1	**UZ012**

Kabelabfangschiene

Eigenschaften:
- C-Profil 25 x 10 mm
- Schlitzmaß: 11 mm
- zum Einbau in Kopf-/Fußteil univers Z-Schrank



FZ850S

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschiene,univers,IP44/54,1feld	1	1	**FZ850S**



FZ794

Plantasche DIN A4 zum Einkleben

Werkstoff: Kunststoff

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Klarsicht,DIN A4	10	**FZ794**



FZ707

Plantasche DIN A4 zum Einschrauben

Eigenschaften:
- nur für Türen ab 550 mm Breite

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Stahlblech,DIN A4	1	**FZ707**



FZ791N

Lackstift/-dose

Eigenschaften:
- zum Ausbessern von Lackschäden
- Sicherheitsdatenblätter auf Anfrage (EU Regularien 1272)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lackstift,9ml,Farbe RAL 9010	1	**FZ791N**
Lack-Sprühdose,150ml,Farbe RAL 9010	1	**FZ792N**



VZ404

Reinigungsmittel

Eigenschaften:
- für Kunststoffoberflächen in Pumpsprayflaschen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Reinigungsmittel,volta,f.Kunststoffob.	1	**VZ404**



FZ401

Verschlussstopfen

Eigenschaften:
- zum Verschließen geöffneter Leitungseinführungen (oben)
- 1 Satz sortiert nach Größen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlußstopfen,univers,Reparaturset	1	**FZ401**

Einzel-Aufhängeschiene für Schränke IP44 und IP54

Länge: 2100 mm

Eigenschaften:
- zur einfachen Aufputz-Schrankmontage
- mit 4 Einhängelaschen
- leichte Aneinanderreihung, ideal bei bestückten Verteiler

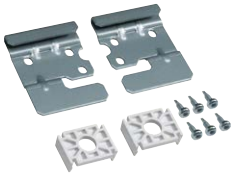


FZ890N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Aufhängeschiene,univers,2m,f. Schr. IP44	1	**FZ890N**

Einhängelasche

Eigenschaften:
- 1 Satz = 4 Stück



FZ799N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einhängelasche f. Aufhängeschiene FZ890N	1	**FZ799N**

Aufhängelasche

Eigenschaften:
- als AP- und UP-Montagehilfe
- 1 Satz = 4 Stück



FZ803B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestigungslaschen,univers,f. IP44	1	**FZ803B**



FZ741

Ersatz Verschlussstopfen Wandbefestigung, univers, FP*/ZB*

Eigenschaften:
- zum Verschließen bei Bohrmontage
- 1 Satz = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlussstopfen, univers, FP*/ZB*	1	**FZ741**



FZ003N

Ersatztüren IP44 + IP54, links

RAL Farbe: RAL 9010 - Reinweiß

Schutzart	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
IP54	469 mm	248 mm	1	**FZ003N**
IP54	469 mm	498 mm	1	**FZ004N**
IP54	619 mm	248 mm	1	**FZ007N**
IP54	619 mm	498 mm	1	**FZ008N**
IP54	769 mm	248 mm	1	**FZ011N**
IP54	769 mm	498 mm	1	**FZ012N**
IP54	919 mm	248 mm	1	**FZ015N**
IP54	919 mm	498 mm	1	**FZ016N**
IP54	469 mm	748 mm	1	**FZ017N**
IP54	619 mm	748 mm	1	**FZ018N**
IP54	769 mm	748 mm	1	**FZ019N**
IP54	919 mm	748 mm	1	**FZ020N**
IP54	1069 mm	248 mm	1	**FZ023N**
IP54	1069 mm	498 mm	1	**FZ024N**
IP54	1069 mm	748 mm	1	**FZ025N**
IP54	1219 mm	248 mm	1	**FZ028N**
IP54	1219 mm	498 mm	1	**FZ029N**
IP54	1219 mm	748 mm	1	**FZ030N**
IP54	1369 mm	248 mm	1	**FZ033N**
IP54	1369 mm	498 mm	1	**FZ034N**
IP54	1369 mm	748 mm	1	**FZ035N**
IP54	1519 mm	248 mm	1	**FZ201N**
IP54	1519 mm	498 mm	1	**FZ202N**
IP54	1669 mm	248 mm	1	**FZ205N**
IP54	1669 mm	498 mm	1	**FZ206N**
IP54	1519 mm	248 mm	1	**FZ226N**
IP54	1669 mm	748 mm	1	**FZ227N**

Ersatztüren IP44, rechts

RAL Farbe: RAL 9010 - Reinweiß

Bezeichnung	Schutzart	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,f.Schrank 500x300mm	IP44	1	**FZ001N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 500x550mm	IP44	1	**FZ002N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 650x300mm	IP44	1	**FZ005N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 650x550mm	IP44	1	**FZ006N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 800x300mm	IP44	1	**FZ009N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 800x550mm	IP44	1	**FZ010N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 950x300mm	IP44	1	**FZ013N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 950x550mm	IP44	1	**FZ014N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1100x300mm	IP44	1	**FZ021N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1100x550mm	IP44	1	**FZ022N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1250x300mm	IP44	1	**FZ026N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1250x550mm	IP44	1	**FZ027N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1400x300mm	IP44	1	**FZ031N**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1400x550mm	IP44	1	**FZ032N**
Tür,univers,rechts,f.Schr,1550x300mm	IP44	1	**FZ199N**
Tür,univers,rechts,f.Schr,1550x550mm	IP44	1	**FZ200N**
Tür,univers,rechts,f.Schr,1700x300mm	IP44	1	**FZ203N**
Tür,univers,rechts,f.Schr,1700x550mm	IP44	1	**FZ204N**



FZ001N

Ersatztüren IP54, rechts

RAL Farbe: RAL 9010 - Reinweiß

Bezeichnung	Schutzart	VPE	Best.Nr.
Tür,univers,rechts,f.Schrank 500x300mm	IP54	1	**FZ001W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 500x550mm	IP54	1	**FZ002W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 650x300mm	IP54	1	**FZ005W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 650x550mm	IP54	1	**FZ006W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 800x300mm	IP54	1	**FZ009W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 800x550mm	IP54	1	**FZ010W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 950x300mm	IP54	1	**FZ013W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 950x550mm	IP54	1	**FZ014W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1100x300mm	IP54	1	**FZ021W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1100x550mm	IP54	1	**FZ022W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1250x300mm	IP54	1	**FZ026W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1250x550mm	IP54	1	**FZ027W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1400x300mm	IP54	1	**FZ031W**
Tür,univers,rechts,f.Schrank 1400x550mm	IP54	1	**FZ032W**
Tür,univers,rechts,f.Schr,1550x300mm	IP54	1	**FZ199W**
Tür,univers,rechts,f.Schr,1550x550mm	IP54	1	**FZ200W**
Tür,univers,rechts,f.Schr,1700x300mm	IP54	1	**FZ203W**
Tür,univers,rechts,f.Schr,1700x550mm	IP54	1	**FZ204W**



FZ001W



FZ425

Einführungsflansch zum Ausschneiden, für plombierten Bereich

Eigenschaften:
- Leitungseinführungsflansch für oben und unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,plomb.Bereich	1	**FZ425**



FZ426

Drucksteckflansch

Eigenschaften:
- Leitungseinführungsflansch für oben und unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,nicht plomb.	1	**FZ426**



FZ427L

Seitliche Verschlussplatte

Eigenschaften:
- mit 3 x M50-Vorprägung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,links,seitlich,IP44/54	1	**FZ427L**
LEF,univers,rechts,seitlich,IP44/54	1	**FZ427R**



FZ460N

Einführungsflansch zum Ausschneiden

Eigenschaften:
- FZ460N: mit Vorprägungen 4 x M16, 2 x M20, 2 x M16/25, 1 x M25/40/50
- FZ466N: mit Vorprägungen 12 x M16, 4 x M20
- FZ468N: geschlossen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,IP44/54	1	**FZ460N**
LEF,univers,IP44/54	1	**FZ466N**
LEF,univers,IP44/54	1	**FZ468N**



FZ850M

Verschraubung

Eigenschaften:
- für Kabeleinführung M50
- für seitliche Leitungseinführung in Verschlussplatte FZ427L, FZ427R

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverschraubung,M50,mit Gegenmutter	10	**FZ850M**



FZ424N

Leitungseinführung für oben und unten, Metall

Eigenschaften:
- für geerdete Schränke

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,f.IP44/54	1	**FZ424N**



ZM75S

Eckverbinder

Eigenschaften:
- zum Verbinden der Sammelschienen zwischen 2 Schränken bei Montage über Eck
- nur für SKII

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienen-Eckverb.,universZ,5pol,35mm^2	1	**ZM75S**
S-Schienen-Eckverb.,universZ,5pol,70mm^2	1	**ZM85S**

Kabelanschlusskasten, Einspeisung seitlich


U84LS

Eigenschaften:
- Anschlusskasten leer inkl.:
- 1 x Kabelabfangschelle
- 1 x Tülle M60 = 30 - 45 mm
- 2 x Flachflansch
- 1 x Tunnelschieber
- 1 x Buckelflansch

Bezeichnung	Schutzklasse	VPE	Best.Nr.
Kabelanschl.k.,univers,324x307x149mm	Schutzklasse II	1	**U84LS**

Kabelanschlusskasten, Einspeisung unten


U84LU

Eigenschaften:
- Anschlusskasten leer inkl.:
- 1 x Kabelabfangschelle
- 1 x Tülle M60 = 30 - 45 mm
- 2 x Flachflansch
- 1 x Kragenflansch
- 1 x Buckelflansch

Bezeichnung	Schutzklasse	VPE	Best.Nr.
Kabelanschl.k.,univers,324x307x149mm	Schutzklasse II	1	**U84LU**

Kabelanschlusskasten für 40 mm Sammelschienen, Einspeisung seitlich


U84S4

Eigenschaften:
- Anschlusskasten leer inkl.:
- 1 x Tülle M60 = 30 - 45 mm
- 2 x Flachflansch
- 1 x Tunnelschieber
- 1 x Buckelflansch
- 2 x Sammelschienenträger
- 40 mm, montiert
- U84S4N mit erhöht positioniertem Sammelschienenträger (SS-Niveau von univers N)
- Bei Einsatz einer Kabelabfangschelle FZ360 bitte den Erweiterungskasten U84LE mitbestellen.

Bezeichnung	Schutzklasse	VPE	Best.Nr.
Kabelanschl.k.,univers,324x307x149mm	Schutzklasse II	1	**U84S4**
Kabelanschl.k.,univers,324x307x149mm	Schutzklasse II	1	**U84S4N**

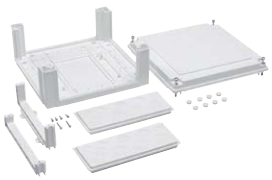
Kabelanschlusskasten für 60 mm Sammelschienen, Einspeisung seitlich


U84S6

Eigenschaften:
- Anschlusskasten leer inkl.:
- 1 x Kabelabfangschelle
- 1 x Tülle M60 = 30 - 45 mm
- 2 x Flachflansch
- 1 x Tunnelschieber
- 1 x Buckelflansch
- 2 x Sammelschienenträger, 60 mm, erhöht montiert, (SS-Niveau von univers N)
- Bei Einsatz einer Kabelabfangschelle FZ360 bitte den Erweiterungskasten U84LE mitbestellen.

Bezeichnung	Schutzklasse	VPE	Best.Nr.
Kabelanschl.k.,univers,324x207x149mm	Schutzklasse II	1	**U84S6**

Erweiterungskasten


U84LE

Eigenschaften:
- Kasten leer inkl.:
- 2 x Flachflansch
- 1 x Verbindungsflanschset
- Kabelabfangschelle FZ360 bei Bedarf bitte separat bestellen

Bezeichnung	Schutzklasse	VPE	Best.Nr.
Kabelanschl.k.,univers,324x307x149mm	Schutzklasse II	1	**U84LE**



ZM15U

Anschlusssätze für Einspeisung, unten, 5-polig, bis 70 mm² Einspeisekabel

Eigenschaften:
- HLAK: Klemmbereich 35-95 mm²
- Leitungsquerschnitt: 50 mm²
- Nicht für den Einsatz zwischen zwei SLS geeignet

bestehend aus:
- Klemme 5-polig
- Verbinder flexibel, für 12 x 5 mm, 5-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlusssatz,univ.Z,5-p.,f.U84LU,50qmm	1	**ZM15U**



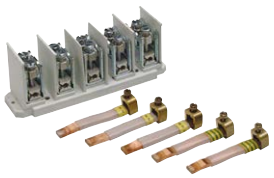
ZM25U

Anschlusssätze für Einspeisung, unten, 5-polig, bis 95 mm² Einspeisekabel

Eigenschaften:
- HLAK: Klemmbereich 35-95 mm²
- Leitungsquerschnitt: 70 mm²
- Nicht für den Einsatz zwischen zwei SLS geeignet

bestehend aus:
- Klemme 5-polig
- Verbinder flexibel, für 12 x 5/10 mm, 5-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlußsatz, universZ,5-polig,für U84LU	1	**ZM25U**



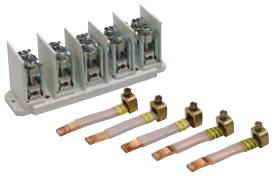
ZM15W

Anschlusssätze für Einspeisung, seitlich, 5-polig, bis 70 mm² Einspeisekabel

Eigenschaften:
- HLAK: Klemmbereich 35-95 mm²

bestehend aus:
- Klemme 5-polig
- Verbinder flexibel, für 12 x 5 mm, 5-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlußsatz,universZ, 5-pol., für U84LS	1	**ZM15W**



ZM25W

Anschlusssätze für Einspeisung, seitlich, 5-polig, bis 95 mm² Einspeisekabel

Eigenschaften:
- HLAK: Klemmbereich 35-95 mm²

bestehend aus:
- Klemme 5-polig
- Verbinder flexibel, für 12 x 10 mm, 5-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlußsatz, universZ,5-pol., für U84LS	1	**ZM25W**



ZM45S

Verbindungssatz

Eigenschaften:
- ZM4...S: für Sammelschienen 12 x 5 mm, bis 120 mm²
- ZM5...S: für Sammelschienen 12 x 10 mm, bis 150 mm²

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenverb.,universZ,5pol.,250A	1	**ZM45S**
S-Schienenverb.,universZ,5pol.,315A	1	**ZM55S**

Kabelabfangschelle

Eigenschaften:
- bis max. 50 mm Kabeldurchmesser



FZ360

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschelle,univers,bis 50mm	1	**FZ360**

Flansche

Eigenschaften:
- für Schrank IP44/54



FZ361

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Flanschplatte,univers,f.Kabelanschlussk.	1	**FZ361**
Flanschplatte,univers,f.Kabelanschlussk.	1	**FZ362**
Flansch,univers,f. Kabelansch.kasten	1	**FZ363N**
Verbindungsfl.,univers,f.Kabelanschl.ka.	1	**FZ364**
Leitungseinführung,f. U84LU	1	**FZ420**

Tunnelschieber

Eigenschaften:
- FZ365N: für Schränke IP44, IP54 und Anschlusssockel
- zum isolierten Durchführen von Leitungen und Sammelschienen



FZ365N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tunnelschieber,univers,IP44/54	1	**FZ365N**

Tüllen



FZ366

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabeleinführungstülle,univers,M20	1	**FZ366**
Kabeleinführungstülle,univers,M25	1	**FZ367**
Kabeleinführungstülle,univers,M32	1	**FZ368**
Kabeleinführungstülle,univers,M40	1	**FZ369**
Kabeleinführungstülle,univers,M50	1	**FZ370**
Kabeleinführungstülle,univers,M60	1	**FZ371**
Kabeleinführungstülle,univers,M80	1	**FZ372**

Montageplatten

Eigenschaften:
- zum Einbau in Anschlusskasten U84LS, U84LU und U84LE (FZ374: bis 4x KR24P (240 mm^2), 5-polig bis KR95P (95 mm^2))
- FZ374: mit Hutschiene für Einspeiseklemmen



FZ373

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte,univers,f.Kabelanschlussk.	1	**FZ373**
Montageplatte,univers,f.Kabelanschlussk.	1	**FZ374**



UZ01B4

Hutschiene

Eigenschaften:
- zum Befestigen auf der Stahlträgerschiene UN...A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene, universN, 1feldig	1	**UZ01B4**
Hutschiene, universZ,35x248x7,5mm,Metall	1	**U842B**



FZ375

Klarsichtplatte mit Elektroblitz

Eigenschaften:
- zur Montage im Anschlusskasten als innerer Berührungsschutz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klarsichtplatte,univers,f.Kabelanschl.ka	1	**FZ375**



FZ380

Adapterflansch mit Kantenschutz

Eigenschaften:
- zur Verbindung Schrank alte (kleine) Sammelschienendurchführung zu Schrank neu mit großer Sammelschienendurchführung in Schränke IP43

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Adapterfl.,universZ,f.ZB-ZP-Schrankver	1	**FZ380**



H245ES

Anschlusssätze

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlusssatz,univ.Z,5-p.,f. SaS 12x5mm	1	**H245ES**
Anschlusssatz,univ.Z,5-p.,f. SaS 12x5mm	1	**H245EW**
Anschlusssatz,univ.Z,5-p.,f. SaS 12x10mm	1	**H255ES**
Anschlusssatz,univ.Z,5-p.,f. SaS 12x10mm	1	**H255EW**



KR15P

Durchgangsreihenklemmen für Aluminiumleiter

Eigenschaften:
- nach IEC 60947-7-1, zur direkten Aufnahme von sektorförmigen Alu-Leitern der Klasse 1 (α = 90°) nach DIN VDE 0276 Teil 603
- 1-polig
- lose
- Anzugs-Drehmoment 30 Nm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Reihenanschlussklemme 35-150mm^2	1	**KR15P**
Reihenanschlussklemme 25- 95mm^2	1	**KR95P**

Anschlusssockel IP44, Schutzisoliert II, für Schranktiefe 205 mm, RAL 9010

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB011S**
500 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB012S**
500 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB013S**
500 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB014S**
500 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB015S**



ZB011S

Anschlusssockel IP54, Schutzisoliert II, für Schranktiefe 205 mm, RAL 9010

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB011W**
500 mm	550 mm	205 mm	2	1	**ZB012W**
500 mm	800 mm	205 mm	3	1	**ZB013W**
500 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB014W**
500 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB015W**



ZB011W

Anschlusssockel IP44, geerdet, für Schranktiefe 205 mm, RAL 9010

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	205 mm	1	1	**ZB011T**
500 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**ZB014T**
500 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**ZB015T**



ZB011T

Sockelleisten, Tiefe 205 mm, Höhe 100 mm, RAL 9010

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
100 mm	300 mm	205 mm	1	**FZ611N**
100 mm	550 mm	205 mm	1	**FZ612N**
100 mm	800 mm	205 mm	1	**FZ613N**
100 mm	1050 mm	205 mm	1	**FZ614N**
100 mm	1300 mm	205 mm	1	**FZ615N**



FZ612N

Sockelleisten, Tiefe 205 mm, Höhe 200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
200 mm	300 mm	205 mm	1	**FZ621N**
200 mm	550 mm	205 mm	1	**FZ622N**
200 mm	800 mm	205 mm	1	**FZ623N**
200 mm	1050 mm	205 mm	1	**FZ624N**
200 mm	1300 mm	205 mm	1	**FZ625N**



FZ622N

- Schutzklasse II + I
- Tiefe 275 mm für Geräte bis 800 A
- Innenraumaufstellung
- Ausführung mit Dreipunkt-Stangenverschluss
- mit Schwenkhebelgriff inkl. Druckknopf
- Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)
- Normen: DIN VDE 0660 Teil 600-1/-2/-3, DIN EN 61439-1/-2/-3
- VPE: 1



FR31S

Schutzklasse II, Schrankhöhe 500 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR31S**
500 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR32S**
500 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR33S**
500 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR34S**
500 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR35S**



FR41S

Schutzklasse II, Schrankhöhe 650 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
650 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR41S**
650 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR42S**
650 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR43S**
650 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR44S**
650 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR45S**



FR51S

Schutzklasse II, Schrankhöhe 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
800 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR51S**
800 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR52S**
800 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR53S**
800 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR54S**
800 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR55S**



FR61S

Schutzklasse II, Schrankhöhe 950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR61S**
950 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR62S**
950 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR63S**
950 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR64S**
950 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR65S**



FR71S

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR71S**
1100 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR72S**
1100 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR73S**
1100 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR74S**
1100 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR75S**

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1250 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1250 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR81S**
1250 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR82S**
1250 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR83S**
1250 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR84S**
1250 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR85S**


FR82S

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1400 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1400 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR91S**
1400 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR92S**
1400 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR93S**
1400 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR94S**
1400 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR95S**


FR92S

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1550 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1550 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR01S**
1550 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR02S**
1550 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR03S**
1550 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR04S**
1550 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR05S**


FR01S

Schutzklasse I, Schrankhöhe 500 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
500 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR31E**
500 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR32E**
500 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR33E**
500 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR34E**
500 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR35E**


FR31E

Schutzklasse I, Schrankhöhe 650 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
650 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR41E**
650 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR42E**
650 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR43E**
650 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR44E**
650 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR45E**


FR41E

Schutzklasse I, Schrankhöhe 800 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
800 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR51E**
800 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR52E**
800 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR53E**
800 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR54E**
800 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR55E**


FR51E


FR61E

Schutzklasse I, Schrankhöhe 950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
950 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR61E**
950 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR62E**
950 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR63E**
950 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR64E**
950 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR65E**


FR71E

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1100 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR71E**
1100 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR72E**
1100 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR73E**
1100 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR74E**
1100 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR75E**


FR81E

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1250 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1250 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR81E**
1250 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR82E**
1250 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR83E**
1250 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR84E**
1250 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR85E**


FR91E

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1400 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1400 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR91E**
1400 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR92E**
1400 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR93E**
1400 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR94E**
1400 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR95E**


FR01E

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1550 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1550 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR01E**
1550 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR02E**
1550 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR03E**
1550 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR04E**
1550 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR05E**

- Schutzklasse II + I
- Tiefe 400 mm für Geräte bis 800 A
- Innenraumaufstellung
- Ausführung mit Dreipunkt-Stangenverschluss
- Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)
- Normen: DIN VDE 0660 Teil 600-1/-2/-3, DIN EN 61439-1/-2/-3
- VPE: 1

Schutzklasse II, Schrankhöhe 650 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
650 mm	550 mm	400 mm	IP55	1	**FR42H**
650 mm	1050 mm	400 mm	IP55	1	**FR44H**
650 mm	1550 mm	400 mm	IP55	1	**FR46H**


FR42H

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1400 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
1400 mm	550 mm	400 mm	IP55	1	**FR92H**
1400 mm	800 mm	400 mm	IP55	1	**FR93H**
1400 mm	1050 mm	400 mm	IP55	1	**FR94H**


FR92H

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1400 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
1400 mm	550 mm	400 mm	IP55	1	**FR92G**
1400 mm	800 mm	400 mm	IP55	1	**FR93G**
1400 mm	1050 mm	400 mm	IP55	1	**FR94G**


FR92G



FZ353

Kabelrangierkanal für Wandmontage

RAL Farbnummer: 7035

Eigenschaften:
- passend zu allen Schränken der Bautiefen 160, 205, 275 und 400 mm
- Kanaltiefe 150 mm bzw. 180 mm durch Drehung um 90°

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelrangierkanal,1-feldig,RAL7035	1	**FZ351**
Kabelrangierkanal,2-feldig,RAL7035	1	**FZ352**
Kabelrangierkanal,3-feldig,RAL7035	1	**FZ353**
Kabelrangierkanal,4-feldig,RAL7035	1	**FZ354**
Kabelrangierkanal,5-feldig,RAL7035	1	**FZ355**



FZ530

Knebelgriffe

Eigenschaften:
- FZ531 abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,T-Griff	1	**FZ530**
Schließung,univers,T-Griff	1	**FZ531**
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ531+FZ533(N)	1	**FZ539**



FZ532

Klinkengriffe

Eigenschaften:
- FZ533 abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ532**
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ533**
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ531+FZ533(N)	1	**FZ539**



FZ537

Schwenkhebelgriff, Ersatzteil

Eigenschaften:
- Profil-Halbzylinder 40 mm einbaubar
- ohne Druckknopfschließung
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schwenkhebelgriff für FR/FG Schränke	1	**FZ537**



FZ520

Profilhalbzylinder für FZ537

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Profilzylinder Schließnr. 1242E	1	**FZ506**
Profilzylinder Schließnr. 405	1	**FZ519**
Profilzylinder Schließnr. 455	1	**FZ520**
Profilhalbzylindereinsatz 4-kt 8mm	1	**MES-PHZ4K8**
Profilhalbzylindereinsatz 3-kt 7mm	1	**MES-PHZ3K7**
Profilhalbzylindereinsatz Doppelbart 3mm	1	**MES-PHZDB3**



FZ721A

Verbindungssatz für 2 Schränke nebeneinander, Tiefe 275 und 400 mm

Bezeichnung	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,seitl. f. 275mm FR/FS	2 mm	1	**FZ721A**
Verbinder,univers,seitl. f. 400mm FR/FS	2 mm	1	**FZ721B**

Verbindungssätze für 2 Schränke übereinander oder Schrank auf Anschlusssockel, Tiefe 275 und 400 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungsset vertikal,1-feldig,FR/FS	1	**FZ771A**
Verbindungsset vertikal,2-feldig,FR/FS	1	**FZ772A**
Verbindungsset vertikal,3-feldig,FR/FS	1	**FZ773A**
Verbindungsset vertikal,4-feldig,FR/FS	1	**FZ774A**
Verbindungsset vertikal,5-feldig,FR/FS	1	**FZ775A**
Verbindungsset vertikal,6-feldig,FR/FS	1	**FZ776A**


FZ720

Verbindungskeile

Eigenschaften:
- zum Verbinden zweier Tragschienen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tragschienenverbinder,universN, 2St	1	**UT12L**


UT12L

Tragschienenbefestigung

Eigenschaften:
- UT90G: zur Befestigung von Tragschienen bei unterschiedlichem Niveau (pro Tragschiene 2x bestellen)
- UT90J: zur Befestigung von 2 Tragschienen auf gleichem Niveau

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tragschienenbefestigung,universN,einfach	20	**UT90G**
Tragschienenbefestigung,universN,doppelt	10	**UT90J**


UT90G

Schutzleiterverbindung

Eigenschaften:
- Cu-Schiene 20 x 5 mm mit Schrauben zur PE-Befestigung zwischen den Tragschienen
- Anschlussstellen UZ010: 3 x M6, 2 x M8
- Anschlussstellen UZ020: 10 x M6, 3 x M8

Hinweis:
Schutzleiterquerschnitte beachten (VDE 0660 T500)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsschiene,universN,Cu20x5mm,1feldig	1	**UZ010**
Erdungsschiene,univers,Cu 20x5,2feldig	1	**UZ020**


UZ010

Berührungsschutzabdeckung

RAL Farbnummer: 9010

Eigenschaften:
- zum Verlängern des seitlich umlaufenden Berührungsschutzes

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verlängerung d.Berührungsschutzes,SKI	14	**FZ851**


FZ851

Erdungsleitung mit Kabelschuh M8 und M6

Eigenschaften:
- zur Erdung von Gehäuse und Tragschienen
- blank, 25 mm² mit Kabelschuh
- M8 (Erdungsbolzen des Verteilers) und M6 (Anschluss z. B. an UZ010)
- Länge 300 mm

Hinweis:
Schutzleiterquerschnitte beachten (VDE 0660 T500)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsleitung,universN,25mm²,L=300mm	1	**UZ009**


UZ009

Erdungsleitung mit Kabelschuh M8 und Adernendhülse

Eigenschaften:
- zur Erdung von Gehäuse und Tragschienen
- blank, 25 mm² mit Kabelschuh
- M8 (Erdungsbolzen des Schrankes) und Aderendhülse
- Länge 560 mm (Anschluss z. B. an UZ010/UZ020 oder Sammelschienen)

Hinweis:
Schutzleiterquerschnitte beachten (VDE 0660 T500)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsleitung,universN,25mm²,L=550mm	1	**UZ012**


UZ012



FZ800A

Halter für Abfangschiene

Eigenschaften:
- zur Aufnahme der waagerechten Abfangschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abfangschienenh.,univers,275mm,SKI,FR	1	**FZ800A**
Abfangschienenh.,univers,275mm,SKII,FR	1	**FZ800B**
Abfangschienenh.,univers,400mm,SKI,FR	1	**FZ800C**
Abfangschienenh.,univers,400mm,SKII,FR	1	**FZ800D**
Abfangschienenhalter,univers,275mm,FS	1	**FZ800E**
Abfangschienenhalter,univers,400mm,FS	1	**FZ800F**



UT21A

Abfangschiene, waagerecht

Eigenschaften:
- passender Halter FZ800A-FZ800E dazu bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abfangschiene,univers 250 mm	1	**UT21A**
Abfangschiene,univers 500 mm	5	**UT21B**
Abfangschiene,univers 750 mm	1	**UT21C**
Abfangschiene,univers 1000 mm	1	**UT21D**
Abfangschiene,univers 1250 mm	1	**UT21E**
Abfangschiene,univers 1500 mm	1	**UT21F**



FZ794

Plantasche DIN A4 zum Einkleben

Werkstoff: Kunststoff, PVC

Eigenschaften:
- FZ818, zum schrauben und kleben

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Klarsicht,DIN A4	10	**FZ794**
Plantasche,Kunststoff,DIN A4	1	**FZ818**
Plantasche magnetisch A4	30	**FZ757M**
Plantasche selbstklebend A4,verstärkt	30	**FZ757A4**
Plantasche selbstklebend A5,verstärkt	30	**FZ757A5**



MES-LSTI7035

Lackstift, RAL 7035

Eigenschaften:
- zum Ausbessern von Lackschäden
- Sicherheitsdatenbätter auf Anfrage (EU Regularien 1272)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lackstift aufbereitet 12ml RAL7035	1	**MES-LSTI7035**



VZ404

Reinigungsmittel

Eigenschaften:
- für Kunststoffoberflächen in Pumpsprayflaschen
- Sicherheitsdatenbätter auf Anfrage (EU Regularien 1272)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Reinigungsmittel,volta,f.Kunststoffob.	1	**VZ404**

Verschlussplatte für seitliche Vorprägung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlussplatte,univers,seitl,Blech	1	**FZ448**


FZ448

Leitungseinführungen aus Stahlblech für oben und unten, ohne Vorprägung, Schutzklasse I, mit Dichtung IP55

RAL Farbnummer: 7035

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,Blech	1	**FZ422**


FZ422

Durchsteckflansch

Eigenschaften:
- Leitungseinführungsmöglichkeiten:
- 24x 9 bis 11,5 mm Leitungsdurchmesser
- 12x 11 bis 16 mm Leitungsdurchmesser
- 4x 12,5 bis 20 mm Leitungsdurchmesser
- 2x 13 bis 27,5 mm Leitungsdurchmesser
- 2x 16 bis 32 mm Leitungsdurchmesser
- 1x 25 bis 50 mm Leitungsdurchmesser

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,universal	5	**FZ402**


FZ402

Einführungsflansch ohne Vorprägung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,ohne Vorprägung	5	**FZ404**


FZ404

Leitungseinführungen aus Kunststoff für oben und unten, mit Vorprägung, mit Dichtung IP54

Eigenschaften:
- für Tüllen und Verschraubungen 15 x M20 oder 13 x M20, 2 x M25

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,metrisch	5	**FZ406M**
LEF,univers,metrisch	5	**FZ407M**
LEF,univers,metrisch	5	**FZ408M**


FZ406M

Einführungstülle für Einführungsflansch FZ408M

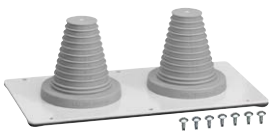
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Stufentülle,1 Kabel d=23-55	1	**FZ413M**


FZ413M

Kabeleinführungsflansch mit zwei Einführungstüllen, SK I + II

Eigenschaften:
- inkl. 2 Einführungstüllen
- für 2 Kabel mit Durchmesser 23-55 mm
- Schutzart IP54 mit beiligenden Kabelbinder
- Flansch wird mit 6 Schrauben befestigt
- bei den Anreihstandverteilern sind die 6 Löcher zu bohren

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,2 Kabel D=23-55mm,SK I	60 mm	210 mm	100 mm	1	**FZ415E**
LEF,univers,2 Kabel D=23-55mm,SK II	18 mm	230 mm	120 mm	30	**FZ415S**


FZ415E



FZ417

Belüftungskappe

Eigenschaften:
- zum Einbau in Flanschplatte FZ408M
- reduziert die Schutzart auf IP 2X
- 2 Stück im Beutel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Belüftungskappe,univers,f. FZ408M	1	**FZ417**



FZ409M

Kabeleinführungstüllen

Eigenschaften:
- einsetzbar in Leitungseinführungen IP55 mit Vorprägungen für Tüllen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
1 x Kabeleinführungstülle,M20	25	**FZ409M**
1 x Kabeleinführungstülle,M25	25	**FZ410M**
1 x Kabeleinführungstülle,M32	25	**FZ411M**
1 x Kabeleinführungstülle,M40	25	**FZ412M**



FZ435A

Kunststoffflansch

Eigenschaften:
- Verschlussteile für Schränke Tiefe 275 mm + 400 mm
- zum Verschließen der unteren Leitungseinführungen bei Montage, Verteiler auf Sockelleiste (zur Einhaltung der SK II)

Bezeichnung	Breite	VPE	Best.Nr.
Verschlussplatte,univers,Kabeleinführung	250 mm	1	**FZ435A**



FZ421A

Verriegelungseinsatz

Eigenschaften:
- zum Verriegeln der unteren Kunststoffleitungseinführungen
- 1 Satz = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verriegelungseinsätze Kabeleinführung	1	**FZ421A**

Sockelleisten, Tiefe 275 mm, Höhe 100, RAL9005

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel,univers,100x300x275mm,f. FR/FS	1	**FZ631A**
Sockel,univers,100x550x275mm,f. FR/FS	1	**FZ632A**
Sockel,univers,100x800x275mm,f. FR/FS	1	**FZ633A**
Sockel,univers,100x1050x275mm,f. FR/FS	1	**FZ634A**
Sockel,univers,100x1300x275mm,f. FR/FS	1	**FZ635A**


FZ631A

Sockelleisten, Tiefe 400 mm, Höhe 100, RAL9005

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel,univers,100x300x400mm,f. FR/FS	1	**FZ651A**
Sockel,univers,100x550x400mm,f. FR/FS	1	**FZ652A**
Sockel,univers,100x800x400mm,f. FR/FS	1	**FZ653A**
Sockel,univers,100x1050x400mm,f. FR/FS	1	**FZ654A**
Sockel,univers,100x1300x400mm,f. FR/FS	1	**FZ655A**


FZ651A

Sockelleisten, Tiefe 275 mm, Höhe 200, RAL9005

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel,univers,200x300x275mm,f. FR/FS	1	**FZ641A**
Sockel,univers,200x550x275mm,f. FR/FS	1	**FZ642A**
Sockel,univers,200x800x275mm,f. FR/FS	1	**FZ643A**
Sockel,univers,200x1050x275mm,f. FR/FS	1	**FZ644A**
Sockel,univers,200x1300x275mm,f. FR/FS	1	**FZ645A**


FZ641A

Sockelleisten, Tiefe 400 mm, Höhe 200, RAL9005

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel,univers,200x300x400mm,f. FR/FS	1	**FZ661A**
Sockel,univers,200x550x400mm,f. FR/FS	1	**FZ662A**
Sockel,univers,200x800x400mm,f. FR/FS	1	**FZ663A**
Sockel,univers,200x1050x400mm,f. FR/FS	1	**FZ664A**
Sockel,univers,200x1300x400mm,f. FR/FS	1	**FZ665A**


FZ661A

Verbindungssätze für 2 Sockelleisten übereinander

Eigenschaften:
- für alle Breiten
- 2 Sockelleisten 100/200 mm übereinander

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungssatz,univers,f.Sockel	1	**FZ714**


FZ714



FZ801A

Halter für Kebelabfangschiene im Sockel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Halter Sockelschiene,univers,100mmhoch	1	**FZ801A**
Halter Sockelschiene,univers,200mmhoch	1	**FZ801B**



FZ7801

Kabelabfangschiene für Sockelleisten

Höhe installiertes Produkt: 30 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschiene,univers,300mm,1feld	1	**FZ7801**
Kabelabfangschiene,univers,550mm,2feld	1	**FZ7811**
Kabelabfangschiene,univers,800mm,3feld	1	**FZ7821**
Kabelabfangschiene,univers,4feldig	1	**FZ8441**
Kabelabfangschiene,univers,5feldig	1	**FZ8451**
Kabelabfangschiene,univers,6feldig	1	**FZ8461**



FZ739C

Türverdrahtungsprofile

Eigenschaften:
- zum Befestigen von Verdrahtungskanälen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türverdrahtungsprofil,univers,250mm Tür	1	**FZ739A**
Türverdrahtungsprofil,univers,500mm Tür	1	**FZ739B**
Türverdrahtungsprofil,univers,750mm Tür	1	**FZ739C**

Ringschraube M8

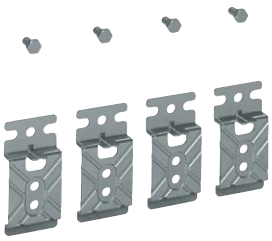


FZ831

Eigenschaften:
- zum Heben von Schränken
- Belastung 240 kg gemäß DIN 61439-1 Abschnitt
- set = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kranösen,univers,f. FR/FS Schränke	1	**FZ831**

Wandbefestigungslaschen, Ersatz



FZ829

Eigenschaften:
- Set = 4 Stück
- inklusive Befestigungsschrauben

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wandlaschen,univers,f. FR/FS	1	**FZ829**



FZ031R

Ersatztüren

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
450 mm	250 mm	25 mm	1	**FZ031R**
450 mm	500 mm	25 mm	1	**FZ032R**
450 mm	750 mm	25 mm	1	**FZ033R**
450 mm	1000 mm	25 mm	1	**FZ034R**
450 mm	1250 mm	25 mm	1	**FZ035R**
600 mm	250 mm	25 mm	1	**FZ041R**
600 mm	500 mm	25 mm	1	**FZ042R**
600 mm	750 mm	25 mm	1	**FZ043R**
600 mm	1000 mm	25 mm	1	**FZ044R**
600 mm	1250 mm	25 mm	1	**FZ045R**
750 mm	250 mm	25 mm	1	**FZ051R**
750 mm	500 mm	25 mm	1	**FZ052R**
750 mm	750 mm	25 mm	1	**FZ053R**
750 mm	1000 mm	25 mm	1	**FZ054R**
750 mm	1250 mm	25 mm	1	**FZ055R**
900 mm	250 mm	25 mm	1	**FZ061R**
900 mm	500 mm	25 mm	1	**FZ062R**
900 mm	750 mm	25 mm	1	**FZ063R**
900 mm	1000 mm	25 mm	1	**FZ064R**
900 mm	1250 mm	25 mm	1	**FZ065R**
1050 mm	250 mm	25 mm	1	**FZ071R**
1050 mm	500 mm	25 mm	1	**FZ072R**
1050 mm	750 mm	25 mm	1	**FZ073R**
1050 mm	1000 mm	25 mm	1	**FZ074R**
1050 mm	1250 mm	25 mm	1	**FZ075R**
1200 mm	250 mm	25 mm	1	**FZ081R**
1200 mm	500 mm	25 mm	1	**FZ082R**
1200 mm	750 mm	25 mm	1	**FZ083R**
1200 mm	1000 mm	25 mm	1	**FZ084R**
1200 mm	1250 mm	25 mm	1	**FZ085R**
1350 mm	250 mm	25 mm	1	**FZ091R**
1350 mm	500 mm	25 mm	1	**FZ092R**
1350 mm	750 mm	25 mm	1	**FZ093R**
1350 mm	1000 mm	25 mm	1	**FZ094R**
1350 mm	1250 mm	25 mm	1	**FZ095R**
1500 mm	250 mm	25 mm	1	**FZ001R**
1500 mm	500 mm	25 mm	1	**FZ002R**
1500 mm	750 mm	25 mm	1	**FZ003R**
1500 mm	1000 mm	25 mm	1	**FZ004R**
1500 mm	1250 mm	25 mm	1	**FZ005R**

Wandaufbauschrank aus glasfaserverstärktem Polyester
- für Innen- und Außenbereich geeignet
- Tür mit geschäumter Dichtung
- Standard Schlosseinsatz Dreikant mit Dichtung außen
- Aufnahmemöglichkeit für Montageplatten aus Stahlblech bzw. Kunststoff
- Farbe: lichtgrau (RAL 7035)
- IP65 bei geschlossener Tür
- IP30 bei offener Tür
- Schutzklasse
- In max. 630 A
- Icc max. 35 kA
- Ue max. 400 V
- Ui 690 V
- Normen: CE EN 50298, IEC EN 62208

Wandaufbauschrank, Schutzklasse II, Klarsichttür

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
350 mm	300 mm	160 mm	IP66	1	**FL254B**
500 mm	300 mm	200 mm	IP66	1	**FL259B**
500 mm	400 mm	200 mm	IP66	1	**FL263B**
650 mm	400 mm	200 mm	IP66	1	**FL266B**
650 mm	500 mm	250 mm	IP66	1	**FL271B**
800 mm	600 mm	300 mm	IP66	1	**FL279B**


FL266B

Wandaufbauschrank, Schutzklasse II, Tür geschlossen

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
350 mm	300 mm	160 mm	IP66	1	**FL204B**
500 mm	300 mm	200 mm	IP66	1	**FL209B**
500 mm	400 mm	200 mm	IP66	1	**FL213B**
650 mm	400 mm	200 mm	IP66	1	**FL216B**
650 mm	500 mm	250 mm	IP66	1	**FL221B**
800 mm	600 mm	300 mm	IP66	1	**FL229B**


FL204B



FL151A

Wandaufbauschrank, Schutzklasse I, Klarsichttür

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
250 mm	200 mm	160 mm	IP65	1	**FL151A**
300 mm	250 mm	160 mm	IP65	1	**FL152A**
300 mm	300 mm	160 mm	IP65	1	**FL153A**
400 mm	300 mm	160 mm	IP65	1	**FL156A**
400 mm	300 mm	200 mm	IP65	1	**FL157A**
400 mm	400 mm	200 mm	IP65	1	**FL158A**
500 mm	400 mm	160 mm	IP65	1	**FL161A**
500 mm	400 mm	200 mm	IP65	1	**FL162A**
500 mm	500 mm	200 mm	IP65	1	**FL163A**
600 mm	400 mm	200 mm	IP65	1	**FL164A**
600 mm	400 mm	250 mm	IP65	1	**FL165A**
600 mm	250 mm	250 mm	IP65	1	**FL166A**
650 mm	500 mm	200 mm	IP65	1	**FL169A**
650 mm	500 mm	250 mm	IP65	1	**FL170A**
800 mm	600 mm	250 mm	IP65	1	**FL173A**
800 mm	600 mm	300 mm	IP65	1	**FL174A**
950 mm	600 mm	300 mm	IP65	1	**FL176A**
950 mm	800 mm	250 mm	IP65	1	**FL177A**
950 mm	800 mm	300 mm	IP65	1	**FL178A**
1250 mm	600 mm	250 mm	IP65	1	**FL179A**
1250 mm	800 mm	300 mm	IP65	1	**FL180A**



FL101A

Wandaufbauschrank, Schutzklasse I, Stahlblechtür

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
250 mm	200 mm	160 mm	IP65	1	**FL101A**
300 mm	250 mm	160 mm	IP65	1	**FL102A**
300 mm	300 mm	160 mm	IP65	1	**FL103A**
400 mm	300 mm	160 mm	IP65	1	**FL106A**
400 mm	300 mm	200 mm	IP65	1	**FL107A**
400 mm	400 mm	200 mm	IP65	1	**FL108A**
500 mm	400 mm	160 mm	IP65	1	**FL111A**
500 mm	400 mm	200 mm	IP65	1	**FL112A**
500 mm	500 mm	200 mm	IP65	1	**FL113A**
600 mm	400 mm	200 mm	IP65	1	**FL114A**
600 mm	400 mm	250 mm	IP65	1	**FL115A**
600 mm	600 mm	250 mm	IP65	1	**FL116A**
650 mm	500 mm	200 mm	IP65	1	**FL119A**
650 mm	500 mm	250 mm	IP65	1	**FL120A**
800 mm	600 mm	250 mm	IP65	1	**FL123A**
800 mm	600 mm	300 mm	IP65	1	**FL124A**
950 mm	600 mm	300 mm	IP65	1	**FL126A**
950 mm	800 mm	250 mm	IP65	1	**FL127A**
950 mm	800 mm	300 mm	IP65	1	**FL128A**
1250 mm	600 mm	300 mm	IP65	1	**FL129A**
1250 mm	800 mm	300 mm	IP65	1	**FL130A**

Montageplatte für Wandaufbauschrank, Schutzklasse II, Polyester

Eigenschaften:
- Kunststoff


FL423A

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
285 mm	245 mm	4 mm	2	**FL423A**
435 mm	245 mm	4 mm	2	**FL424A**
435 mm	345 mm	4 mm	2	**FL425A**
585 mm	345 mm	6 mm	2	**FL426A**
585 mm	445 mm	6 mm	2	**FL427A**
735 mm	545 mm	6 mm	2	**FL429A**

Montageplatte für Wandaufbauschrank, Schutzklasse I, verzinkt


FL401A

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
230 mm	143 mm	2 mm	1	**FL401A**
280 mm	193 mm	2 mm	1	**FL402A**
280 mm	243 mm	2 mm	1	**FL403A**
330 mm	243 mm	2 mm	1	**FL404A**
380 mm	243 mm	2 mm	1	**FL405A**
380 mm	343 mm	2 mm	1	**FL406A**
480 mm	243 mm	2 mm	1	**FL407A**
480 mm	343 mm	2 mm	1	**FL408A**
480 mm	443 mm	2 mm	1	**FL409A**
580 mm	343 mm	2 mm	1	**FL410A**
580 mm	543 mm	2 mm	1	**FL411A**
630 mm	343 mm	2 mm	1	**FL412A**
630 mm	443 mm	2 mm	1	**FL413A**
780 mm	543 mm	2 mm	1	**FL415A**
930 mm	543 mm	2 mm	1	**FL416A**
930 mm	743 mm	2 mm	1	**FL417A**
1230 mm	993 mm	2 mm	1	**FL418A**
1230 mm	743 mm	2 mm	1	**FL419A**

Sockel für Wandaufbauschrank, Schutzklasse I


FL958A

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Sockel, orion plus, 150x500x200mm	150 mm	500 mm	200 mm	1	**FL957A**
Sockel, orion plus, 105x500x250mm	150 mm	500 mm	250 mm	1	**FL958A**
Sockel, orion plus, 150x600x250mm	150 mm	600 mm	250 mm	1	**FL959A**
Sockel, orion plus, 150x600x300mm	150 mm	600 mm	300 mm	1	**FL960A**
Sockel, orion plus, 150x800x250mm	150 mm	800 mm	250 mm	1	**FL961A**
Sockel, orion plus, 150x800x300mm	150 mm	800 mm	300 mm	1	**FL962A**

Heizgerät für Wandaufbauschrank, Schutzklasse II


FL252Z

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Heizgerät,quadro systems,15W 230 Vac/Vcc	40 mm	70 mm	1	**FL252Z**
Heizgerät,quadro.systems,30W 230 Vac/Vcc	40 mm	100 mm	1	**FL253Z**



FL258Z

Temperaturregler für Wandaufbauschrank, Schutzklasse II

Eigenschaften:
- für Heizgeräte Orion FL252Z und FL253Z

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Thermostat,quadro systems,FL252Z/FL253Z	1	**FL258Z**



FL96Z

Zylinderschloss mit Schlüssel für Wandaufbauschrank, Schutzklasse II+I

Eigenschaften:
- wird auf den Dreikant-Einsatz montiert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schloss, orion plus, Schlüssel-Nr.427	10	**FL96Z**



FL863Z

Wandbefestigungslaschen für Wandaufbauschrank, Schutzklasse II

Eigenschaften:
- 1 Satz = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wandbef.winkel,orion plus,f. FL*Schränke	1	**FL863Z**



FL85Z

Wandbefestigungslaschen für Wandaufbauschrank, Schutzklasse I

Eigenschaften:
- 1 Satz = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befest.lasche,orion plus,f.Blechschra.	1	**FL85Z**



FL81Z

Schließung für Wandaufbauschrank, Schutzklasse II

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,orion plus,8mm,Vierkant	1	**FL81Z**
Einsatz,orion plus,dreikant,8mm	1	**FL94Z**
Schließung,orion plus,3mm,Doppelbart	1	**FL97Z**



FL95Z

Schließung für Wandaufbauschrank, Schutzklasse I

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,orion plus,8mm,Vierkant	1	**FL80Z**
Schließung,orion plus,6mm,Vierkant,2 St.	1	**FL82Z**
Einsatz,orion plus,dreikant,8mm, 2St.	1	**FL93Z**
Schließung,orion plus,3mm,Doppelbart	1	**FL95Z**



FL670A

Verbindungssatz für Wandaufbauschrank, Schutzklasse I

Eigenschaften:
- für die Montage von 2 Schränken übereinander

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungsset,orion,SKI, Stahlbl.	1	**FL670A**



FL874A

Erdungssatz für Wandaufbauschrank, Schutzklasse I

Eigenschaften:
- Erdungssatz 4 mm^2
- für Montageplatte

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdleitung, orion plus, f. Montagepl.	1	**FL874A**

Eigenschaften:
- für Außenanwendungen
- für Geräte bis 630 A
- Schließung 3 mm Doppelbart
- Material: Polyester
- Schränke FLxxSP haben eine zusätzliche UV-beständige Lackierung, geprüft nach DIN/EN/ISO 2409
- Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)
- Bei der Installation im Freien sind jedoch zusätzliche Anforderungen zu beachten.

Wandschränke, IP65, Schutzklasse II, UV-beständig, Tiefe 300 mm, Schrankhöhe 550 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
550 mm	600 mm	300 mm	2	1	**FL32S**
550 mm	850 mm	300 mm	3	1	**FL33S**
550 mm	1100 mm	300 mm	4	1	**FL34S**



FL32S

Wandschränke, IP65, Schutzklasse II, UV-beständig, Tiefe 300 mm, Schrankhöhe 850 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
850 mm	600 mm	300 mm	2	1	**FL52S**
850 mm	850 mm	300 mm	3	1	**FL53S**
850 mm	1100 mm	300 mm	4	1	**FL54S**



FL52S

Wandschränke, IP65, Schutzklasse II, UV-beständig, Tiefe 300 mm, Schrankhöhe 1150 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1150 mm	600 mm	300 mm	2	1	**FL72S**
1150 mm	850 mm	300 mm	3	1	**FL73S**
1150 mm	1100 mm	300 mm	4	1	**FL74S**



FL72S



FL32SP

Wandschränke, IP65, Schutzklasse II, UV-beständig, zusätzliche Lackierung, Tiefe 300 mm, Schrankhöhe 550 mm

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
Schr.,univers,IP65,SKII,550x600x300,UV	2	1	**FL32SP**
Schr.,univers,IP65,SKII,550x850x300,UV	3	1	**FL33SP**
Schr.,univers,IP65,SKII,550x1100x300,UV	4	1	**FL34SP**



FL52SP

Wandschränke, IP65, Schutzklasse II, UV-beständig, zusätzliche Lackierung, Tiefe 300 mm, Schrankhöhe 850 mm

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
Schr.,univers,IP65,SKII,850x600x300,UV	2	1	**FL52SP**
Schr.,univers,IP65,SKII,850x850x300,UV	3	1	**FL53SP**
Schr.,univers,IP65,SKII,850x1100x300,UV	4	1	**FL54SP**



FL73SP

Wandschränke, IP65, Schutzklasse II, zusätzliche Lackierung, UV-beständig, Tiefe 300 mm, Schrankhöhe 1150 mm

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
Schr.,univers,IP65,SKII,1150x600x300,UV	2	1	**FL72SP**
Schr.,univers,IP65,SKII,1150x850x300,UV	3	1	**FL73SP**
Schr.,univers,IP65,SKII,1150x1100x300,UV	4	1	**FL74SP**

Knebelgriffe

Eigenschaften:
- FZ531 abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,T-Griff	1	**FZ530**
Schließung,univers,T-Griff	1	**FZ531**


FZ530

Klinkengriffe

Eigenschaften:
- FZ533 abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ532**
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ533**


FZ532

Schwenkhebelgriff

Eigenschaften:
- FZ534: für Profilhalbzylinder 40 mm
- FZ535: für Profilhalbzylinder 40 mm, plombierbar (nur mit Profilhalbzylinder möglich)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Schwenkhebelgriff	1	**FZ534**
Schließung,univers,Schwenkhebelgriff	1	**FZ535**


FZ534

Ersatzschlüssel

Eigenschaften:
- Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ531+FZ533(N)	1	**FZ539**


FZ539

Einsatzdorn als Ersatz für Standardknebelgriff

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Dreikantverschluß,7mm	1	**FZ502**
Schließung,univers,Vierkant,7mm	1	**FZ503**


FZ503

Kabelverschraubung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelverschraubung,vector,IP65 M16	20	**VZ016M**
Kabelverschraubung,vector,IP65 M20	20	**VZ020M**
Kabelverschraubung,vector,IP65 M25	20	**VZ025M**
Kabelverschraubung,vector,IP65 M32	20	**VZ032M**
Kabelverschraubung,vector,IP65 M40	10	**VZ040M**
Kabelverschraubung,univers,IP65 M50	10	**VZ050M**
Kabelverschraubung,univers,IP65 M63	10	**VZ063M**


VZ016M

Druckausgleichsverschraubung

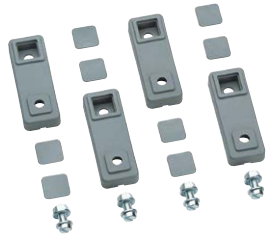
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Druckausgleichsverschr.,vector,IP66, M20	1	**VZ020D**
Druckausgleichsverschr.,vector,IP66, M25	1	**VZ025D**
Druckausgleichsverschr.,vector,IP66, M32	1	**VZ032D**


VZ020D


VZ013V

Verschlussstopfen für Druckausgleichsverschraubung, passend für M20/25

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlussstopfen,universal,für M20/25	1	**VZ013V**
Kleinvert.,vector,Verschlussstopfen	1	**VZ021V**


FL863Z

Wandbefestigungslaschen

Eigenschaften:
- Material: Kunststoff
- geliefert mit Befestigungsschrauben
- als Ersatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wandbef.winkel,orion plus,f. FL*Schränke	1	**FL863Z**


FZ801

Gewindebuchse zum Einschlagen

Eigenschaften:
- zur Schaffung von Befestigungspunkte im Inneren
- zum Einschlagen
- zur Befestigung von Montageplatten, etc.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Muttern-Satz,orion plus,100 St.	1	**FZ801**


FZ818

Plantasche DIN A4 zum Einschrauben

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Kunststoff,DIN A4	1	**FZ818**


UZ00VL

Erdverbindungslasche

Eigenschaften:
- zur leitenden Verbindung von 2 Tragschienen UN...A untereinander
- zur Erhöhung der mechanischen Festigkeit der Tragschienen
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungslasche, universN, 10St.	1	**UZ00VL**

Standschränke
vorbereitet zum Einbau von Normfeldern univers N und univers Z nach DIN VDE 0660-600, DIN EN 61439-2/-3
- Einsatz: Ortsfeste Innenraumaufstellung
- Farbton: Reinweiß RAL 9010
- Plombierung: serienmäßig

Ausführung:
Standschrank leer, komplett mit Tür und Sockelleiste 100 mm hoch in Stahlblech 1 mm, pulverbeschichtet und einbrennlackiert
- Auskleidung in Kunststoff, schwer entflammbar, selbstverlöschend; Glühdrahtprüfung = 750 °C
- einschließlich Abfangschiene zur Stabilisierung der vertikalen Tragschienen
- nebeneinander anflanschbar
- Türöffnungswinkel 110°
- Achtung: Wandbefestigung und Bodenbefestigung notwendig!

Leitungseinführungsflansche
- Schutzklasse I: oben eingebaut, unten offen
- Schutzklasse II: oben und unten eingebaut

Sockelleiste seriell montiert, mit abnehmbarer Frontblende
- seitliche Leitungseinführungen links und rechts zur Kabeleinführung bzw. Stromschienendurchführung

Türverschluss Dreipunktstangenverschluss
- Unterschiedliche Schließeinsätze, auch nachträglich, einsetzbar

Standschränke, IP44, Schutzklasse II, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 1950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1950 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP21SN2**
1950 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP22SN2**
1950 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP23SN2**
1950 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP24SN2**
1950 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP25SN2**


FP21SN2

Standschränke, IP44, Schutzklasse I, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 1950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1950 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP21TN2**
1950 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP22TN2**
1950 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP23TN2**
1950 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP24TN2**
1950 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP25TN2**
1950 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP25TN**


FP21TN2

Standschränke, IP54, Schutzklasse II, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 1950 mm

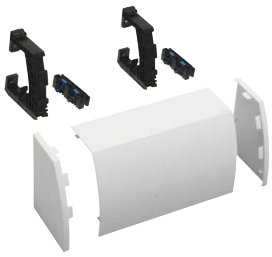
Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1950 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP21SW2**
1950 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP22SW2**
1950 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP23SW2**
1950 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP24SW2**
1950 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP25SW2**


FP21SW2

Standschränke, IP54, Schutzklasse I, Tiefe 205 mm, Schrankhöhe 1950 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1950 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP21TW2**
1950 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP22TW2**
1950 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP23TW2**
1950 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP24TW2**
1950 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP25TW2**
1950 mm	300 mm	205 mm	1	1	**FP21TW**
1950 mm	550 mm	205 mm	2	1	**FP22TW**
1950 mm	800 mm	205 mm	3	1	**FP23TW**
1950 mm	1050 mm	205 mm	4	1	**FP24TW**
1950 mm	1300 mm	205 mm	5	1	**FP25TW**


FP21TW2



FZ441N

Kabelrangierkanal, aufsteckbar

Eigenschaften:
- für Schränke IP44/IP54 der Tiefen 160 mm und 205 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelrangierkanal,1-feldig,aufsteckbar	1	**FZ441N**
Kabelrangierkanal,2-feldig,aufsteckbar	1	**FZ442N**
Kabelrangierkanal,3-feldig,aufsteckbar	1	**FZ443N**
Kabelrangierkanal,4-feldig,aufsteckbar	1	**FZ444N**



FZ44V

Rangierkanalverbinder für Rangierkanäle FZ441N-FZ445N, halogenfrei

Eigenschaften:
- Abmessungen: 176 x 24 mm
- Breite: 24 mm
- Höhe: 176 mm
- RAL Farbnummer: 9010

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Verbinder für Rangierkanäle FZ	176 mm	24 mm	1	**FZ44V**



FZ598N

Türschild (Ersatzteil)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türschild mit Klappgriff, univers	1	**FZ598N**



FZ458

Türschloss

Eigenschaften:
- mit 2 Schlüsseln zum nachträglichen Einbau

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,universZ,m.2Schlüsseln,f.IP43	1	**FZ458**
Schließung,univers,Doppelbart,3mm, IP44	1	**FZ449N**
Schließung,univers,Dreikantverschluß,7mm	1	**FZ450N**
Schließung,univers,Vierkantverschluß,7mm	1	**FZ451N**
Schließung,univers,Zylinder,Nr.405	1	**FZ452N**
Schließung,univers,Zylinder,Nr.455	1	**FZ453N**
Ersatzschlüssel,univers,f. FZ452N	1	**FZ454**
Schließung,univers,Zylinder,Nr.E012	1	**FZ455N**
Ersatzschlüssel,univers,f.Schließ.FZ453N	1	**FZ456**
Ersatzschlüssel,univers,f.Schließ.FZ455N	1	**FZ457**
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ597N	1	**FZ596**
Schließung,univers,Zylinder,Nr.1242E	1	**FZ597N**



FZ821N

Plombierdeckel mit Schließung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Vierk.,Plombierd.,8mm	1	**FZ821N**
Schließung,univers,Vierk.,Plombierd.,7mm	1	**FZ822N**
Schließung,univers,Schlitz,m.Plombierd.	1	**FZ823N**
Schließung,univers,mit Plombierd.,1242E	1	**FZ824N**



FZ226

Plombierdeckel, nachträglicher Einbau

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plombierklappe,univers,f. Türen IP44/54	1	**FZ226**

Knebelgriffe

Eigenschaften:
- FZ531N abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Knebelgriff	1	**FZ530N**
Schließung,univers,Knebelgriff	1	**FZ531N**



FZ530N

Klinkengriffe

Eigenschaften:
- FZ533N abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ532N**
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ533N**



FZ533N

Schwenkhebelgriff

Eigenschaften:
- FZ53...N: für Profilhalbzylinder 40 mm
- FZ518N: mit Profilhalbzylinder 40 mm, Schließnummer 455

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schwenkhebelgriff,univers,mit Zylinder	1	**FZ518N**
Schwenkhebel,univers,f.IP44/54	1	**FZ534N**
Schwenkhebel,univers,f.IP44/54,plomb.	1	**FZ535N**



FZ518N

Schubstangen

Eigenschaften:
- zum Einbau von Schließungen mit Schwenkhebelgriff

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schubstangen,univers,f.IP54,1850mm	1	**FZ832N**



FZ832N

Verbindungssätze für 2 Schränke nebeneinander

Eigenschaften:
- für alle Schrankbreiten ZB...
- für zwei Schränke IP31/44/54 nebeneinander zu verbinden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,horizontal,f. IP44/54	1	**FZ737B**



FZ737B

Verbindungssätze für Schränke auf Sockelleiste

Eigenschaften:
- für alle Schrankbreiten IP31/44/54 auf Sockelleiste100/200 mm (in Sockelleiste enthalten)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,auf Sockel,f. IP44/54	1	**FZ738**



FZ738


UZ00VL

Erdverbindungslasche

Eigenschaften:
- zur leitenden Verbindung von 2 Tragschienen UN...A untereinander
- zur Erhöhung der mechanischen Festigkeit der Tragschienen
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungslasche, universN, 10St.	1	**UZ00VL**


UT12HSV

Tragschienen-Verbindungsset

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,Feldverteiler	1	**UT12HSV**


UT12L

Verbindungskeile

Eigenschaften:
- zum Verbinden zweier Tragschienen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tragschienenverbinder,universN, 2St	1	**UT12L**


UT90G

Tragschienenbefestigung

Eigenschaften:
- zur Befestigung von Tragschienen bei unterschiedlichem Niveau
- UT90G: zur Befestigung von Tragschienen bei unterschiedlichem Niveau (pro Tragschiene 2x bestellen)
- UT90J: zur Befestigung von 2 Tragschienen auf gleichem Niveau

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tragschienenbefestigung,universN,einfach	20	**UT90G**
Tragschienenbefestigung,universN,doppelt	10	**UT90J**


UZ010

Schutzleiterverbindung

Eigenschaften:
- Cu-Schiene 20 x 5 mm mit Schrauben zur PE-Befestigung zwischen den Tragschienen
- Anschlussstellen UZ010: 3 x M6, 2 x M8
- Anschlussstellen UZ020: 10 x M6, 3 x M8

Hinweis:
Schutzleiterquerschnitte beachten (VDE 0660 T500)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsschiene,universN,Cu20x5mm,1feldig	1	**UZ010**
Erdungsschiene,univers,Cu 20x5,2feldig	1	**UZ020**


UZ009

Erdungsleitung mit Kabelschuh M8 und M6

Eigenschaften:
- zur Erdung von Gehäuse und Tragschienen
- blank, 25 mm² mit Kabelschuh
- M8 (Erdungsbolzen des Verteilers) und M6 (Anschluss z. B. an UZ010)
- Länge 300 mm

Hinweis:
Schutzleiterquerschnitte beachten (VDE 0660 T500)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsleitung,universN,25mm²,L=300mm	1	**UZ009**


UZ012

Erdungsleitung mit Kabelschuh M8 und Adernendhülse

Eigenschaften:
- für alle Schränke, zur Erdung von Gehäuse und Tragschienen
- blank, 25 mm² mit Kabelschuh
- M8 (Erdungsbolzen des Schrankes) und Aderendhülse
- Länge 560 mm (Anschluss z. B. an UZ010/UZ020 oder Sammelschienen)

Hinweis:
Schutzleiterquerschnitte beachten (VDE 0660 T500)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsleitung,universN,25mm²,L=550mm	1	**UZ012**

Abfangschiene

Eigenschaften:
- zur zusätzlichen Stabilisierung der Tragschienen



FZ701

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abfangschiene,univers,f.Standver,1-feld	1	**FZ701**
Abfangschiene,univers,f.Standver,2-feld	1	**FZ702**
Abfangschiene,univers,f.Standver,3-feld	1	**FZ703**
Abfangschiene,univers,f.Standver,4-feld	1	**FZ704**

Kabelabfangschiene

Eigenschaften:
- C-Profil 25 x 10 mm
- Schlitzmaß: 11 mm
- zum Einbau in Kopf-/Fußteil FZ850S
- zum Einbau in unvers Z850A/U850A: zum Einbau in 90SL(Altsystem)



FZ850S

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschiene,univers,IP44/54,1feld	1	**FZ850S**

Plantasche DIN A4 zum einkleben

Werkstoff: Kunststoff



FZ794

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Klarsicht,DIN A4	10	**FZ794**

Plantasche DIN A4 zum einschrauben

Eigenschaften:
- nur für Türen ab 550 mm Breite



FZ707

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Stahlblech,DIN A4	1	**FZ707**

Lackstift/-dose

Eigenschaften:
- zum Ausbessern von Lackschäden
- Sicherheitsdatenblätter auf Anfrage (EU Regularien 1272)



FZ791N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lackstift,9ml,Farbe RAL 9010	1	**FZ791N**
Lack-Sprühdose,150ml,Farbe RAL 9010	1	**FZ792N**

Reinigungsmittel

Eigenschaften:
- für Kunststoffoberflächen in Pumpsprayflaschen
- Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage (EU Regularien 1272)



VZ404

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Reinigungsmittel,volta,f.Kunststoffob.	1	**VZ404**



FZ425

Einführungsflansch zum Ausschneiden, für plombierten Bereich

Eigenschaften:
- Leitungseinführungsflansch für oben und unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,plomb.Bereich	1	**FZ425**



FZ426

Durchsteckenflansch

Eigenschaften:
- Leitungseinführungsflansch für oben und unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,nicht plomb.	1	**FZ426**



FZ460N

Einführungsflansch zum Ausschneiden

Eigenschaften:
- FZ460N: mit Vorprägungen 4 x M16, 2 x M20, 2 x M16/25, 1 x M25/40/50
- FZ466N: mit Vorprägungen 12 x M16, 4 x M20
- FZ468N: geschlossen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,IP44/54	1	**FZ460N**
LEF,univers,IP44/54	1	**FZ466N**
LEF,univers,IP44/54	1	**FZ468N**



FZ428

Leitungseinführungsflansch für rückseitige Leitungseinführung

Eigenschaften:
- für rückseitige Kabeleinführung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,IP44/IP54	1	**FZ428**



FZ427R

Seitliche Verschlussplatte

Eigenschaften:
- mit 3 x M50 Vorprägung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,links,seitlich,IP44/54	1	**FZ427L**
LEF,univers,rechts,seitlich,IP44/54	1	**FZ427R**



FZ365N

Tunnelschieber

Eigenschaften:
- FZ365N: für Schränke IP44, IP54 und Anschlusssockel
- zum isolierten Durchführen von Leitungen und Sammelschienen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tunnelschieber,univers,IP44/54	1	**FZ365N**

Eckverbinder

Eigenschaften:
- zum Verbinden der Sammelschienen zwischen 2 Schränken bei Montage über Eck

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienen-Eckverb.,universZ,5pol,35mm²	1	**ZM75S**
S-Schienen-Eckverb.,universZ,5pol,70mm²	1	**ZM85S**


ZM75S

Sockelleisten, Tiefe 205 mm, Höhe 100 mm, RAL 9010

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel,univers,100x300x205mm	1	**FZ611N**
Sockel,univers,100x550x205mm	1	**FZ612N**
Sockel,univers,100x800x205mm	1	**FZ613N**
Sockel,univers,100x1050x205mm	1	**FZ614N**
Sockel,univers,100x1300x205mm	1	**FZ615N**


FZ612N

Sockelleisten, Tiefe 205 mm, Höhe 200 mm, RAL 9010

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel,univers,200x300x205mm	1	**FZ621N**
Sockel,univers,200x550x205mm	1	**FZ622N**
Sockel,univers,200x800x205mm	1	**FZ623N**
Sockel,univers,200x1050x205mm	1	**FZ624N**
Sockel,univers,200x1300x205mm	1	**FZ625N**


FZ622N

Verbindungssätze für 2 Sockelleiste übereinander

Eigenschaften:
- für alle Breiten
- 2 Sockelleisten 100/200 mm übereinander

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungssatz,univers,f.Sockel	1	**FZ714**


FZ714

Nivellierfüsse bei Verwendung ohne Sockel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Stellfüße mit M8 Gewinde	100	**FZ789**


FZ789

- für Geräte bis 800 A
- Innenraumaufstellung
- Tiefe 275 mm
- Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)
- mit Sockel

- Stahlblech- oder Klarsichttür
- mit Schwenkhebelgriff
- Normen : DIN VDE 0660 Teil 600-1/-2/-3, DIN EN 61439-1/-2/-3

Hinweis:
- Leitungseinführungen oben FZ402, unten offen
- zur Einhaltung der Schutzart IP55 und Schutzklasse II sind unten Einführungsflansche einzusetzen



FR11S1

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1700 mm zuzüglich Sockel 100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1800 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR11S1**
1800 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR12S1**
1800 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR13S1**
1800 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR14S1**
1800 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR15S1**



FR11S2

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1700 mm zuzüglich Sockel 200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1900 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR11S2**
1900 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR12S2**
1900 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR13S2**
1900 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR14S2**
1900 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR15S2**



FR11E1

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1700 mm zuzüglich Sockel 100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1800 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR11E1**
1800 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR12E1**
1800 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR13E1**
1800 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR14E1**
1800 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR15E1**



FR11E2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1700 mm zuzüglich Sockel 200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1900 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR11E2**
1900 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR12E2**
1900 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR13E2**
1900 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR14E2**
1900 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR15E2**

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1950 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR21S1**
1950 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR22S1**
1950 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR23S1**
1950 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR24S1**
1950 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR25S1**
1950 mm	1550 mm	275 mm	6	1	**FR26S1**


FR21S1

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
2050 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR21S2**
2050 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR22S2**
2050 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR23S2**
2050 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR24S2**
2050 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR25S2**
2050 mm	1550 mm	275 mm	6	1	**FR26S2**


FR21S2

Schutzklasse II, mit Klarsichttür, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1950 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR22L1**
1950 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR23L1**
1950 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR24L1**
1950 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR25L1**
1950 mm	1550 mm	275 mm	6	1	**FR26L1**


FR22L1

Schutzklasse II, mit Klarsichttür, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
2050 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR22L2**
2050 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR23L2**
2050 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR24L2**
2050 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR25L2**
2050 mm	1550 mm	275 mm	6	1	**FR26L2**


FR22L2



FR21E1

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1950 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR21E1**
1950 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR22E1**
1950 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR23E1**
1950 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR24E1**
1950 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR25E1**
1950 mm	1550 mm	275 mm	6	1	**FR26E1**



FR21E2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
2050 mm	300 mm	275 mm	1	1	**FR21E2**
2050 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR22E2**
2050 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR23E2**
2050 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR24E2**
2050 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR25E2**
2050 mm	1550 mm	275 mm	6	1	**FR26E2**



FR22K1

Schutzklasse I, mit Klarsichttür, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
1950 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR22K1**
1950 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR23K1**
1950 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR24K1**
1950 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR25K1**
1950 mm	1550 mm	275 mm	6	1	**FR26K1**



FR22K2

Schutzklasse I, mit Klarsichttür, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
2050 mm	550 mm	275 mm	2	1	**FR22K2**
2050 mm	800 mm	275 mm	3	1	**FR23K2**
2050 mm	1050 mm	275 mm	4	1	**FR24K2**
2050 mm	1300 mm	275 mm	5	1	**FR25K2**
2050 mm	1550 mm	275 mm	6	1	**FR26K2**

- für Geräte bis 800 A
- Innenraumaufstellung
- Tiefe 400 mm
- Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)

- mit Sockel
- Stahlblech- oder Klarsichttür
- Normen : DIN VDE 0660 Teil 600-1/-2/-3, DIN EN 61439-1/-2/-3

Hinweis:
- Leitungseinführungen oben FZ402, unten offen
- zur Einhaltung der Schutzart IP54 und Schutzklasse II sind unten Einführungsflansche einzusetzen

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
1950 mm	300 mm	400 mm	IP55	1	**FR21H1**
1950 mm	550 mm	400 mm	IP55	1	**FR22H1**
1950 mm	800 mm	400 mm	IP55	1	**FR23H1**
1950 mm	1050 mm	400 mm	IP55	1	**FR24H1**
1950 mm	1300 mm	400 mm	IP55	1	**FR25H1**
1950 mm	1550 mm	400 mm	IP55	1	**FR26H1**


FR21H1

Schutzklasse II, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
2050 mm	300 mm	400 mm	IP55	1	**FR21H2**
2050 mm	550 mm	400 mm	IP55	1	**FR22H2**
2050 mm	800 mm	400 mm	IP55	1	**FR23H2**
2050 mm	1050 mm	400 mm	IP55	1	**FR24H2**
2050 mm	1300 mm	400 mm	IP55	1	**FR25H2**
2050 mm	1550 mm	400 mm	IP55	1	**FR26H2**


FR21H2

Schutzklasse II, mit Klarsichttür, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
1950 mm	550 mm	400 mm	IP55	1	**FR22U1**
1950 mm	800 mm	400 mm	IP55	1	**FR23U1**
1950 mm	1050 mm	400 mm	IP55	1	**FR24U1**
1950 mm	1300 mm	400 mm	IP55	1	**FR25U1**
1950 mm	1550 mm	400 mm	IP55	1	**FR26U1**


FR22U1

Schutzklasse II, mit Klarsichttür, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
2050 mm	550 mm	400 mm	IP55	1	**FR22U2**
2050 mm	800 mm	400 mm	IP55	1	**FR23U2**
2050 mm	1050 mm	400 mm	IP55	1	**FR24U2**
2050 mm	1300 mm	400 mm	IP55	1	**FR25U2**
2050 mm	1550 mm	400 mm	IP55	1	**FR26U2**


FR22U2


FR21G1

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
1950 mm	300 mm	400 mm	IP55	1	**FR21G1**
1950 mm	550 mm	400 mm	IP55	1	**FR22G1**
1950 mm	800 mm	400 mm	IP55	1	**FR23G1**
1950 mm	1050 mm	400 mm	IP55	1	**FR24G1**
1950 mm	1300 mm	400 mm	IP55	1	**FR25G1**
1950 mm	1550 mm	400 mm	IP55	1	**FR26G1**


FR21G2

Schutzklasse I, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
2050 mm	300 mm	400 mm	IP55	1	**FR21G2**
2050 mm	550 mm	400 mm	IP55	1	**FR22G2**
2050 mm	800 mm	400 mm	IP55	1	**FR23G2**
2050 mm	1050 mm	400 mm	IP55	1	**FR24G2**
2050 mm	1300 mm	400 mm	IP55	1	**FR25G2**
2050 mm	1550 mm	400 mm	IP55	1	**FR26G2**


FR22V1

Schutzklasse I, mit Klarsichttür, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 100 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
1950 mm	550 mm	400 mm	IP55	1	**FR22V1**
1950 mm	800 mm	400 mm	IP55	1	**FR23V1**
1950 mm	1050 mm	400 mm	IP55	1	**FR24V1**
1950 mm	1300 mm	400 mm	IP55	1	**FR25V1**
1950 mm	1550 mm	400 mm	IP55	1	**FR26V1**


FR22V2

Schutzklasse I, mit Klarsichttür, Schrankhöhe 1850 mm zuzüglich Sockel 200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
2050 mm	550 mm	400 mm	IP55	1	**FR22V2**
2050 mm	800 mm	400 mm	IP55	1	**FR23V2**
2050 mm	1050 mm	400 mm	IP55	1	**FR24V2**
2050 mm	1300 mm	400 mm	IP55	1	**FR25V2**
2050 mm	1550 mm	400 mm	IP55	1	**FR26V2**


UZ21MP

Montageplatte

Eigenschaften:
- Stahlblech, verzinkt
- ohne Tragschienen verwendbar
- inkl. Befestigungsmaterial
- Leitungseinführung nur noch teilweise nutzbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte, univers,1800x250mm	1	**UZ21MP**
Montageplatte, univers,1800x500mm	1	**UZ22MP**
Montageplatte, univers,1800x750mm	1	**UZ23MP**
Montageplatte, univers,1800x1000mm	1	**UZ24MP**
Montageplatte, univers,1800x1250mm	1	**UZ25MP**

Kabelrangierkanal für Wandmontage

RAL Farbnummer: 7035

Eigenschaften:
- passend zu allen Schränken der Bautiefen 160, 205, 275 und 400 mm
- Kanaltiefe 150 mm bzw. 180 mm durch Drehung um 90°

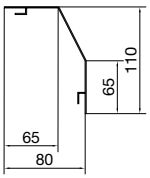
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelrangierkanal,1-feldig,RAL7035	1	**FZ351**
Kabelrangierkanal,2-feldig,RAL7035	1	**FZ352**
Kabelrangierkanal,3-feldig,RAL7035	1	**FZ353**
Kabelrangierkanal,4-feldig,RAL7035	1	**FZ354**
Kabelrangierkanal,5-feldig,RAL7035	1	**FZ355**



FZ353

RK110

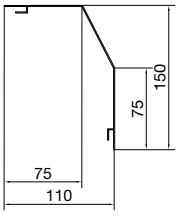
Bezeichnung	Farbe	VPE	Best.Nr.
Profilhalter Rangierkanal RK 110x80	schwarz	10	**M5848**
Rangierkanal-Abdeckprofil RK 110x80 rw	reinweiß	24	**RK1109010**
Rangierkanal-Abdeckprofil RK 110x80 lg	lichtgrau	24	**RK1107035**
Leitungsführungskanal-OT PVC FB 110mm lg	lichtgrau	20	**FB6011027035**
Endstück Paar zu RK 110x80 reinweiß	reinweiß	1	**L22369010**
Endstück Paar zu RK 110x80 lichtgrau	lichtgrau	1	**L22367035**



M5848

RK150

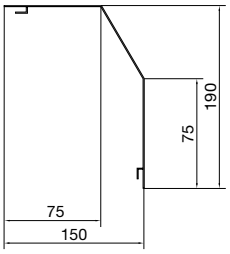
Bezeichnung	Farbe	VPE	Best.Nr.
Profilhalter Rangierkanal RK 150x110	schwarz	10	**M5849**
Rangierkanal-Abdeckprofil RK 150x110 rw	reinweiß	16	**RK1509010**
Rangierkanal-Abdeckprofil RK 150x110 lg	lichtgrau	16	**RK1507035**
Leitungsführungskanal-OT PVC FB 110mm lg	lichtgrau	20	**FB6011027035**
Leitungsführungskanal-OT PVC FB 150mm lg	lichtgrau	20	**FB6015027035**
Endstück Paar zu RK 150x110 reinweiß	reinweiß	1	**L22359010**
Endstück Paar zu RK 150x110 lichtgrau	lichtgrau	1	**L22357035**



M5849

RK190

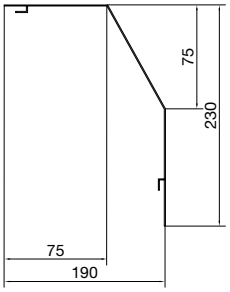
Bezeichnung	Farbe	VPE	Best.Nr.
Profilhalter Rangierkanal RK 190x150	schwarz	10	**M5850**
Rangierkanal-Abdeckprofil RK 190x150 rw	reinweiß	8	**RK1909010**
Rangierkanal-Abdeckprofil RK 190x150 lg	lichtgrau	8	**RK1907035**
Leitungsführungskanal-OT PVC FB 150mm lg	lichtgrau	20	**FB6015027035**
Leitungsführungskanal-OT PVC FB 190mm lg	lichtgrau	48	**FB6019027035**
Endstück Paar zu RK 190x150 reinweiß	reinweiß	1	**L22399010**
Endstück Paar zu RK 190x150 lichtgrau	lichtgrau	1	**L22397035**



M5850

RK230

Bezeichnung	Farbe	VPE	Best.Nr.
Profilhalter Rangierkanal RK 230x190	schwarz	10	**M5830**
Rangierkanal-Abdeckprofil RK 230x190 rw	reinweiß	16	**RK2309010**
Rangierkanal-Abdeckprofil RK 230x190 lg	lichtgrau	16	**RK2307035**
Leitungsführungskanal-OT PVC FB 190mm lg	lichtgrau	48	**FB6019027035**
Leitungsführungskanal-OT PVC FB 230mm lg	lichtgrau	40	**FB6023027035**
Endstück Paar zu RK 230x190 reinweiß	reinweiß	1	**L23209010**
Endstück Paar zu RK 230x190 lichtgrau	lichtgrau	1	**L23207035**



M5830



FZ530

Knebelgriffe

Eigenschaften:
- FZ531 abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,T-Griff	1	**FZ530**
Schließung,univers,T-Griff	1	**FZ531**
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ531+FZ533(N)	1	**FZ539**



FZ532

Klinkengriffe

Eigenschaften:
- FZ533 abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ532**
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ533**
Ersatzschlüssel,univers,f.FZ531+FZ533(N)	1	**FZ539**



FZ537

Schwenkhebelgriff, Ersatzteil

Eigenschaften:
- Profilhalbzylinder 40 mm einbaubar
- ohne Druckknopfschließung
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schwenkhebelgriff für FR/FG Schränke	1	**FZ537**



FZ519

Profilhalbzylinder für FZ537

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Profilzylinder Schließnr. 1242E	1	**FZ506**
Profilzylinder Schließnr. 405	1	**FZ519**
Profilzylinder Schließnr. 455	1	**FZ520**
Profilhalbzylindereinsatz 4-kt 8mm	1	**MES-PHZ4K8**
Profilhalbzylindereinsatz 3-kt 7mm	1	**MES-PHZ3K7**
Profilhalbzylindereinsatz Doppelbart 3mm	1	**MES-PHZDB3**



UZ00VL

Erdverbindungslasche

Eigenschaften:
- zur leitenden Verbindung von 2 Tragschienen UN...A untereinander
- zur Erhöhung der mechanischen Festigkeit der Tragschienen
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungslasche, universN, 10St.	1	**UZ00VL**



UT12HSV

Tragschienen-Verbindungsset

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,Feldverteiler	1	**UT12HSV**

Verbindungskeile

Eigenschaften:
- zum Verbinden zweier Tragschienen



UT12L

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tragschienenverbinder,universN, 2St	1	**UT12L**

Tragschienenbefestigung

Eigenschaften:
- UT90G: zur Befestigung von Tragschienen bei unterschiedlichem Niveau (pro Tragschiene 2x bestellen)
- UT90J: zur Befestigung von 2 Tragschienen auf gleichem Niveau



UT90G

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tragschienenbefestigung,universN,einfach	20	**UT90G**
Tragschienenbefestigung,universN,doppelt	10	**UT90J**

Verbindungssätze für 2 Schränke nebeneinander, Tiefe 275/400 mm

Bezeichnung	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,seitl. f. 275mm FR/FS	2 mm	1	**FZ721A**
Verbinder,univers,seitl. f. 400mm FR/FS	2 mm	1	**FZ721B**



FZ721A

Erdungsleitung mit Kabelschuh M8 und M6

Eigenschaften:
- zur Erdung von Gehäuse und Tragschienen
- blank, 25 mm² mit Kabelschuh
- M8 (Erdungsbolzen des Verteilers) und M6 (Anschluss z. B. an UZ010)
- Länge 300 mm

Hinweis:
Schutzleiterquerschnitte beachten (VDE 0660 T500)



UZ009

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsleitung,universN,25mm²,L=300mm	1	**UZ009**

Erdungsleitung mit Kabelschuh M8 und Adernendhülse

Eigenschaften:
- zur Erdung von Gehäuse und Tragschienen
- blank, 25 mm² mit Kabelschuh
- M8 (Erdungsbolzen des Schrankes) und Aderendhülse
- Länge 560 mm (Anschluss z. B. an UZ010/UZ020 oder Sammelschienen)

Hinweis:
Schutzleiterquerschnitte beachten (VDE 0660 T500)



UZ012

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsleitung,universN,25mm²,L=550mm	1	**UZ012**

Schutzleiterverbindung

Eigenschaften:
- Cu-Schiene 20 x 5 mm mit Schrauben zur PE-Befestigung zwischen den Tragschienen
- Anschlussstellen UZ010: 3 x M6, 2 x M8
- Anschlussstellen UZ020: 10 x M6, 3 x M8

Hinweis:
Schutzleiterquerschnitte beachten (VDE 0660 T500)



UZ010

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsschiene,universN,Cu20x5mm,1feldig	1	**UZ010**
Erdungsschiene,univers,Cu 20x5,2feldig	1	**UZ020**



FZ800A

Halter für Abfangschiene

Eigenschaften:
- zur Aufnahme der waagerechten Abfangschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abfangschienenh.,univers,275mm,SKI,FR	1	**FZ800A**
Abfangschienenh.,univers,275mm,SKII,FR	1	**FZ800B**
Abfangschienenh.,univers,400mm,SKI,FR	1	**FZ800C**
Abfangschienenh.,univers,400mm,SKII,FR	1	**FZ800D**
Abfangschienenhalter,univers,275mm,FS	1	**FZ800E**
Abfangschienenhalter,univers,400mm,FS	1	**FZ800F**



UT21A

Abfangschiene, waagerecht

Eigenschaften:
- passender Halter FZ800A-FZ800E dazu bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abfangschiene,univers 250 mm	1	**UT21A**
Abfangschiene,univers 500 mm	5	**UT21B**
Abfangschiene,univers 750 mm	1	**UT21C**
Abfangschiene,univers 1000 mm	1	**UT21D**
Abfangschiene,univers 1250 mm	1	**UT21E**
Abfangschiene,univers 1500 mm	1	**UT21F**



FZ851

Berührungsschutzabdeckungen

RAL Farbnummer: 9010

Eigenschaften:
- zum Verlängern des seitlich umlaufenden Berührungsschutzes

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verlängerung d.Berührungsschutzes,SKI	14	**FZ851**



FZ794

Plantasche DIN A4 zum Einkleben

Werkstoff: Kunststoff, PVC

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Klarsicht,DIN A4	10	**FZ794**
Plantasche,Kunststoff,DIN A4	1	**FZ818**
Plantasche magnetisch A4	30	**FZ757M**
Plantasche selbstklebend A4,verstärkt	30	**FZ757A4**
Plantasche selbstklebend A5,verstärkt	30	**FZ757A5**

Lackstift, RAL 7035

Eigenschaften:
- zum Ausbessern von Lackschäden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lackstift aufbereitet 12ml RAL7035	1	**MES-LSTI7035**



MES-LSTI7035

Reinigungsmittel

Eigenschaften:
- für Kunststoffoberflächen in Pumpsprayflaschen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Reinigungsmittel,volta,f.Kunststoffob.	1	**VZ404**


VZ404

Verschlussplatte für seitliche Vorprägung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlussplatte,univers,seitl,Blech	1	**FZ448**


FZ448

Leitungseinführungen aus Stahlblech für oben und unten, ohne Vorprägung, Schutzklasse I, mit Dichtung IP55

RAL Farbnummer: 7035

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,Blech	1	**FZ422**


FZ422

Durchsteckflansch

Eigenschaften:
- Leitungseinführungsmöglichkeiten:
- 24x 9 bis 11,5 mm Leitungsdurchmesser
- 12x 11 bis 16 mm Leitungsdurchmesser
- 4x 12,5 bis 20 mm Leitungsdurchmesser
- 2x 13 bis 27,5 mm Leitungsdurchmesser
- 2x 16 bis 32 mm Leitungsdurchmesser
- 1x 25 bis 50 mm Leitungsdurchmesser

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,universal	5	**FZ402**


FZ402



FZ404

Einführungsflansch ohne Vorprägung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,ohne Vorprägung	5	**FZ404**



FZ406M

Einführungsflansch mit Vorprägung, 15 x M20 oder 13 x M20, 2 x M25

Eigenschaften:
- für Tüllen und Verschraubungen 15 x M20 oder 13 x M20, 2 x M25

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,metrisch	5	**FZ406M**



FZ407M

Einführungsflansch mit Vorprägung, 8 x M25 oder 6 x M25, 2 x M32

Eigenschaften:
- für Tüllen und Verschraubungen 8 x M25 oder 6 x M25, 2 x M32

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,metrisch	5	**FZ407M**



FZ408M

Einführungsflansch mit Vorprägung, 2 x M25/32, 1 x M50/63 oder Kabelstutzen FZ413, FZ414, FZ415

Eigenschaften:
- für Tüllen und Verschraubungen 2 x M25/32, 1 x M50/63 Vorprägungen für Kabelstutzen FZ413, FZ414, FZ415

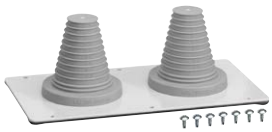
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,metrisch	5	**FZ408M**



FZ413M

Einführungstülle für Einführungsflansch FZ408M

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Stufentülle,1 Kabel d=23-55	1	**FZ413M**



FZ415E

Kabeleinführungsflansch mit zwei Einführungstüllen, SK I + II

Eigenschaften:
- inkl. 2 Einführungstüllen
- für 2 Kabel mit Durchmesser 23-55 mm
- Schutzart IP54 mit beiligenden Kabelbinder
- Flansch wird mit 6 Schrauben befestigt
- bei den Anreihstandverteilern sind die 6 Löcher zu bohren

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,2 Kabel D=23-55mm,SK I	60 mm	210 mm	100 mm	1	**FZ415E**
LEF,univers,2 Kabel D=23-55mm,SK II	18 mm	230 mm	120 mm	30	**FZ415S**



FZ415N

Kabeleinführungsflansch mit zwei Einführungstüllen

Eigenschaften:
- inkl. 2 Einführungstüllen
- für 2 Kabel mit Durchmesser 30-72 mm
- Schutzart IP54 mit beiligendem Kabelbinder
- Flansch wird mit 6 Schrauben befestigt
- bei den Anreihstandverteilern sind die 6 Löcher zu Bohren

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,2 Kabel D=30-72mm,SK I	1	**FZ415N**

Belüftungskappe

Eigenschaften:
- zum Einbau in Flanschplatte FZ408M
- reduziert die Schutzart auf IP2X

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Belüftungskappe,univers,f. FZ408M	1	**FZ417**


FZ417

Kabeleinführungstüllen

Eigenschaften:
- einsetzbar in Leitungseinführungen IP55 mit Vorprägungen für Tüllen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
1 x Kabeleinführungstülle,M20	25	**FZ409M**
1 x Kabeleinführungstülle,M25	25	**FZ410M**
1 x Kabeleinführungstülle,M32	25	**FZ411M**
1 x Kabeleinführungstülle,M40	25	**FZ412M**


FZ409M

Kunststoffflansch

Eigenschaften:
- Verschlussteile für Schränke Tiefe 275 mm + 400 mm
- zum Verschließen der unteren Leitungseinführungen bei Montage Verteiler auf Sockelleiste (zur Einhaltung der SK II)

Bezeichnung	Breite	VPE	Best.Nr.
Verschlussplatte,univers,Kabeleinführung	250 mm	1	**FZ435A**


FZ435A

Verriegelungseinsatz

Eigenschaften:
- zum Verriegeln der unteren Kunststoffleitungseinführungen (IP55)
- 1 Satz = 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verriegelungseinsätze Kabeleinführung	1	**FZ421A**


FZ421A


FZ631A

Sockelleisten, Tiefe 275 mm, Höhe 100, RAL 9005

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel,univers,100x300x275mm,f. FR/FS	1	**FZ631A**
Sockel,univers,100x550x275mm,f. FR/FS	1	**FZ632A**
Sockel,univers,100x800x275mm,f. FR/FS	1	**FZ633A**
Sockel,univers,100x1050x275mm,f. FR/FS	1	**FZ634A**
Sockel,univers,100x1300x275mm,f. FR/FS	1	**FZ635A**
Sockel,univers,100x1550x275mm,f. FR/FS	1	**FZ636A**


FZ641A

Sockelleisten, Tiefe 275 mm, Höhe 200, RAL 9005

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel,univers,200x300x275mm,f. FR/FS	1	**FZ641A**
Sockel,univers,200x550x275mm,f. FR/FS	1	**FZ642A**
Sockel,univers,200x800x275mm,f. FR/FS	1	**FZ643A**
Sockel,univers,200x1050x275mm,f. FR/FS	1	**FZ644A**
Sockel,univers,200x1300x275mm,f. FR/FS	1	**FZ645A**
Sockel,univers,200x1550x275mm,f. FR/FS	1	**FZ646A**


FZ651A

Sockelleisten, Tiefe 400 mm, Höhe 100, RAL 9005

Eigenschaften:
- fur Schranke 400 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel,univers,100x300x400mm,f. FR/FS	1	**FZ651A**
Sockel,univers,100x550x400mm,f. FR/FS	1	**FZ652A**
Sockel,univers,100x800x400mm,f. FR/FS	1	**FZ653A**
Sockel,univers,100x1050x400mm,f. FR/FS	1	**FZ654A**
Sockel,univers,100x1300x400mm,f. FR/FS	1	**FZ655A**
Sockel,univers,100x1550x400mm,f. FR/FS	1	**FZ656A**


FZ661A

Sockelleisten, Tiefe 400 mm, Höhe 200, RAL 9005

Eigenschaften:
- fur Schranke 400 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel,univers,200x300x400mm,f. FR/FS	1	**FZ661A**
Sockel,univers,200x550x400mm,f. FR/FS	1	**FZ662A**
Sockel,univers,200x800x400mm,f. FR/FS	1	**FZ663A**
Sockel,univers,200x1050x400mm,f. FR/FS	1	**FZ664A**
Sockel,univers,200x1300x400mm,f. FR/FS	1	**FZ665A**
Sockel,univers,200x1550x400mm,f. FR/FS	1	**FZ666A**


FZ714

Verbindungssätze für 2 Sockelleiste übereinander

Eigenschaften:
- für alle Breiten
- 2 Sockelleisten 100/200 mm übereinander

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungssatz,univers,f.Sockel	1	**FZ714**


FZ789

Nivellierfüsse bei Verwendung ohne Sockel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Stellfüße mit M8 Gewinde	100	**FZ789**

Halter für Kabelabfangschiene im Sockel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Halter Sockelschiene,univers,100mmhoch	1	**FZ801A**
Halter Sockelschiene,univers,200mmhoch	1	**FZ801B**



FZ801A

Kabelabfangschiene für Sockelleisten

Eigenschaften:
- passender Halter Abfangschiene FZ801 oder FZ801B dazu bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschiene,univers,300mm,1feld	1	**FZ7801**
Kabelabfangschiene,univers,550mm,2feld	1	**FZ7811**
Kabelabfangschiene,univers,800mm,3feld	1	**FZ7821**
Kabelabfangschiene,univers,4feldig	1	**FZ8441**
Kabelabfangschiene,univers,5feldig	1	**FZ8451**
Kabelabfangschiene,univers,6feldig	1	**FZ8461**



FZ7801

Türverdrahtungsprofile

Eigenschaften:
- zum Befestigen von Verdrahtungskanälen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türverdrahtungsprofil,univers,250mm Tür	1	**FZ739A**
Türverdrahtungsprofil,univers,500mm Tür	1	**FZ739B**
Türverdrahtungsprofil,univers,750mm Tür	1	**FZ739C**



FZ739C

Ringschraube M8

Eigenschaften:
- zum Heben von Schränken
- Belastung 240 kg gemäß DIN 61439-1 Abschnitt
- set = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kranösen,univers,f. FR/FS Schränke	1	**FZ831**

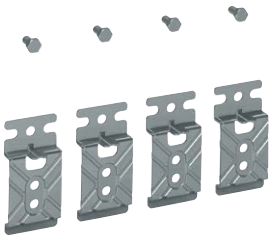


FZ831

Wandbefestigungslaschen, Ersatz

Eigenschaften:
- Set = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wandlaschen,univers,f. FR/FS	1	**FZ829**



FZ829



FZ001R

Ersatztüren

Hinweis:
- enthält bei Doppeltüren jeweils die linke und rechte Tür

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
1500 mm	250 mm	25 mm	1	**FZ001R**
1500 mm	500 mm	25 mm	1	**FZ002R**
1500 mm	750 mm	25 mm	1	**FZ003R**
1500 mm	1000 mm	25 mm	1	**FZ004R**
1500 mm	1250 mm	25 mm	1	**FZ005R**
1650 mm	250 mm	25 mm	1	**FZ011R**
1650 mm	500 mm	25 mm	1	**FZ012R**
1650 mm	750 mm	25 mm	1	**FZ013R**
1650 mm	1000 mm	25 mm	1	**FZ014R**
1650 mm	1250 mm	25 mm	1	**FZ015R**
1800 mm	250 mm	25 mm	1	**FZ021R**
1800 mm	500 mm	25 mm	1	**FZ022R**
1800 mm	750 mm	25 mm	1	**FZ023R**
1800 mm	1000 mm	25 mm	1	**FZ024R**
1800 mm	1250 mm	25 mm	1	**FZ025R**

Schutzklasse I
- für ortsfeste Innenraumaufstellung
- FG2xxxx Höhe 2.000 mm
- FG3xxxx Höhe 2.200 mm
- Tiefe 400 mm und 600 mm
- Verschlussplatte verzinkt mit 2 Öffnungen je Feld für Leitungseinführungen (Zubehör separat bestellen)
- Sockel RAL 9005
- Normen: VDE 0660 Teil 600-1/-2, DIN EN 61439-1/-2
- Schränke können ohne Sockel aufgestellt werden
- Korpus aus 1,5 mm Stahlblech
- mit abnehmbarer Rückwand verzinkt
- ohne Seitenwände (müssen separat bestellt werden)

Anreihstandschränke, IP41, mit geschlossener Tür, Tiefe 400 mm, Schrankhöhe 2000 mm

Eigenschaften:
- Farbe: RAL 7035

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
2000 mm	350 mm	400 mm	IP41	1	**FG21WE**
2000 mm	600 mm	400 mm	IP41	1	**FG22WE**
2000 mm	850 mm	400 mm	IP41	1	**FG23WE**
2000 mm	1100 mm	400 mm	IP41	1	**FG24WE**
2000 mm	1350 mm	400 mm	IP41	1	**FG25WE**
2000 mm	1600 mm	400 mm	IP41	1	**FG26WE**


FG21WE

Anreihstandschränke, IP41, mit geschlossener Tür, Tiefe 600 mm, Schrankhöhe 2000 mm

Eigenschaften:
- Farbe: RAL 7035

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
2000 mm	350 mm	600 mm	IP41	1	**FG21XE**
2000 mm	600 mm	600 mm	IP41	1	**FG22XE**
2000 mm	850 mm	600 mm	IP41	1	**FG23XE**
2000 mm	1100 mm	600 mm	IP41	1	**FG24XE**
2000 mm	1350 mm	600 mm	IP41	1	**FG25XE**
2000 mm	1600 mm	600 mm	IP41	1	**FG26XE**


FG21XE

Anreihstandschränke, IP41, mit geschlossener Tür, Tiefe 400 mm, Schrankhöhe 2000 mm

Eigenschaften:
- Farbe: RAL nach Wahl

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
2000 mm	350 mm	400 mm	IP41	1	**FG21WF**
2000 mm	600 mm	400 mm	IP41	1	**FG22WF**
2000 mm	850 mm	400 mm	IP41	1	**FG23WF**
2000 mm	1100 mm	400 mm	IP41	1	**FG24WF**
2000 mm	1350 mm	400 mm	IP41	1	**FG25WF**
2000 mm	1600 mm	400 mm	IP41	1	**FG26WF**


FG21WF

Anreihstandschränke, IP41, mit geschlossener Tür, Tiefe 600 mm, Schrankhöhe 2000 mm

Eigenschaften:
- Farbe: RAL nach Wahl

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
2000 mm	350 mm	600 mm	IP41	1	**FG21XF**
2000 mm	600 mm	600 mm	IP41	1	**FG22XF**
2000 mm	850 mm	600 mm	IP41	1	**FG23XF**
2000 mm	1100 mm	600 mm	IP41	1	**FG24XF**
2000 mm	1350 mm	600 mm	IP41	1	**FG25XF**
2000 mm	1600 mm	600 mm	IP41	1	**FG26XF**


FG21XF


FG31WE

Anreihstandschränke, IP41, mit geschlossener Tür, Tiefe 400 mm, Schrankhöhe 2200 mm

Eigenschaften:
- Farbe: RAL 7035

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
2200 mm	350 mm	400 mm	IP41	1	**FG31WE**
2200 mm	600 mm	400 mm	IP41	1	**FG32WE**
2200 mm	850 mm	400 mm	IP41	1	**FG33WE**
2200 mm	1100 mm	400 mm	IP41	1	**FG34WE**
2200 mm	1350 mm	400 mm	IP41	1	**FG35WE**
2200 mm	1600 mm	400 mm	IP41	1	**FG36WE**


FG31XE

Anreihstandschränke, IP41, mit geschlossener Tür, Tiefe 600 mm, Schrankhöhe 2200 mm

Eigenschaften:
- Farbe: RAL 7035

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
2200 mm	350 mm	600 mm	IP41	1	**FG31XE**
2200 mm	600 mm	600 mm	IP41	1	**FG32XE**
2200 mm	850 mm	600 mm	IP41	1	**FG33XE**
2200 mm	1100 mm	600 mm	IP41	1	**FG34XE**
2200 mm	1350 mm	600 mm	IP41	1	**FG35XE**
2200 mm	1600 mm	600 mm	IP41	1	**FG36XE**


FG31WF

Anreihstandschränke, IP41, mit geschlossener Tür, Tiefe 400 mm, Schrankhöhe 2200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
2200 mm	350 mm	400 mm	IP41	1	**FG31WF**
2200 mm	600 mm	400 mm	IP41	1	**FG32WF**
2200 mm	850 mm	400 mm	IP41	1	**FG33WF**
2200 mm	1100 mm	400 mm	IP41	1	**FG34WF**
2200 mm	1350 mm	400 mm	IP41	1	**FG35WF**
2200 mm	1600 mm	400 mm	IP41	1	**FG36WF**


FG31XF

Anreihstandschränke, IP41, mit geschlossener Tür, Tiefe 600 mm, Schrankhöhe 2200 mm

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
2200 mm	350 mm	600 mm	IP41	1	**FG31XF**
2200 mm	600 mm	600 mm	IP41	1	**FG32XF**
2200 mm	850 mm	600 mm	IP41	1	**FG33XF**
2200 mm	1100 mm	600 mm	IP41	1	**FG34XF**
2200 mm	1350 mm	600 mm	IP41	1	**FG35XF**
2200 mm	1600 mm	600 mm	IP41	1	**FG36XF**


FZ708EW

Seitenwände, geschlossen, Tiefe 400/600 mm, RAL 7035

Eigenschaften:
- Achtung: pro Anlage 2x bestellen
- benötigt links wie rechts 25 mm Platz
- Farbe RAL 7035 (lichtgrau)
- Material 1,25 mm Stahlblech, verzinkt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Seitenwand IP41 2000x400 RAL7035	1	**FZ708EW**
Seitenwand IP41 2000x600 RAL7035	1	**FZ709EX**
Seitenwand IP41 2200x400 RAL7035	1	**FZ808EW**
Seitenwand IP41 2200x600 RAL7035	1	**FZ809EX**

Seitenwände, geschlossen, flache Ausführung, Tiefe 400/600 mm

Eigenschaften:
- Achtung: pro Anlage 2x bestellen
- benötigt link wie rechts 10 mm Platz
- Farbe RAL 7035 (lichtgrau)
- Material 2 mm Stahlblech, verzinkt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Seitenwand flach IP41 2000x400 RAL7035	1	**FZ708EWF**
Seitenwand flach IP41 2000x600 RAL7035	1	**FZ709EXF**
Seitenwand flach IP41 2200x400 RAL7035	1	**FZ808EWF**
Seitenwand flach IP41 2200x600 RAL7035	1	**FZ809EXF**


FZ708EWF

Ausgleichsrahmen für Eckschrank, IP41

Eigenschaften:
- erhöht die Schrankbreite und -tiefe um je 50 mm
- für Schrankbreite 600 mm, Tiefe 600/800 mm

Breite	Höhe	Tiefe	VPE	Best.Nr.
450 mm	1996 mm	112 mm	1	**M-AREG4020**
650 mm	1996 mm	112 mm	1	**M-AREG6020**
450 mm	2196 mm	112 mm	1	**M-AREG4022**
650 mm	2196 mm	112 mm	1	**M-AREG6022**


M-AREG4020


M-SWEG4020

Seitenwand für Eckschrank, IP41

Eigenschaften:
- für Schrankbreite 600 mm, Tiefe 600/800 mm

Höhe	Tiefe	VPE	Best.Nr.
1998 mm	403 mm	1	**M-SWEG4020**
1998 mm	603 mm	1	**M-SWEG6020**
2198 mm	403 mm	1	**M-SWEG4022**
2198 mm	603 mm	1	**M-SWEG6022**


M-RWG4020

Rückwand für Eckschrank, IP41

Eigenschaften:
- für Schrankbreite 600 mm, Tiefe 600/800 mm

Breite	Höhe	VPE	Best.Nr.
399 mm	1998 mm	1	**M-RWG4020**
599 mm	1998 mm	1	**M-RWG6020**
399 mm	2198 mm	1	**M-RWG4022**
599 mm	2198 mm	1	**M-RWG6022**


FZ708EWT

Trennwände, geschlossen, Tiefe 400/600 mm

Eigenschaften:
- wird zwischen zwei Schränke montiert und trennt beide Schränke komplett voneinander
- Material Stahlblech, verzinkt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schranktrennwand 2000x400 verzinkt	1	**FZ708EWT**
Schranktrennwand 2000x600 verzinkt	1	**FZ709EXT**


UZ21MP

Montageplatte, für Schränke H = 2000 mm

Eigenschaften:
- Stahlblech, verzinkt
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte, univers,1800x250mm	1	**UZ21MP**
Montageplatte, univers,1800x500mm	1	**UZ22MP**
Montageplatte, univers,1800x750mm	1	**UZ23MP**
Montageplatte, univers,1800x1000mm	1	**UZ24MP**
Montageplatte, univers,1800x1250mm	1	**UZ25MP**


MES-MP6022

Montageplatte, für Schränke H = 2200 mm

Eigenschaften:
- Stahlblech, verzinkt
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte 1-teilig 600x2200 verz.	1	**MES-MP6022**
Montageplatte 1-teilig 850x2200 verz.	1	**MES-MP8522**
Montageplatte 1-teilig 1100x2200 verz.	1	**MES-MP11022**
Montageplatte 2-teilig 1350x2200 verz.	1	**MES-MP13522**
Montageplatte 2-teilig 1600x2200 verz.	1	**MES-MP16022**

Teilmontageplatte

Eigenschaften:
- verzinkt
- Montage in Schrankbreite
- für vorgezogene Einbauposition 2 Sets Universalprofile MES-UP... verwenden
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Teil-Montageplatte 600x500	1	**MES-TMP6050**
Teil-Montageplatte 1100x500	1	**MES-TMP11050**
Teil-Montageplatte 850x500	1	**MES-TMP8550**
Teil-Montageplatte 600x700	1	**MES-TMP6070**
Teil-Montageplatte 1100x700	1	**MES-TMP11070**
Teil-Montageplatte 850x700	1	**MES-TMP8570**
Teil-Montageplatte 600x900	1	**MES-TMP6090**
Teil-Montageplatte 1100x900	1	**MES-TMP11090**
Teil-Montageplatte 850x900	1	**MES-TMP8590**


MES-TMP6050

Montageplatten-Schienen

Eigenschaften:
- als Montagehilfe der Montageplatten, unabhängig der Schrankposition
- max. Schranktiefe = 800 mm
- Set = 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatten-Schienenhals für T=800	1	**MES-MPS80**


MES-MPS80

Montageplatten-Zwischenstück

Eigenschaften:
- als druchgehende Verbindung mehrerer Montageplatten über mehrere Schränke
- für Schrankbreite 1300 1600 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte Zwischenstück H=2000	1	**MES-MPZ20**
Montageplatte Zwischenstück H=2200	1	**MES-MPZ22**


MES-MPZ20

Montageplatten-Mittenbefestigung

Eigenschaften:
- zum Abstützen der Montageplatte in mittlerer Schrankhöhe
- Set = 20 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Mittenbefestigung für Montageplatten	1	**MES-BW2**


MES-BW2



FZ871WE

Bodenblech mit Bürsten

Eigenschaften:
- zum Einlegen der Kabel in den Schrank

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
8 mm	349 mm	298 mm	1	**FZ871WE**
8 mm	599 mm	298 mm	1	**FZ872WE**
8 mm	849 mm	298 mm	1	**FZ873WE**
8 mm	1099 mm	298 mm	1	**FZ874WE**
8 mm	1349 mm	298 mm	1	**FZ875WE**
8 mm	1599 mm	298 mm	1	**FZ876WE**
8 mm	349 mm	498 mm	1	**FZ871XE**
8 mm	599 mm	498 mm	1	**FZ872XE**
8 mm	849 mm	498 mm	1	**FZ873XE**
8 mm	1099 mm	498 mm	1	**FZ874XE**
8 mm	1349 mm	498 mm	1	**FZ875XE**
8 mm	1599 mm	498 mm	1	**FZ876XE**



FZ881WE

Deckblech geschlossen

Eigenschaften:
- ohne Schlitze für Leitungseinführungen

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
1,25 mm	350 mm	373 mm	1	**FZ881WE**
1,25 mm	600 mm	373 mm	1	**FZ882WE**
1,25 mm	850 mm	373 mm	1	**FZ883WE**
1,25 mm	1100 mm	373 mm	1	**FZ884WE**
1,25 mm	1350 mm	373 mm	1	**FZ885WE**
1,25 mm	1600 mm	373 mm	1	**FZ886WE**
1,25 mm	350 mm	573 mm	1	**FZ881XE**
1,25 mm	600 mm	573 mm	1	**FZ882XE**
1,25 mm	850 mm	573 mm	1	**FZ883XE**
1,25 mm	1100 mm	573 mm	1	**FZ884XE**
1,25 mm	1350 mm	573 mm	1	**FZ885XE**
1,25 mm	1600 mm	573 mm	1	**FZ886XE**

Deckblech geschlitzt

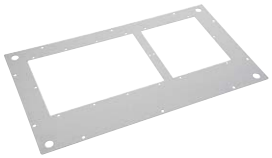
Eigenschaften:
Hinweis: Die vordere Leitungseinführung ist bei 400 mm tiefen Schränke bei Einsatz von univers N nicht verwendbar.


FZ881WF

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
1,25 mm	350 mm	373 mm	1	**FZ881WF**
1,25 mm	600 mm	373 mm	1	**FZ882WF**
1,25 mm	850 mm	373 mm	1	**FZ883WF**
1,25 mm	1100 mm	373 mm	1	**FZ884WF**
1,25 mm	1350 mm	373 mm	1	**FZ885WF**
1,25 mm	1600 mm	373 mm	1	**FZ886WF**
1,25 mm	350 mm	573 mm	1	**FZ881XF**
1,25 mm	600 mm	573 mm	1	**FZ882XF**
1,25 mm	850 mm	573 mm	1	**FZ883XF**
1,25 mm	1100 mm	573 mm	1	**FZ884XF**
1,25 mm	1350 mm	573 mm	1	**FZ885XF**
1,25 mm	1600 mm	573 mm	1	**FZ886XF**

Deckblech für Flanscheinsätze MES

Eigenschaften:
- Stahlblech verzinkt mit Flanschöffnung für MES-Flansche
- inkl. Befestigungsmaterial
- Reduzierung der Schutzart auf IP40


M-DBLA3540

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Deckblech mit Einführung IP40 350x400	1	**M-DBLA3540**
Deckblech mit Einführung IP40 600x400	1	**M-DBLA6040**
Deckblech mit Einführung IP40 850x400	1	**M-DBLA8540**
Deckblech mit Einführung IP40 1100x400	1	**M-DBLA11040**
Deckblech mit Einführung IP40 1350x400	1	**M-DBLA13540**
Deckblech mit Einführung IP40 1600x400	1	**M-DBLA16040**
Deckblech mit Einführung IP40 350x600	1	**M-DBLA3560**
Deckblech mit Einführung IP40 600x600	1	**M-DBLA6060**
Deckblech mit Einführung IP40 850x600	1	**M-DBLA8560**
Deckblech mit Einführung IP40 1100x600	1	**M-DBLA11060**
Deckblech mit Einführung IP40 1350x600	1	**M-DBLA13560**
Deckblech mit Einführung IP40 1600x600	1	**M-DBLA16060**

Dachrahmen distanziert

Eigenschaften:
- RAL nach Wahl
- rundum abgekantet
- ohne Deckblech
- inkl. Befestigungsmaterial


MES-DBD3540

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Dachrahmen distanziert 350x400 RAL7035	1	**MES-DBD3540**
Dachrahmen distanziert 600x400 RAL7035	1	**MES-DBD6040**
Dachrahmen distanziert 850x400 RAL7035	1	**MES-DBD8540**
Dachrahmen distanziert 1100x400 RAL7035	1	**MES-DBD11040**
Dachrahmen distanziert 1350x400 RAL7035	1	**MES-DBD13540**
Dachrahmen distanziert 1600x400 RAL7035	1	**MES-DBD16040**
Dachrahmen distanziert 350x600 RAL7035	1	**MES-DBD3560**
Dachrahmen distanziert 600x600 RAL7035	1	**MES-DBD6060**
Dachrahmen distanziert 850x600 RAL7035	1	**MES-DBD8560**
Dachrahmen distanziert 1100x600 RAL7035	1	**MES-DBD11060**
Dachrahmen distanziert 1350x600 RAL7035	1	**MES-DBD13560**
Dachrahmen distanziert 1600x600 RAL7035	1	**MES-DBD16060**



M-MD6040

Moduldach

Eigenschaften:
- 1-teilig in Schrankbreite
- verzinkt
- vorbereitet für Module
- Querblech geschlossen
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Moduldach 1-teilig IP40 600x400 verz.	1	**M-MD6040**
Moduldach 1-teilig IP40 850x400 verz.	1	**M-MD8540**
Moduldach 1-teilig IP40 600x600 verz.	1	**M-MD6060**
Moduldach 1-teilig IP40 850x600 verz.	1	**M-MD8560**



M-MDL6040

Moduldach Lochblech

Eigenschaften:
- 1-teilig in Schrankbreite
- verzinkt
- vorbereitet für Module
- Querblech aus Lochblech
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Moduldach Lochblech 1-teilig 600x400	1	**M-MDL6040**
Moduldach Lochblech 1-teilig 850x400	1	**M-MDL8540**
Moduldach Lochblech 1-teilig 600x600	1	**M-MDL6060**
Moduldach Lochblech 1-teilig 850x600	1	**M-MDL8560**

Moduldach

Eigenschaften:
- 2-teilig in Schrankbreite
- verzinkt
- vorbereitet für Module
- Querblech geschlossen
- inkl. Mitten-Tiefenprofil
- inkl. Befestigungsmaterial


M-MD11040

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Moduldach 2-teilig IP40 1100x400 verz.	1	**M-MD11040**
Moduldach 2-teilig IP40 1350x400 verz.	1	**M-MD13540**
Moduldach 2-teilig IP40 1600x400 verz.	1	**M-MD16040**
Moduldach 2-teilig IP40 1100x600 verz.	1	**M-MD11060**
Moduldach 2-teilig IP40 1350x600 verz.	1	**M-MD13560**
Moduldach 2-teilig IP40 1600x600 verz.	1	**M-MD16060**

Moduldach Lochblech

Eigenschaften:
- 2-teilig in Schrankbreite
- verzinkt
- vorbereitet für Module
- Querblech aus Lochblech
- inkl. Mitten-Tiefenprofil
- inkl. Befestigungsmaterial

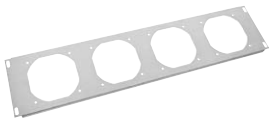

M-MDL11040

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Moduldach Lochblech 2-teilig 1100x400	1	**M-MDL11040**
Moduldach Lochblech 2-teilig 1350x400	1	**M-MDL13540**
Moduldach Lochblech 2-teilig 1600x400	1	**M-MDL16040**
Moduldach Lochblech 2-teilig 1100x600	1	**M-MDL11060**
Moduldach Lochblech 2-teilig 1350x600	1	**M-MDL13560**
Moduldach Lochblech 2-teilig 1600x600	1	**M-MDL16060**

Einsätze für Moduldach/-boden


M-MDB60

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bürstenmodul für Moduldach B=600	1	**M-MDB60**
Bürstenmodul für Moduldach B=850	1	**M-MDB85**
Bürstenmodul für Moduldach B=1100	1	**M-MDB110**
Bürstenmodul für Moduldach B=1350	1	**M-MDB135**
Bürstenmodul für Moduldach B=1600	1	**M-MDB160**
Moosgummimodul für Moduldach B=600	1	**M-MDM60**
Moosgummimodul für Moduldach B=850	1	**M-MDM85**
Moosgummimodul für Moduldach B=1100	1	**M-MDM110**
Moosgummimodul für Moduldach B=1350	1	**M-MDM135**
Moosgummimodul für Moduldach B=1600	1	**M-MDM160**
Geschlossenes Modul für Moduldach B=600	1	**M-MDG60**
Geschlossenes Modul für Moduldach B=850	1	**M-MDG85**
Geschlossenes Modul für Moduldach B=1100	1	**M-MDG110**
Geschlossenes Modul für Moduldach B=1350	1	**M-MDG135**
Geschlossenes Modul für Moduldach B=1600	1	**M-MDG160**
Lochblechmodul für Moduldach B=600	1	**M-MDLB60**
Lochblechmodul für Moduldach B=850	1	**M-MDLB85**
Lochblechmodul für Moduldach B=1100	1	**M-MDLB110**
Lochblechmodul für Moduldach B=1350	1	**M-MDLB135**
Lochblechmodul für Moduldach B=1600	1	**M-MDLB160**

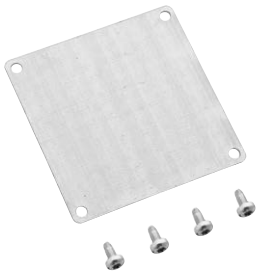


M-MDLF60

Einsätze für Moduldach

Eigenschaften:
- ohne Lüfter (passend für Lüfter MES-LF)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lüftermodul für Moduldach B=600	1	**M-MDLF60**
Lüftermodul für Moduldach B=850	1	**M-MDLF85**
Lüftermodul für Moduldach B=1100	1	**M-MDLF110**
Lüftermodul für Moduldach B=1350	1	**M-MDLF135**
Lüftermodul für Moduldach B=1600	1	**M-MDLF160**



MES-BLA

Blindabdeckung zu Lüftermodul

Eigenschaften:
- verzinkt / RAL nach Wahl
- zur Abdeckung der Reserveplätze

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blindabdeckung für Lüftermodul verzinkt	1	**MES-BLA**
Blindabdeckung für Lüftermodul RnW	1	**MES-BLAA**

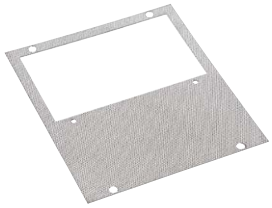


MES-LB02

Lochblechflansch für passive Lüftung

Eigenschaften:
- zum Einsatz in Deckblech M-DBLA...
- für Leitungseinführung IP40
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lochblechflansch 1mm IP40 174x200	1	**MES-LB02**
Lochblechflansch 1mm IP40 298x200	1	**MES-LB04**
Bürste IP40 45x174	1	**MES-B01**
Bürste IP40 45x298	1	**MES-B03**

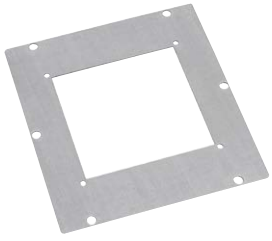


MES-LBE02

Kombiflansch aus Lochblech für passive Lüftung

Eigenschaften:
- zum Einsatz in Deckblech M-DBLA...
- für Leitungseinführung IP40
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kombiflansch Lochblech 1mm IP40 174x200	1	**MES-LBE02**
Kombiflansch Lochblech 1mm IP40 298x200	1	**MES-LBE04**



MES-FLA02

Flansch für Lüfter IP40 MES-FLL / MES-FLLE und Austrittsfilter MES-AF / MES-AFE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Flansch für Filterlüfter IP40 174x200	1	**MES-FLA02**
Flansch für Filterlüfter IP40 298x200	1	**MES-FLA04**

Flansch für Lüfter IP40 MES-LF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Flansch für Lüfter IP40 174x200	1	**MES-LFA02**
Flansch für Lüfter IP40 298x200	1	**MES-LFA04**



MES-LFA02

Lüftungsschlitzflansch für passive Lüftung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lüftungsschlitzflansch 1.25mm 174x100	1	**MES-LS01**
Lüftungsschlitzflansch 1.25mm 174x200	1	**MES-LS02**
Lüftungsschlitzflansch 1.25mm 298x100	1	**MES-LS03**
Lüftungsschlitzflansch 1.25mm 298x200	1	**MES-LS04**
Kombiflansch 1.25mm 298x100	1	**MES-LSE02**
Kombiflansch 1.25mm 298x200	1	**MES-LSE04**
Insektengitter 174x100	1	**MES-ILS01**
Insektengitter 174x200	1	**MES-ILS02**
Insektengitter 298x100	1	**MES-ILS03**
Insektengitter 298x200	1	**MES-ILS04**
Insektengitter 195x105	1	**MES-ILSE02**
Insektengitter 320x105	1	**MES-ILSE04**



MES-LS01

Bodenblech geschlossen

Eigenschaften:
- 3-teilig in Schranktiefe
- verzinkt
- inkl. Mitten-Tiefenprofil
- inkl. Befestigungsmaterial



M-BB3540

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenblech 350x400 verzinkt	1	**M-BB3540**
Bodenblech 600x400 verzinkt	1	**M-BB6040**
Bodenblech 850x400 verzinkt	1	**M-BB8540**
Bodenblech 1100x400 verzinkt	1	**M-BB11040**
Bodenblech 1350x400 verzinkt	1	**M-BB13540**
Bodenblech 1600x400 verzinkt	1	**M-BB16040**
Bodenblech 350x600 verzinkt	1	**M-BB3560**
Bodenblech 600x600 verzinkt	1	**M-BB6060**
Bodenblech 850x600 verzinkt	1	**M-BB8560**
Bodenblech 1100x600 verzinkt	1	**M-BB11060**
Bodenblech 1350x600 verzinkt	1	**M-BB13560**
Bodenblech 1600x600 verzinkt	1	**M-BB16060**



M-BBB3540

Bodenblech mit Bürsten

Eigenschaften:
- 3/4-teilig in Schranktiefe
- verzinkt
- inkl. Mitten-Tiefenprofil
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenblech mit Bürsten 350x400 verzinkt	1	**M-BBB3540**
Bodenblech mit Bürsten 600x400 verzinkt	1	**M-BBB6040**
Bodenblech mit Bürsten 850x400 verzinkt	1	**M-BBB8540**
Bodenblech mit Bürsten 1100x400 verzinkt	1	**M-BBB11040**
Bodenblech mit Bürsten 1350x400 verzinkt	1	**M-BBB13540**
Bodenblech mit Bürsten 1600x400 verzinkt	1	**M-BBB16040**
Bodenblech mit Bürsten 350x600 verzinkt	1	**M-BBB3560**
Bodenblech mit Bürsten 600x600 verzinkt	1	**M-BBB6060**
Bodenblech mit Bürsten 850x600 verzinkt	1	**M-BBB8560**
Bodenblech mit Bürsten 1100x600 verzinkt	1	**M-BBB11060**
Bodenblech mit Bürsten 1350x600 verzinkt	1	**M-BBB13560**
Bodenblech mit Bürsten 1600x600 verzinkt	1	**M-BBB16060**



M-BBM3540

Bodenblech mit Moosgummi

Eigenschaften:
- 3/4-teilig in Schranktiefe
- verzinkt
- inkl. Mitten-Tiefenprofil
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenblech mit Moosgummi 350x400 verz.	1	**M-BBM3540**
Bodenblech mit Moosgummi 600x400 verz.	1	**M-BBM6040**
Bodenblech mit Moosgummi 850x400 verz.	1	**M-BBM8540**
Bodenblech mit Moosgummi 1100x400 verz.	1	**M-BBM11040**
Bodenblech mit Moosgummi 1350x400 verz.	1	**M-BBM13540**
Bodenblech mit Moosgummi 1600x400 verz.	1	**M-BBM16040**
Bodenblech mit Moosgummi 350x600 verz.	1	**M-BBM3560**
Bodenblech mit Moosgummi 600x600 verz.	1	**M-BBM6060**
Bodenblech mit Moosgummi 850x600 verz.	1	**M-BBM8560**
Bodenblech mit Moosgummi 1100x600 verz.	1	**M-BBM11060**
Bodenblech mit Moosgummi 1350x600 verz.	1	**M-BBM13560**
Bodenblech mit Moosgummi 1600x600 verz.	1	**M-BBM16060**



M-MBO6040

Modulboden

Eigenschaften:
- 1/2-teilig in Schrankbreite
- verzinkt
- vorbereitet für Module
- Querblech geschlossen
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Modulboden 1-teilig 600x400 verzinkt	1	**M-MBO6040**
Modulboden 2-teilig 850x400 verzinkt	1	**M-MBO8540**
Modulboden 2-teilig 1100x400 verzinkt	1	**M-MBO11040**
Modulboden 2-teilig 1350x400 verzinkt	1	**M-MBO13540**
Modulboden 2-teilig 1600x400 verzinkt	1	**M-MBO16040**
Modulboden 1-teilig 600x600 verzinkt	1	**M-MBO6060**
Modulboden 2-teilig 850x600 verzinkt	1	**M-MBO8560**
Modulboden 2-teilig 1100x600 verzinkt	1	**M-MBO11060**
Modulboden 2-teilig 1350x600 verzinkt	1	**M-MBO13560**
Modulboden 2-teilig 1600x600 verzinkt	1	**M-MBO16060**

Sockelleisten, Tiefe 400/600 mm, Höhe 100, ohne Kabelabfangschiene



FZ912WE

Eigenschaften:
- Tiefenschiene mit Sockelleisteneckstücken
- Seitenblenden in Folie verpackt, immer mitbestellen
- Farbe: RAL 9005

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
100 mm	349 mm	375 mm	IP41	1	**FZ911WE**
100 mm	599 mm	375 mm	IP41	1	**FZ912WE**
100 mm	849 mm	375 mm	IP41	1	**FZ913WE**
100 mm	1099 mm	375 mm	IP41	1	**FZ914WE**
100 mm	1349 mm	375 mm	IP41	1	**FZ915WE**
100 mm	1599 mm	375 mm	IP41	1	**FZ916WE**
100 mm	349 mm	575 mm	IP41	1	**FZ911XE**
100 mm	599 mm	575 mm	IP41	1	**FZ912XE**
100 mm	849 mm	575 mm	IP41	1	**FZ913XE**
100 mm	1099 mm	575 mm	IP41	1	**FZ914XE**
100 mm	1349 mm	575 mm	IP41	1	**FZ915XE**
100 mm	1599 mm	575 mm	IP41	1	**FZ916XE**

Sockelleisten, Tiefe 400/600 mm, Höhe 200, ohne Kabelabfangschiene



FZ942WE

Eigenschaften:
- Tiefenschiene mit Sockelleisteneckstücken
- Seitenblenden in Folie verpackt, immer mitbestellen
- Farbe: RAL 9005

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
200 mm	349 mm	375 mm	IP41	1	**FZ941WE**
200 mm	599 mm	375 mm	IP41	1	**FZ942WE**
200 mm	849 mm	375 mm	IP41	1	**FZ943WE**
200 mm	1099 mm	375 mm	IP41	1	**FZ944WE**
200 mm	1349 mm	375 mm	IP41	1	**FZ945WE**
200 mm	1599 mm	375 mm	IP41	1	**FZ946WE**
200 mm	349 mm	575 mm	IP41	1	**FZ941XE**
200 mm	599 mm	575 mm	IP41	1	**FZ942XE**
200 mm	849 mm	575 mm	IP41	1	**FZ943XE**
200 mm	1099 mm	575 mm	IP41	1	**FZ944XE**
200 mm	1349 mm	575 mm	IP41	1	**FZ945XE**
200 mm	1599 mm	575 mm	IP41	1	**FZ946XE**

Sockelseitenblende für Sockelleisten RAL 9005



FZ911WS

Eigenschaften:
- für seitliche Montage an Sockeleckstück mit Tiefenverbinder
- inklusiv Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Seitenblende für Sockel IP41 100x400	1	**FZ911WS**
Seitenblende für Sockel IP41 100x600	1	**FZ911XS**
Seitenblende für Sockel IP41 200x400	1	**FZ941WS**
Seitenblende für Sockel IP41 200x600	1	**FZ941XS**



MES-SOB351

Front-Rückblende für Sockelhöhe 100 mm

Eigenschaften:
- RAL 9005
- für Montage vorne und hinten an Sockel
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Front-/Rückblende 350x100 RAL9005	1	**MES-SOB351**
Front-/Rückblende 400x100 RAL9005	1	**MES-SOB401**
Front-/Rückblende 600x100 RAL9005	1	**MES-SOB601**
Front-/Rückblende 850x100 RAL9005	1	**MES-SOB851**
Front-/Rückblende 1100x100 RAL9005	1	**MES-SOB1101**
Front-/Rückblende 1350x100 RAL9005	1	**MES-SOB1351**
Front-/Rückblende 1600x100 RAL9005	1	**MES-SOB1601**



MES-SOB352

Front-Rückblende für Sockelhöhe 200 mm

Eigenschaften:
- RAL 9005
- für Montage vorne und hinten an Sockel
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Front-/Rückblende 350x200 RAL9005	1	**MES-SOB352**
Front-/Rückblende 400x200 RAL9005	1	**MES-SOB402**
Front-/Rückblende 600x200 RAL9005	1	**MES-SOB602**
Front-/Rückblende 850x200 RAL9005	1	**MES-SOB852**
Front-/Rückblende 1100x200 RAL9005	1	**MES-SOB1102**
Front-/Rückblende 1350x200 RAL9005	1	**MES-SOB1352**
Front-/Rückblende 1600x200 RAL9005	1	**MES-SOB1602**

Front-Rückblende mit Ausschnitt für Sockelhöhe 100 mm

Eigenschaften:
- RAL 9005
- für Montage vorne und hinten an SO-Sockel
- Front-Rückblende definiert die SO-Sockelbreite inkl. Befestigungsmaterial


MES-SOBA351

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Front-/Rückblende Auss. 350x100 RAL9005	1	**MES-SOBA351**
Front-/Rückblende Auss. 600x100 RAL9005	1	**MES-SOBA601**
Front-/Rückblende Auss. 850x100 RAL9005	1	**MES-SOBA851**
Front-/Rückblende Auss. 1100x100 RAL9005	1	**MES-SOBA1101**
Front-/Rückblende Auss. 1350x100 RAL9005	1	**MES-SOBA1351**
Front-/Rückblende Auss. 1600x100 RAL9005	1	**MES-SOBA1601**

Front-Rückblende mit Ausschnitt für Sockelhöhe 200 mm

Eigenschaften:
- RAL 9005
- für Montage vorne und hinten an SO-Sockel
- Front-Rückblende definiert die SO-Sockelbreite inkl. Befestigungsmaterial


MES-SOBA352

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Front-/Rückblende Auss. 350x200 RAL9005	1	**MES-SOBA352**
Front-/Rückblende Auss. 600x200 RAL9005	1	**MES-SOBA602**
Front-/Rückblende Auss. 850x200 RAL9005	1	**MES-SOBA852**
Front-/Rückblende Auss. 1100x200 RAL9005	1	**MES-SOBA1102**
Front-/Rückblende Auss. 1350x200 RAL9005	1	**MES-SOBA1352**
Front-/Rückblende Auss. 1600x200 RAL9005	1	**MES-SOBA1602**



MES-SOLSI012

LS-Flansch mit / ohne Insektengitter für Sockelhöhe 200 mm

Eigenschaften:
- RAL 9005
- MES-SOLSI: Mit Insektengitter
- MES-SOLS : Ohne Insektengitter
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LS-Flansch+Insektengitter 199x126 9005	1	**MES-SOLSI012**
LS-Flansch+Insektengitter 323x126 9005	1	**MES-SOLSI022**



MES-SOLSI011A

LS-Flansch mit / ohne Insektengitter für Sockelhöhe 100 mm

Eigenschaften:
- RAL 9005
- MES-SOLSI: Mit Insektengitter
- MES-SOLS : Ohne Insektengitter
- für Sockelanreihung 90°

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LS-Flansch+Insektengitter 178x88.5 9005	1	**MES-SOLSI011**
LS-Flansch+Insektengitter 302x88.5 9005	1	**MES-SOLSI021**



FZ8935ES

Anreihstandverteiler, Schutz vor Tropfwasser

Farbe: lichtgrau

Eigenschaften:
- je Schrankrahmen in der Breite passend zu bestellen.
- links/rechts Ausführung am Ende einer Verteilung zu benutzen

Bezeichnung	Einbaubreite	VPE	Best.Nr.
Traufblech ASV B350 Einzelschrank RAL7035	350 mm	1	**FZ8935ES**
Traufblech ASV B350 Reihenschrank links RAL7035	350 mm	1	**FZ8935RL**
Traufblech ASV B350 Reihenschrank mittig RAL7035	350 mm	1	**FZ8935RM**
Traufblech ASV B350 Reihenschrank rechts RAL7035	350 mm	1	**FZ8935RR**
Traufblech ASV B600 Einzelschrank RAL7035	600 mm	1	**FZ8960ES**
Traufblech ASV B600 Reihenschrank links RAL7035	600 mm	1	**FZ8960RL**
Traufblech ASV B600 Reihenschrank mittig RAL7035	600 mm	1	**FZ8960RM**
Traufblech ASV B600 Reihenschrank rechts RAL7035	600 mm	1	**FZ8960RR**
Traufblech ASV B850 Einzelschrank RAL7035	850 mm	1	**FZ8985ES**
Traufblech ASV B850 Reihenschrank links RAL7035	850 mm	1	**FZ8985RL**
Traufblech ASV B850 Reihenschrank mittig RAL7035	850 mm	1	**FZ8985RM**
Traufblech ASV B850 Reihenschrank rechts RAL7035	850 mm	1	**FZ8985RR**
Traufblech ASV B1100 Einzelschrank RAL7035	1100 mm	1	**FZ8911ES**
Traufblech ASV B1100 Reihenschrank links RAL7035	1100 mm	1	**FZ8911RL**
Traufblech ASV B1100 Reihenschrank mittig RAL7035	1100 mm	1	**FZ8911RM**
Traufblech ASV B1100 Reihenschrank rechts RAL7035	1100 mm	1	**FZ8911RR**
Traufblech ASV B1350 Einzelschrank RAL7035	1350 mm	1	**FZ8913ES**
Traufblech ASV B1350 Reihenschrank links RAL7035	1350 mm	1	**FZ8913RL**
Traufblech ASV B1350 Reihenschrank mittig RAL7035	1350 mm	1	**FZ8913RM**
Traufblech ASV B1350 Reihenschrank rechts RAL7035	1350 mm	1	**FZ8913RR**
Traufblech ASV B1600 Einzelschrank RAL7035	1600 mm	1	**FZ8916ES**
Traufblech ASV B1600 Reihenschrank links RAL7035	1600 mm	1	**FZ8916RL**
Traufblech ASV B1600 Reihenschrank mittig RAL7035	1600 mm	1	**FZ8916RM**
Traufblech ASV B1600 Reihenschrank rechts RAL7035	1600 mm	1	**FZ8916RR**

Sockeleckstück mit Tiefenverbinder

Eigenschaften:
- verzinkt
- die Sockelbreite darf nur der Schrankbreite entsprechen und wird mit der Front- und Rückblende definiert
- 1 Set = 2 Stück



MES-SOT401

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockeleckstück Tiefenverbinder 100x400	1	**MES-SOT401**
Sockeleckstück Tiefenverbinder 100x600	1	**MES-SOT601**
Sockeleckstück Tiefenverbinder 200x400	1	**MES-SOT402**
Sockeleckstück Tiefenverbinder 200x600	1	**MES-SOT602**

Front- und Rückblende für Ecksockel RAL 9005

Eigenschaften:
- für Montage vorne und hinten an SO-Sockel
- Front-Rückblende definiert die SO-Sockelbreite
- inklusiv Befestigungsmaterial



MES-SOB401

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Front-/Rückblende 400x100 RAL9005	1	**MES-SOB401**
Front-/Rückblende 600x100 RAL9005	1	**MES-SOB601**
Front-/Rückblende 400x200 RAL9005	1	**MES-SOB402**
Front-/Rückblende 600x200 RAL9005	1	**MES-SOB602**

Sockelseitenblende für Ecksockel RAL 9005

Eigenschaften:
- für seitliche Montage an Sockeleckstück mit Tiefenverbinder
- inklusiv Befestigungsmaterial



MES-SBE401

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Seitenblende Eckfeld 100x400 RAL9005	1	**MES-SBE401**
Seitenblende Eckfeld 100x600 RAL9005	1	**MES-SBE601**
Seitenblende Eckfeld 200x400 RAL9005	1	**MES-SBE402**
Seitenblende Eckfeld 200x600 RAL9005	1	**MES-SBE602**

Sockelblende für Ecksockel vorne, 90 Grad, RAL 9005



MES-SBV100

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blende Sockelanreihung 90° H=100 RAL9005	1	**MES-SBV100**
Blende Sockelanreihung 90° H=200 RAL9005	1	**MES-SBV200**



MES-CPSTB35

Kabelabfangschiene

Eigenschaften:
- zur Montage im Sockel bzw. im Schrank
- befestigt an den Absenkbügeln UZ05Z4
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschiene C-Profil für B=350mm	1	**MES-CPSTB35**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=600mm	1	**MES-CPSTB60**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=850mm	1	**MES-CPSTB85**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=1100mm	1	**MES-CPSTB110**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=1350mm	1	**MES-CPSTB135**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=1600mm	1	**MES-CPSTB160**

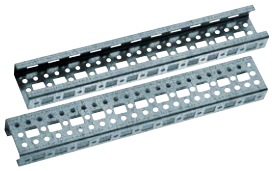


FZ801WE

Halter für Kabelfangschiene im Sockel

Eigenschaften:
- zur zusätzlichen Tiefenverstellung der Kabelfangschiene
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Seitenträger für Tiefe 400mm	25 mm	27 mm	295 mm	1	**FZ801WE**
Seitenträger für Tiefe 600mm	25 mm	27 mm	495 mm	1	**FZ801XE**



MES-UP40

Universalprofil

Eigenschaften:
- inkl. Befestigungsmaterial
- Set = 2 Stück

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
50 mm	23 mm	296 mm	1	**MES-UP40**
50 mm	23 mm	496 mm	1	**MES-UP60**



FZ416XE

Sockelverschraubung im Schrank ASV IP41

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockelverschraubung M8x50	1	**FZ416XE**



MES-BBL

Bodenbefestigungslasche

Eigenschaften:
- ohne Befestigungsmaterial
- Set = 4 Stück

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Bodenbefestigungslasche	10 mm	60 mm	30 mm	1	**MES-BBL**



MES-NIV

Sockelnivelierung

Eigenschaften:
- mit Kontermutter V2A
- Set = 4 Stück

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Sockelnivellierung mit Kontermutter	35 mm	21 mm	21 mm	1	**MES-NIV**

Verbindungswinkel Eckschrank, RAL 7035

Eigenschaften:
- Blende zur Schrankanreihung 90°
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungswinkel 90° H=2000 RAL7035	1	**MES-W9020**
Verbindungswinkel 90° H=2200 RAL7035	1	**MES-W9022**



MES-W9020

Dachrahmen distanziert Universalwinkel

Eigenschaften:
- für Montage von Aufbauten an Schrankstützen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Universalwinkel (2 Stück)	1	**MES-UWI2**
Universalwinkel (50 Stück)	1	**MES-UWI50**
Universalplatte (2 Stück)	1	**MES-UPL2**
Universalplatte (50 Stück)	1	**MES-UPL50**



MES-UWI2

Gitterkabelkanal

Eigenschaften:
- Kanalhöhe = 1700 mm
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageset Gitterkabelkanal B=600	1	**MES-MSGKK60**
Montageset Gitterkabelkanal B=850	1	**MES-MSGKK85**
Montageset Gitterkabelkanal B=1100	1	**MES-MSGKK110**
Montageset Gitterkabelkanal B=1350	1	**MES-MSGKK135**
Montageset Gitterkabelkanal B=1600	1	**MES-MSGKK160**
Gitterkabelkanal 300x1700x55	1	**MES-GKK3055**
Gitterkabelkanal 500x1700x55	1	**MES-GKK5055**
Gitterkabelkanal 300x1700x105	1	**MES-GKK30105**



MES-GKK5055

Profile Seitenträger

Eigenschaften:
- für maximalen Nutzungsgrad der Schrankbreite
- Set = 2 Stück
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Seitenträger für Tiefe 400mm	1	**MES-STR40**
Seitenträger für Tiefe 600mm	1	**MES-STR60**



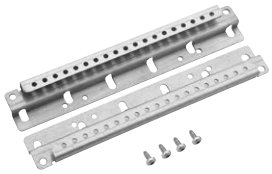
MES-STR40


MES-TSP275

Profile Türsteg

Eigenschaften:
- Set = 2 Stück
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türsteg für Breite 400mm L=275mm (2Stk)	1	**MES-TSP275**
Türsteg für Breite 600mm L=475mm (2Stk)	1	**MES-TSP475**


MES-MTP40

Profile Mitten-Tiefenprofil

Eigenschaften:
- für zweiteiliges Bodenblech und Modulboden
- Set = 2 Stück
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Mitten-Tiefenprofil Tiefe 400	1	**MES-MTP40**
Mitten-Tiefenprofil Tiefe 600	1	**MES-MTP60**


MES-TP220

Türprofil

Eigenschaften:
- Set = 2 Stück
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türprofil für Höhe 2000mm (2Stk)	1	**MES-TP20-2**
Türprofil für Höhe 2200mm (2Stk)	1	**MES-TP22-2**
Hülsenschraube M6 Torx X30	1	**MES-HS**
Winkel zu Türprofil	1	**MES-WTP**


FZ422

Leitungseinführungen aus Stahlblech für oben und unten, ohne Vorprägung, Schutzklasse I, mit Dichtung IP55

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,Blech	5 mm	232 mm	120 mm	1	**FZ422**


MES-AL02

Aluminiumflansch

Eigenschaften:
- zum Einsatz in Deckblech M-DBLA...
- für Leitungseinführung IP40
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Aluflansch 5mm IP40 174x200	1	**MES-AL02**
Aluflansch 5mm IP40 298x200	1	**MES-AL04**


MES-B02

Bürstenflansch

Eigenschaften:
- zum Einsatz in Deckblech M-DBLA...
- für Leitungseinführung IP40
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bürste IP40 95x174	1	**MES-B02**
Bürste IP40 95x298	1	**MES-B04**

Moosgummiflansch

Eigenschaften:
- zum Einsatz in Deckblech M-DBLA...
- für Leitungseinführung IP40
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Moosgummiflansch IP40 174x200	1	**MES-M02**
Moosgummiflansch IP40 298x200	1	**MES-M04**


MES-M02

Belüftungshaube zur Entlüftung aufkommender Wärme im Schrank

Eigenschaften:
- durch die Haube wird eine Flanschöffnung für Leitungseinführungen abgedeckt
- Schutzart IP3X, der Schrank reduziert sich somit auch auf IP3x
- RAL 7035
- inkl. Befestigungsmaterial


FZ403WP

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Belüftungshaube für Leitungseinf.univers	1	**FZ403WP**

Durchsteckflansch

Eigenschaften:
- Leitungseinführungen von oben und unten
- mit Dichtung IP54
- Leitungseinführungsmöglichkeiten
- 24 x 9 bis 11,5 mm Leitungsdurchmesser
- 12 x 11 bis 16 mm Leitungsdurchmesser
- 4 x 12,5 bis 20 mm Leitungsdurchmesser
- 2 x 13 bis 16 mm Leitungsdurchmesser
- 2 x 16 bis 32 mm Leitungsdurchmesser
- 1 x 25 bis 50 mm Leitungsdurchmesser


FZ402

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,universal	30 mm	240 mm	125 mm	5	**FZ402**

Einführungsflansch ohne Vorprägung

Eigenschaften:
- Leitungseinführungen von oben und unten
- mit Dichtung IP54
- für Tüllen und Verschraubungen, individuell


FZ404

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,ohne Vorprägung	92 mm	141 mm	49 mm	5	**FZ404**

Einführungsflansch mit Vorprägung 15 x M20 oder 13 x M20, 2x M25

Eigenschaften:
- Leitungseinführungen von oben und unten
- mit Dichtung IP54
- für Tüllen und Verschraubungen


FZ406M

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,metrisch	15 mm	235 mm	125 mm	5	**FZ406M**



FZ407M

Einführungsflansch mit Vorprägung 8 x M25 oder 6 x M25, 2 x M32

Eigenschaften:
- Leitungseinführungen von oben und unten
- mit Dichtung IP54
- für Tüllen und Verschraubungen

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,metrisch	15 mm	235 mm	125 mm	5	**FZ407M**

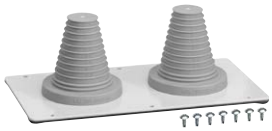


FZ408M

Einführungsflansch mit Vorprägung 2 x M25/32, 1 x M50/63

Eigenschaften:
- Leitungsführungen von oben und unten
- mit Dichtung IP54
- für Tüllen und Verschraubungen

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,metrisch	15 mm	235 mm	125 mm	5	**FZ408M**



FZ415E

Kabeleinführungsflansch mit zwei Einführungstüllen, SK I + II

Eigenschaften:
- inklusive 2 Einführungstüllen
- für 2 Kabel mit Durchmesser 23-55 mm
- Schutzarzt IP54 mit beiliegendem Kabelbinder
- Flansch wird mit 6 Schrauben befestigt
- bei den Anreihstandverteilern sind die 6 Löcher zu bohren

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,2 Kabel D=23-55mm,SK I	60 mm	210 mm	100 mm	1	**FZ415E**
LEF,univers,2 Kabel D=23-55mm,SK II	18 mm	230 mm	120 mm	30	**FZ415S**



FZ413M

Einführungstülle für Einführungsflansch FZ408M, FZ415E und FZ415S

Eigenschaften:
- Individuell an das Kabel anpassbar
- für Kabel mit Durchmesser 23-55 mm
- Schutzart IP54 mit beiliegendem Kabelbinder

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Stufentülle,1 Kabel d=23-55	60 mm	70 mm	1	**FZ413M**



FZ415N

Kabeleinführungsflansch mit zwei Einführungstüllen

Eigenschaften:
- inklusive 2 Einführungstüllen
- für 2 Kabel mit Durchmesse 30-72 mm
- Schutzart IP54 mit beiligendem Kabelbinder
- Flansch wird mit 6 Schrauben befestigt
- bei den Anreihstandverteilern sind die 6 Löcher zu Bohren

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,2 Kabel D=30-72mm,SK I	115 mm	290 mm	150 mm	1	**FZ415N**



FZ413N

Einführungstülle für Einführungsflansch FZ408M

Eigenschaften:
- individuell an das Kabel anpassbar
- für Kabel mit Durchmesser 30-72 mm
- Schutzart IP54 mit beiliegendem Kabelbinder

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Einführ.-tülle,1 Kabel d=30-72	100 mm	95 mm	1	**FZ413N**

Kabeleinführungstüllen

Eigenschaften:
- einsetzbar in Leitungseinführungen IP55 mit Vorprägungen für Tüllen

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
1 x Kabeleinführungstülle,M20	25 mm	160 mm	25	**FZ409M**
1 x Kabeleinführungstülle,M25	25 mm	125 mm	25	**FZ410M**
1 x Kabeleinführungstülle,M32	150 mm	30 mm	25	**FZ411M**
1 x Kabeleinführungstülle,M40	200 mm	45 mm	25	**FZ412M**


FZ409M

Verriegelungseinsatz

Eigenschaften:
- zum Verriegeln der unteren Kunststoffleitungseinführungen (IP54)
- Set = 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verriegelungssatz,univers,f.KS-Ltg.IP54	20	**FZ421**


FZ421

Erdungszubehör

Eigenschaften Erdungsset:
- Litze grün-gelb 10 mm2, Länge 270 mm
- Kabelschuh M6, bxd2 = 11x6,4 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsset (5 Stück)	1	**FZ401XE**
Erdungsband Länge 100mm (5 Stück)	1	**FZ402XE**
Erdungsband Länge 300mm (5 Stück)	1	**FZ403XE**


FZ401XE

Wandbefestigungswinkel, Set à 4 Stück

Eigenschaften:
- zur Befestigung an der Wand
- Set = 4 Stück
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Wandbefestigungswinkel	55 mm	40 mm	83 mm	1	**FZ410XE**


FZ410XE

Ringschraube M12, Set à 4 Ringschrauben

Eigenschaften:
- zum Heben von Schränken
- Set = 4 Stück
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Ringschrauben M12	54 mm	54 mm	30 mm	1	**FZ411XE**


FZ411XE

Transportöse

Eigenschaften:
- zum Verbinden und Heben von Schränken
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Kombitransportöse für ASV IP41	50 mm	75 mm	40 mm	1	**FZ412XE**


FZ412XE

Schrankverbindungsbolzen

Eigenschaften:
- mit Bolzen, Set = 4 Stück
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Schrankverbindung Bolzen	22,5 mm	63,5 mm	11,5 mm	1	**FZ747XW**


FZ747XW


MES-FV

Schrankverbindung

Eigenschaften:
- mit Lochplatte
- inkl. Befestigungsmaterial
- Set = 6 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schrankverbindung Lochplatte	1	**MES-FV**


MES-BEB

Befestigungsbügel

Eigenschaften:
- zur Aufnahme verschiedenster Normprofile
- inkl. Befestigungsmaterial
- Set = 2 Stück

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Befestigungsbügel für Montage C-Profil	57 mm	20 mm	57 mm	1	**MES-BEB**


FZ413XE

Gewindeformschraube

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Dünnblechschraube M6x13 Torx T30 (50)	1	**FZ413XE**


FZ867XW

Profilmutter

Eigenschaften:
- Set = 50 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Profilmutter mit Gewinde M6	1	**FZ867XW**


FZ415XE

Verstärkung seitlicher Berührungsschutz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verstärkung seitlicher Berührungsschutz	1	**FZ415XE**


FZ795XW

Plantasche

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche klein für Türbreite >500mm	1	**FZ795XW**
Plantasche magnetisch A4	30	**FZ757M**
Plantasche selbstklebend A4,verstärkt	30	**FZ757A4**
Plantasche selbstklebend A5,verstärkt	30	**FZ757A5**


MES-SFV55

Schaltplanfächer

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schemafach B=550/1100 405x200x78 verz.	1	**MES-SFV55**
Schemafach B=600/1200 455x200x78 verz.	1	**MES-SFV60**
Schemafach B=675/1350 530x200x78 verz.	1	**MES-SFV675**
Schemafach B=800/1600 655x200x78 verz.	1	**MES-SFV80**
Schemafach B=850 705x200x78 verz.	1	**MES-SFV85**

Lackstift, RAL 7035

Eigenschaften:
- zum Ausbessern von Lackschäden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lackstift aufbereitet 12ml RAL7035	1	**MES-LSTI7035**
Lackstift aufbereitet RAL nach Wahl	1	**FZ414XEXXXX**



MES-LSTI7035

Schwenkhebelgriff

Eigenschaften:
- FZ534: für Profilhalbzylinder 40 mm
- FZ535: für Profilhalbzylinder 40 mm, plombierbar (nur mit Profilhalbzylinder möglich)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Schwenkhebelgriff	1	**FZ534**
Schließung,univers,Schwenkhebelgriff	1	**FZ535**


FZ534

Ersatzschlüssel

Eigenschaften:
- für Verschlusssysteme Doppelbart 3 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ersatzschlüssel,univers,Doppelbart 3mm	50	**FZ459**

Schwenkhebelgriff mit Schließung

Eigenschaften:
- IP41
- inkl. Schiebekappe zum Schutz der Schliesseinheit
- plombierbar
- mit Dorn 4/3-Kant.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schwenkhebelgriff 4-kant 6mm	1	**MES-SH4K6**
Schwenkhebelgriff 4-kant 7mm	1	**MES-SH4K7**
Schwenkhebelgriff 4-kant 8mm	1	**MES-SH4K8**
Schwenkhebelgriff 3-kant 7mm	1	**MES-SH3K7**
Schwenkhebelgriff 3-kant 8mm	1	**MES-SH3K8**
Schwenkhebelgriff Doppelbart 3mm	1	**MES-SHDB3**
Schwenkhebelgriff Doppelbart 5mm	1	**MES-SHDB5**
Schwenkhebelgriff Druckknopf	1	**MES-SHDK**
Schwenkhebelgriff Halbzylinder EK333	1	**MES-SH**
Schwenkhebelgriff Rundzylinder22mm Haken	1	**MES-SHV**
Schwenkhebelgriff KABA5000 mit Haken	1	**MES-SH5000**
Schwenkhebelgriff für Halbzylinder	1	**MES-SHVP**
Schwenkhebelgriff Halbzylinder+Schloss	1	**MES-SHVPV**


MES-SH4K6

Schlüssel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schlüssel zu Dorn 4-kant 6mm	1	**MES-S4K6**
Schlüssel zu Dorn 4-kant 7mm	1	**MES-S4K7**
Schlüssel zu Dorn 4-kant 8mm	1	**MES-S4K8**
Schlüssel zu Dorn 3-kant 7mm	1	**MES-S3K7**
Schlüssel zu Dorn 3-kant 8mm	1	**MES-S3K8**
Schlüssel zu Dorn Doppelbart 5mm	1	**MES-SDB5**


MES-S4K6



FZ221XW

Klarsichttüren

Eigenschaften:
- 2 mm Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt
- Farbe: RAL7035

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sichttür ASV m.Verschl IP41 350x2000	1	**FZ221XW**
Sichttür ASV m.Verschl IP41 600x2000	1	**FZ222XW**
Sichttür ASV m.Verschl IP41 850x2000	1	**FZ223XW**
Sichttür ASV o.Verschl IP41 550x2000	1	**FZ224XWL**
Sichttür ASV o.Verschl IP41 800x2000	1	**FZ226XWL**
Sichttür ASV m.Verschl IP41 550x2000	1	**FZ224XWR**
Sichttür ASV m.Verschl IP41 800x2000	1	**FZ226XWR**
Sichttür ASV m.Verschl IP41 350x2200	1	**FZ321XW**
Sichttür ASV m.Verschl IP41 600x2200	1	**FZ322XW**
Sichttür ASV m.Verschl IP41 850x2200	1	**FZ323XW**
Sichttür ASV o.Verschl IP41 550x2200	1	**FZ324XWL**
Sichttür ASV o.Verschl IP41 800x2200	1	**FZ326XWL**
Sichttür ASV m.Verschl IP41 550x2200	1	**FZ324XWR**
Sichttür ASV m.Verschl IP41 800x2200	1	**FZ326XWR**



FZ231XG

Stahlblechtüren

Eigenschaften:
- 2 mm Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt
- Farbe: RAL7035

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Volltüre ASV m.Verschl IP41 350x2000	1	**FZ231XG**
Volltüre ASV m.Verschl IP41 600x2000	1	**FZ232XG**
Volltüre ASV m.Verschl IP41 850x2000	1	**FZ233XG**
Volltüre ASV o.Verschl IP41 550x2000	1	**FZ234XGL**
Volltüre ASV o.Verschl IP41 800x2000	1	**FZ236XGL**
Volltüre ASV m.Verschl IP41 550x2000	1	**FZ234XGR**
Volltüre ASV m.Verschl IP41 800x2000	1	**FZ236XGR**
Stahlblechtür m.Verschl IP41 350x2200	1	**FZ331XG**
Stahlblechtür m.Verschl IP41 600x2200	1	**FZ332XG**
Stahlblechtür m.Verschl IP41 850x2200	1	**FZ333XG**
Stahlblechtür o.Verschl IP41 550x2200	1	**FZ334XGL**
Stahlblechtür o.Verschl IP41 800x2200	1	**FZ336XGL**
Stahlblechtür m.Verschl IP41 550x2200	1	**FZ334XGR**
Stahlblechtür m.Verschl IP41 800x2200	1	**FZ336XGR**

Scharnierset zu Volltüre 180°

Eigenschaften:
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Scharnier 1-türig 180° verzinkt	1	**M-SCH180**
Scharnier 2-türig 180° verzinkt	1	**M-SCH180D**


M-SCH180

Türarretierung

Eigenschaften:
- IP40
- zum stufenlosen Begrenzen des Türöffnungswinkels
- für Schrankbreite 1350 + 1600 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türarretierung IP40	1	**M-TA**


M-TA

Halter für Berührungsschutzplatte

Eigenschaften:
- Set = 20 Stück
- inkl. Befestigungsmaterial

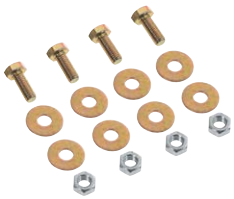
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Halter für Berührungsschutzplatte	1	**MES-BPH**


MES-BPH

Sockelverbindungsset

Eigenschaften:
- zum Anreihen vom RS-Sockel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockelbefestigung SP-SV	1	**SP-SV**


SP-SV

Feldverbindungsplatte Dach

Eigenschaften:
- Set = 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Feldverbindungsplatte Dach mes C	1	**C-FVD**


C-FVD

Montageplatten-Mittenbefestigung

Eigenschaften:
- zum Abstützen der Montageplatte in mittlerer Schrankhöhe
- Set = 20 Stück

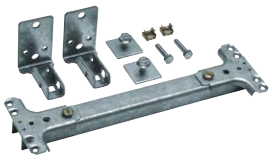
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wandbefestigungswinkel	1	**C-WW**

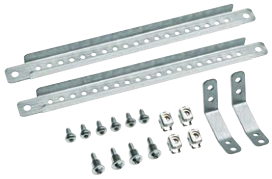

C-WW

Abfangschiene

Eigenschaften:
- zur zusätzlichen Aufnahme der Tragschienen
- Koppelplatten und Halter UT81AN/BN mitbestellen
- Set = 2 Stück

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
76 mm	250 mm	19 mm	1	1	**UT81CN**
76 mm	500 mm	19 mm	2	1	**UT82CN**
76 mm	750 mm	19 mm	3	1	**UT83CN**
76 mm	1000 mm	19 mm	4	1	**UT84CN**
76 mm	1250 mm	19 mm	5	1	**UT85CN**


UT81CN



FZ81WE

Halter für Abfangschiene im Schrank

Eigenschaften:
- zur seitlichen Aufnahme einer zusätzlichen Abfangschiene UT8..CN im Schrank FG..WE, XE, WF und XF zur Stabilisierung des Traggerüsts

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Halter Abfangschiene 400mm für UT8xCN	1	**FZ81WE**
Halter Abfangschiene 600mm für UT8xCN	1	**FZ81XE**



MES-FLL

Filterlüfter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Filterlüfter IP54 42/63 [m^3/h]	1	**MES-FLL**
Austrittsfilter IP54 RAL9005	1	**MES-AF**
Ersatzfiltermatte	1	**MES-EF**



MES-LF

Lüfter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lüfter IP20 160 [m^3/h]	1	**MES-LF**



MES-HST01

Hygrostat

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hygrostat Umsch. NC/NO AC250V 5A/DC20W	1	**MES-HST01**



MES-SHZ45

Schrankheizung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schrankheizung 45W AC/DC 120-240V L=65	1	**MES-SHZ45**
Schrankheizung 150W AC/DC 120-240V L=220	1	**MES-SHZ150**

- für ortsfeste Innenraumaufstellung
- Verschlussplatte oben montiert: Verschlussplatte mit 2 Öffnungen je Feld für Leitungseinführungen (Zubehör separat bestellen)
- Normen: VDE 0660 Teil 600-1/-2, DIN EN 61439-3, DIN EN 61439-1/-2
- Sockel für Anreihstandschränke immer mitbestellen
- Achtung: IP54 nur mit montierten Verschlussplatten unten
- Korpus bei Schutzklasse I aus 1,5 mm Stahlblech
- Korpus bei Schutzklasse II aus glasfaserverstärktem Polyester
- mit Stahlblechtür
- Klarsichttür aus bruchsicherem Sicherheitsglas

Anreihstandschränke, IP54, mit geschlossener Tür, Schutzklasse I

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
1900 mm	350 mm	400 mm	IP54	1	**FG21WD**
1900 mm	600 mm	400 mm	IP54	1	**FG22WD**
1900 mm	850 mm	400 mm	IP54	1	**FG23WD**
1900 mm	1100 mm	400 mm	IP54	1	**FG24WD**
1900 mm	1350 mm	400 mm	IP54	1	**FG25WD**
1900 mm	1600 mm	400 mm	IP54	1	**FG26WD**


FG21WD1

Anreihstandschränke, IP54, mit Klarsichttür, Schutzklasse I

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
1900 mm	350 mm	400 mm	IP54	1	**FG21LD**
1900 mm	600 mm	400 mm	IP54	1	**FG22LD**
1900 mm	800 mm	400 mm	IP54	1	**FG23LD**
1900 mm	1100 mm	400 mm	IP54	1	**FG24LD**
1900 mm	1350 mm	400 mm	IP54	1	**FG25LD**
1900 mm	1600 mm	400 mm	IP54	1	**FG26LD**


FG21LD

Anreihstandschränke, IP54, mit geschlossener Tür, Schutzklasse II

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
1900 mm	360 mm	400 mm	IP54	1	**FG21SD**
1900 mm	610 mm	400 mm	IP54	1	**FG22SD**
1900 mm	860 mm	400 mm	IP54	1	**FG23SD**
1900 mm	1110 mm	400 mm	IP54	1	**FG24SD**
1900 mm	1360 mm	400 mm	IP54	1	**FG25SD**
1900 mm	1610 mm	400 mm	IP54	1	**FG26SD**


FG21SD

Seitenwände, Schutzklasse I und II. Tiefe 400 mm

Eigenschaften:
- 2 Stück
- benötigt links wie rechts 20 mm Platz
- Farbe RAL 7035 (lichtgrau)
- Material 1,5 mm Stahlblech, verzinkt

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Seitenwände,univers,IP54,SKI,T400mm,2St.	1900 mm	400 mm	1	**FZ708D**
Seitenwände,univers,IP54,SKII,T400mm,2St	1900 mm	400 mm	1	**FZ708SD**


FZ708D



FG21XD

Anreihstandschränke, IP54, mit geschlossener Tür, Schutzklasse I

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
1900 mm	350 mm	600 mm	IP54	1	**FG21XD**
1900 mm	600 mm	600 mm	IP54	1	**FG22XD**
1900 mm	850 mm	600 mm	IP54	1	**FG23XD**
1900 mm	1100 mm	600 mm	IP54	1	**FG24XD**
1900 mm	1350 mm	600 mm	IP54	1	**FG25XD**
1900 mm	1600 mm	600 mm	IP54	1	**FG26XD**



FG21KD

Anreihstandschränke, IP54, mit Klarsichttür, Schutzklasse I

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
1900 mm	350 mm	600 mm	IP54	1	**FG21KD**
1900 mm	600 mm	600 mm	IP54	1	**FG22KD**
1900 mm	800 mm	600 mm	IP54	1	**FG23KD**
1900 mm	1100 mm	600 mm	IP54	1	**FG24KD**
1900 mm	1350 mm	600 mm	IP54	1	**FG25KD**
1900 mm	1600 mm	600 mm	IP54	1	**FG26KD**



FZ709D

Seitenwände, Schutzklasse I, Tiefe 600 mm

Farbe: lichtgrau

Eigenschaften:
- 2 Stück
- benötigt links wie rechts 20 mm Platz
- Material 1,5 mm Stahlblech, verzinkt

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzklasse	VPE	Best.Nr.
1900 mm	600 mm	1,5 mm	Schutzklasse I	1	**FZ709D**

Verschlussplatten, Schutzklasse I, Tiefe 400 mm, geschlossen



FZ881D

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Eigenschaften:
- zur Einhaltung der Schutzart IP54 notwendig

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
20 mm	350 mm	400 mm	1	**FZ881D**
20 mm	600 mm	400 mm	1	**FZ882D**
20 mm	850 mm	400 mm	1	**FZ883D**
20 mm	1100 mm	400 mm	1	**FZ884D**
20 mm	1350 mm	400 mm	1	**FZ885D**
20 mm	1600 mm	400 mm	1	**FZ886D**

Verschlussplatten, Schutzklasse I, Tiefe 400 mm, schiebbar



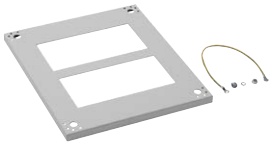
FZ871D

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Eigenschaften:
- zur Einhaltung der Schutzart IP54 notwendig

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
20 mm	350 mm	400 mm	1	**FZ871D**
20 mm	600 mm	400 mm	1	**FZ872D**
20 mm	800 mm	400 mm	1	**FZ873D**
20 mm	1100 mm	400 mm	1	**FZ874D**
20 mm	1350 mm	400 mm	1	**FZ875D**
20 mm	1600 mm	400 mm	1	**FZ876D**

Verschlussplatten, Schutzklasse I, Tiefe 400 mm, geöffnet



FZ891D

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Eigenschaften:
- zur Einhaltung der Schutzart IP54 notwendig
- zum Einbau von Leitungseinführung

Hinweis:
Die vordere Leitungseinführung ist bei 4 Einsatz von univers N nicht verwendbar.

Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
20 mm	350 mm	400 mm	1	1	**FZ891D**
20 mm	600 mm	400 mm	2	1	**FZ892D**
20 mm	850 mm	400 mm	3	1	**FZ893D**
20 mm	1100 mm	400 mm	4	1	**FZ894D**
20 mm	1350 mm	400 mm	5	1	**FZ895D**
20 mm	1600 mm	400 mm	6	1	**FZ896D**

Verschlussplatten, Schutzklasse II, Tiefe 400 mm, geschlossen



FZ881SD

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Eigenschaften:
- zur Einhaltung der Schutzart IP54 notwendig

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
20 mm	350 mm	400 mm	1	**FZ881SD**
20 mm	600 mm	400 mm	1	**FZ882SD**
20 mm	850 mm	400 mm	1	**FZ883SD**
20 mm	1100 mm	400 mm	1	**FZ884SD**
20 mm	1350 mm	400 mm	1	**FZ885SD**
20 mm	1600 mm	400 mm	1	**FZ886SD**



FZ891SD

Verschlussplatten, Schutzklasse II, Tiefe 400 mm, geöffnet

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Eigenschaften:
- zur Einhaltung der Schutzart IP54 notwendig
- zum Einbau von Leitungseinführung

Hinweis:
Die vordere Leitungseinführung ist bei 4 Einsatz von univers N nicht verwendbar.

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
20 mm	350 mm	400 mm	1	**FZ891SD**
20 mm	600 mm	400 mm	1	**FZ892SD**
20 mm	850 mm	400 mm	1	**FZ893SD**
20 mm	1100 mm	400 mm	1	**FZ894SD**
20 mm	1350 mm	400 mm	1	**FZ895SD**
20 mm	1600 mm	400 mm	1	**FZ896SD**



FZ751D

Verschlussplatten, Schutzklasse I, Tiefe 600 mm, geschlossen

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Eigenschaften:
- zur Einhaltung Schutzart IP54 notwendig

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
20 mm	350 mm	600 mm	1	**FZ751D**
20 mm	600 mm	600 mm	1	**FZ752D**
20 mm	850 mm	600 mm	1	**FZ753D**
20 mm	1100 mm	600 mm	1	**FZ754D**
20 mm	1350 mm	600 mm	1	**FZ755D**
20 mm	1600 mm	600 mm	1	**FZ756D**



FZ761D

Verschlussplatten, Schutzklasse I, Tiefe 600 mm, schiebbar

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Eigenschaften:
- zur Einhaltung Schutzart IP54 notwendig

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
20 mm	350 mm	600 mm	1	**FZ761D**
20 mm	600 mm	600 mm	1	**FZ762D**
20 mm	850 mm	600 mm	1	**FZ763D**
20 mm	1100 mm	600 mm	1	**FZ764D**
20 mm	1350 mm	600 mm	1	**FZ765D**
20 mm	1600 mm	600 mm	1	**FZ766D**



FZ741D

Verschlussplatten, Schutzklasse I, Tiefe 600 mm, geöffnet

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Eigenschaften:
- zur Einhaltung der Schutzart IP54 notwendig
- zum Einbau von Leitungseinführung

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
20 mm	350 mm	600 mm	1	**FZ741D**
20 mm	600 mm	600 mm	1	**FZ742D**
20 mm	850 mm	600 mm	1	**FZ743D**
20 mm	1100 mm	600 mm	1	**FZ744D**
20 mm	1350 mm	600 mm	1	**FZ745D**
20 mm	1600 mm	600 mm	1	**FZ746D**

Verschlussplatten, geschlossen

Eigenschaften:
- zum Verschließen eines Feldes bei nichtbenutzten Leitungseinführungsöffnungen
- zum Einlegen in die untere Leitungseinführungsöffnung von innen



FZ431N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlußplatte,univers,unten,400mm	1	**FZ431N**
Verschlußplatte,univers,unten,600mm	1	**FZ631N**

Sockelleisten, Schutzklasse I, Tiefe 400 mm, Höhe 100, ohne Kabelabfangschiene

Farbe: steingrau



FZ901D

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
100 mm	350 mm	400 mm	IP54	1	**FZ901D**
100 mm	600 mm	400 mm	IP54	1	**FZ902D**
100 mm	850 mm	400 mm	IP54	1	**FZ903D**
100 mm	1100 mm	400 mm	IP54	1	**FZ904D**
100 mm	1350 mm	400 mm	IP54	1	**FZ905D**
100 mm	1600 mm	400 mm	IP54	1	**FZ906D**

Sockelleisten, Schutzklasse I, Tiefe 400 mm, Höhe 200, mit Kabelabfangschiene

Farbe: steingrau

Eigenschaften:
- geeignet zum Einbau einer Kabelabfangschiene

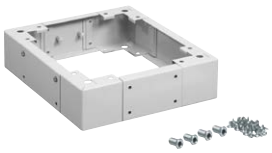


FZ931D

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
200 mm	350 mm	400 mm	IP54	1	**FZ931D**
200 mm	600 mm	400 mm	IP54	1	**FZ932D**
200 mm	850 mm	400 mm	IP54	1	**FZ933D**
200 mm	1100 mm	400 mm	IP54	1	**FZ934D**
200 mm	1350 mm	400 mm	IP54	1	**FZ935D**
200 mm	1600 mm	400 mm	IP54	1	**FZ936D**

Sockelleisten, Schutzklasse II, Tiefe 400 mm, Höhe 100, ohne Kabelabfangschiene

Farbe: steingrau



FZ901SD

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
100 mm	350 mm	400 mm	IP54	1	**FZ901SD**
100 mm	600 mm	400 mm	IP54	1	**FZ902SD**
100 mm	850 mm	400 mm	IP54	1	**FZ903SD**
100 mm	1100 mm	400 mm	IP54	1	**FZ904SD**
100 mm	1350 mm	400 mm	IP54	1	**FZ905SD**
100 mm	1600 mm	400 mm	IP54	1	**FZ906SD**



FZ931SD

Sockelleisten, Schutzklasse II, Tiefe 400 mm, Höhe 200, geeignet zum Einbau einer Kabelabfangschiene

Farbe: steingrau

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
200 mm	350 mm	400 mm	IP54	1	**FZ931SD**
200 mm	600 mm	400 mm	IP54	1	**FZ932SD**
200 mm	850 mm	400 mm	IP54	1	**FZ933SD**
200 mm	1100 mm	400 mm	IP54	1	**FZ934SD**
200 mm	1350 mm	400 mm	IP54	1	**FZ935SD**
200 mm	1600 mm	400 mm	IP54	1	**FZ936SD**



FZ921D

Sockelleisten, Schutzklasse I, Tiefe 600 mm, Höhe 100, ohne Kabelabfangschiene

Farbe: steingrau

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
100 mm	350 mm	600 mm	IP54	1	**FZ921D**
100 mm	600 mm	600 mm	IP54	1	**FZ922D**
100 mm	850 mm	600 mm	IP54	1	**FZ923D**
100 mm	1100 mm	600 mm	IP54	1	**FZ924D**
100 mm	1350 mm	600 mm	IP54	1	**FZ925D**
100 mm	1600 mm	600 mm	IP54	1	**FZ926D**



FZ941D

Sockelleisten, Schutzklasse I, Tiefe 600 mm, Höhe 200, mit Kabelabfangschiene

Farbe: steingrau

Eigenschaften:
- geeignet zum Einbau einer Kabelabfangschiene

Höhe	Breite	Tiefe	Schutzart	VPE	Best.Nr.
200 mm	350 mm	600 mm	IP54	1	**FZ941D**
200 mm	600 mm	600 mm	IP54	1	**FZ942D**
200 mm	850 mm	600 mm	IP54	1	**FZ943D**
200 mm	1100 mm	600 mm	IP54	1	**FZ944D**
200 mm	1350 mm	600 mm	IP54	1	**FZ945D**
200 mm	1600 mm	600 mm	IP54	1	**FZ946D**



UT71CN

Kabelabfangschiene zur Montage im Schrank

Eigenschaften:
- zur Montage im Schrank oben und unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangsch.,univers,1f.,Mont.i.Schr.	1	**UT71CN**
Kabelabfangsch.,univers,2f.,Mont.i.Schr.	1	**UT72CN**
Kabelabfangsch.,univers,3f.,Mont.i.Schr.	1	**UT73CN**
Kabelabfangsch.,univers,4f.,Mont.i.Schr.	1	**UT74CN**
Kabelabfangsch.,univers,5f.,Mont.i.Schr.	1	**UT75CN**
Kabelabfangsch.,univers,6f.,Mont.i.Schr.	5	**UT76CN**

Kabelabfangschiene zur Montage im Sockel, Höhe 100/200 mm

Eigenschaften:
- Stahlblech 2 mm, Form 35 x 18 mm
- Öffnung für Kabelschelle 16 mm



FZ801N

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschiene,univers,IP54,1feld	1	5	**FZ801N**
Kabelabfangschiene,univers,IP54,2feld	2	5	**FZ802N**
Kabelabfangschiene,univers,IP54,3feld	3	5	**FZ803N**
Kabelabfangschiene,univers,IP54,4feld	4	1	**FZ804N**
Kabelabfangschiene,univers,IP54,5feld	5	5	**FZ805N**
Kabelabfangschiene,univers,IP54,6feld	6	5	**FZ806N**

Leitungseinführungen aus Stahlblech für oben und unten, ohne Vorprägung, Schutzklasse I, mit Dichtung IP55



FZ422

Bezeichnung	Schutzklasse	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,Blech	Schutzklasse I	1	**FZ422**

Belüftungshaube zur Entlüftung aufkommender Wärme im Schrank, SK I

Eigenschaften:
- durch die Haube wird eine Flanschöffnung für Leitungseinführungen abgedeckt
- Schutzart IP3X, der Schrank reduziert somit auch auf IP3x
- RAL 7035
- inklusive Befestigungsmaterial



FZ403WP

Bezeichnung	Schutzart	VPE	Best.Nr.
Belüftungshaube für Leitungseinf.univers	IP40	1	**FZ403WP**



FZ402

Durchsteckflansch

Eigenschaften:
- Leitungseinführung von oben und unten
- mit Dichtung IP54
- Leitungseinführungsmöglichkeiten:
- 24x 9 bis 11,5 Leitungsdurchmesser
- 12x 11 bis 16 Leitungsdurchmesser
- 4x 12,5 bis 20 mm Leitungsdurchmesser
- 2x 13 bis 27,5 mm Leitungsdurchmesser
- 2x 16 bis 32 mm Leitungsdurchmesser
- 1x 25 bis 50 mm Leitungsdurchmesser

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,universal	30 mm	240 mm	125 mm	5	**FZ402**



FZ404

Einführungsflansch ohne Vorprägung

Eigenschaften:
- Leitungseinführung von oben und unten
- mit Dichtung IP54
- für Tüllen und Verschraubungen

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,ohne Vorprägung	92 mm	141 mm	49 mm	5	**FZ404**



FZ406M

Einführungsflansch mit Vorprägung, 15 x M20 oder 13 x M20, 2 x M25

Eigenschaften:
- Leitungseinführung von oben und unten
- mit Dichtung IP54
- für Tüllen und Verschraubungen

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,metrisch	15 mm	235 mm	125 mm	5	**FZ406M**



FZ407M

Einführungsflansch mit Vorprägung, 8 x M25 oder 6 x M25, 2 x M32

Eigenschaften:
- Leitungseinführung von oben und unten
- mit Dichtung IP54
- für Tüllen und Verschraubungen

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,metrisch	15 mm	235 mm	125 mm	5	**FZ407M**



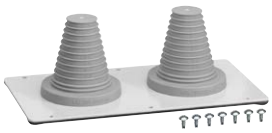
FZ408M

Einführungsflansch mit Vorprägung, 2 x M25/32, 1 x M50/63

Eigenschaften:
- für Tüllen und Verschraubungen 2 x M25/32, 1 x M50/63 Vorprägungen für Kabelstutzen FZ413, FZ414, FZ415

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,metrisch	15 mm	235 mm	125 mm	5	**FZ408M**

Kabeleinführungsflansch mit zwei Einführungstüllen, SK I + II


FZ415E

Eigenschaften:
- inklusive 2 Einführungstüllen
- für 2 Kabel mit Durchmesser 23-55 mm
- Schutzart IP54 mit beiliegendem Kabelbinder
- Flansch wird mit 6 Schrauben befestigt
- bei den Anreihverteilern sind die 6 Löcher zu Bohren

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,2 Kabel D=23-55mm,SK I	60 mm	210 mm	100 mm	1	**FZ415E**
LEF,univers,2 Kabel D=23-55mm,SK II	18 mm	230 mm	120 mm	30	**FZ415S**

Einführungstülle für Einführungsflansch FZ408M, FZ415E und FZ415S


FZ413M

Farbe: lichtgrau RAL 7035

Eigenschaften:
- individuell an das Kabel anpassbar
- für Kabel mit Durchmesser 23-55 mm
- Schutzart IP54 mit beiliegendem Kabelbinder

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Stufentülle,1 Kabel d=23-55	60 mm	70 mm	1	**FZ413M**

Kabeleinführungsflansch mit zwei Einführungstüllen


FZ415N

Eigenschaften:
- inklusive 2 Enführungstüllen
- für 2 Kabel mit Durchmesser 30-72 mm
- Schutzart IP54 mit belliegendem Kabelbinder
- Flansch wird mit 6 Schrauben befestigt
- bei den Anreihsatndverteilern sind die 6 Löscher zu bohren

Bezeichnung	Schutzart	Schutzklasse	VPE	Best.Nr.
LEF,univers,2 Kabel D=30-72mm,SK I	IP00	Schutzklasse I	1	**FZ415N**

Einführungstülle für Einführungsflansch FZ408M, FZ415EN


FZ413N

Eigenschaften:
- individuell an das Kabel anpassbar
- für Kabel mit Durchmesser 30-72 mm
- Schutzart IP54 mit beiliegendem Kabelbinder

Bezeichnung	Höhe	Breite	Schutzart	VPE	Best.Nr.
Einführ.-tülle,1 Kabel d=30-72	100 mm	95 mm	IP65	1	**FZ413N**

Kabeleinführungstüllen


FZ409M

Eigenschaften:
- einsetzbar in Leitungseinführungen IP55 mit Vorprägungen für Tüllen

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
1 x Kabeleinführungstülle,M20	25 mm	160 mm	25	**FZ409M**
1 x Kabeleinführungstülle,M25	25 mm	125 mm	25	**FZ410M**
1 x Kabeleinführungstülle,M32	150 mm	30 mm	25	**FZ411M**
1 x Kabeleinführungstülle,M40	200 mm	45 mm	25	**FZ412M**

Verriegelungssatz


FZ421

Eigenschaften:
- zum Verriegeln der unteren Kunststoffleitungseinführungen (IP54)
- 1 Satz = 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verriegelungssatz,univers,f.KS-Ltg.IP54	20	**FZ421**


FZ767

Transportösen

Eigenschaften:
- galvanisch verzinkt
- Gewinde M12

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Transportösen,univers,m. Befest,4St.	74 mm	31 mm	54 mm	1	**FZ767**


FZ747D

Verbindungssatz für Schränke nebeneinander, Schutzklasse I

Farbe: schwarz

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Verbindungssatz,univers,IP54,SKI,T 400mm	475 mm	380 mm	1	**FZ747D**
Verbindungssatz,univers,IP54,SKI,T 600mm	585 mm	380 mm	1	**FZ748D**


FZ747S

Verbindungssatz für Schränke nebeneinander, Schutzklasse II

Farbe: schwarz

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Verbindungssatz,univers,IP54,SKII,T400mm	370 mm	470 mm	1	**FZ747S**


FZ711N

Berührungsschutz

Eigenschaften:
- Umlaufender Berührungsschutz für Schränke Schutzklasse I, Tiefe 600 mm bei weit zurückgesetzter Montage des Tragegerüsts

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Berührungsschutz,univers,IP54,SKI,1feld.	1900 mm	250 mm	1	**FZ711N**
Berührungsschutz,univers,IP54,SKI,2feld.	1900 mm	500 mm	1	**FZ712N**
Berührungsschutz,univers,IP54,SKI,3feld.	1900 mm	750 mm	1	**FZ713N**
Berührungsschutz,univers,IP54,SKI,4feld.	1900 mm	1000 mm	1	**FZ714N**
Berührungsschutz,univers,IP54,SKI,5feld.	1900 mm	1250 mm	1	**FZ715N**
Berührungsschutz,univers,IP54,SKI,6feld.	1900 mm	1500 mm	1	**FZ716N**



FZ794

Plantasche DIN A4 zum einkleben

Farbe: lichtgrau, transparent
Werkstoff: Kunststoff, PVC

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Klarsicht,DIN A4	10	**FZ794**
Plantasche,Kunststoff,DIN A4	1	**FZ818**
Plantasche magnetisch A4	30	**FZ757M**
Plantasche selbstklebend A4,verstärkt	30	**FZ757A4**
Plantasche selbstklebend A5,verstärkt	30	**FZ757A5**

Plantasche DIN A4 zum einschrauben

Farbe: lichtgrau

Eigenschaften:
- Material: Metall

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Plantasche,Stahlblech,FA/FT/FG	220 mm	35 mm	290 mm	1	**FZ795D**



FZ795D

Lackstift, RAL 7035

Eigenschaften:
- zum Ausbessern von Lackschäden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lackstift aufbereitet 12ml RAL7035	1	**MES-LSTI7035**



MES-LSTI7035



FZ530

Knebelgriffe

Eigenschaften:
- FZ531 abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,T-Griff	1	**FZ530**
Schließung,univers,T-Griff	1	**FZ531**



FZ532

Klinkengriffe

Eigenschaften:
- FZ533 abschließbar, Schließnummer 1333

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ532**
Schließung,univers,Klinkengriff	1	**FZ533**



FZ534

Schwenkhebelgriff

Eigenschaften:
- FZ534: für Profilhalbzylinder 40 mm
- FZ535: für Profilhalbzylinder 40 mm, plombierbar (nur mit Profilhalbzylinder möglich)

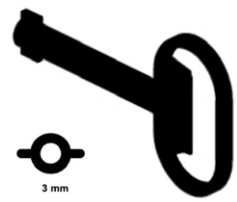
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Schwenkhebelgriff	1	**FZ534**
Schließung,univers,Schwenkhebelgriff	1	**FZ535**



FZ501

Einsatzdorn als Ersatz für Standardknebelgriff

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schließung,univers,Doppelbart,3mm	1	**FZ501**
Schließung,univers,Dreikantverschluß,7mm	1	**FZ502**
Schließung,univers,Vierkant,7mm	1	**FZ503**



FZ534

Ersatzschlüssel

Eigenschaften:
- für Verschlusssysteme Doppelbart 3 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ersatzschlüssel,univers,Doppelbart 3mm	50	**FZ459**

Erdungsverbindungslasche

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungslasche, universN, 10St.	1	**UZ00VL**


UZ00VL

Tragschienen-Verbindungsset

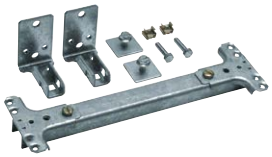
Bezeichnung	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Verbinder,univers,Feldverteiler	130 mm	40 mm	1	**UT12HSV**


UT12HSV

Abfangschiene

Eigenschaften:
- zur zusätzlichen Aufnahme der Tragschienen
- Koppelplatten und Halter UT81AN/BN mitbestellen
- 1 Satz = 2 Stück

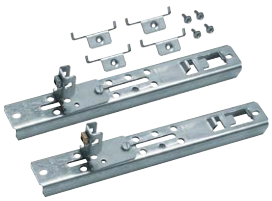
Höhe	Breite	Tiefe	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
76 mm	250 mm	19 mm	1	1	**UT81CN**
76 mm	500 mm	19 mm	2	1	**UT82CN**
76 mm	750 mm	19 mm	3	1	**UT83CN**
76 mm	1000 mm	19 mm	4	1	**UT84CN**
76 mm	1250 mm	19 mm	5	1	**UT85CN**
76 mm	1500 mm	19 mm	6	1	**UT86CN**


UT81CN

Halter für Abfangschiene

Eigenschaften:
- zur seitlichen Aufnahme der Abfangschiene

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
40 mm	20 mm	300 mm	1	**UT81AN**
40 mm	20 mm	500 mm	1	**UT81BN**
40 mm	20 mm	300 mm	1	**UT81AS**


UT81AN

- Feuerwiderstand über 30 Min. feuerhemmend
- Schutzart IP44
- Schutzklasse II
- Die Schränke verfügen standardmäßig über ein Belüftungssystem in der Rückwand
- auswechselbares Türscharnier von DIN R nach DIN L.
- Türen und Verteilerkästen bleiben erhalten
- Die Innenmaße sind für den Einbau von univers N geeignet
- Vorbereitet für die Installation von univers N
- Leergehäuse mit hoher mechanischer Beständigkeit
- Integriertes Lüftungssystem, bestehend aus Lüfter und Rauchmelder, anschlußfertig installiert (230 V AC)
- Kaltrauchdichter Verschlusssystem über Rauchmelder
- Türbänder aus Edelstahl
- Die Tür kann während des Transports und der Montage zur Gewichtsreduzierung abgenommen werden
- Öffnungswinkel ca. 180 °
- Schwenkhebelschloss mit Profilhalbzylinder und Doppelbartbetätigung
- Umlaufende Brandschutzdichtung, schäumt im Brandfall automatisch
- Kabeleinführungen von oben eingeschränkt durch in der Mitte verbauten Lüfter; Informationen hierzu siehe technischer Anhang, bei 1-Feld-breiten Schränken empfiehlt sich die Kabeleinführung von unten
- Kabeleinführung unten
- Kabelschott zur Einzeleinführung und Bündelführung
- Montageschienen zur Montage des Geräteträgers oder der Montageplatte
- Kabelkühlvorsatz für einseitige Kabeleinführung im Lieferumfang enthalten
- Zusätzlich für das Standgehäuse: Kippsicherung des Gehäuses durch Fixierung der Gurte oben
- Integrierte Basis kann mit abnehmbarer Frontplatte unterfahren werden
- Baustoff mit Oberflächenbeschichtung nicht brennbar, Klassifizierung A2 - s1, d0
- Standardoberfläche CPL ist chemisch beständig
- Standardfarbe lichtgrau - ähnlich RAL 7035, Kanten und Fasen dunkel abgesetzt



FB31LE

Wandschränke 30 Min. feuerhemmend

Eigenschaften:
- Feuerwiderstand nach DIN 4102-1 zur Aufrechterhaltung der Funktion von Sicherheitssystemen im Brandfall > 90 Minuten
- geeignet für Funktionserhalt über 30 Minuten.
- je nach Projektierung eines Verteilers sind durch den eingebauten Lüfter unterschiedliche Längen der Tragschiene UN..A einzusetzen.

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
598 mm	398 mm	349 mm	1	**FB31LE**
598 mm	648 mm	349 mm	1	**FB32LE**
748 mm	398 mm	349 mm	1	**FB41LE**
748 mm	648 mm	349 mm	1	**FB42LE**
898 mm	398 mm	349 mm	1	**FB51LE**
898 mm	648 mm	349 mm	1	**FB52LE**
1048 mm	398 mm	349 mm	1	**FB61LE**
1048 mm	648 mm	349 mm	1	**FB62LE**
1048 mm	898 mm	349 mm	1	**FB63LE**
1198 mm	398 mm	349 mm	1	**FB71LE**
1198 mm	648 mm	349 mm	1	**FB72LE**
1198 mm	898 mm	349 mm	1	**FB73LE**
1348 mm	398 mm	349 mm	1	**FB81LE**
1348 mm	648 mm	349 mm	1	**FB82LE**
1348 mm	898 mm	349 mm	1	**FB83LE**
1498 mm	398 mm	349 mm	1	**FB91LE**
1498 mm	648 mm	349 mm	1	**FB92LE**



FB21LE

Standschränke 30 Min. feuerhemmend

Eigenschaften:
- Feuerwiderstand nach DIN 4102-1 zur Aufrechterhaltung der Funktion von Sicherheitssystemen im Brandfall > 30 Minuten
- geeignet für Funktionserhalt über 30 Minuten.

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
2048 mm	398 mm	349 mm	1	**FB21LE**
2048 mm	648 mm	349 mm	1	**FB22LE**
2048 mm	898 mm	349 mm	1	**FB23LE**
2048 mm	1148 mm	349 mm	1	**FB24LE**

Wandschränke 90 Min. feuerhemmend

Eigenschaften:
- Feuerwiderstand nach DIN 4102-1 zur Aufrechterhaltung der Funktion von Sicherheitssystemen im Brandfall > 90 Minuten
- geeignet für Funktionserhalt über 90 Minuten.
- inklusiv einem Kühlaufsatz

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
598 mm	398 mm	349 mm	1	**FB31SE**
598 mm	648 mm	349 mm	1	**FB32SE**
748 mm	398 mm	349 mm	1	**FB41SE**
748 mm	648 mm	349 mm	1	**FB42SE**
898 mm	398 mm	349 mm	1	**FB51SE**
898 mm	648 mm	349 mm	1	**FB52SE**
1048 mm	398 mm	349 mm	1	**FB61SE**
1048 mm	648 mm	349 mm	1	**FB62SE**
1048 mm	898 mm	349 mm	1	**FB63SE**
1198 mm	398 mm	349 mm	1	**FB71SE**
1198 mm	648 mm	349 mm	1	**FB72SE**
1198 mm	898 mm	349 mm	1	**FB73SE**
1348 mm	648 mm	349 mm	1	**FB82SE**
1348 mm	898 mm	349 mm	1	**FB83SE**


FB31SE

Standschränke 90 Min. feuerhemmend

Eigenschaften:
- Feuerwiderstand nach DIN 4102-1 zur Aufrechterhaltung der Funktion von Sicherheitssystemen im Brandfall > 90 Minuten
- geeignet für Funktionserhalt über 90 Minuten.
- inklusiv einem Kühlaufsatz

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
2048 mm	398 mm	349 mm	1	**FB21SE**
2048 mm	648 mm	349 mm	1	**FB22SE**
2048 mm	898 mm	349 mm	1	**FB23SE**
2048 mm	1148 mm	349 mm	1	**FB24SE**


FB21SE

- für Hager univers Schränke
- Schutzart IP42
- Schutzklasse II
- Farbe RAL 9010
- Rauchschutzdichtung
- Türanschlag generell rechts bzw. Doppeltür
- nach DIN 4102 geprüft
- Schwenkhebelverschluss vorbereitet für Schließzylinder
- mit Befestigungsmaterial
- Zusätzliche Ausgleichsrahmen siehe Zubehör
- Ersatzschlüssel FZ539



FB51WLN

Wandaufsatztür F30 / „I30“

Klassifizierung Feuerfestigkeit: F30/I30

Eigenschaften:
- Feuerwiderstand 30 Minuten
- Rauchdicht, zum einsetzen in Flucht und Rettungswegen
- Tiefe 22 mm

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
1045 mm	575 mm	51 mm	1	**FB51WLN**
1045 mm	795 mm	51 mm	1	**FB52WLN**
1045 mm	1045 mm	51 mm	1	**FB53WLN**
1195 mm	575 mm	51 mm	1	**FB61WLN**
1195 mm	795 mm	51 mm	1	**FB62WLN**
1195 mm	1045 mm	51 mm	1	**FB63WLN**
1195 mm	1295 mm	51 mm	1	**FB64WLN**
1345 mm	575 mm	51 mm	1	**FB71WLN**
1345 mm	795 mm	51 mm	1	**FB72WLN**
1345 mm	1045 mm	51 mm	1	**FB73WLN**
1345 mm	1295 mm	51 mm	1	**FB74WLN**
1345 mm	1545 mm	51 mm	1	**FB75WLN**
1495 mm	575 mm	51 mm	1	**FB81WLN**
1495 mm	795 mm	51 mm	1	**FB82WLN**
1495 mm	1045 mm	51 mm	1	**FB83WLN**
1495 mm	1295 mm	51 mm	1	**FB84WLN**



FZ294N

Ausgleichsrahmen

Eigenschaften:
- Zusätzliche Ausgleichsrahmen für die Überdeckung
- hervorstehender Verteiler

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
1045 mm	575 mm	22 mm	1	**FZ294N**
1045 mm	795 mm	22 mm	1	**FZ295N**
1045 mm	1045 mm	22 mm	1	**FZ296N**
1195 mm	575 mm	22 mm	1	**FZ297N**
1195 mm	795 mm	22 mm	1	**FZ298N**
1195 mm	1045 mm	22 mm	1	**FZ299N**
1195 mm	1295 mm	22 mm	1	**FZ300N**
1345 mm	575 mm	22 mm	1	**FZ307N**
1345 mm	795 mm	22 mm	1	**FZ308N**
1345 mm	1045 mm	22 mm	1	**FZ309N**
1345 mm	1295 mm	22 mm	1	**FZ305N**
1345 mm	1445 mm	22 mm	1	**FZ310N**
1495 mm	575 mm	22 mm	1	**FZ301N**
1495 mm	795 mm	22 mm	1	**FZ302N**
1495 mm	1045 mm	22 mm	1	**FZ303N**
1495 mm	1295 mm	22 mm	1	**FZ304N**

- rauchdicht
- Schutzart IP41
- Schutzklasse II
- Farbe RAL7035
- Deckel verschraubt
- nach DIN 4102 Teil 2 geprüft

- zerlegbares Rahmenplattensystem für leichte Kabeleinführung
- Befestigung über 4 Bohrungen
- Deckel mit Grifffräsung
- Kabeleinführung von 2-Seiten
- Zur Aufnahme von Sicherungen und Klemmen
- mit Befestigungsmaterial
- Verpackung: 1 Stück

Klemmkasten F30

Eigenschaften:
- Feuerwiderstand 30 bzw. 90 Minuten nach DIN 4102
- Mit Kabelschott, Anzahl 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Brand.Kleinverteiler,F30,350x350x128mm	1	**FB2008LN**
Brand.Kleinverteiler,F30,450x450x128mm	1	**FB3008LN**



FB3008LN

Klemmkasten F90

Eigenschaften:
- Feuerwiderstand 30 bzw. 90 Minuten nach DIN 4102
- Mit Kabelschott, Anzahl 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Brand.Kleinverteiler,F90,450x540x148mm	1	**FB3008SN**



FB3008SN

- F90/E90
- Deckel verschraubt, rauchdicht
- Schutzart IP54, SKII
- Kabeleinführung von 4 Seiten möglich
- geeignet für Funktionserhalt in Verbindung mit Keramikklemmkörper
- Mit Befestigungsmaterial und Bestückung
- Verpackung: 1 Stück
- Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff
- Halogenfrei
- Druck-/sogstabil bis 1000 Pa (für Tunnelbau)



FB1050SN

Verbindungsdose F90 / E90

Eigenschaften:
- Funktionserhalt 30/90 Minuten in Anlehnung an DIN4102-12
- Farbe Lichtgrau

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Brand.Verbindungsdose,E90,115x115x66mm	1	**FB1050SN**
Brand.Verbindungsdose,E90,165x165x76mm	1	**FB1560SN**

Kabelkühlaufsatz



FZ395N

Eigenschaften:
- Kabelkühlaufsatz pro Kabeleinführung
- Zusätzlicher Wärmeeintritt durch Leitungen im Brandfall kann durch einen Kabelkühlaufsatz reduziert werden.
- Kühlaufsatz ist bei Gehäusen 90 Min. bereits 1 x integriert.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelkühlaufsatz 1-feldig,300hoch	1	**FZ395N**
Kabelkühlaufsatz 2-feldig,300hoch	1	**FZ396N**
Kabelkühlaufsatz 3-feldig,300hoch	1	**FZ397N**
Kabelkühlaufsatz 4-feldig,300hoch	1	**FZ398N**

Rückwände



FZ280N

Eigenschaften:
- Verstärkte Rückwand für die freie Aufstellung der Standverteiler
- RAL9010

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
2265 mm	398 mm	1	**FZ280N**
2265 mm	648 mm	1	**FZ281N**
2265 mm	898 mm	1	**FZ282N**
2265 mm	1148 mm	1	**FZ283N**

Reparatur Kit

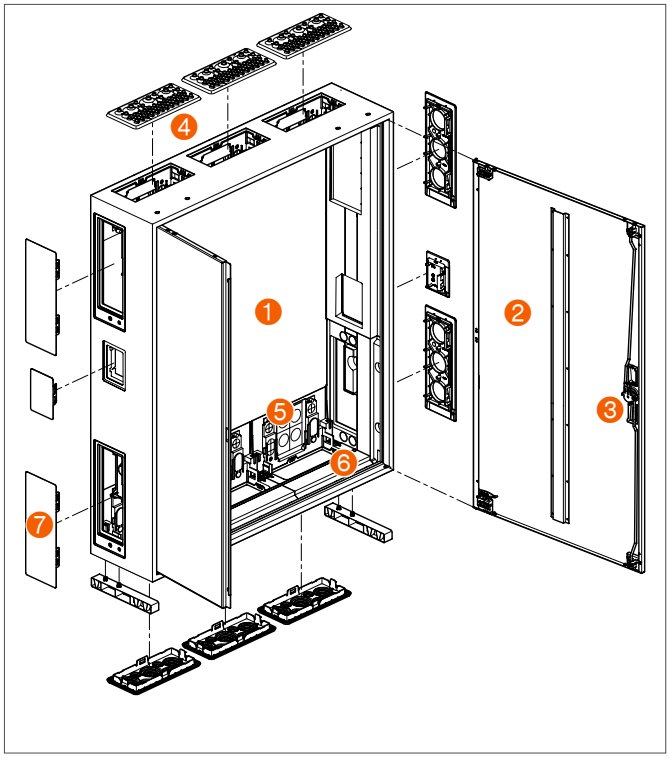


FZ340N

Eigenschaften:
- FB340N enthält zwei Weichwachsstifte/einen Farblackstift zur Ausbesserung des RAL 9010 Außendekors
- FZ341N enthält ein 100x100mm großes Stück Innendekor, mit Klebeband rückseitig, zum Überdecken von Schäden am Innendekor des Schranks

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Reparaturkit f. Außendekor FB*N	1	**FZ340N**
Reparaturaufkleber Innenverkleidung	10	**FZ341N**

Baureihe IP44 / IP54



Wandschränke

- Schutzklasse II ⧈
- Schutzart IP44 / IP54
- für AP, UP und teilversenkte Montage verwendbar
- Höhe 800, 950, 1100, 1250 und 1400 mm
- Breite 1- bis 5-feldig
- Tiefe 160 mm und 205 mm
- Farbe RAL 9010 (reinweiß)
- für ortsfeste Innenraumaufstellung
- zur Aufnahme der Innenausbausysteme univers Z und univers N
  (univers N nicht für Schranktiefe 160 mm)

Bestehend aus:

1 Korpus
- 1 mm Stahlblech, pulverbeschichtet
- beidseitige Öffnung zur Sammelschienendurchführung im unteren Bereich 7
- nebeneinander und übereinander anflanschbar

2 Tür
- 1 mm Stahlblech, pulverbeschichtet
- frontbündig, rechts oder links anschlagbar
- ohne Werkzeug demontierbar
- innenliegende, justierbare Scharniere
- Öffnungswinkel der Tür 110°
- ab Schrankbreite 800 mm zweitürig

3 Türverschluss
- 3-Punkt-Stangenverschluss
- serienmäßig plombierbar (IP44)
- gegen andere Schließungen austauschbar

Normen und Vorschriften

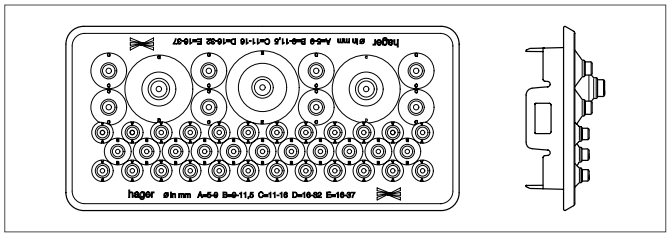
- geprüft nach DIN VDE 0603 Teil 1, mit VDE-Zeichen
- Schutzart IP44 / IP54 nach VDE 0470 Teil 1 (DIN EN 60529)
- Schutzart IP3X bei offener Tür
- Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110, Teil 1 und 2
- Überspannungskategorie IV (eHZ)
- Verschmutzungsgrad 3
- schutzisoliert ⧈
- AC 230/400V, 50 Hz
- maximaler Einspeisestrom 355 A

Technische Änderungen vorbehalten

Leitungseinführungen

Leitungseinführungsflansche unten und oben sind drehbar und können getauscht werden.

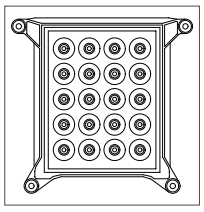
4 Leitungseinführungen pro Feld:
– oben (Verteilerflansch)



2-Komponenten Kunststoffeinführung für werkzeuglose Bearbeitung, 46 Leitungseinführungen

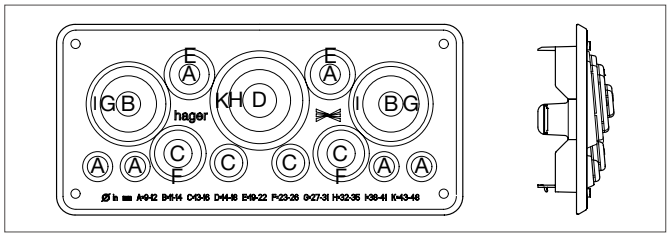
Anzahl	Typ	Durchmesser
24	A	5 - 9 mm
11	B	9 - 11,5 mm
8	C	11 - 16 mm
2	D	16 - 32 mm
1	E	16 - 37 mm

5 rückseitige Leitungseinführungen



Leitungseinführung rückseitig (Zubehör)
20 x 5 - 9 mm Durchmesser

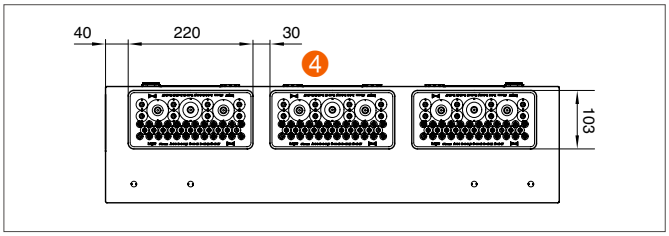
6 Leitungseinführungen pro Feld:
– unten (Zählerflansch)

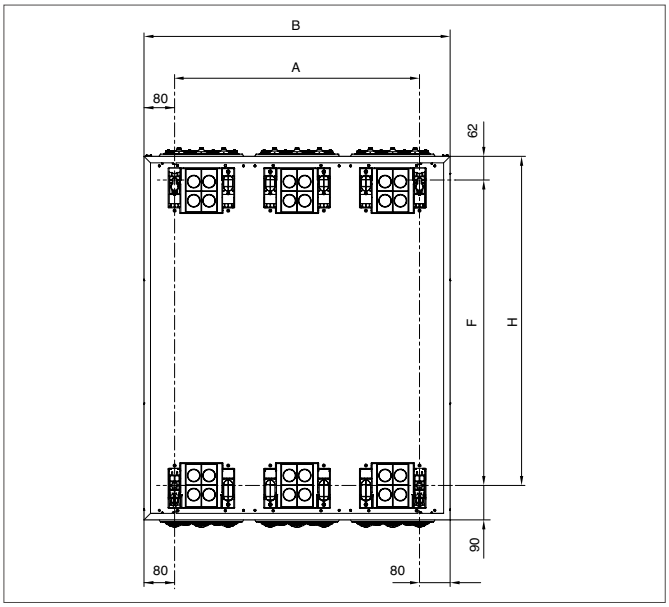


2-Komponenten Kunstoffeinführung zur Einspeisung, 23 Leitungseinführungen

Anzahl	Alternativ	Typ	Durchmesser [mm]
4	+2	A	8,5 - 12
	+2	B	11 - 14
2	+2	C	13 - 16
	+1	D	14 - 18
2		E	19 - 22
2		F	23 - 26
	+2	G	27 - 30,5
	+1	H	32 - 34,5
2		I	38 - 40,5
1		K	43 - 47

Leitungseinführungen Maße





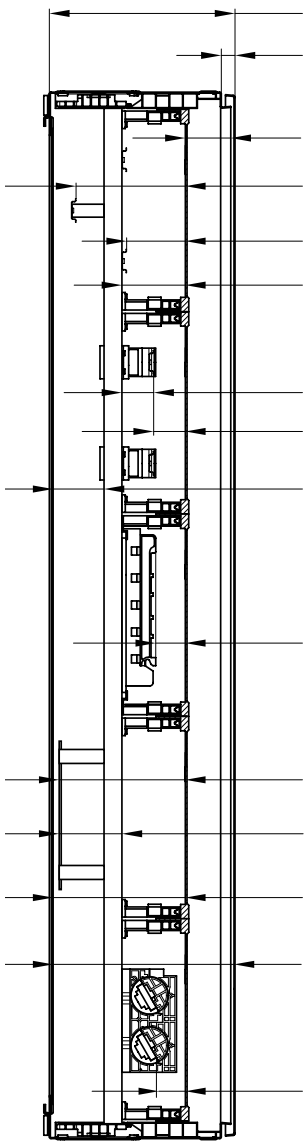
Befestigungsmaße

Schrankhöhe H [mm]		Schrankbreite B [mm]				
		300	550	800	1050	1300
500	F	348	348	348	348	348
	A	140	390	640	890	1140
650	F	498	498	498	498	498
	A	140	390	640	890	1140
800	F	648	648	648	648	648
	A	140	390	640	890	1140
950	F	798	798	798	798	798
	A	140	390	640	890	1140
1100	F	948	948	948	948	948
	A	140	390	640	890	1140
1250	F	1098	1098	1098	1098	1098
	A	140	390	640	890	1140
1400	F	1248	1248	1248	1248	1248
	A	140	390	640	890	1140
1550	F	1398	1398	1398	1398	1398
	A	140	390	640	890	1140
1700	F	1548	1548	1548	1548	1548
	A	140	390	640	890	1140

Wandschrank IP 55, Tiefe 275/400 mm - Maße für Innenausbausystem univers N

gemessen bei Tragschiene in vorderer und hinterer Position

Die Tragschienen können im Rastermaß 12,5 mm in 7 verschiedenen Tiefen eingebaut werden.



275/400 mm

25 mm Türaufbau

36 mm - 98,5 mm zwischen Abdeckung und Innenkante Tür, bei Schrank 275 mm tief
36 mm - 223,5 mm zwischen Abdeckung und Innenkante Tür, bei Schrank 400 mm tief

Max. 148 / min. 90 mm zwischen Hutschiene abges. und Abdeckung

77 mm zwischen Hutschiene und Abdeckung

99,5 mm zwischen Tragschiene und Abdeckung

45 mm Erhöhung der Hutschiene bei Bausatz
47 mm Erhöhung der Hutschiene bei Baustein

47 mm zwischen Hutschiene und Abdeckung

38 mm - 100,5 mm zwischen Rückwand und Tragschiene
Dieser Abstand kann in 7 Schritten zu je 12,5 mm verändert werden, beim Schrank 275 mm tief
38 mm - 225,5 mm zwischen Rückwand und Tragschiene
Dieser Abstand kann in 13 Schritten zu je 12,5 mm verändert werden, beim Schrank 400 mm tief

77 mm zwischen Oberkante Sammelschienen und Abdeckung

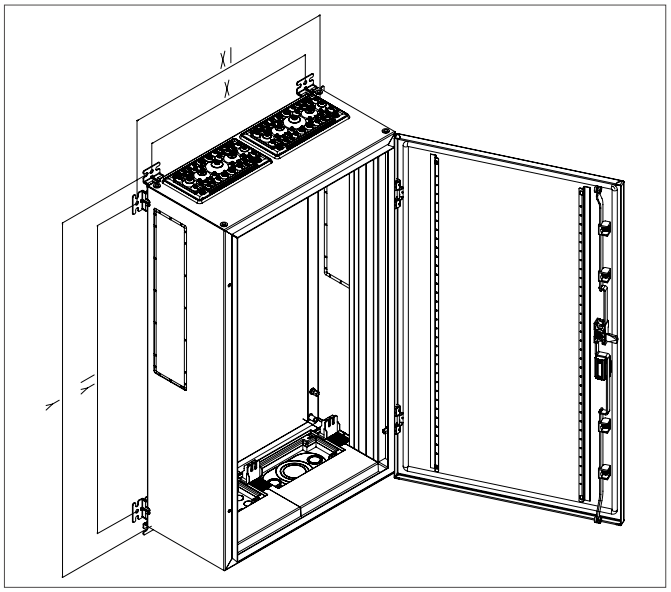
Max. 161 / min. 101 mm zwischen Montageplatte abgesenkt und Abdeckung

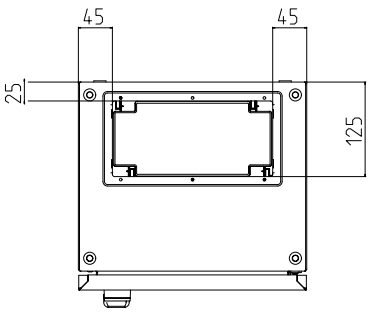
Max. 61 / min. 2 mm zwischen Montageplatte abges. und Oberkante-Tragschiene

164,5 mm - 227 mm zwischen Rückwand und Abdeckung, Schrank 275 mm tief
164,5 mm - 352 mm zwischen Rückwand und Abdeckung, Schrank 400 mm tief

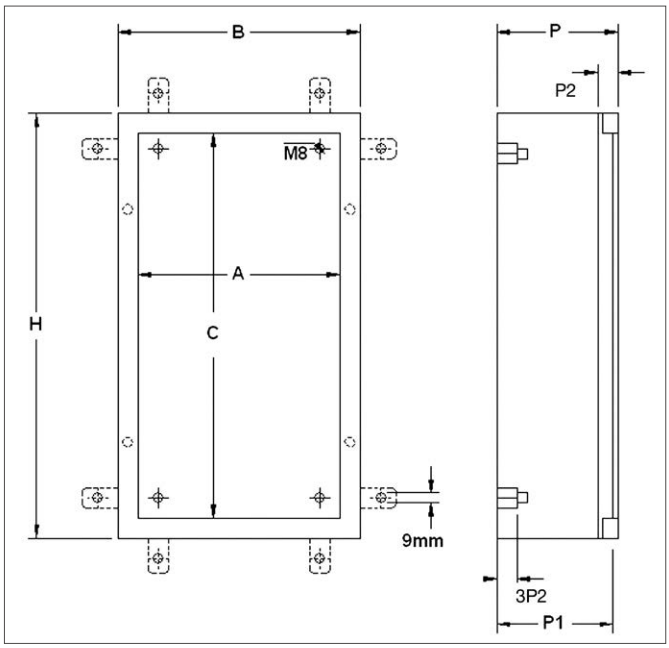
269,5 mm zwischen Rückwand und Tür, Schrank 275 mm tief
394,5 mm zwischen Rückwand und Tür, Schrank 400 mm tief

40 / 50 mm zwischen Oberkante Sammelschienen bei drehbarem PE/N Träger und Abdeckung





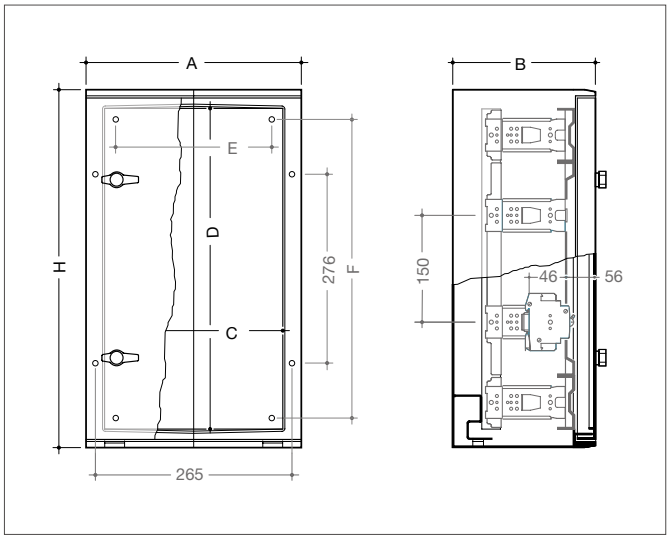
Bodenplatte für Schränke 1-feldig



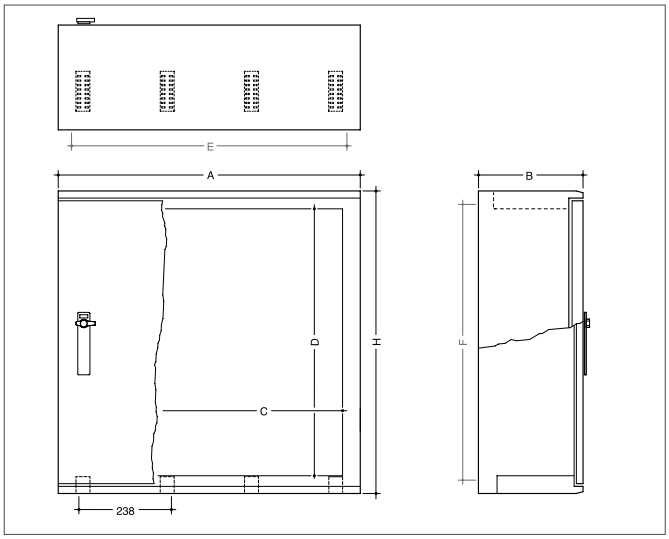
Best.-Nr.	Best.-Nr.	Außenmaße			Innenmaße			Sondermaße	
Tür geschlossen	Tür mit Sichtfenster	Höhe H [mm]	Breite B [mm]	Tiefe P [mm]	Höhe C [mm]	Breite A [mm]	Tiefe P1 [mm]	Tiefe P2 [mm]	P3 [mm]
SK II									
FL204B	FL254B	352	302	160	300	250	154	31	20
FL209B	FL259B	502	302	200	450	250	194	31	20
FL213B	FL263B	502	402	200	450	350	194	31	20
FL216B	FL266B	652	402	200	600	350	194	31	20
FL221B	FL271B	652	502	250	600	450	244	31	20
FL229B	FL279B	802	602	300	750	550	294	31	20
SK I									
FL101A	FL151A	250	200	160	200	150	155	22	16
FL102A	FL152A	300	250	160	250	200	155	22	16
FL103A	FL153A	300	300	160	250	250	155	22	16
FL106A	FL156A	400	300	160	350	250	155	22	16
FL107A	FL157A	400	300	200	350	250	195	22	16
FL108A	FL158A	400	400	200	350	350	195	22	16
FL111A	FL161A	500	400	160	450	350	155	22	16
FL112A	FL162A	500	400	200	450	350	195	22	16
FL114A	FL164A	600	400	200	550	350	195	22	16
FL115A	FL165A	600	400	250	550	350	245	22	16
FL113A	FL163A	500	500	200	450	450	195	22	16
FL119A	FL169A	650	500	200	600	450	195	22	16
FL120A	FL170A	650	500	250	600	450	245	22	16
FL116A	FL166A	600	600	250	550	550	245	22	16
FL123A	FL173A	800	600	250	750	550	245	22	16
FL124A	FL174A	800	600	300	750	550	295	22	16
FL126A	FL176A	950	600	300	900	550	295	22	16
FL127A	FL177A	950	800	250	900	750	245	22	16
FL128A	FL178A	950	800	300	900	750	295	22	16
FL129A	FL179A	1250	600	250	1200	550	245	22	16
FL130A	FL180A	1250	800	300	1200	750	295	22	16

Schränke IP65

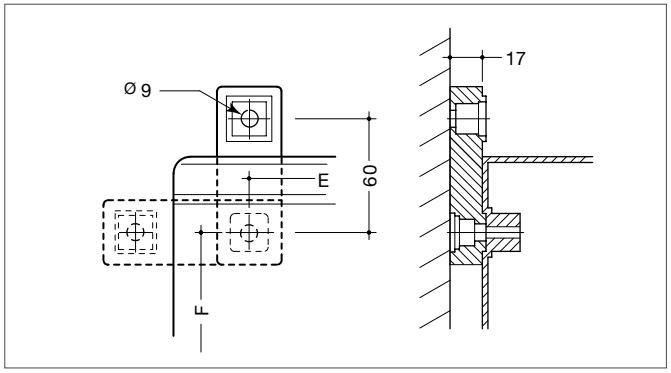
2-feldiges Modell



3-feldiges Modell



Wandbefestigungspratzen



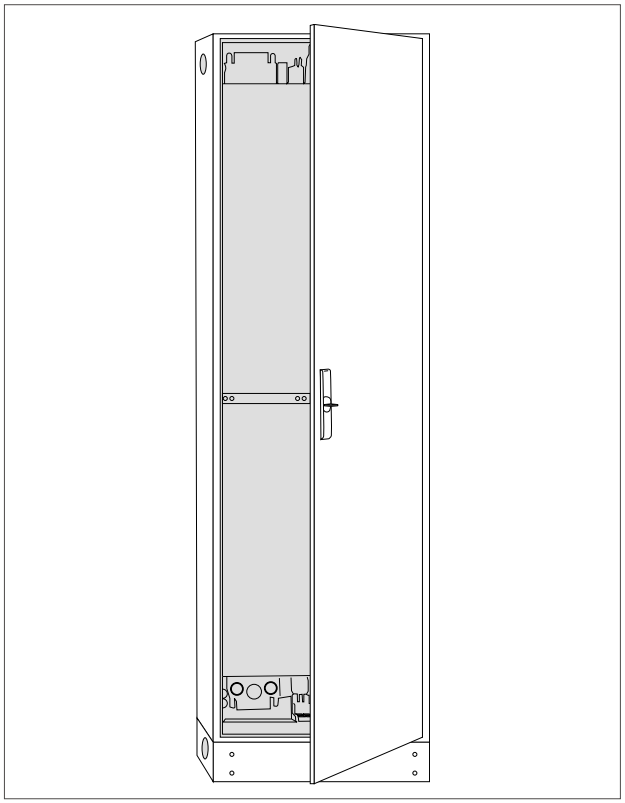
- Schränke FL32SP bis FL73SP geprüft nach DIN/EN/ISO 2409 (Gitterschnittprüfung)
- UV-beständig
- Gitterschnittkennwert vor und nach der Prüfung erfüllt
- Blasenbildungsprüfungsergebnis erfüllt: keine Blasenbildung
- Aufstellungs- und Umgebungsbedingungen beachten, siehe Leitfaden Schaltanlagenbau

Hauptabmessungen

IP	Best.-Nr.	Schrankabmesssungen					Befestigungsmaße		Anzahl Felder	Anzahl Reihen	Anzahl Türen	Anzahl Riegel
		A [mm]	H [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]		Modulargeräte		
IP 65	FL32S(P)	600	550	300	500	450	520	470	2	3	1	1+ Stangen-schloss
	FL33S(P)	850	550	300	500	450	520	470	2	3	1	
	FL34S(P)	1100	550	300	500	450	520	470	2	3	1	
	FL52S(P)	600	850	300	500	750	520	770	2	5	1	
	FL53S(P)	850	850	300	750	750	770	770	3	5	1	
	FL54S(P)	1100	850	300	500	750	520	770	2	5	1	
	FL72S(P)	600	1150	300	500	1050	520	1070	2	7	1	
	FL73S(P)	850	1150	300	750	1050	770	1070	3	7	1	
	FL74S(P)	1100	1150	300	750	1050	770	1070	3	7	1	

Technische Änderungen vorbehalten

Standschrank IP44 / IP54



Leitungseinführungen FZ426 pro Feld
Schutzklasse I: oben eingebaut, unten offen
Schutzklasse II: oben und unten eingebaut

Anzahl	max. Kabelgröße	Durchmesser
24	3 x 1,5 mm²	5 - 9 mm
11	5 x 1,5 mm²	9 - 11,5 mm
8	5 x 4 mm²	11 - 16 mm
2	5 x 25 mm²	16 - 32 mm
1	4 x 35 mm²	16 - 37 mm

Standschrank

- Schutzklasse I und II ⧈, Schutzart IP44 / IP54
- zur Standmontage, Achtung: Wandbefestigung notwendig
- Höhe 1950 mm (inklusive 100 mm Sockelleiste)
- Breite 1- bis 5-feldig
- Tiefe 205 mm
- 144 bis 720 Platzeinheiten
- Farbe RAL 9010 (reinweiß)
- für ortsfeste Innenraumaufstellung

Innenausbausystem einbaubar für Netzsysteme:

- 3 AC 50 Hz 230/400 V
- 3 AC 50 Hz 400/690 V

maximaler Einspeisestrom 400 A

Bestehend aus:

Korpus

- 1 mm Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt
- beidseitige Vorprägungen zur Sammelschienendurchführung im oberen und unteren Bereich, keine Durchführung bei Cu 20/30 x 5/10 mm möglich
- nebeneinander anflanschbar
- waagerechte Abfangschiene einmal im Schrank eingebaut

Tür

- 1 mm Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt
- frontbündig, rechts oder links anschlagbar
- ohne Werkzeug demontierbar
- innenliegende, justierbare Scharniere
- Öffnungswinkel der Tür 110°

Türverschluss

- serienmäßig 3-Punkt-Stangenverschluss
- serienmäßig plombierbar
- gegen andere Schließungen austauschbar (auch IP54 Schließungen), durch den Umbau reduziert sich die Schutzart auf IP33

Serienmäßig Leitungseinführungen pro Feld

- geerdet: Leitungseinführungen oben, unten offen
- schutzisoliert: Leitungseinführungen oben und unten

Vorprägungen hinten

- 2 x PG16
- 2 x PG21
- 1 x PG29/36

Sockelleiste

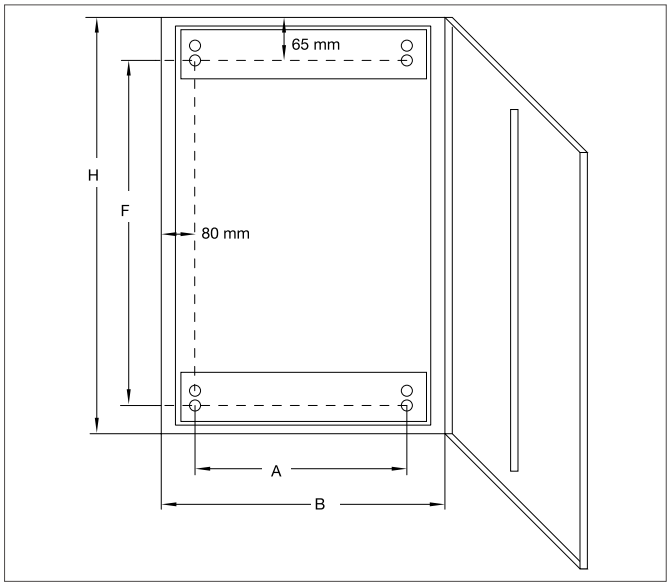
- serienmäßig montiert, 100 mm Höhe
- abnehmbare vordere Blende
- seitliche Vorprägung (60 mm Ø) zur Kabeleinführung

Normen und Vorschriften

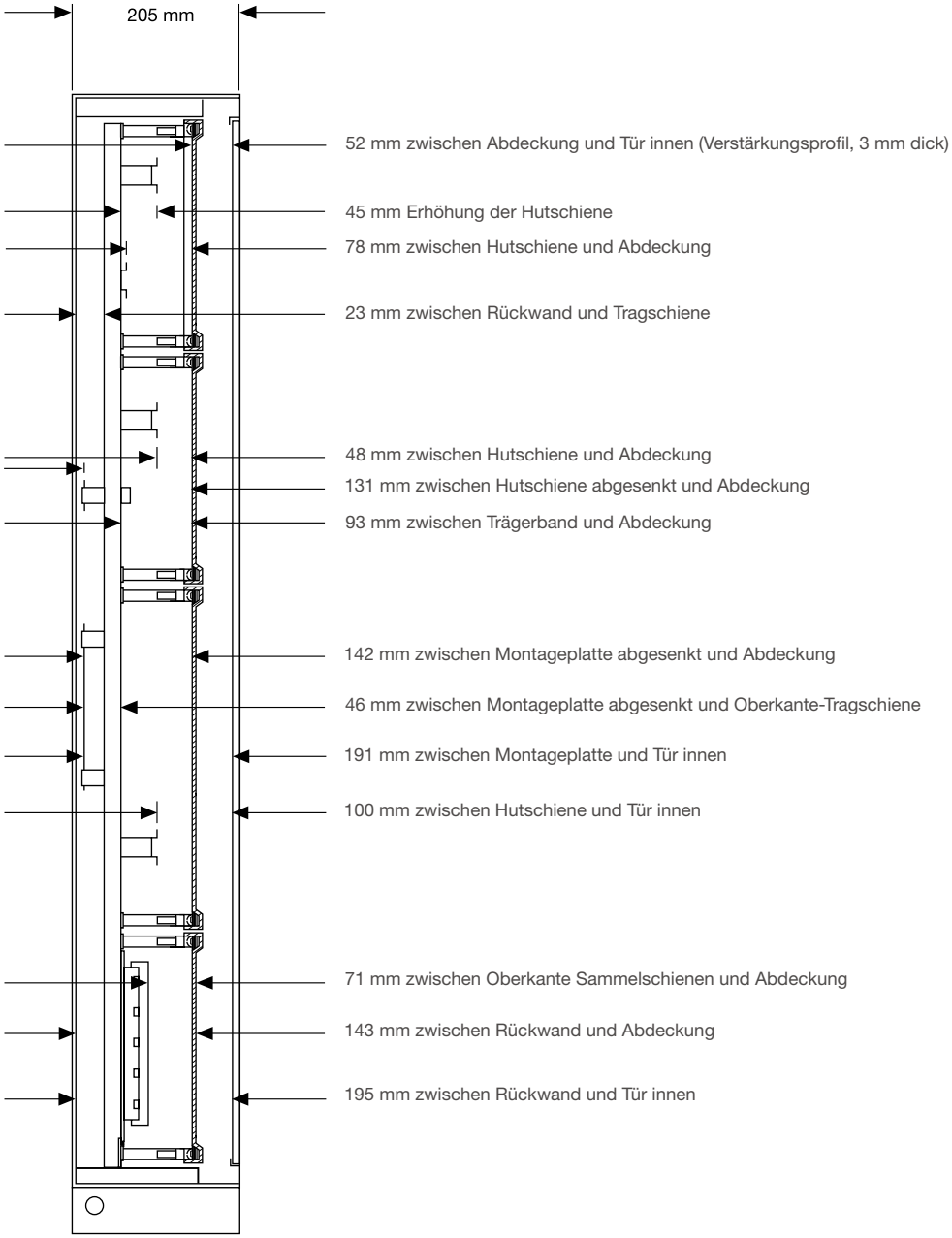
- geprüft nach VDE 0660, Teil 500, EN61439 -1/-2/-3
- Schutzart IP44 nach VDE 0470, Teil 1 (DIN EN 60529)
- Schutzart IP3X bei offener Tür
- Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110, Teil 1 und 2/1.89
- Bemessungsisolationsspannung AC 400 V
- Überspannungskategorie IV
- Verschmutzungsgrad 2

Befestigungsmaße Standschrank IP44 / IP54

H [mm]		B [mm]				
		300	550	800	1050	1300
1950	F	1795	1795	1795	1795	1795
	A	140	390	640	890	1140



Standschrank IP44 / IP54 - Maße für Innenausbausystem univers N (Tiefe 205 mm)



Befestigung der Tragschienen

Schränke IP44 / IP54, Tiefe 205 mm

pro Feld: 2 Tragschienen verwenden
bei Bausteinen 2- und 3-feldig: 2 Tragschienen verwenden

Technische Änderungen vorbehalten

Standschränke IP55, Tiefe 275 mm und 400 mm

Standschränke

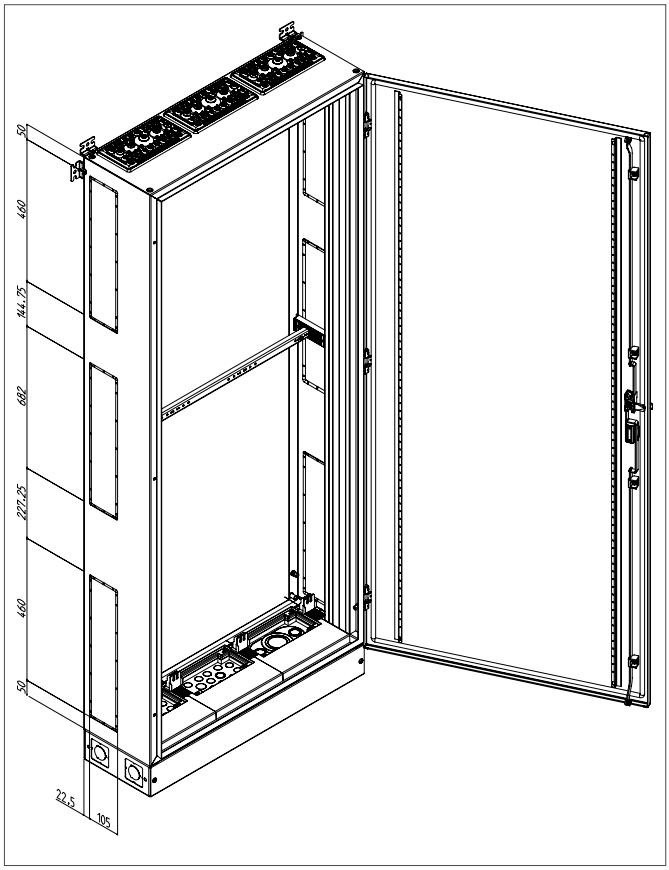
- Schutzklasse I geerdet und II schutzisoliert, Schutzart IP55
- Höhe 1700/1850 mm, Standgehäuse + Sockel
- Breite 2- bis 6-feldrig
- Tiefe 275 mm und 400 mm
- 144-864 Platzeinheiten
- Farbe RAL 7035 (lichtgrau)
- für ortsfeste Innenraumaufstellung

Innenausbausystem einbaubar für Netzarten

- 3 AC 50 Hz 230/400 V
- 3 AC 50 Hz 400/690 V

mit einem maximalen Einspeisestrom von 800 A

Achtung! Tiefe 400 mm:
Montage der Tragschienenbefestigung normalerweise in Position 3 oder 4. Werden die Tragschienen tiefer positioniert, dann Zubehörteile - Berührungsschutz-verlängerung, seitlich FZ851 verwenden!



Bestehend aus:

Korpus

- 1,5 mm Stahlblech pulverbeschichtet und eingebrannt
- beidseitige Vorprägungen zur Sammelschienendurch-führung im unteren, oberen und mittleren Bereich
- nebeneinander anflanschbar
- Abfangschiene einmal im Schrank eingebaut, ohne Koppelplatten
- Sockelleiste 100 mm und 200 mm inklusive und montiert. Die Sockelleiste ist in der Tiefe 25 mm kleiner als die Schranktiefe, bzw. springt hinter der Tür zurück.

Tür

- 1,5 mm Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt
- aufliegend mit innenliegenden Scharnieren, rechts oder links anschlagbar
- umlaufend geschäumte, temperatur- und ölbeständige Dichtung
- Öffnungswinkel der Tür 162°
- ab Breite 1050 mm Doppeltür

Türverschluss

- serienmäßig eingebauter 3-Punkt-Stangenverschluss mit Schwenkhebelgriff und Schlüsselschild
- Vorbereitet für DIN-Profil-Halbzylinder, Austausch gegen andere Verschlüsse möglich

Serienmäßige Leitungseinführungen pro Feld

- obere Universal-Leitungseinführung aus 2 Komponenten, austauschbar gegen alle Einführungsflansche für Schränke IP55
- unten offen, bei Verwendung einer Sockelleiste keine Einführungsflansche notwendig, für Schutzklasse II Anwendungen jedoch isolierte Flansche zwingend einzusetzen

Universal-Leitungseinführungen für IP55-Schränke

Einführungsmöglichkeiten

Anzahl der Leitungen	Leitungsdurch-messer [mm]	Leitungsquerschnitte von - bis [mm ²]		
		NYM	NYY	H07RN-F
24	9 - 11,5	3x1,5 - 5x1,5	1x4 - 1x16	–
12	11 - 16	3x2,5 - 5x4	1x16 - 3x6	–
4	12,5 - 20	3x4 - 5x10	3x2,5 - 5x6	–
2	13 - 27,5	3x4 - 4x25	3x2,5 - 4x25	–
2	16 - 32	3x6 - 4x35	3x6 - 4x50	–
1	25 - 50	4x25 - 5x25	3x25 - 3x240	1x120 - 4x70

Ringschraube M8

Gesamtbelastung 240 kg, gemäß Prüfung nach DIN EN 61439-1 Abschnitt 10.2.5.
Bei dieser statischen Prüfung wird die Schaltgerätekombination 3x wiederholend sanft ohne Rucken in eine Höhe von >= 1 m abgehoben, 10 m horizontal bewegt und wieder abgesetzt.

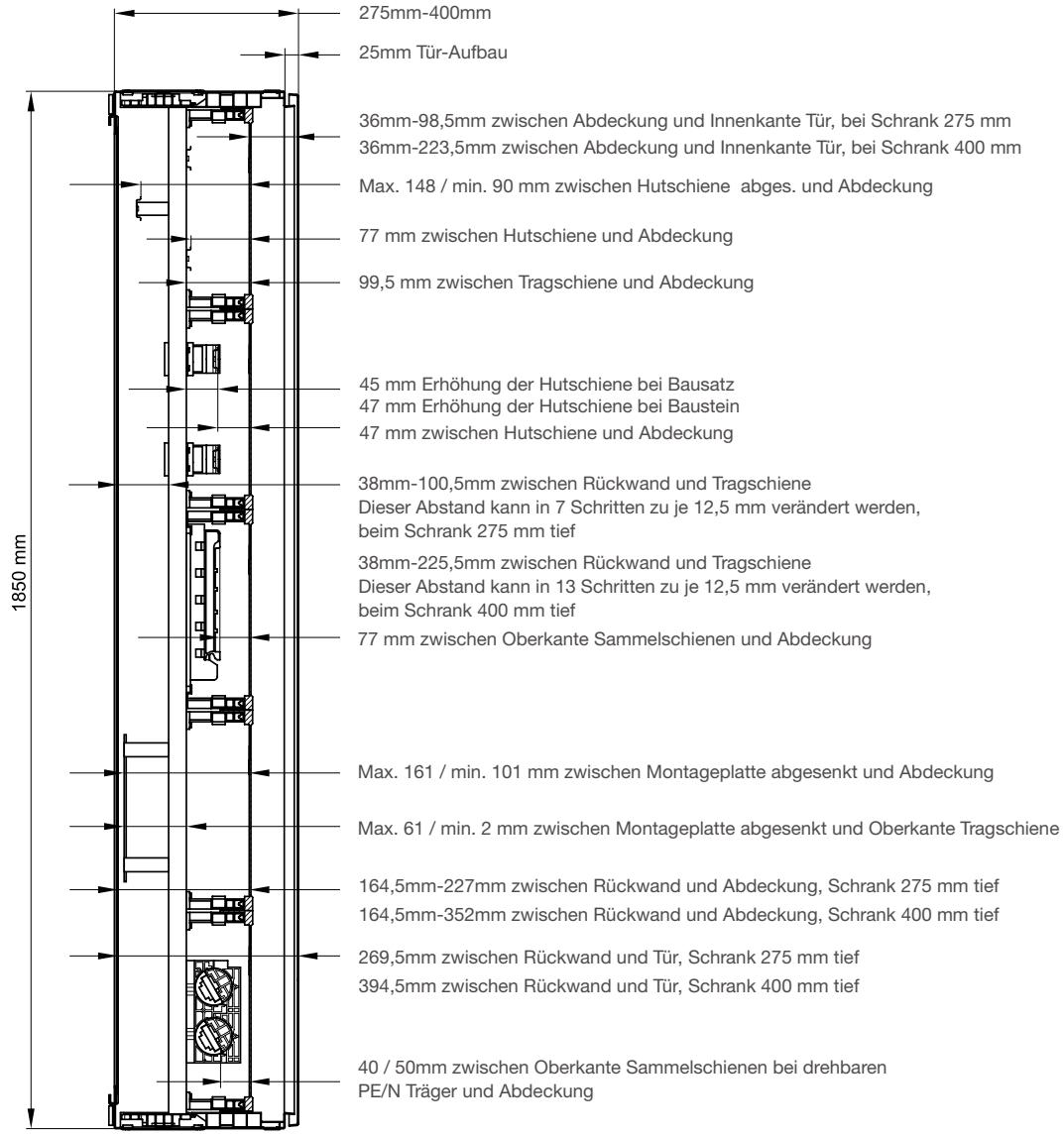
Normen und Vorschriften

- geprüft nach VDE 0660, Teil 500
- Schutzart IP55 nach VDE 0470 Teil 1 (DIN EN 60529)
- Schutzart IP3X bei offener Tür
- Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110, Teil 1 und 2/1.89
- Bemessungsisolationsspannung AC 800 V
- Überspannungskategorie III/IV
- Verschmutzungsgrad 3
- Isolierstoffklasse II

Standschränke IP55, Tiefe 275 mm und 400 mm - Maße für Innenausbausysteme univers N

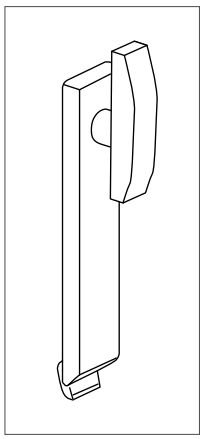
gemessen bei Tragschiene in vorderer und hinterer Position

Die Tragschienen können im Rastermaß 12,5 mm in verschiedenen Tiefen eingebaut werden.

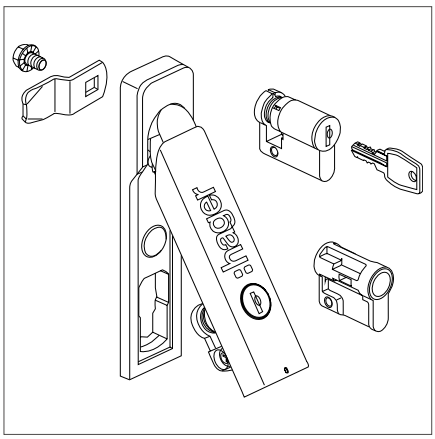


Schließungen

für Schränke IP55



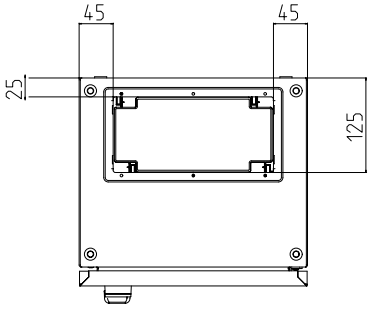
Drehknebelgriff



Schwenkhebel - ab Werk
Klinkengriff und Drehknebel als Zubehör

Bodenplatte

für Schränke 1-feldig

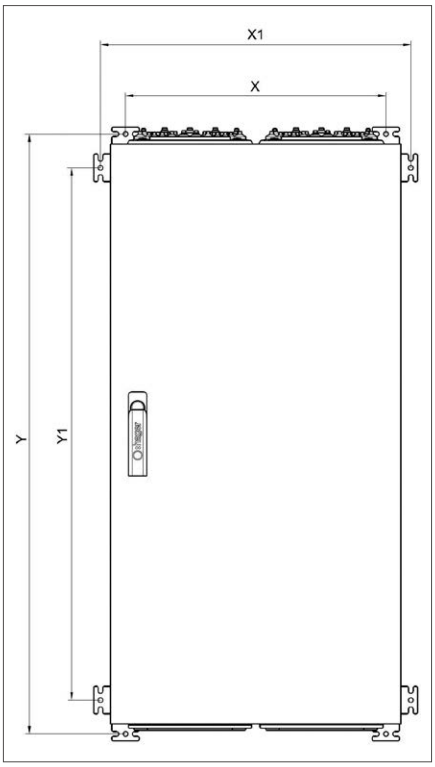


Bodenplatte

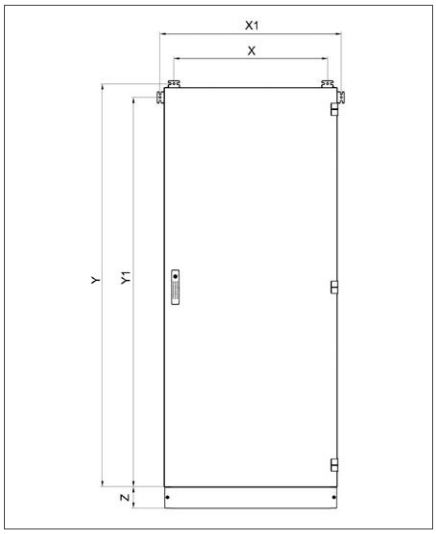
Technische Änderungen vorbehalten

IP55-Wandschränke

Tiefe [mm]	Höhe [mm]	Breite [mm]	mod.	SKI	SKII	X [mm]	Y [mm]	X1 [mm]	Y1 [mm]
275	500	300	36	FR31E	FR31S	245	540	340	410
	500	550	72	FR32E	FR32S	495	540	590	410
	500	800	108	FR33E	FR33S	745	540	840	410
	500	1050	144	FR34E	FR34S	995	540	1090	410
	500	1300	180	FR35E	FR35S	1245	540	1340	410
	650	300	48	FR41E	FR41S	245	690	340	560
	650	550	96	FR42E	FR42S	495	690	590	560
	650	800	144	FR43E	FR43S	745	690	840	560
	650	1050	192	FR44E	FR44S	995	690	1090	560
	650	1300	240	FR45E	FR45S	1245	690	1340	560
	800	300	60	FR51E	FR51S	245	840	340	710
	800	550	120	FR52E	FR52S	495	840	590	710
	800	800	180	FR53E	FR53S	745	840	840	710
	800	1050	240	FR54E	FR54S	995	840	1090	710
	800	1300	300	FR55E	FR55S	1245	840	1340	710
	950	300	72	FR61E	FR61S	245	990	340	860
	950	550	144	FR62E	FR62S	495	990	590	860
	950	800	216	FR63E	FR63S	745	990	840	860
	950	1050	288	FR64E	FR64S	995	990	1090	860
	950	1300	360	FR65E	FR65S	1245	990	1340	860
	1100	300	84	FR71E	FR71S	245	1140	340	1010
	1100	550	168	FR72E	FR72S	495	1140	590	1010
	1100	800	252	FR73E	FR73S	745	1140	840	1010
	1100	1050	336	FR74E	FR74S	995	1140	1090	1010
	1100	1300	420	FR75E	FR75S	1245	1140	1340	1010
	1250	300	96	FR81E	FR81S	245	1290	340	1160
	1250	550	192	FR82E	FR82S	495	1290	590	1160
	1250	800	288	FR83E	FR83S	745	1290	840	1160
	1250	1050	384	FR84E	FR84S	995	1290	1090	1160
	1250	1300	480	FR85E	FR85S	1245	1290	1340	1160
	1400	300	108	FR91E	FR91S	245	1440	340	1310
	1400	550	216	FR92E	FR92S	495	1440	590	1310
	1400	800	324	FR93E	FR93S	745	1440	840	1310
	1400	1050	432	FR94E	FR94S	995	1440	1090	1310
	1400	1300	540	FR95E	FR95S	1245	1440	1340	1310
	1550	300	108	FR01E	FR01S	245	1590	340	1460
	1550	550	216	FR02E	FR02S	495	1590	590	1460
	1550	800	324	FR03E	FR03S	745	1590	840	1460
	1550	1050	432	FR04E	FR04S	995	1590	1090	1460
	1550	1300	540	FR05E	FR05S	1245	1590	1340	1460
400	1400	550	216	FR92G	FR92H	495	1440	590	1310
	1400	800	324	FR93G	FR93H	745	1440	840	1310
	1400	1050	432	FR94G	FR94H	995	1440	1090	1310



IP55-Standschränke



Tiefe [mm]	Höhe [mm]	Breite [mm]	mod.	SK I mit Sockel	SK I mit Klarsichttür und Sockel	SK II mit Sockel	SK II mit Klarsichttür und Sockel	X [mm]	Y [mm]	X1 [mm]	Y1 [mm]	Z [mm]
				Sockel H=100 mm								
	1700	300	132	FR11E1		FR11S1		245	1721	340	1656	100
	1700	550	264	FR12E1		FR12S1		495	1721	590	1656	100
275	1700	800	396	FR13E1		FR13S1		745	1721	840	1656	100
	1700	1050	528	FR14E1		FR14S1		995	1721	1090	1656	100
	1700	1300	660	FR15E1		FR15S1		1245	1721	1340	1656	100
	1850	300	144	FR21E1		FR21S1		245	1871	340	1806	100
	1850	550	288	FR22E1	FR22K1	FR22S1	FR22L1	495	1871	590	1806	100
275	1850	800	432	FR23E1	FR23K1	FR23S1	FR23L1	745	1871	840	1806	100
	1850	1050	576	FR24E1	FR24K1	FR24S1	FR24L1	995	1871	1090	1806	100
	1850	1300	720	FR25E1	FR25K1	FR25S1	FR25L1	1245	1871	1340	1806	100
	1850	1550	864	FR26E1	FR26K1	FR26S1	FR26L1	1495	1871	1590	1806	100
	1850	300	144	FR21G1		FR21H1		245	1871	340	1806	100
	1850	550	288	FR22G1	FR22V1	FR22H1	FR22U1	495	1871	590	1806	100
400	1850	800	432	FR23G1	FR23V1	FR23H1	FR23U1	745	1871	840	1806	100
	1850	1050	576	FR24G1	FR24V1	FR24H1	FR24U1	995	1871	1090	1806	100
	1850	1300	720	FR25G1	FR25V1	FR25H1	FR25U1	1245	1871	1340	1806	100
	1850	1550	864	FR26G1	FR26V1	FR26H1	FR26U1	1495	1871	1590	1806	100
				Sockel H=200 mm								
	1700	300	132	FR11E2		FR11S2		245	1721	340	1656	100
	1700	550	264	FR12E2		FR12S2		495	1721	590	1656	100
275	1700	800	396	FR13E2		FR13S2		745	1721	840	1656	100
	1700	1050	528	FR14E2		FR14S2		995	1721	1090	1656	100
	1700	1300	660	FR15E2		FR15S2		1245	1721	1340	1656	100
	1850	300	144	FR21E2		FR21S2		245	1871	340	1806	100
	1850	550	288	FR22E2	FR22K2	FR22S2	FR22L2	495	1871	590	1806	100
275	1850	800	432	FR23E2	FR23K2	FR23S2	FR23L2	745	1871	840	1806	100
	1850	1050	576	FR24E2	FR24K2	FR24S2	FR24L2	995	1871	1090	1806	100
	1850	1300	720	FR25E2	FR25K2	FR25S2	FR25L2	1245	1871	1340	1806	100
	1850	1550	864	FR26E2	FR26K2	FR26S2	FR26L2	1495	1871	1590	1806	100
	1850	300	144	FR21G2		FR21H2		245	1871	340	1806	100
	1850	550	288	FR22G2	FR22V2	FR22H2	FR22U2	495	1871	590	1806	100
400	1850	800	432	FR23G2	FR23V2	FR23H2	FR23U2	745	1871	840	1806	100
	1850	1050	576	FR24G2	FR24V2	FR24H2	FR24U2	995	1871	1090	1806	100
	1850	1300	720	FR25G2	FR25V2	FR25H2	FR25U2	1245	1871	1340	1806	100
	1850	1550	864	FR26G2	FR26V2	FR26H2	FR26U2	1495	1871	1590	1806	100

Technische Änderungen vorbehalten

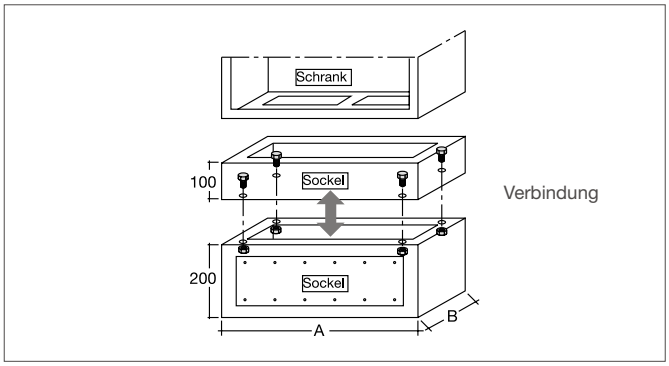
Sockelleisten

Allgemeine Beschreibung

- 100 mm oder 200 mm hoch
- Montage unter Wandschränken oder Standschränken
- Kabelabfangschiene montierbar
- oben und unten offen
- Korpus aus pulverbeschichteten, eingebrannten 1,5 mm Stahlblech
- abnehmbare Blende bei:
  100 mm Sockelleiste für Schränke bis 218 mm Tiefe, 200 mm Sockelleiste für alle Schränke, außer Anreihstand-schränken

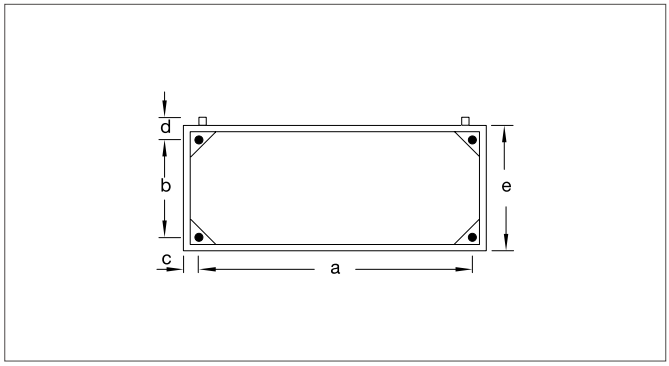
Sockel für Schränke IP44 und IP54

vertikale Verbindung Schränke IP44 und IP54



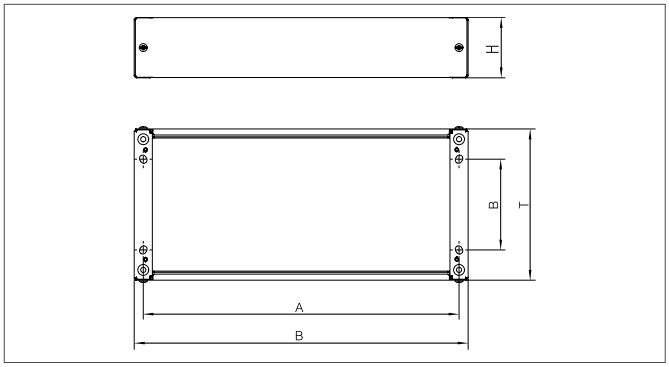
Befestigungsmaße für Sockelleisten

Schränke IP 44 / IP 54, Tiefe 205 mm



a	b	c	d	e	Felder				Höhe
[mm]					2	3	4	5	[mm]
446	94	52	62	205	x				100
446	94	52	62	205	x				200
696	94	52	62	205		x			100
696	94	52	62	205		x			200
946	94	52	62	205			x		100
946	94	52	62	205			x		200
1196	94	52	62	205				x	100
1196	94	52	62	205				x	200

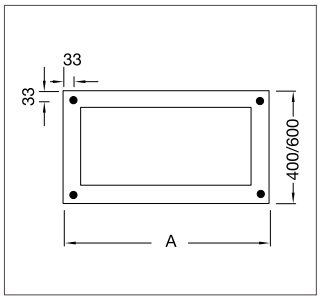
Wandschränke IP55 und Standschränke 275 mm und 400 mm



Breite [mm]	Tiefe [mm]	Höhe [mm]	A [mm]	B [mm]
302	275	100 / 200	272	150
552	275	100 / 200	522	150
802	275	100 / 200	772	150
1052	275	100 / 200	1022	150
1302	275	100 / 200	1272	150
1552	275	100 / 200	1522	150
302	400	100 / 200	272	150
552	400	100 / 200	522	150
802	400	100 / 200	772	150
1052	400	100 / 200	1022	150
1302	400	100 / 200	1272	150
1552	400	100 / 200	1522	150

Anreihstandschränke 400/600 mm Tiefe

Bodenbefestigungsmaße der Sockelleisten (Höhe: 100 mm, 200 mm) für univers Anreihstandschränken



Felder	A [mm]
1	350
2	600
3	850
4	1100
5	1350
6	1600

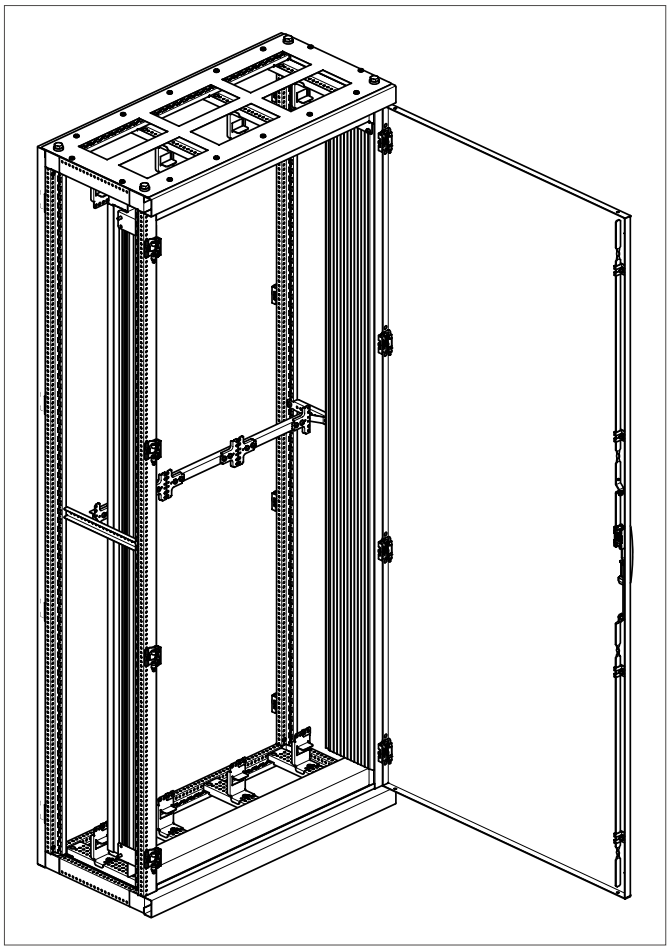
Anreihstandschränke IP 41,Tiefe 400 mm und 600 mm

Anreihstandschränke

- Schutzklasse I geerdet, Schutzart IP 41
- Standgehäuse für Einzel- oder Reihenaufstellung mit abnehmbaren Rück- und Seitenwänden, Lieferform ohne Seitenwände
- Rückwand und Deckbleche verzinkt
- Höhe 2000 mm
- Breite 1- bis 6-feldig
- Tiefe 400 mm und 600 mm
- 144 bis 864 Platzeinheiten
- Farbe: RAL 7035 (Lichtgrau) oder nach Wahl
- für ortsfeste Innenraumaufstellung

Innenausbausystem einbaubar für Netzsysteme

- 3 AC 50 Hz 230/400 V
- 3 AC 50 Hz 400/690 V
  mit einem maximalen Einspeisestrom von 1600 A



Bestehend aus:

Korpus

- Schrankgerüst, Deckblech und Rückwand:
  1,25 mm Stahlblech, feuerverzinkt
- Verkleidung (Seitenwände,):
  2,0 mm Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt
- Sammelschienendurchführung durch offene Seitenwände
- nebeneinander anflanschbar
- Möglichkeit zur Aufstellung ohne Sockelleiste
- waagrechte Abfangschiene zur Tragschienen-Stabilisierung einmal enthalten, mit Koppelplatten zur Tragschienen-befestigung
- vorbereitet für univers N Innenausbausystem

Tür

- 2 mm Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt
- aufliegend mit innenliegenden Scharnieren
- rechts angeschlagen, auf links umbaubar
- Öffnungswinkel der Tür 120°
- ab Breite 1100 mm Doppeltür

Türverschluss

- serienmäßig eingebauter Vierpunkt-Stangenverschluss (eintürig) bzw. 3- Punkt- Stangenverschluss (zweitürig) mit 3 mm Doppelbart-Einsatz
- gegen andere Schließungen austauschbar

Leitungseinführungen:

- oben sind 2 Reihen pro Feld gestanzt, unten offen
- als Zubehör:
  - unten: Bodenblech mit Bürste
  - oben: Einführungsflansche (Kunststoff)

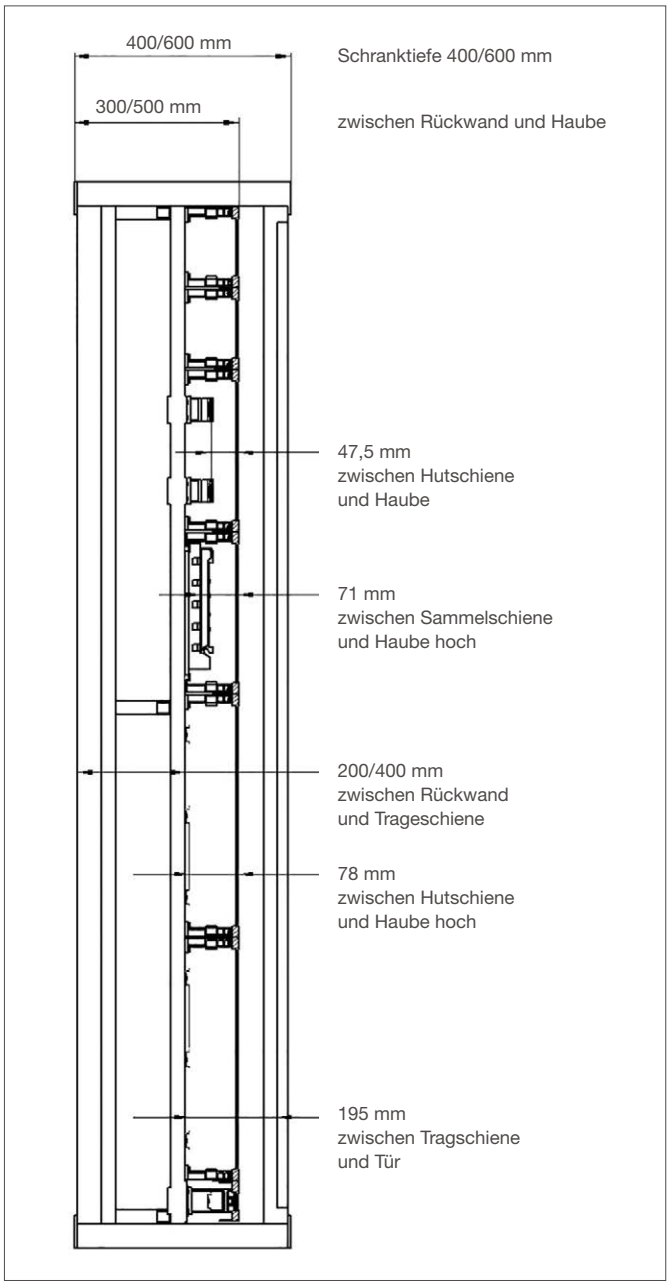
Normen und Vorschriften

- geprüft nach DIN EN 61439-1 + 2 + 3
- Schutzart IP 41 nach VDE 0470 Teil 1 (DIN EN 60529)
- Schutzart IP 3x bei offener Tür
- Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110, Teil 1 und 2/1.89
- Bemessungsisolationsspannung AC 800 V
- Überspannungskategorie IV
- Verschmutzungsgrad 3
- Isolierstoffklasse II

Technische Änderungen vorbehalten

Anreihstandschränke IP 41 – Maße für Innenausbausystem univers

– gemessen bei Tragschienen in vorderer Position Höhe = 2000 mm

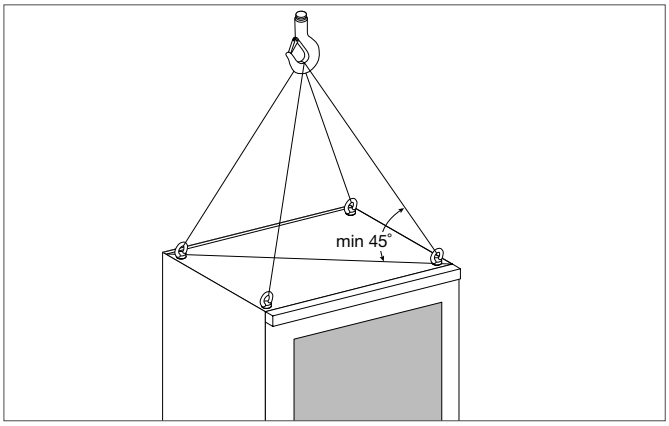


Transporthinweise Anreihstandverteiler

Einzelne Schränke können mittels 4 Transportösen transportiert werden. Zum Transport angereihter Schränke stehen Kombi-Transportösen zur Verfügung.

Transport mit Transportösen FZ411XE

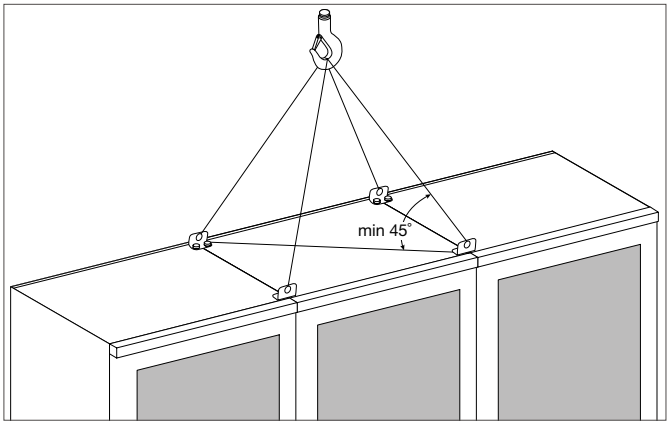
Der Winkel für die Transportseile sollte im Aufhängepunkt nicht größer als 45° betragen. Das maximale Transportgewicht beträgt 480 kg.



Beispiel für Transport von einzelnen Schränken

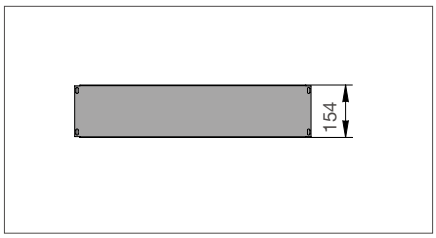
Transport mit Transporthilfe FZ411XE (4 Laschen)

Vor dem Transport bei aneinander gereihten Schränken ist immer der mechanische Verbindungssatz FZ747XW zu montieren. Der Winkel für Transportseile sollte im Aufhängepunkt nicht größer als 60° betragen. Es dürfen maximal 3 aneinander gereihte Schränke transportiert werden. Das maximale Transportgewicht für die beiden äußeren Schränke beträgt 700 kg, für den mittleren Schrank 1400 kg.

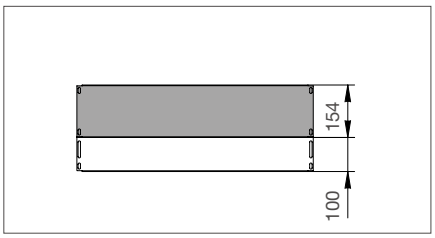


Beispiel für den Transport von Schrank-Kombinationen

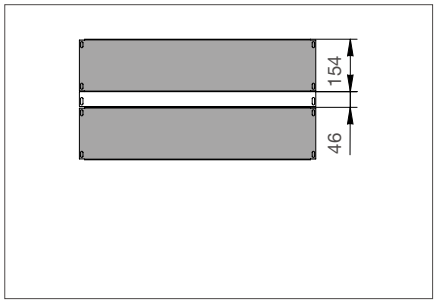
Moduldach / Modulboden



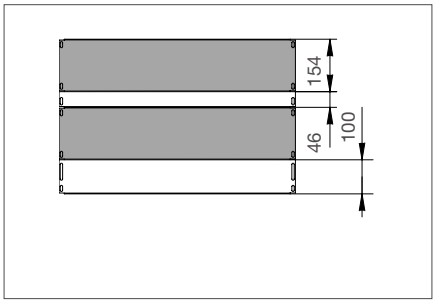
Schranktiefe 300



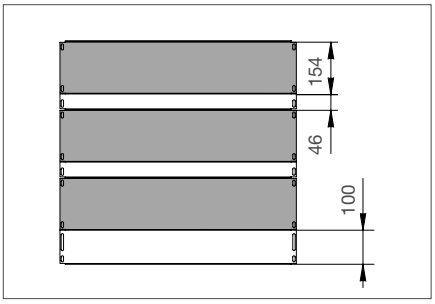
Schranktiefe 400



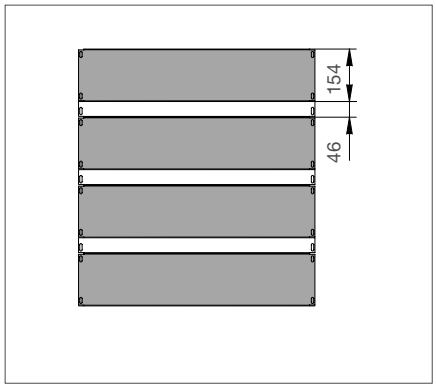
Schranktiefe 500



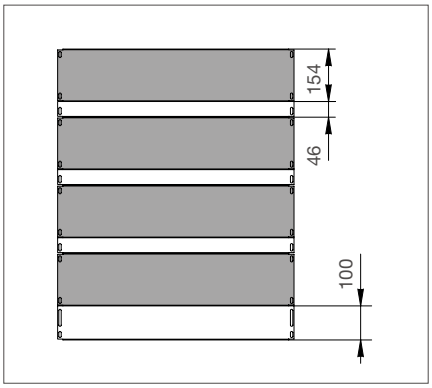
Schranktiefe 600



Schranktiefe 800



Schranktiefe 900



Schranktiefe 1000

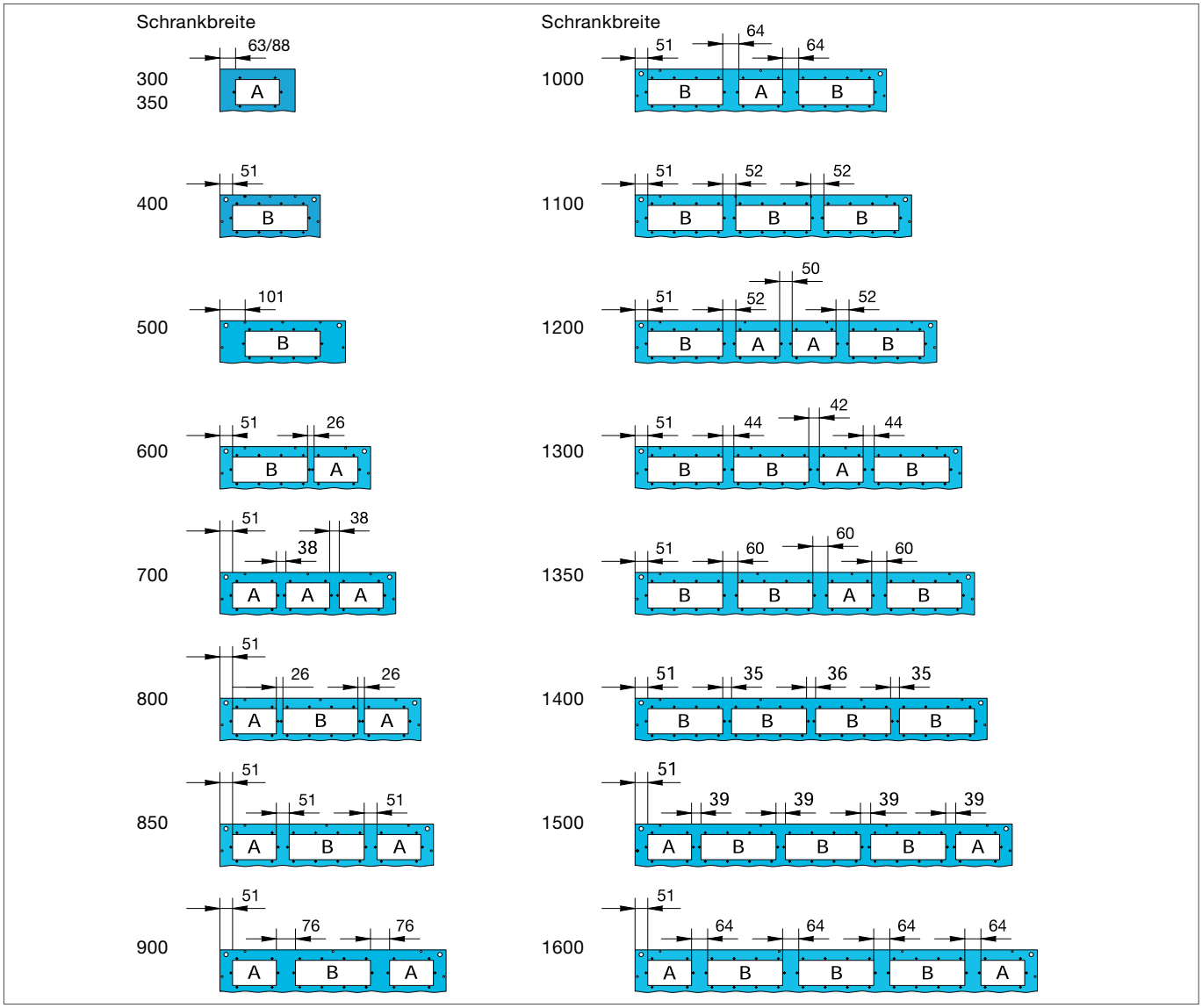
Module für Leitungseinführung

Dimensionen	Bürstenmodul	Moosgummimodul
Nutzbare Modultiefe für Kabeleinführung in mm	95	50

Technische Änderungen vorbehalten

Lochbild Einführungsschlitz in Schrankbreite

bei Verwendung der Deckbleche für Aluminiumflansche MES-AL...

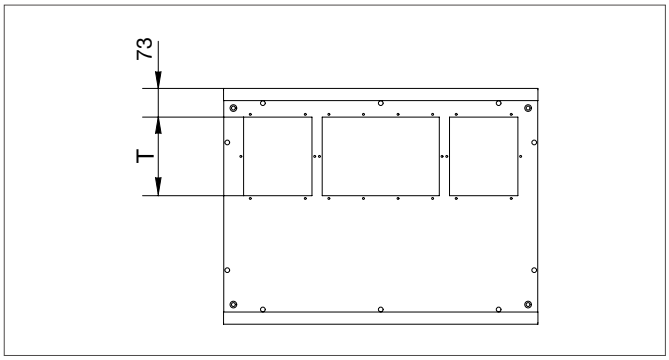


Dimensionen [mm]	Flanschbreite A [mm]	Flanschbreite B [mm]
Ausschnittsbreite	174	298

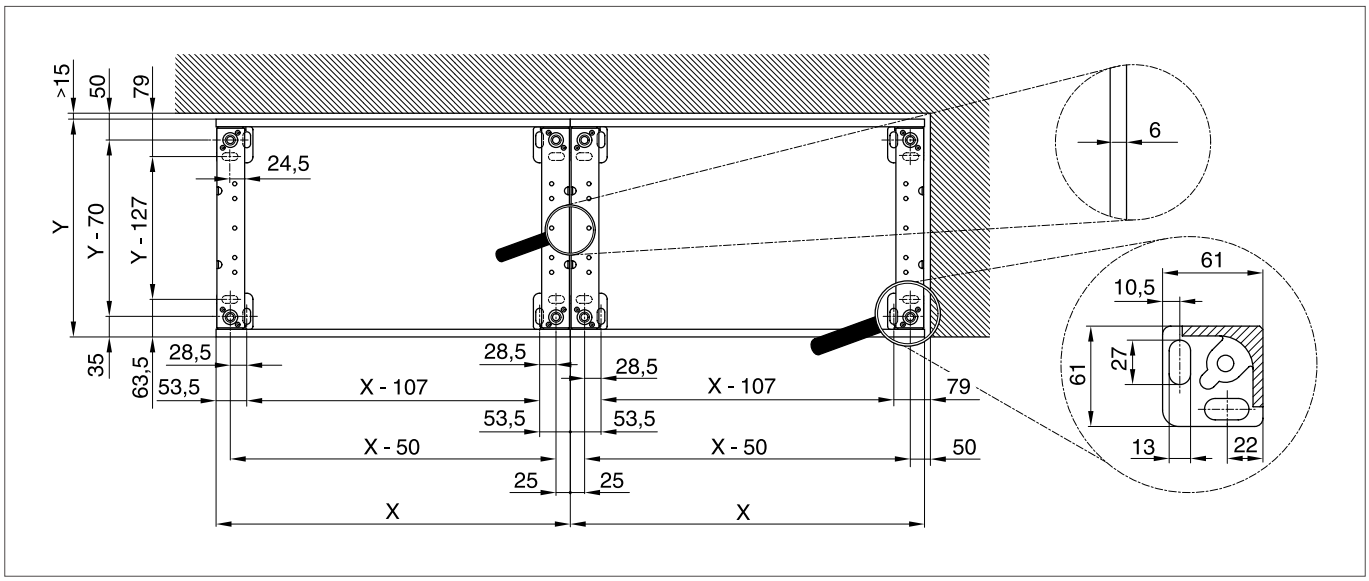
Einführungsschlitztiefe

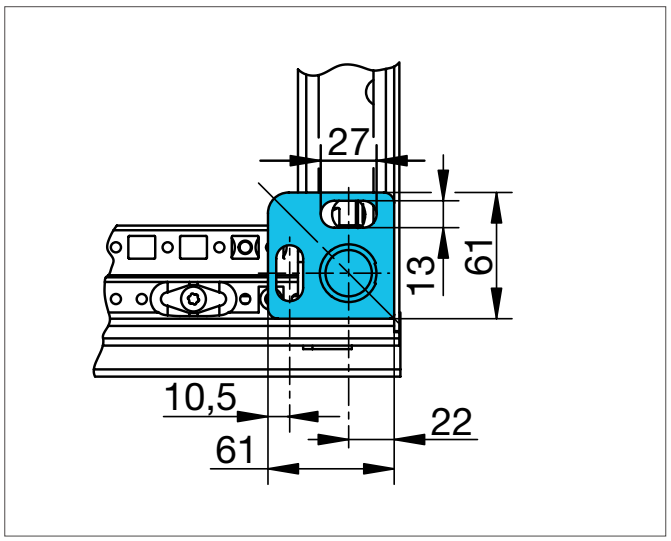
ohne Flansch

Dimensionen [mm]	Schranktiefe [mm]						
	300	400	500	600	800	900	1000
Ausschnittstiefe T	100	200	200	200	200	200	200



Lochung für Bodenbefestigung





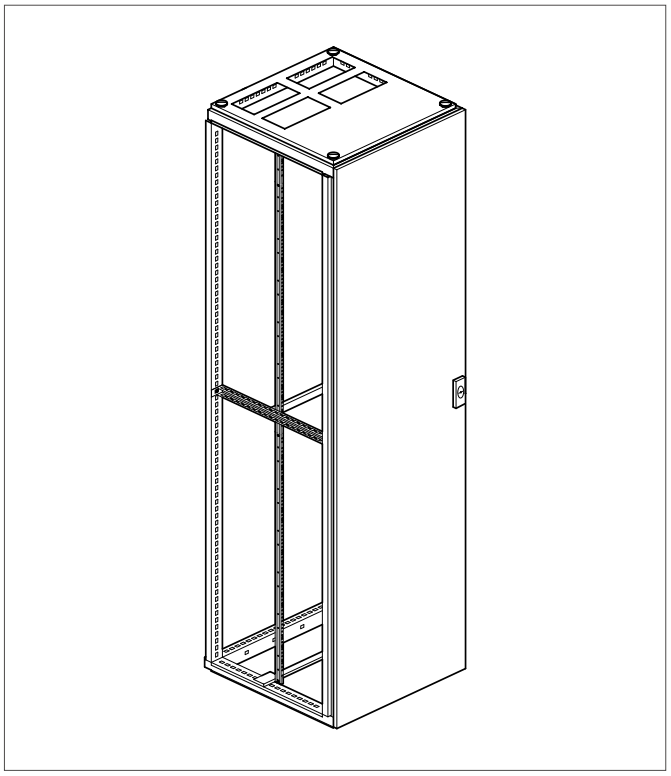
Anreihstandschränke IP 54, Tiefe 400 mm und 600 mm

Anreihstandschränke

- Schutzklasse I geerdet und II, Schutzart IP 54
- Standgehäuse für Einzel- oder Reihenaufstellung mit abnehmbaren Rück- und Seitenwänden, Lieferform ohne Seitenwände
- Höhe 1900 mm,
- Breite 1- bis 6-feldig
- Tiefe 400 mm und 600 mm
- 144 bis 864 Platzeinheiten
- Farbe: RAL 7035 (lichtgrau)
- für ortsfeste Innenraumaufstellung

Innenausbausystem einbaubar für Netzsysteme

- 3 AC 50 Hz 230/400 V
- 3 AC 50 Hz 400/690 V
  mit einem maximalen Einspeisestrom von 1600 A



Bestehend aus:

Korpus

- Schrankgerüst aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Schrankgerüst:
  - Schutzklasse 1: 1,5 mm Stahlblech
  - Schutzklasse 2: aus glasfaserverstärktem Kunststoff.
  - Seitenwand 1,5 mm Stahlblech
- Sammelschienendurchführung durch offene Seitenwände
- nebeneinander anflanschbar
- Anbau einer Sockelleiste 100 mm oder 200 mm immer erforderlich
- waagrechte Abfangschiene zur Stabilisierung der Tragschiene einmal enthalten, mit Koppelplatten zur Tragschienenbefestigung

Tür

- 1,5 mm Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt
- aufliegend mit innenliegenden Scharnieren
- rechts oder links anschlagbar
- umlaufend geschäumte, temperatur- und ölbeständige Dichtung
- Öffnungswinkel der Tür 120°
- ab Breite 1100 mm Doppeltür

Türverschluss

- serienmäßig eingebauter Vierpunkt-Stangenverschluss mit 3 mm Doppelbart und Schlüsselschild
- gegen andere IP 54 Schließung austauschbar

Leitungseinführungen:

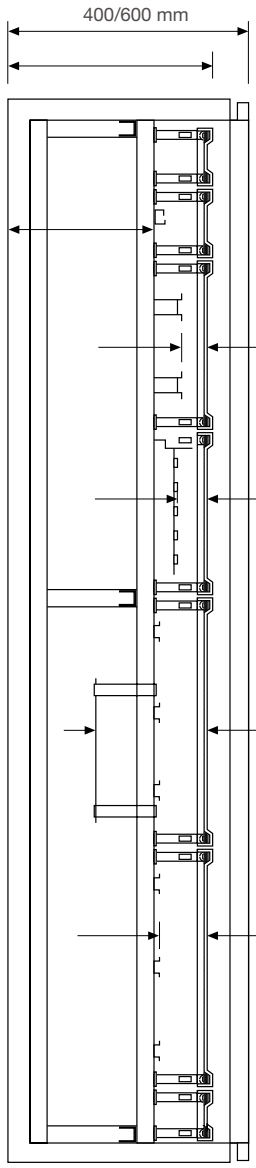
- oben sind 2 Reihen pro Feld vorgestanzt, unten offen
- als Zubehör:
  - unten: geschlossene Flanschplatte (Metall) schiebbar
  - oben: Einführungsflansche (Kunststoff) mit Dichtung IP 54, geschlossene Flanschplatte (Metall)

Normen und Vorschriften

- geprüft nach DIN EN 61439-1 + 2 + 3
- Schutzart IP 54 nach VDE 0470 Teil 1 (DIN EN 60529)
- Schutzart IP 2X bei offener Tür
- Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110, Teil 1 und 2/1.89
- Bemessungsisolationsspannung AC 800 V
- Überspannungskategorie III
- Verschmutzungsgrad 3
- Isolierstoffklasse II

Anreihstandschrank IP54 - Maße für Innenausbausystem univers

– gemessen bei Tragschienen in vorderer Position Höhe = 1900 mm



bei Schranktiefe 400/600 mm

315/515 mm zwischen Rückwand und Haube

222/422 mm zwischen Rückwand und Tragschiene, verstellbar im Raster von 25 mm, dabei Breite des umlaufenden Berührungsschutzes beachten (100 mm)

47,5 mm zwischen Hutschiene und Haube

71 mm zwischen Sammelschiene und Haube hoch

158 mm zwischen Montageplatte und Haube hoch

78 mm zwischen Hutschiene und Haube hoch

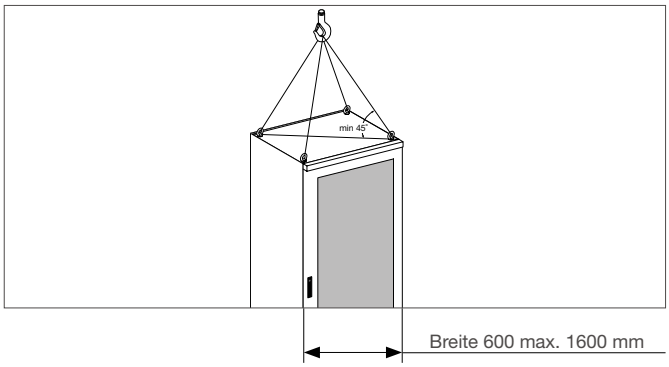
Transporthinweise Anreihstandverteiler

Eine aus mehreren Schränken bestehende Schrank-Kombination kann gemäß nachfolgenden Beispielen über 4 Transportösen oder mit der Transporthilfe (4 Laschen) transportiert werden.

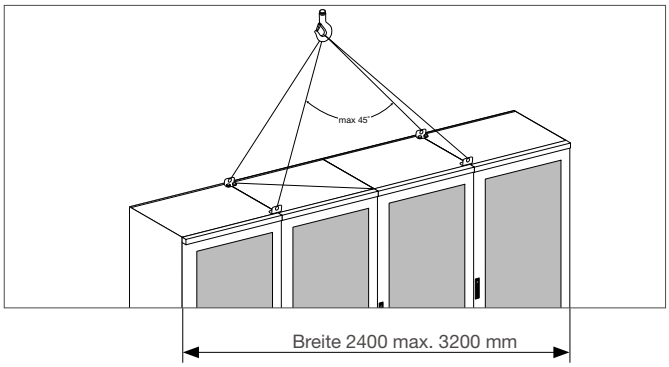
Transport mit Transportösen FZ767

Der Winkel für die Transportseile sollte im Aufhängepunkt nicht größer als 45° betragen.

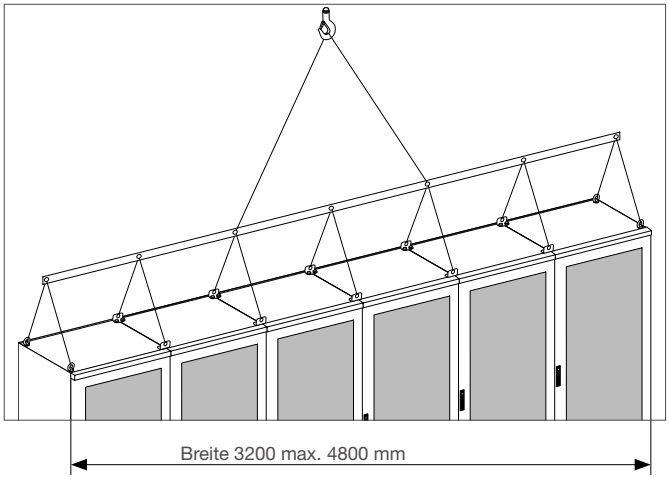
Beispiel für Transport von einzelnen Schränken



Beispiel 1 für den Transport von Schrank-Kombinationen



Beispiel 2 für den Transport von Schrank-Kombinationen

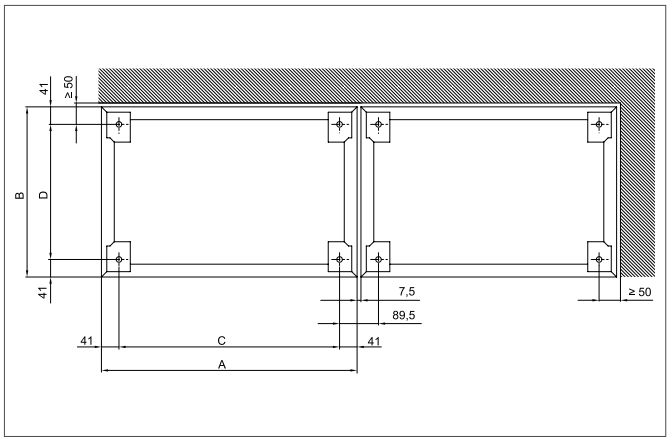


Technische Änderungen vorbehalten

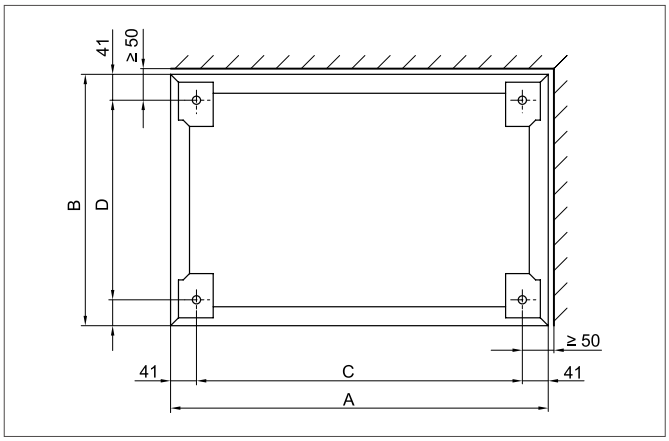
Maßtabelle Anreihstandschränke, Schutzklasse I

Schrankbreite [mm]	Sockelbreite A [mm]	Sockeltiefe B [mm]		Bohrloch C [mm]	D [mm]		Felder						Höhe [mm]
		400	600		400	600	1	2	3	4	5	6	
350	348	398	598	266	316	516	x						1900
600	598	398	598	516	316	516		x					1900
850	848	398	598	766	316	516			x				1900
1100	1098	398	598	1016	316	516				x			1900
1350	1348	398	598	1266	316	516					x		1900
1600	1598	398	598	1516	316	516						x	1900

Maßzeichnung Sockel IP54

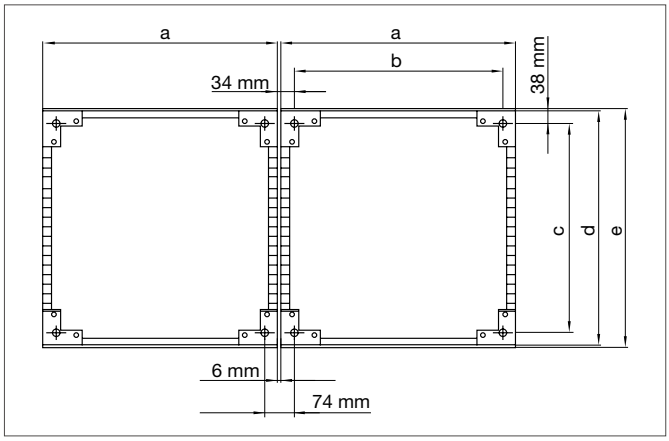


Maßzeichnung Sockel einzeln

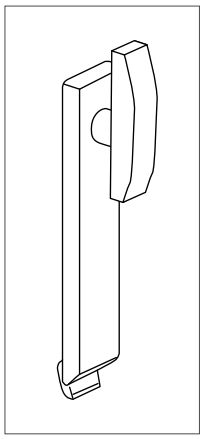


Maßtabelle Anreihstandschränke, Schutzklasse II

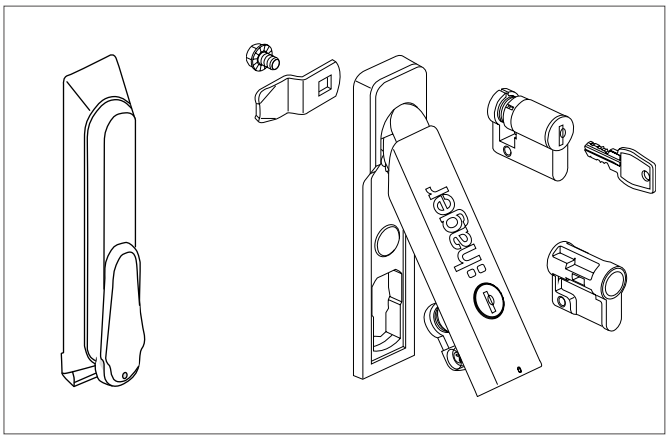
a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Felder						Höhe [mm]
		400	400	400	1	2	3	4	5	6	
360	289	339	400	415	x						1900
610	539	339	400	415		x					1900
860	789	339	400	415			x				1900
1110	1039	339	400	415				x			1900
1360	1289	339	400	415					x		1900
1610	1539	339	400	415						x	1900



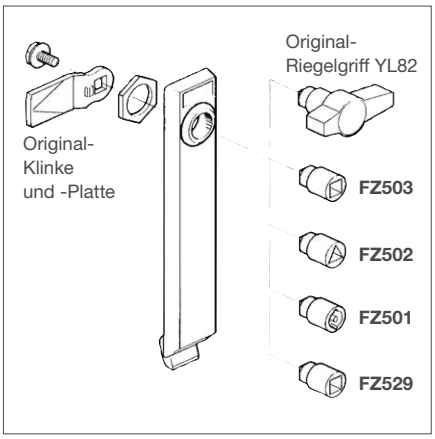
Schließungen
für Schränke IP54



Drehknebelgriff



Schwenkhebelgriff



Auswechselbare Schlösser



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Geeignet für Funktionserhalt über 30/90 Minuten
- 30 %weniger Gewicht zu den alten Schränken
- Mit integriertem Lüftungssystem (Lüfter und Rauchmelder)
- Breites Sortiment an Wand- und Standschränken
- flexible Kabeleinführung oben und unten
- erleichtertes Handling durch abnehmbare Türen
- umlaufende im Brandfall aufschäumende Rauchschutz-dichtung

Technische Daten

- Schutzart IP44
- Schutzklasse II
- Feuerwiderstand nach DIN 4102-1 bis 30 bzw. 90 Minuten
- Verteilerschränke für den Einbau von univers N geeignet
- Gehäuse aus nichtbrennbarem Material A2-s1, d0

Flexibles Sortiment

Die hoch belastbaren IP44 Gehäuse in lichtgrau mit dunkel abgesetzten Kanten und Fasen bestehen aus nichtbrennbarem Material der Klasse A2 – s1, d0 und sind als Wand- und Standschränke in einflügeliger Ausführung lieferbar.

Der Öffnungswinkel beträgt 180°. Die Schließung erfolgt über ein Schwenkhebelschloss mit Profilhalbzylinder und Doppelbartbetätigung; die Türbänder sind aus robustem Edelstahl gefertigt. Die Schränke sind mit Kabeleinführungen oben und unten sowie einem wechselbaren Türanschlag von DIN R auf DIN L ausgestattet. Die Innenmaße entsprechen der DIN 43780 und sind vorbereitet für den Einbau von univers N.

Umfassende Sicherheitsausstattung

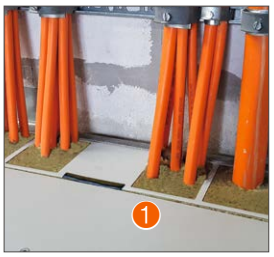
Alle Schränke verfügen serienmäßig über ein anschlussfertig installiertes 230 V rauch- und kaltrauchdichtes Belüftungssystem mit Lüfter und Rauchmelder in der Rückwand. Eine umlaufende Brandschutzdichtung schäumt im Brandfall auf und sorgt so für zusätzliche Sicherheit. Ein Kabelkühlvorsatz für einseitige Kabeleinführungen ist bei den Gehäusen mit 90 Minuten Feuerwiderstand serienmäßig im Lieferumfang enthalten.

Montagefreundliche Konstruktion

Um das Gewicht der Schränke bei Transport und Montage zu reduzieren, lassen sich die Türen abnehmen. Um die Kippgefahr zu eliminieren, lassen sich bei den Standschränken die Gurte im oberen Bereich an der Wand fixieren.

Die neuen Brandschutzschränke sind seit 01.11.2019 lieferbar.





1 Kabelschott
- Standardmäßig Kabelschott oben und unten.
- Bündeleinführung oder Einzeleinführung möglich.



2 Bänder / Türanschlag
- Standardmäßig hochwertige Edelstahlscharniere mit herausdrückbarem Stift zum Aushängen der Tür für leichten Transport.
- Wechselbarer Türanschlag vor Ort.



3 Befestigungslaschen
- Standardmäßig außenliegende Befestigungslaschen für Montage mit bereits eingebauten Innenausbausystem univers N



4 Sockel
- Durch die abnehmbare Sockelblende sind die Standgehäuse mit einem Hubwagen unterfahrbar und lassen sich somit leicht transportieren



5 Schwenkhebel
- Standardmäßig mittig angeordneter Schwenkhebel inklusive DIN-Halbzylinder. (Können mit anderen Einsätzen gewechselt werden, z.B. Doppelbarte.)

Technische Änderungen vorbehalten

Zubehör

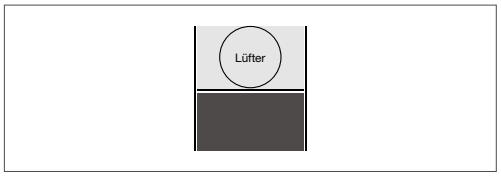
Best.-Nr	Beschreibung	Außenmaße [mm] Höhe C	Breite D	Tiefe E		Gewicht [kg]
-	Lüftergehäuse ext. IP54 mit Lüfter 24V					
-	Netzteil 230V/24V f. Lüfter u. Rauchmelder					
-	Rauchmelder 24V mit Schaltsockel					
-	Druckdose zur Luftstromüberwachung					
-	Filterabdeckung für Zuluftöffnung					
-	Filterabdeckung für Zuluftöffnung					
FZ280N	Rückwand, univers, Brandschutzschrank, 1F	2265	398			60
FZ281N	Rückwand, univers, Brandschutzschrank, 2F	2265	648			98
FZ282N	Rückwand, univers, Brandschutzschrank, 3F	2265	898			136
FZ283N	Rückwand, univers, Brandschutzschrank, 4F	2265	1148			174
-	Abdeckung, univers, geschlossen, 1-feldig					
FZ395N	Kabelkühlaufsatz 1-feldig, 300hoch	300	398	200		20
FZ396N	Kabelkühlaufsatz 2-feldig, 300hoch	300	648	200		30
FZ397N	Kabelkühlaufsatz 3-feldig, 300hoch	300	898	200		39
FZ398N	Kabelkühlaufsatz 4-feldig, 300hoch	300	1148	200		49

Alle Schränke verfügen serienmäßig über ein anschlussfertig installiertes 230 V rauch- und kaltrauchdichtes Belüftungssystem mit Lüfter und Rauchmelder in der Rückwand. Eine umlaufende Brandschutzdichtung schäumt im Brandfall auf und sorgt so für zusätzliche Sicherheit.

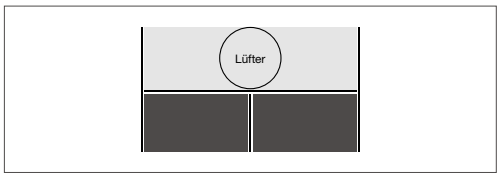
Der Innenausbau mit univers N ist durch den Lüfter eingeschränkt. Das Belüftungssystem ist mit einer univers Abdeckung zu versehen. Je nach Schrankbreite 250x150 oder 500x150mm. Das hat zur Folge, dass im Bereich des Lüfters nur eine eingeschränkte Kabeleinführung möglich ist.

Bei breiteren Schränken ist zudem neben dem Lüfterbereich auch ein ganz normaler univers N-Ausbau für Kabeleinführungen oder mit Einbaugeräten möglich.

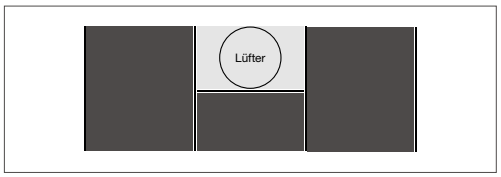
Hier nachfolgend Beispiele der Schrankbreiten 400, 650, 900 und 1150 mm. Es ist zu erkennen welche Länge die univers-Tragschienen UN..A haben müssen. Im Bereich des Lüfters ist eine eingeschränkte Kabeleinführung möglich. Bei den Schrankbreiten 898 und 1148 mm kann der Raum neben dem Lüfter als Kabeleinführung oder Geräteraum genutzt werden.



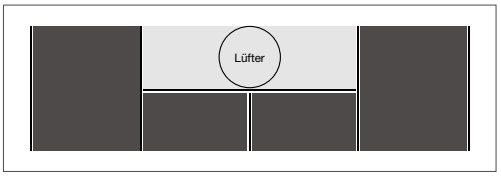
- UN..A-Schienen links und rechts bis ganz oben einbauen.
- Eingeschränkte Kabeleinführung am Lüfter vorbei möglich.



- UN..A-Schienen links und rechts bis ganz oben einbauen.
- Mittlere Schiene 1 Reihe kürzer.
- Eingeschränkte Kabeleinführung am Lüfter vorbei möglich.

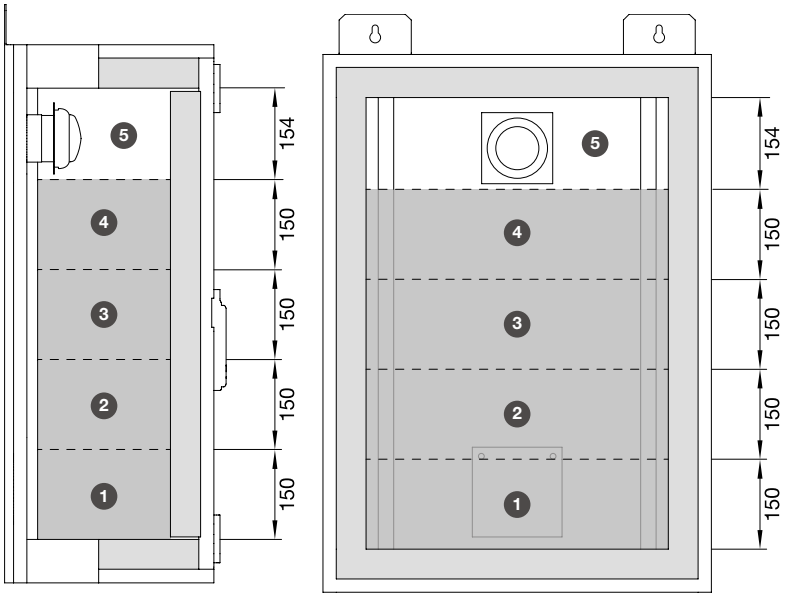


- UN..A-Schienen links und rechts bis ganz oben einbauen.
- Kabeleinführung links und rechts und eingeschränkte Kabeleinführung am Lüfter vorbei möglich.

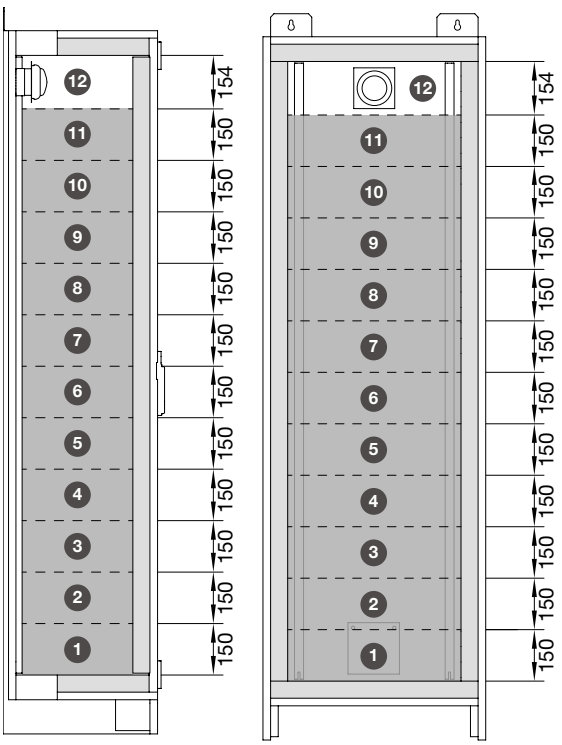


- UN..A-Schienen links und rechts bis ganz oben einbauen.
- Mittlere Schiene 1 Reihe kürzer.
- Kabeleinführung links und rechts und eingeschränkte Kabeleinführung am Lüfter vorbei möglich.

Wandschrank-Übersicht-Einbau-Platzeinheiten



Standschrank-Übersicht-Einbau-Platzeinheiten







1 Schwenkhebel, abschließbar



2 Schließbleche, oben und unten



3 2-Punkt-Verriegelung



4 Brand- und Rauchschutzdichtung

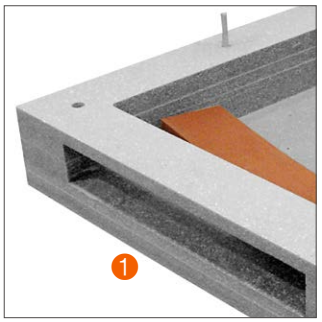
Ihre Vorteile:

- zur vollflächigen Wandmontage
- Mit umlaufendem, vorgebohrtem Ausgleichsrahmen,
- 22 mm Materialstärke, 115 mm breiter Montagerahmen
- Montage auf Massivwand
- Zwei-Punkt-Türverriegelung mit Schwenkhebel und Halbzylinder
- Einflügelige Tür mit Anschlag DIN rechts
- Umlaufende Rauch- und Brandschutzdichtungen, selbstaufschäumend im Brandfall
- Befestigung direkt auf der Wand durch vorgebohrte Löcher im Ausgleichsrahmen
- Türflügel leicht ein- und aushängbar

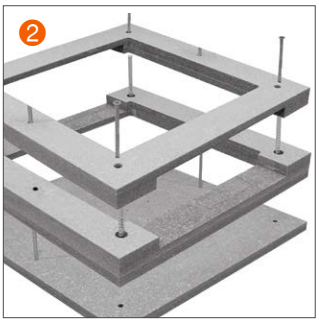
Technische Merkmale:

- Feuerwiderstand 30 Minuten, feuerhemmend, feuerbeständig
- Rauchdicht, zum Einsetzen in Flucht- und Rettungswege
- Schutzart entsprechend IP 42
- Schutzklasse II
- Baustoff mit Oberflächenbeschichtung nichtbrennbar, Klassifizierung A2 – s1, d0
- Standardoberfläche HPL ist chemisch hochbeständig und feuchtigkeitsunempfindlich
- Standardfarbe Reinweiß – ähnlich RAL 9010, Kanten und Fasen dunkel abgesetzt





1 Kabelschott



2 Schichtbauweise ermöglicht die einfache Einbringung von Leitungen

Ihre Vorteile:

- zur Aufputzmontage
- Brandschutz gemäß MLAR und EN 1363-1
- Befestigung über 4 Bohrungen in den Rahmenecken
- Deckel mit Griffmulde, durch zwei selbstsichernde Muttern verschraubt
- Zerlegbares Rahmenplattensystem für leichte Kabeleinführung
- Kabeleinführung von 2 Seiten möglich
- Kabelschotts schäumen im Brandfall selbsttätig auf
- Vorgebohrte Löcher für einfache Befestigung der Einbauten

Technische Merkmale:

- Feuerwiderstand 30/90 Minuten, feuerhemmend, feuerbeständig
- Klassifikation: Geeignet für Funktionserhalt über 30/90 Minuten
- Schutzklasse II
- Schutzart entsprechend IP 41
- Baustoff mit Oberflächenbeschichtung,
- klassifiziert A2 – s1, d0: nichtbrennbar
- Oberfläche HPL ist chemisch hochbeständig und feuchtigkeitsunempfindlich
- Standardfarbe lichtgrau – ähnlich RAL 7035, Kanten und Fasen dunkel abgesetzt

Technische Änderungen vorbehalten



1 Kabeleinführungen von 4 Seiten möglich

Ihre Vorteile:

- Gehäuse zur Montage an Massivwand oder Massivdecke
- Kabeleinführung von 4 Seiten möglich
- Befestigung des Gehäuses durch den Gehäuseboden mittels beiliegenden Befestigungsankern
- Interne Trägerschiene mit 5 feuerbeständigen Klemmen bis 16 mm^2

Technische Merkmale:

- Feuerwiderstand 90 Minuten: feuerbeständige Klemmleiste
- Klassifikation: Geeignet für Funktionserhalt über 90 Minuten
- Brandkammertest, Beflammung nach DIN 4102-2
- Schutzklasse I
- Schutzart entsprechend IP 54

DIN 4102-1

5.1.3.2 Prüfung von Baustoffen mit Oberflächenbeschichtungen (DIN 4102-1)

A – Kein Beitrag zum Brand
B – Sehr begrenzter Beitrag zum Brand
C – Begrenzter Beitrag zum Brand
D – Hinnehmbarer Beitrag zum Brand
E – Hinnehmbares Brandverhalten
F – Keine Leistung festgestellt

EN 13501-1	DIN 4102-1	Anforderung	Eigenschaften
A1	A1	nichtbrennbar	ohne organische Bestandteile, ohne brennbare Bestandteile
A2 - s1, d0	A2	nichtbrennbar	mit organischen Bestandteilen, mit brennbaren Bestandteilen, geringe Rauchentwicklung bei Hitze
A2 - s1, d1/2 s2, d0 s3, d0 s3, d2	B1	schwerentflammbar	mittlere bis hohe Rauchentwicklung bei Hitze, Abbrand ggf. mit Abtropfen und Nachbrennzeit
B - s1, d0/1/2 s2, d0 s3, d0 s3, d2	B1	schwerentflammbar	
C - s1, d0/1/2 s2, d0 s3, d0 s3, d2	B1	schwerentflammbar	
D - s1/2/3, d0/1/2	B2	normalentflammbar	
E - d2	B2	normalentflammbar	
F	B2	normalentflammbar	

Eigenschaften

s	Smoke (Rauchentwicklung)
s1	geringe Rauchentwicklung
s2	mittlere Rauchentwicklung
s3	hohe Rauchentwicklung bzw. Rauchentwicklung nicht geprüft
d	Droplets (brennendes Abtrofen)
d0	kein brennendes Abtrofen/Abfallen innerhalb von 600 Sek.
d1	kein brennendes Abtrofen/Abfallen mit einer Nachbrennzeit länger als 10 Sek. innerhalb von 600 Sek.
d2	keine Leistung festgestellt

Anforderungen an Brandschutzgehäuse

Brandschutzgehäuse müssen im Normalbetrieb die gleichen Anforderungen erfüllen wie standardmäßige Gehäuse oder Umhüllungen für Niederspannungs-Schaltgeräte-Kombinationen.

Normalbetrieb – Anforderungen der elektrotechnischen Normen

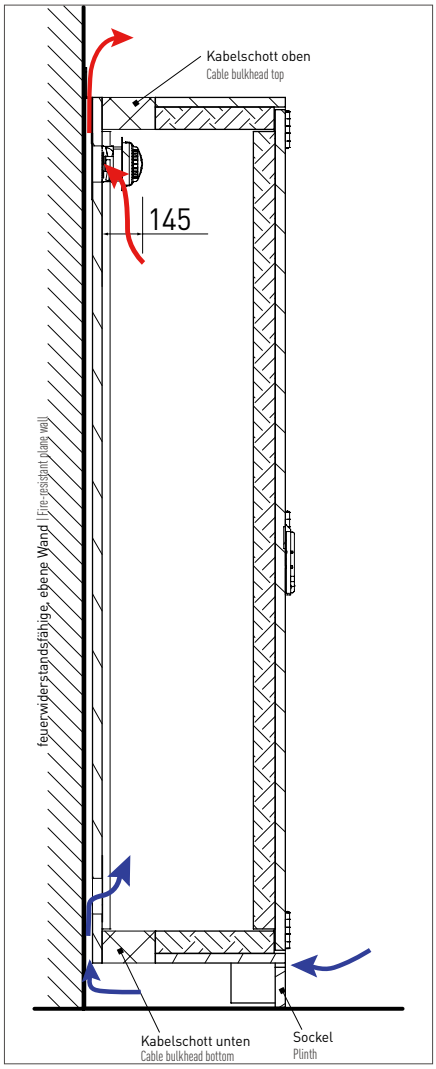
DIN EN 61439

Max. Umgebungstemperatur bei Innenraum- und Freiluftaufstellung:	≤+40 °C (+35 °C als Mittelwert über 24 h)
Max. Luftfeuchtigkeit bei Innenraumaufstellung:	≤50 % bei max. +40 °C / ≤90 % bei max. +20 °C
Max. Luftfeuchtigkeit bei Freiluftaufstellung:	≤100% bei max. +25 °C
Max. Grenzwerte für Erwärmung = Grenzübertemperatur: Gilt für mittlere Umgebungstemperaturen ≤ +35 °C. Nachweis durch Prüfung oder Extrapolation.	Vorsicht: Für eingebaute Betriebsmittel gelten die Bestimmungen der einzelnen Produktnormen und die Betriebstemperaturen von Schaltgerätekombinationen.

Belüftungssystem

Abhängigkeit Brandklassifikation/Belüftungssystem

– Brandlastdämmung über 30/90 Minuten durch Verschluss des Lüftungssystems
– Brandlastdämmung, kaltrauchdicht über 30/90 Minuten mit integrierter Lüftung.





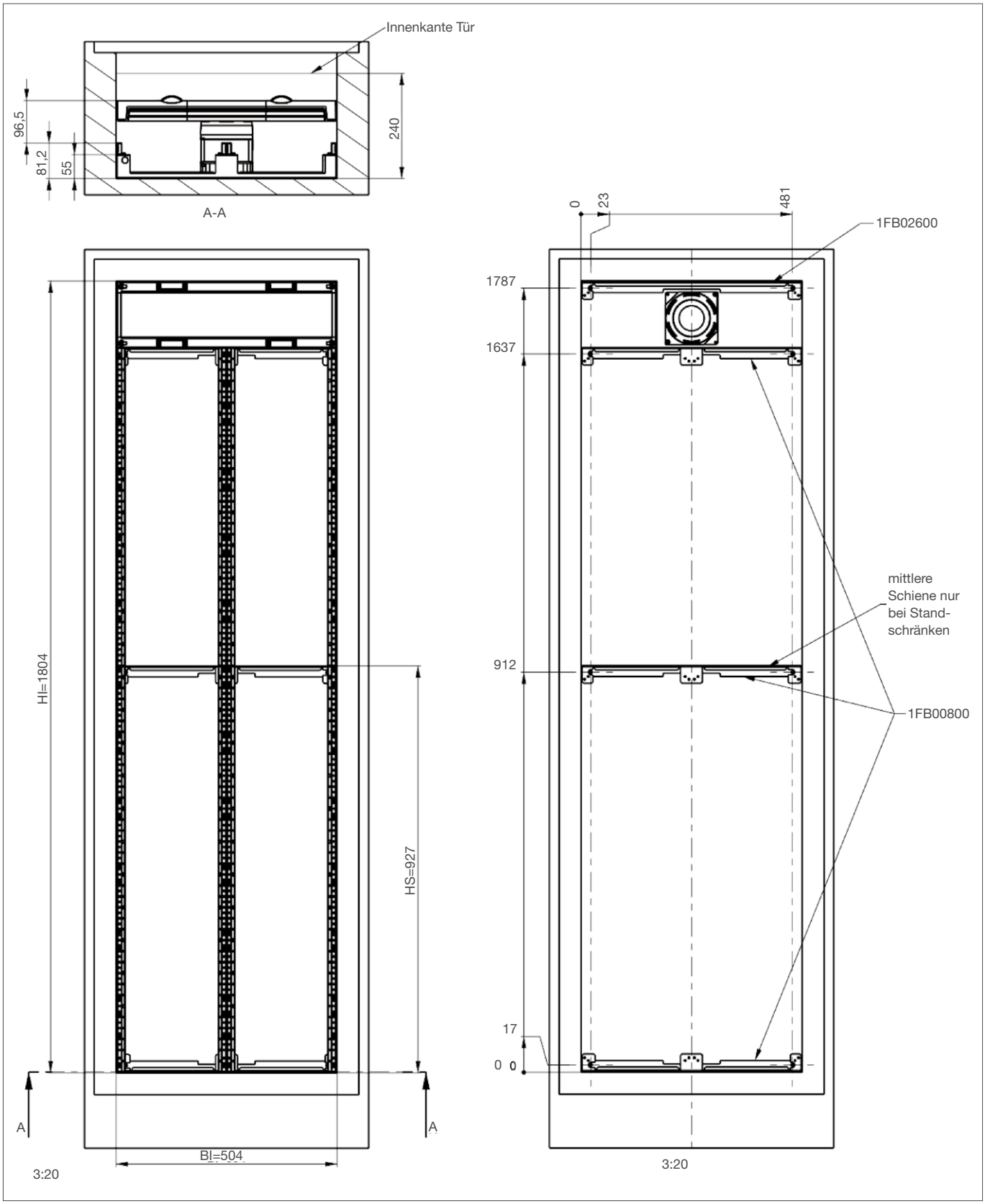


Belüftungssystem
Die Belüftung findet über Kanäle in der Gehäuserückwand statt.
Zu- und Abluftöffnungen werden im Brandfall automatisch geschlossen.

Vorteil:
Die Belüftung der Einbaukomponenten findet hinter der Berührungsschutz-abdeckung statt.

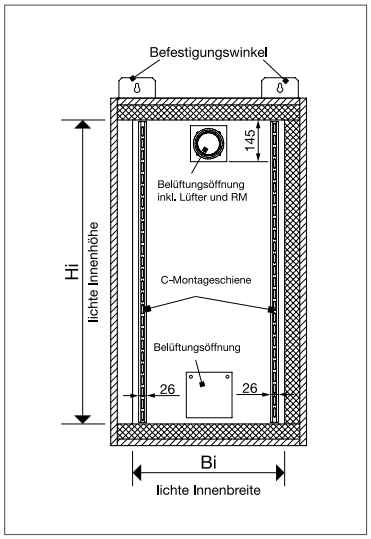
Technische Änderungen vorbehalten

Maßzeichnungen

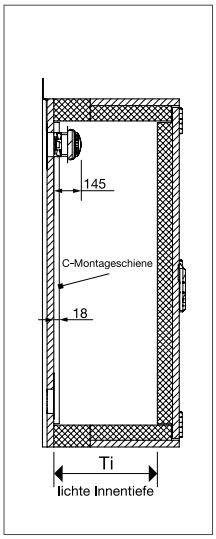


Abmessungen der Wandverteiler

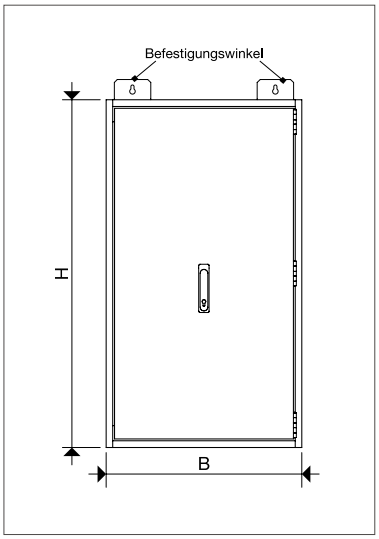
Innenansicht



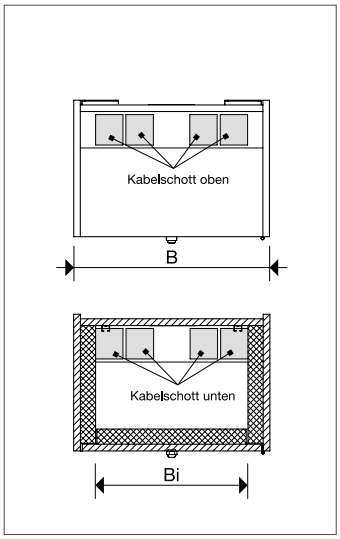
Seitenansicht



Vorderansicht

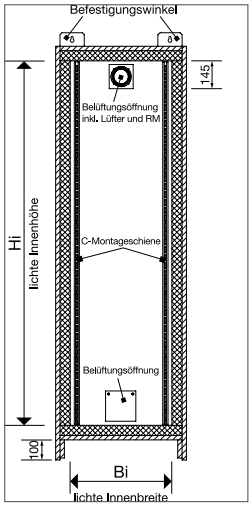


Draufsicht

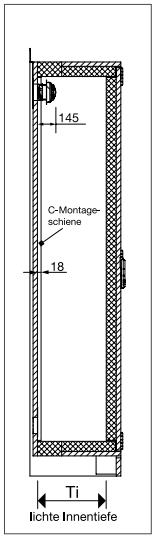


Abmessungen der Standverteiler

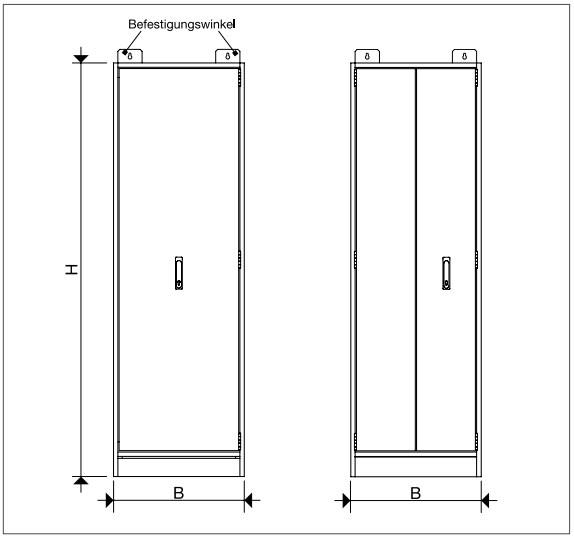
Innenansicht



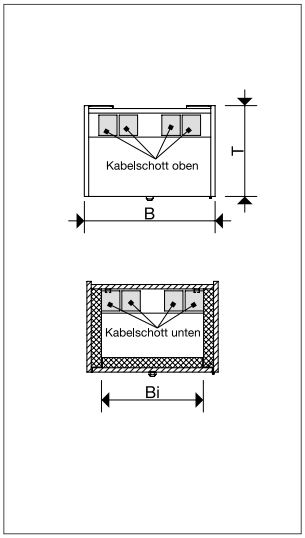
Seitenansicht



Vorderansichten



Draufsichten

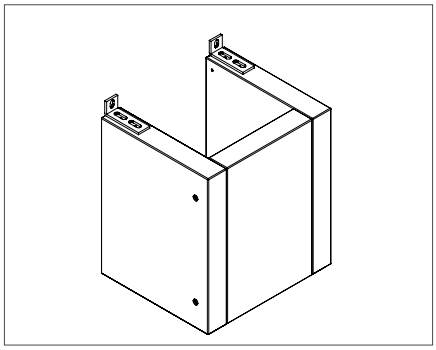


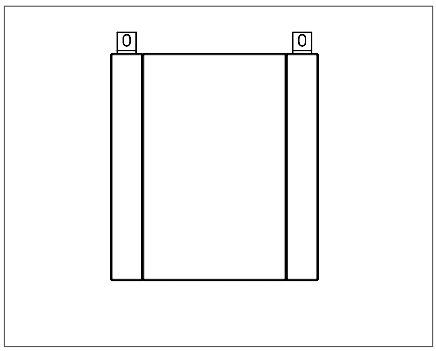
Technische Änderungen vorbehalten

Verteilerschränke

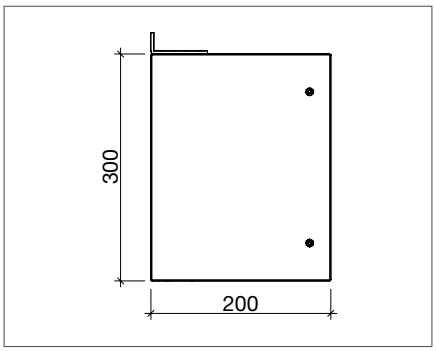
Best.-Nr.	Innenmaße [mm] Höhe Hi	Breite Bi	Tiefe Ti	Außenmaße [mm] Höhe H	Breite B	Tiefe T	Innenvolumen [m³]	Gewicht [kg]
Standschränke I30 nach DIN 4102 Teil1. Feuerwiderstand über 30 Minunten								
FB21LE	1804	254	240	2048	398	349	0,110	152
FB22LE	1804	504	240	2048	648	349	0,218	206
FB23LE	1804	754	240	2048	898	349	0,326	259
FB24LE	1804	1004	240	2048	1148	349	0,435	313
Wandschränke I30 nach DIN 4102 Teil1. Feuerwiderstand über 30 Minunten								
FB31LE	454	254	240	598	398	349	0,027	51
FB32LE	454	504	240	598	648	349	0,055	71
FB41LE	604	254	240	748	398	349	0,037	62
FB42LE	604	504	240	748	648	349	0,073	85
FB51LE	754	254	240	898	398	349	0,046	73
FB52LE	754	504	240	898	648	349	0,091	99
FB61LE	904	254	240	1048	398	349	0,055	83
FB62LE	904	504	240	1048	648	349	0,109	114
FB63LE	904	754	240	1048	898	349	0,164	144
FB71LE	1054	254	240	1198	398	349	0,064	94
FB72LE	1054	504	240	1198	648	349	0,127	128
FB73LE	1054	754	240	1198	898	349	0,191	163
FB81LE	1204	254	240	1348	398	349	0,073	105
FB82LE	1204	504	240	1348	648	349	0,146	143
FB83LE	1204	754	240	1348	898	349	0,218	181
FB91LE	1354	254	240	1498	398	349	0,083	115
FB92LE	1354	504	240	1498	648	349	0,164	157
Standschränke I90 nach DIN 4102 Teil1. Feuerwiderstand über 90 Minunten								
FB21SE	1804	254	240	2048	398	349	0,110	152
FB22SE	1804	504	240	2048	648	349	0,218	206
FB23SE	1804	754	240	2048	898	349	0,326	259
FB24SE	1804	1004	240	2048	1148	349	0,435	313
Wandschränke I90 nach DIN 4102 Teil1. Feuerwiderstand über 90 Minunten								
FB31SE	454	254	240	598	398	349	0,027	51
FB32SE	454	504	240	598	648	349	0,055	71
FB41SE	604	254	240	748	398	349	0,037	62
FB42SE	604	504	240	748	648	349	0,073	85
FB51SE	754	254	240	898	398	349	0,046	73
FB52SE	754	504	240	898	648	349	0,091	99
FB61SE	904	254	240	1048	398	349	0,055	83
FB62SE	904	504	240	1048	648	349	0,109	114
FB63SE	904	754	240	1048	898	349	0,164	144
FB71SE	1054	254	240	1198	398	349	0,064	94
FB72SE	1054	504	240	1198	648	349	0,127	128
FB73SE	1054	754	240	1198	898	349	0,191	163
FB82SE	1204	504	240	1348	648	349	0,146	143
FB83SE	1204	754	240	1348	898	349	0,218	181

Abmessung Kabelkühlaufsatz FZ395N

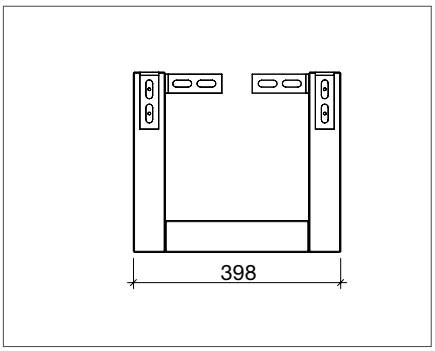




Frontansicht

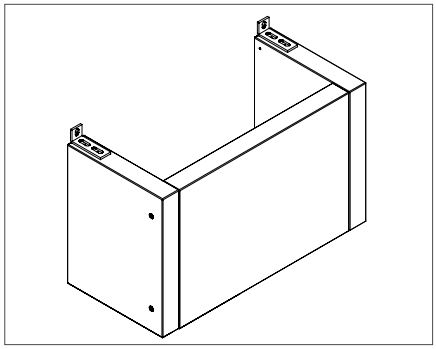


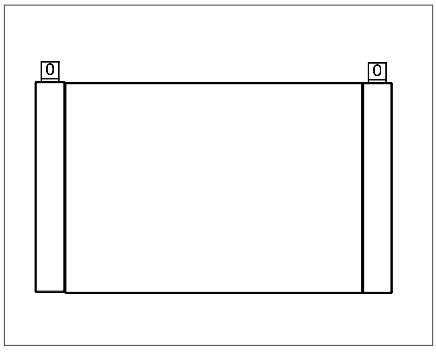
Seitenansicht



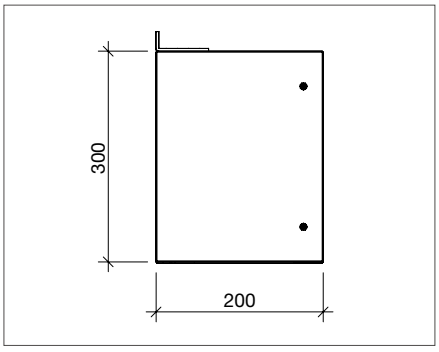
von oben

Abmessung Kabelkühlaufsatz FZ296N

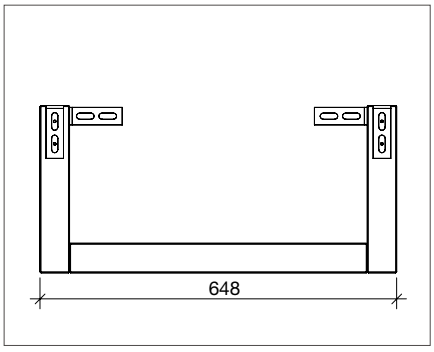




Frontansicht



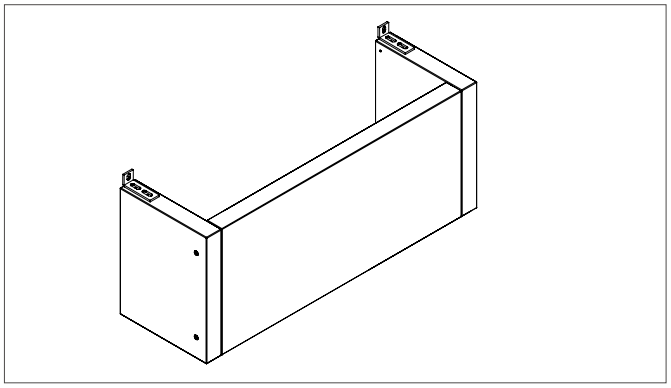
Seitenansicht

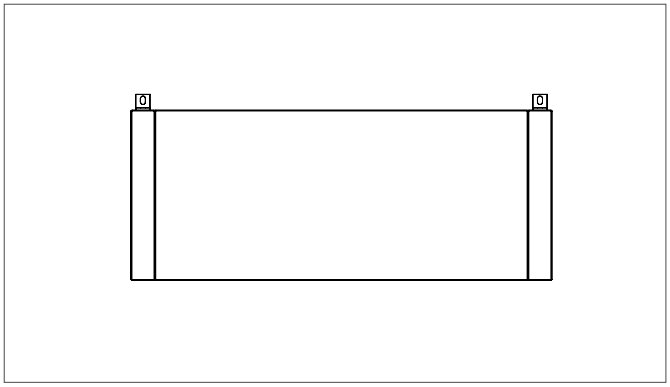


von oben

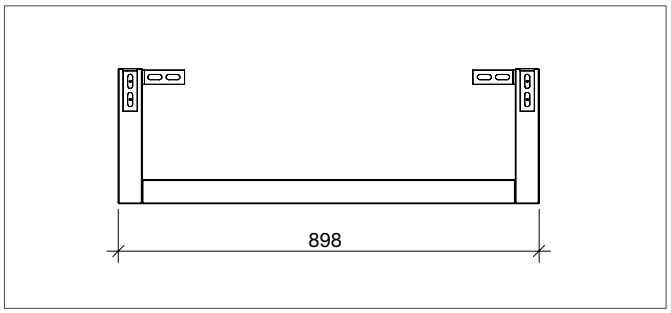
Hinweis:
Bei Verwendung von 90min Brandschutzgehäusen mit feuerwiderstandsfähigen Leitungen immer ein Kabelkühlaufsatz im Lieferumfang enthalten.

Abmessung Kabelkühlaufsatz FZ397N

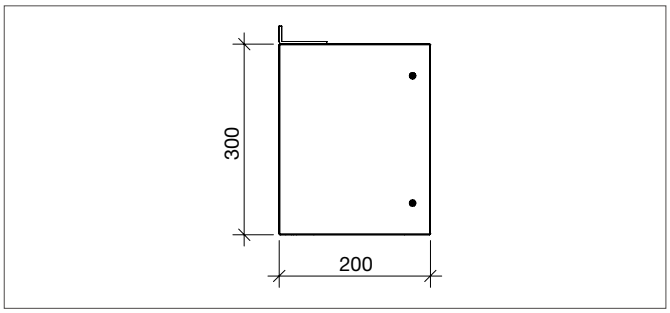




Frontansicht

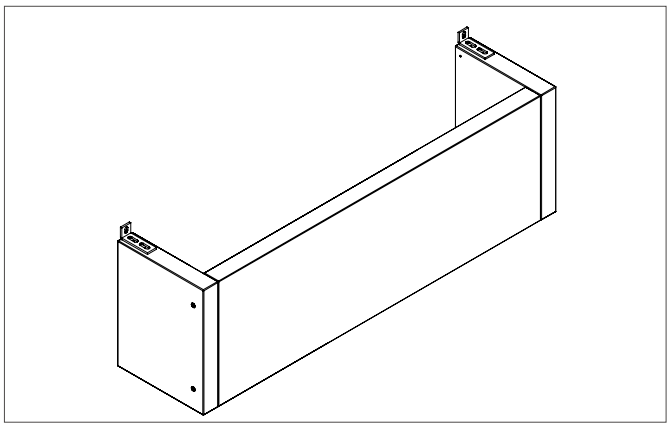


von oben



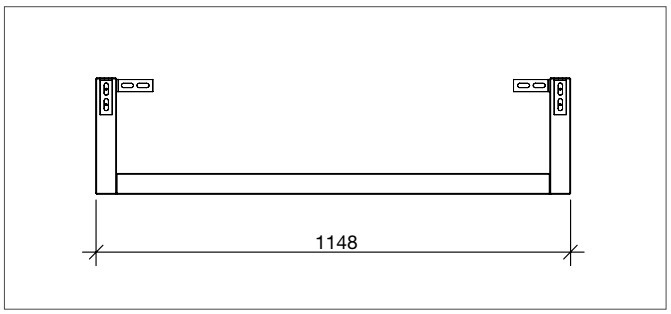
Seitenansicht

Abmessung Kabelkühlaufsatz FZ398N

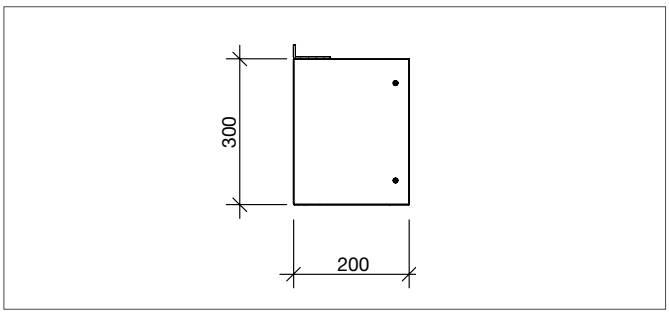




Frontansicht



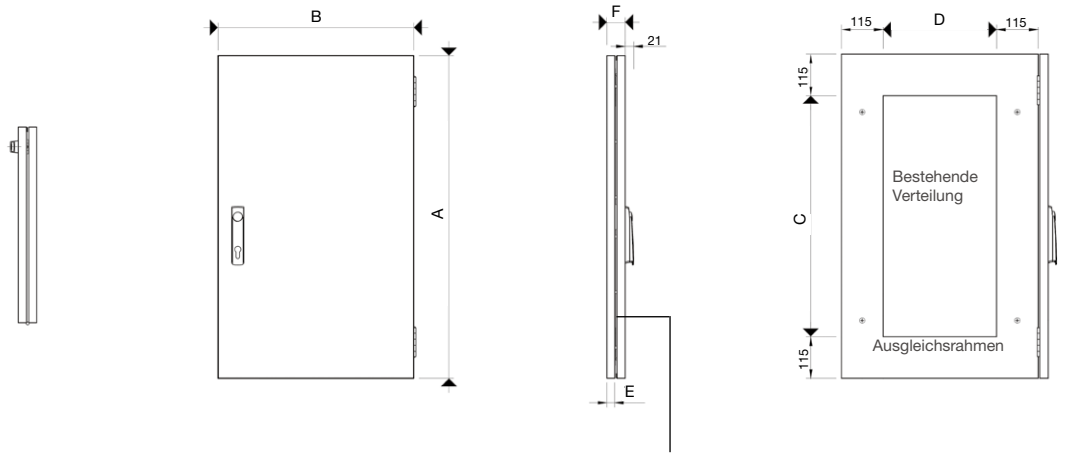
von oben



Seitenansicht

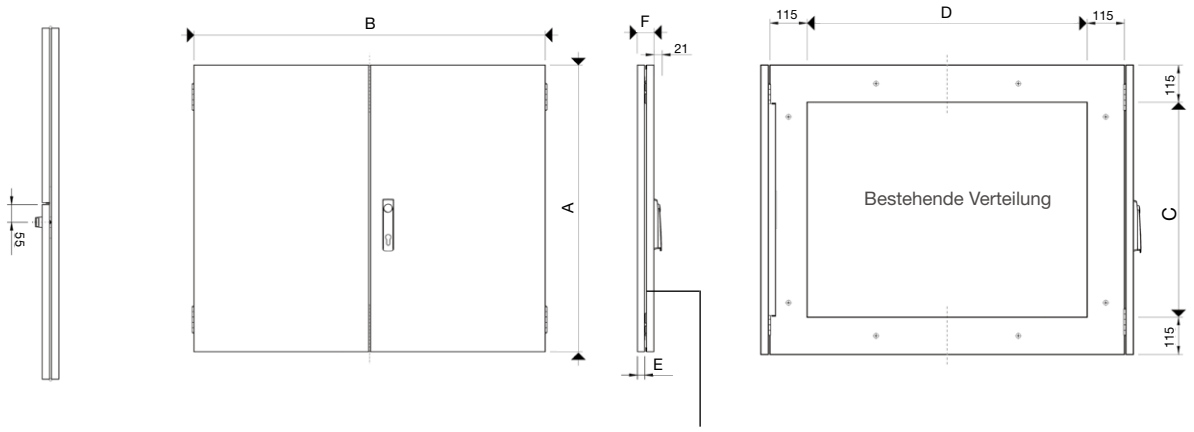
Hinweis:
Bei Verwendung von 90min Brandschutzgehäusen mit feuerwiderstandsfähigen Leitungen immer ein Kabelkühlaufsatz im Lieferumfang enthalten.

Abmessungen mit einer Tür



Spaltmaß 6 mm

Abmessungen mit zwei Türen



Spaltmaß 6 mm

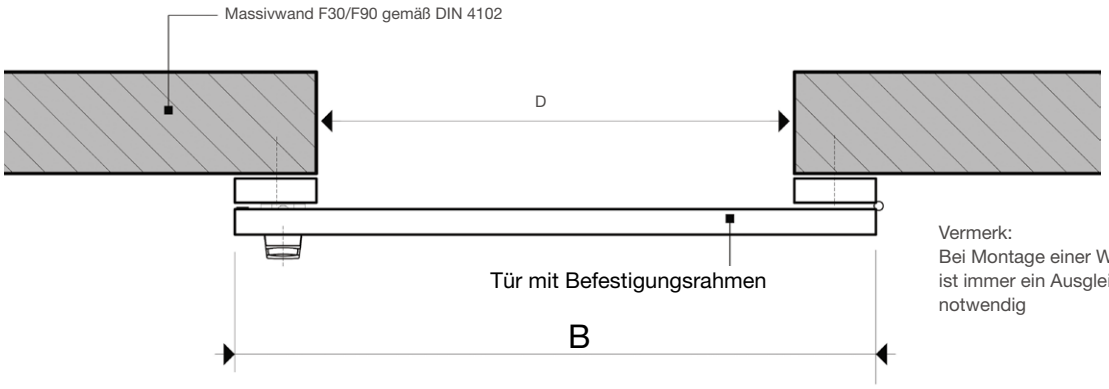
Wandaufsatztür

Best.-Nr.	Außenmaße [mm]			Innenmaße [mm]			Gewicht [kg]
	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	
	A	B	F	C	D	E	
FB51WLN	1045	575	51	815	345	22	30
FB52WLN	1045	795	51	815	565	22	42
FB53WLN	1045	1045	51	815	815	22	53
FB61WLN	1195	575	51	965	345	22	35
FB62WLN	1195	795	51	965	565	22	47
FB63WLN	1195	1045	51	965	815	22	60
FB64WLN	1195	1295	51	965	1065	22	72
FB71WLN	1345	575	51	1115	345	22	51
FB72WLN	1345	795	51	1115	565	22	53
FB73WLN	1345	1045	51	1115	815	22	68
FB74WLN	1345	1295	51	1115	1065	22	80
FB75WLN	1345	1545	51	1115	1315	22	93
FB81WLN	1495	575	51	1265	345	22	46
FB82WLN	1495	795	51	1265	565	22	58
FB83WLN	1495	1045	51	1265	815	22	73
FB84WLN	1495	1295	51	1265	1065	22	88

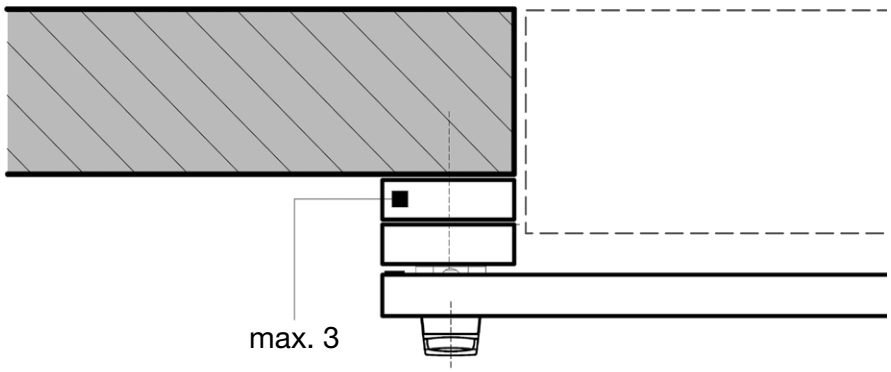
Zubehör Ausgleichsrahmen (bis max. 3 Rahmen möglich)

Best.-Nr.	Außenmaße [mm]			Innenmaße [mm]			Gewicht [kg]
	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	
	A	B	F	C	D	E	
FZ294N	1045	575	22	815	345	22	11
FZ295N	1045	795	22	815	565	22	13
FZ296N	1045	1045	22	815	815	22	15
FZ297N	1195	575	22	965	345	22	12
FZ298N	1195	795	22	965	565	22	14
FZ299N	1195	1045	22	965	815	22	16
FZ300N	1195	1295	22	965	1065	22	18
FZ301N	1495	575	51	1265	345	22	15
FZ302N	1495	795	51	1265	565	22	17
FZ303N	1495	1045	51	1265	815	22	19
FZ304N	1495	1295	51	1265	1065	22	21
FZ305N	1345	1295	51	1115	1065	22	20

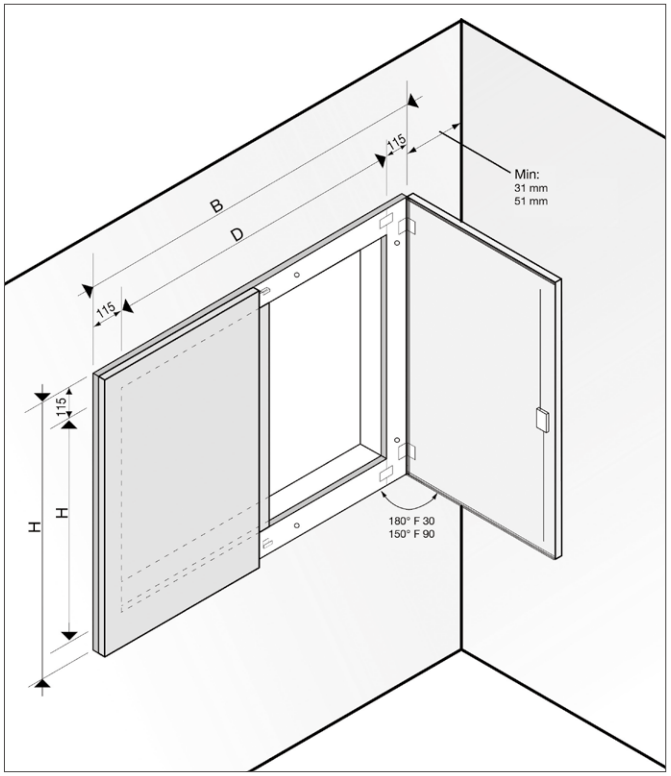
Montage an einer Massivwand



Montagerahmen



Montagebeispiel



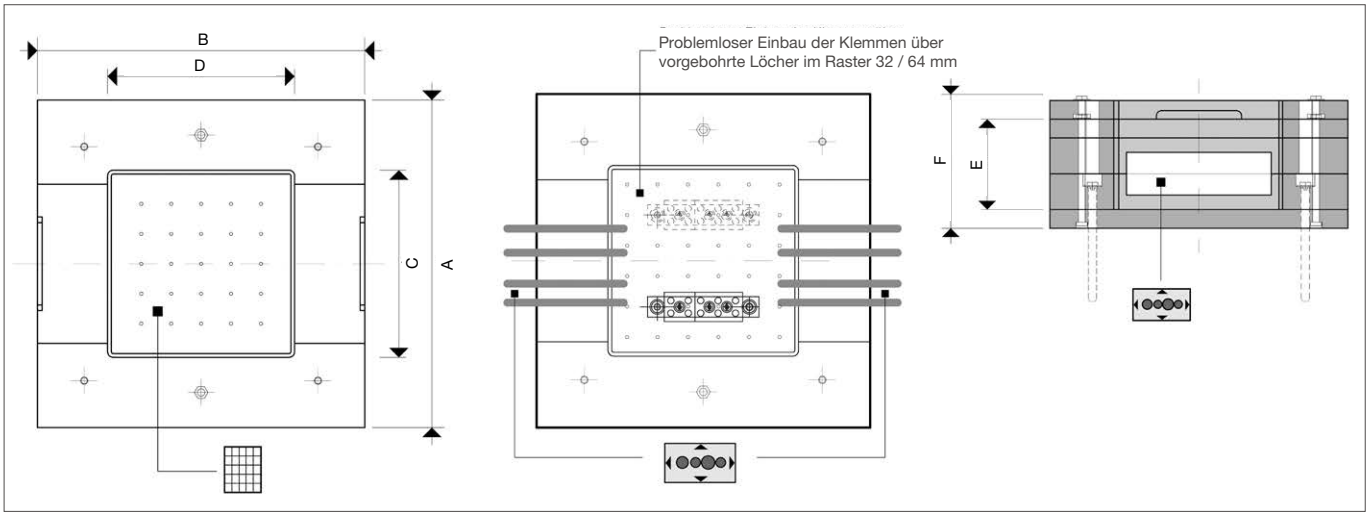
Montage mit Ausgleichsrahmen

Um den Wandabstand der Wandvorsatztür zu vergrößern können bis zu 3 Ausgleichsrahmen verwendet werden

	Wandabstand [mm]	Zusätzliche Rahmen [mm]		
		1	2	3
1 flügelig	22	44	66	88
2 flügelig	0	22	44	66

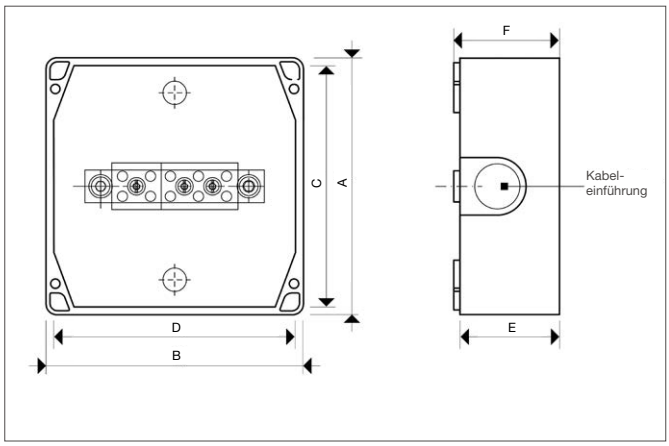
Technische Änderungen vorbehalten

Abmessungen der Kleinverteiler



Best.Nr.	Maße Außen [mm]			Maße Innen [mm]			Gewicht ca.
	Höhe A	Breite B	Tiefe F	Höhe C	Breite D	Tiefe E	[kg]
E30/F30							
FB2008LN	350	350	128	200	200	84	17
FB3008LN	450	450	128	300	300	84	25
E90/F90							
FB3008SN	450	450	148	300	300	84	31

Abmessungen der Verbindungsdose



Best.Nr.	Maße Außen [mm]			Maße Innen [mm]			Gewicht ca.
	Höhe A	Breite B	Tiefe F	Höhe C	Breite D	Tiefe E	[kg]
E30/F30							
FB1560SN	165	165	76	155	155	60	0,8
E90/F90							
FB1050SN	115	115	66	105	105	50	0,5

Technische Eigenschaften

Best.Nr.	Beschreibung	Tür DIN (R/L)	Feldhöhe	nutzbare Feld-höhe	Feldbreite	PLE
Standschränke 30 Min.						
FB21LE	Brand.Schrank, univers, 2048x398, 30min	R	12	11	1	132
FB22LE	Brand.Schrank, univers, 2048x648, 30min	R	12	11	2	264
FB23LE	Brand.Schrank, univers, 2048x898, 30min	R	12	11	3	396
FB24LE	Brand.Schrank, univers, 2048x1148, 30min	R	12	11	4	528
Wandschränke 30 Min.						
FB31LE	Brand.Schrank, univers, 598x398, 30min	R	3	2	1	24
FB32LE	Brand.Schrank, univers, 598x648, 30min	R	3	2	2	48
FB41LE	Brand.Schrank, univers, 748x398, 30min	R	4	3	1	36
FB42LE	Brand.Schrank, univers, 748x648, 30min	R	4	3	2	72
FB51LE	Brand.Schrank, univers, 898x398, 30min	R	5	4	1	48
FB52LE	Brand.Schrank, univers, 898x648, 30min	R	5	4	2	96
FB61LE	Brand.Schrank, univers, 1048x398, 30min	R	6	5	1	60
FB62LE	Brand.Schrank, univers, 1048x648, 30min	R	6	5	2	120
FB63LE	Brand.Schrank, univers, 1048x898, 30min	R	6	5	3	180
FB71LE	Brand.Schrank, univers, 1198x398, 30min	R	7	6	1	72
FB72LE	Brand.Schrank, univers, 1198x648, 30min	R	7	6	2	144
FB73LE	Brand.Schrank, univers, 1198x898, 30min	R	7	6	3	216
FB81LE	Brand.Schrank, univers, 1348x398, 30min	R	8	7	1	84
FB82LE	Brand.Schrank, univers, 1348x648, 30min	R	8	7	2	168
FB83LE	Brand.Schrank, univers, 1348x898, 30min	R	8	7	3	252
FB91LE	Brand.Schrank, univers, 1498x398, 30min	R	9	8	1	96
FB92LE	Brand.Schrank, univers, 1498x648, 30min	R	9	8	2	192
Standschränke 90 Min.						
FB21SE	Brand.Schrank, univers, 2048x398, 90min	R	12	11	1	132
FB22SE	Brand.Schrank, univers, 2048x648, 90min	R	12	11	2	264
FB23SE	Brand.Schrank, univers, 2048x898, 90min	R	12	11	3	396
FB24SE	Brand.Schrank, univers, 2048x1148, 90min	R	12	11	4	528
Wandschränke 90 Min.						
FB31SE	Brand.Schrank, univers, 598x398, 90min	R	3	2	1	24
FB32SE	Brand.Schrank, univers, 598x648, 90min	R	3	2	2	48
FB41SE	Brand.Schrank, univers, 748x398, 90min	R	4	3	1	36
FB42SE	Brand.Schrank, univers, 748x648, 90min	R	4	3	2	72
FB51SE	Brand.Schrank, univers, 898x398, 90min	R	5	4	1	48
FB52SE	Brand.Schrank, univers, 898x648, 90min	R	5	4	2	96
FB61SE	Brand.Schrank, univers, 1048x398, 90min	R	6	5	1	60
FB62SE	Brand.Schrank, univers, 1048x648, 90min	R	6	5	2	120
FB63SE	Brand.Schrank, univers, 1048x898, 90min	R	6	5	3	180
FB71SE	Brand.Schrank, univers, 1198x398, 90min	R	7	6	1	72
FB72SE	Brand.Schrank, univers, 1198x648, 90min	R	7	6	2	144
FB73SE	Brand.Schrank, univers, 1198x898, 90min	R	7	6	3	216
FB82SE	Brand.Schrank, univers, 1348x648, 90min	R	8	7	2	168
FB83SE	Brand.Schrank, univers, 1348x898, 90min	R	8	7	3	252

Verlustleistungberechnung muss vom Errichter der Anlage erstellt werden. Technische Belüftung schaltet sich im Brandfall ab.

Technische Änderungen vorbehalten

Technische Eigenschaften

Best.Nr.	Verlustleistung im Normalbetrieb bei ΔT=13K (InnenT 35°C AußenT 22°C)		Temperaturerhöhung im Brandfall nach der ETK im Leergehäuse (interpolierte Werte zwischen dem kleinstem und dem größtem Gehäuse)				
	ohne Lüftung [W]	mit Lüftung [W]	10 min [K]	15 min [K]	20 min [K]	25 min [K]	30 min [K]
Standschränke 30 Min.							
FB21LE	29	117	3	7	15	27	37
FB22LE	34	126	2	5	11	19	28
FB23LE	42	139	2	4	9	15	24
FB24LE	55	155	2	4	7	13	21
Wandschränke 30 Min.							
FB31LE	26	112	4	13	32	58	65
FB32LE	27	114	3	9	22	40	49
FB41LE	27	113	4	11	27	50	58
FB42LE	28	115	3	8	19	34	44
FB51LE	27	113	4	10	24	44	53
FB52LE	28	116	3	7	17	30	40
FB61LE	27	114	3	9	22	40	49
FB62LE	29	117	3	7	15	27	37
FB63LE	31	121	2	6	12	22	31
FB71LE	27	114	3	9	20	37	46
FB72LE	30	118	3	6	14	25	35
FB73LE	33	124	2	5	11	20	29
FB81LE	28	115	3	8	19	34	44
FB82LE	31	120	2	6	13	23	33
FB83LE	34	126	2	5	11	19	28
FB91LE	28	115	3	8	18	32	42
FB92LE	31	121	2	6	12	22	31
Standschränke 90 Min.							
FB21SE	29	117	3	7	15	27	37
FB22SE	34	126	2	5	11	19	28
FB23SE	42	139	2	4	9	15	24
FB24SE	55	155	2	4	7	13	21
Wandschränke 90 Min.							
FB31SE	26	112	4	13	32	58	65
FB32SE	27	114	3	9	22	40	49
FB41SE	27	113	4	11	27	50	58
FB42SE	28	115	3	8	19	34	44
FB51SE	27	113	4	10	24	44	53
FB52SE	28	116	3	7	17	30	40
FB61SE	27	114	3	9	22	40	49
FB62SE	29	117	3	7	15	27	37
FB63SE	31	121	2	6	12	22	31
FB71SE	27	114	3	9	20	37	46
FB72SE	30	118	3	6	14	25	35
FB73SE	33	124	2	5	11	20	29
FB82SE	31	120	2	6	13	23	33
FB83SE	34	126	2	5	11	19	28

Verlustleistungberechnung muss vom Errichter der Anlage erstellt werden. Technische Belüftung schaltet sich im Brandfall ab.

Energie-Verteilersystem unimes H

Mit dem unimes H werden bauartgeprüfte Energie-Verteiler mit Schranktiefen von bis zu 800 mm und Nennströmen bis 4000 A hergestellt. Ihre Vorteile dabei: die innere Raumaufteilung ist klar und übersichtlich und ermöglicht den Ausbau von inneren Unterteilungen nach DIN EN 61439-1/-2 bis zur Form 4b.
Hohe Verfügbarkeit bei gleichzeitiger Sicherheit und Flexibilität sind damit realisierbar. Höchsten Personenschutz und Verfügbarkeit liefert unimes H in Kombination mit dem geprüften Störlichtbogenschutzsystem. So hoch wie die Nennstromleistung, so breit ist das Einsatzspektrum von unimes H.
Alle Schränke und Systembauteile erhalten Sie auf Wunschin Einzelteillieferung oder vollständig vorverdrahtet und vorverkupfert.



08

Seite

Einspeiseschrank unimes H powerway	464
Abgangsschrank unimes H combiway	465
Zubehör zu Schranksystemen	466
Ersatzteile zu Schranksystemen	478
Hauptsammelschienensystem	485
Bemessungsdaten des Systems	490
Bemessungsdaten der Schränke	491
Sonderausführungen	492
Projekt-Checkliste	495

Zwei Basisschränke
Alle Möglichkeiten

powerway

Einspeise-, Abgangs- und Kuppelschrank:
– offene Leistungsschalter hw+ bis 4.000 A
– Festeinbau/Schubeinsatz/ Einschub
– Bauform 1–4b



combiway

Abgangsschrank:
– Kompaktleistungsschalter h3+ bis 630 A
– Geräte LL bis 630 A
– Festeinbau/Schubeinsatz/Einschub
– Bauform 1–4b



Fuseline

Abgangsschrank:
– Leiste LVS bis 630 A
– Festeinbau
– Bauform 1–2b



Hagercad

Projektierung mit Hagercad

Mit Hagercad planen Sie Ihre Niederspannungs-Hauptverteilung einfach, sicher und normgerecht.

Stromlaufpläne und Stücklisten

Mit Hagercad erstellen Sie ein- und allpolige Stromlaufpläne in Tabellenform oder als technische Zeichnung. Alle Produkte aus dem Hagerkatalog lassen sich einfach absetzen und anschaulich visualisieren – in 2D, 3D, schwarz-weiß oder Farbe. Ganz wie Sie wünschen!

Konfigurieren und kalkulieren

Anhand Ihrer Stromlaufpläne errechnet Hagercad automatisch die passenden Schrankgrößen und Einbaugeräte inklusive Verlustleistungs- und Wärmeberechnung. Mit einem Klick erhalten Sie anschließend einen detaillierten Überblick über die Gesamtkosten.

hager.de/hagercad

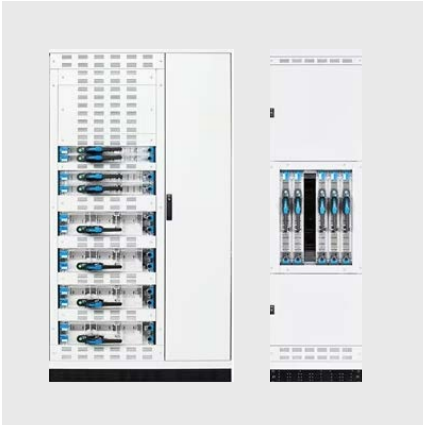
univers N–Ausbau

Abgangsschrank:
– bis 1.600 A
– Festeinbau
– Bauform 1–2b



LL-Leisten horizontal oder vertikal

Abgangsschrank:
– Geräte LL bis 630 A
– Steckeinsatz
– Bauform 1–4b



Basis- und Eckschrank

Universeller Ausbau:
– flexible Konfiguration bis 4.000 A
– Schutzart IP3x bis IP41




U-SO60601

Einzelsockel anreihbar, 100 mm

Eigenschaften:
- Einzelsockel anreihbar
- Front- und Rückblende, RAL 9005
- vorne geschlitzt
- hinten geschlossen
- ohne Seitenblende

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einzelsockel SO 400x100x600 RAL9005	1	**U-SO40601**
Einzelsockel SO 450x100x600 RAL9005	1	**U-SO45601**
Einzelsockel SO 600x100x600 RAL9005	1	**U-SO60601**
Einzelsockel SO 700x100x600 RAL9005	1	**U-SO70601**
Einzelsockel SO 800x100x600 RAL9005	1	**U-SO80601**
Einzelsockel SO 850x100x600 RAL9005	1	**U-SO85601**
Einzelsockel SO 900x100x600 RAL9005	1	**U-SO90601**
Einzelsockel SO 1000x100x600 RAL9005	1	**U-SO100601**
Einzelsockel SO 1100x100x600 RAL9005	1	**U-SO110601**
Einzelsockel SO 1200x100x600 RAL9005	1	**U-SO120601**
Einzelsockel SO 1300x100x600 RAL9005	1	**U-SO130601**
Einzelsockel SO 1350x100x600 RAL9005	1	**U-SO135601**
Einzelsockel SO 1400x100x600 RAL9005	1	**U-SO140601**
Einzelsockel SO 1600x100x600 RAL9005	1	**U-SO160601**
Einzelsockel SO 400x100x800 RAL9005	1	**U-SO40801**
Einzelsockel SO 450x100x800 RAL9005	1	**U-SO45801**
Einzelsockel SO 600x100x800 RAL9005	1	**U-SO60801**
Einzelsockel SO 700x100x800 RAL9005	1	**U-SO70801**
Einzelsockel SO 800x100x800 RAL9005	1	**U-SO80801**
Einzelsockel SO 850x100x800 RAL9005	1	**U-SO85801**
Einzelsockel SO 900x100x800 RAL9005	1	**U-SO90801**
Einzelsockel SO 1000x100x800 RAL9005	1	**U-SO100801**
Einzelsockel SO 1100x100x800 RAL9005	1	**U-SO110801**
Einzelsockel SO 1200x100x800 RAL9005	1	**U-SO120801**
Einzelsockel SO 1300x100x800 RAL9005	1	**U-SO130801**
Einzelsockel SO 1350x100x800 RAL9005	1	**U-SO135801**
Einzelsockel SO 1400x100x800 RAL9005	1	**U-SO140801**
Einzelsockel SO 1600x100x800 RAL9005	1	**U-SO160801**

Einzelsockel anreihbar, 200 mm



U-SO70602

Eigenschaften:
- Front- und Rückblende, RAL 9005
- vorne geschlitzt
- hinten geschlossen
- ohne Seitenblende

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einzelsockel SO 400x200x600 RAL9005	1	**U-SO40602**
Einzelsockel SO 450x200x600 RAL9005	1	**U-SO45602**
Einzelsockel SO 600x200x600 RAL9005	1	**U-SO60602**
Einzelsockel SO 700x200x600 RAL9005	1	**U-SO70602**
Einzelsockel SO 800x200x600 RAL9005	1	**U-SO80602**
Einzelsockel SO 850x200x600 RAL9005	1	**U-SO85602**
Einzelsockel SO 900x200x600 RAL9005	1	**U-SO90602**
Einzelsockel SO 1000x200x600 RAL9005	1	**U-SO100602**
Einzelsockel SO 1100x200x600 RAL9005	1	**U-SO110602**
Einzelsockel SO 1200x200x600 RAL9005	1	**U-SO120602**
Einzelsockel SO 1300x200x600 RAL9005	1	**U-SO130602**
Einzelsockel SO 1350x200x600 RAL9005	1	**U-SO135602**
Einzelsockel SO 1400x200x600 RAL9005	1	**U-SO140602**
Einzelsockel SO 1600x200x600 RAL9005	1	**U-SO160602**
Einzelsockel SO 400x200x800 RAL9005	1	**U-SO40802**
Einzelsockel SO 450x200x800 RAL9005	1	**U-SO45802**
Einzelsockel SO 600x200x800 RAL9005	1	**U-SO60802**
Einzelsockel SO 700x200x800 RAL9005	1	**U-SO70802**
Einzelsockel SO 800x200x800 RAL9005	1	**U-SO80802**
Einzelsockel SO 850x200x800 RAL9005	1	**U-SO85802**
Einzelsockel SO 900x200x800 RAL9005	1	**U-SO90802**
Einzelsockel SO 1000x200x800 RAL9005	1	**U-SO100802**
Einzelsockel SO 1100x200x800 RAL9005	1	**U-SO110802**
Einzelsockel SO 1200x200x800 RAL9005	1	**U-SO120802**
Einzelsockel SO 1300x200x800 RAL9005	1	**U-SO130802**
Einzelsockel SO 1350x200x800 RAL9005	1	**U-SO135802**
Einzelsockel SO 1400x200x800 RAL9005	1	**U-SO140802**
Einzelsockel SO 1600x200x800 RAL9005	1	**U-SO160802**

Ecksockel



U-SES65601

Eigenschaften:
- für Schrankanreihunng 90°
- hinten mit Rückblende montiert
- Seiten- und Frontblende, RAL 9005
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ecksockel 650x100x600 RAL9005	1	**U-SES65601**
Ecksockel 650x100x800 RAL9005	1	**U-SES65801**
Ecksockel 650x200x600 RAL9005	1	**U-SES65602**
Ecksockel 650x200x800 RAL9005	1	**U-SES65802**
Ecksockel 850x100x600 RAL9005	1	**U-SES85601**
Ecksockel 850x100x800 RAL9005	1	**U-SES85801**
Ecksockel 850x200x600 RAL9005	1	**U-SES85602**
Ecksockel 850x200x800 RAL9005	1	**U-SES85802**



MES-BBL

Bodenbefestigungslasche

Eigenschaften:
- bei Einsatz eines Sockels
- ohne Befestigungsmaterial
- Set = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenbefestigungslasche	1	**MES-BBL**



MES-SB601

Sockel-Seitenblende

Eigenschaften:
- RAL 9005
- zum beidseitigen Abschluss

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Seitenblende Einzelsockel 100x600 9005	1	**MES-SB601**
Seitenblende Einzelsockel 100x800 9005	1	**MES-SB801**
Seitenblende Einzelsockel 200x600 9005	1	**MES-SB602**
Seitenblende Einzelsockel 200x800 9005	1	**MES-SB802**



MES-NIV

Sockelnivellierung

Eigenschaften:
- Mutter aus V2A
- Set = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockelnivellierung mit Kontermutter	1	**MES-NIV**



MES-CPSTB40

Kabelabfangschiene

Eigenschaften:
- zur Montage im Sockel bzw. im Schrank
- inkl. Befestigungsbügel MES-BEB
- im Sockel mit Kabelabfangschienenhalter MES-STR80 auch in der Tiefe verstellbar.
- Im Schrank mit MES-UP40 auch in der Höhe und Tiefe verstellbar.
- Stahlblech 2 mm, Form 35 x 18 mm
- Öffnung für Kabelschelle 16 mm
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelabfangschiene C-Profil für B=400mm	1	**MES-CPSTB40**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=450mm	1	**MES-CPSTB45**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=600mm	1	**MES-CPSTB60**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=800mm	1	**MES-CPSTB80**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=850mm	1	**MES-CPSTB85**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=1000mm	1	**MES-CPSTB100**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=1100mm	1	**MES-CPSTB110**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=1300mm	1	**MES-CPSTB130**
Kabelabfangschiene C-Profil für B=1350mm	1	**MES-CPSTB135**

Halter für Kabelfangschiene im Sockel 200mm

Eigenschaften:
- zur zusätzlichen Tiefenverstellung der Kabelfangschiene im Sockel
- inkl. Befestigungsmaterial
- Set = 2 Stück

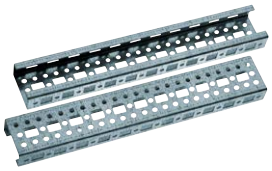


FZ801XE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Seitenträger für Tiefe 600mm	1	**FZ801XE**
Seitenträger für Tiefe 800mm	1	**MES-STR80**

Universalprofil

Eigenschaften:
- inkl. Befestigungsmaterial
- Set = 2 Stück



MES-UP40

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Universalprofil für Tiefe 400mm	1	**MES-UP40**
Universalprofil für Tiefe 600mm	1	**MES-UP60**

Seitenwand IP40, 25 mm

Eigenschaften:
- RAL 7035
- inkl. Befestigungsmaterial



M-SW6020

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Seitenwand IP40 2000x600 RAL7035	1	**M-SW6020**
Seitenwand IP40 2000x800 RAL7035	1	**M-SW8020**
Seitenwand IP41 2200x600 RAL7035	1	**M-SW6022**
Seitenwand IP41 2200x800 RAL7035	1	**M-SW8022**

Seitenwand IP40, flach

Eigenschaften:
- RAL 7035
- inkl. Befestigungsmaterial



M-SWF6020

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Seitenwand flach IP40 2000x600 RAL7035	1	**M-SWF6020**
Seitenwand flach IP40 2000x800 RAL7035	1	**M-SWF8020**
Seitenwand flach IP40 2200x600 RAL7035	1	**M-SWF6022**
Seitenwand flach IP40 2200x800 RAL7035	1	**M-SWF8022**

Schranktrennwand

Eigenschaften:
- Trennung von Schrank zu Schrank
- Stahlblech, verzinkt
- inkl. Befestigungsmaterial



U-STW4020

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schranktrennwand Typ 1 2000x400 verz.	1	**U-STW4020**
Schranktrennwand Typ 1 2200x400 verz.	1	**U-STW4022**

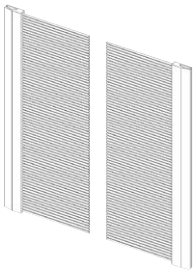


U-DT4020

Durchführtrennwand

Eigenschaften:
- Eingebaut zwischen Gerät und Kabelraum im Schrank US-S
- Stahlblech, verzinkt
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Durchführtrennwand GR/KR 2000x400 verz.	1	**U-DT4020**
Durchführtrennwand GR/KR 2200x400 verz.	1	**U-DT4022**

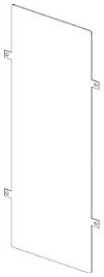


U-B02

Bürsten für Durchführtrennwand

Eigenschaften:
- Pro Öffnung 1 Set notwendig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bürsten Kabelraumschottung H=2000	1	**U-B02**
Bürsten Kabelraumschottung H=2200	1	**U-B022**



U-BKS

Blindabdeckung für Durchführtrennwand

Eigenschaften:
- Pro Öffnung 1 Set notwendig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blindabdeckung KR-Schottung H=2000 verz.	1	**U-BKS**
Blindabdeckung KR-Schottung H=2200 verz.	1	**U-BKS2**

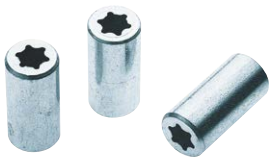


MES-TP220

Türprofil

Eigenschaften:
- zur Aufnahme von Einbauten in der Türe
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türprofil für Höhe 2000mm (2Stk)	1	**MES-TP20-2**
Türprofil für Höhe 2000mm (10Stk)	1	**MES-TP20-10**



MES-HS

Hülsenschraube, M6

Eigenschaften:
- für Montage von Türprofilen
- Set = 30 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hülsenschraube M6 Torx X30	1	**MES-HS**



MES-WTP

Winkel für Türprofil

Eigenschaften:
- für horizontale Montage von C-Profi l auf Türprofi l
- inkl. Befestigungsmaterial für Montage des Winkels auf Türprofi l
- Set = 30 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Winkel zu Türprofil	1	**MES-WTP**

Türauflaufrolle IP40

Eigenschaften:
- Türeinbauten
- zum Anheben der Türe bei schweren Einbauten als Schliesshilfe

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türauflaufrolle IP40	1	**M-TAR**



M-TAR

Türsteg

Eigenschaften:
- für B=1100mm sind beide Schienen MES-TSP425 zu nutzen
- für B=1350mm sind beide Schienen MES-TSP550 zu nutzen
- inkl. Befestigungsmaterial
- Set = 2 Stück

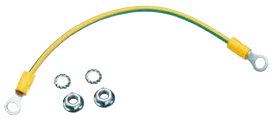


MES-TSP275

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türsteg für Breite 400mm L=275mm (2Stk)	1	**MES-TSP275**
Türsteg für Breite 450mm L=325mm (2Stk)	1	**MES-TSP325**
Türsteg für Breite 600mm L=475mm (2Stk)	1	**MES-TSP475**
Türsteg für Breite 800mm L=675mm (2Stk)	1	**MES-TSP675**
Türsteg für Breite 850mm L=725mm (2Stk)	1	**MES-TSP725**
Türsteg für Breite 550mm L=425mm (2Stk)	1	**MES-TSP425**
Türsteg für Breite 675mm L=550mm (2Stk)	1	**MES-TSP550**

Erdungsset

Eigenschaften:
- für Schutzleiterverbindung von Gehäuseteilen zum Schrankgestell
- inkl. Befestigungsmaterial
- Set = 5 Stück



MES-ER

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsset (5 Stück)	1	**MES-ER**

Erdungsbänder

Eigenschaften:
- für Schutzleiterverbindung von Gehäuseteilen zum Schrankgestell
- inkl. Befestigungsmaterial
- Set = 5 Stück



MES-EB1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsband Länge 100mm (5 Stück)	1	**MES-EB1**
Erdungsband Länge 300mm (5 Stück)	1	**MES-EB3**

Profilmutter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Profilmutter mit Gewinde M8 (50Stk)	1	**MES-PM8-50**
Profilmutter mit Gewinde M6 (200Stk)	1	**MES-PM6-200**
Profilmutter mit Gewinde M8 (200Stk)	1	**MES-PM8-200**



MES-PM8-50



MES-GH6

Gegenhalteplatte

Eigenschaften:
- Set = 30 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Gegenhalteplatte für M6	1	**MES-GH6**
Gegenhalteplatte für M8	1	**MES-GH8**



M-GFS-50

Gewindeformschrauben

Eigenschaften:
- Befestigungsmaterial
- mit Schraubantrieb Torx X30

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Dünnblechschraube M6x13 Torx T30 (50)	1	**M-GFS-50**
Dünnblechschraube M6x13 Torx T30 (200)	1	**M-GFS-200**



M-ZST20

Zusatzstütze

Eigenschaften:
- für Türunterteilung bei integriertem Kabelraum und Schrankbreite 900 oder 1000mm
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zusatzstütze einfach IP40 H=2000	1	**M-ZST20**
Zusatzstütze einfach IP40 H=2200	1	**M-ZST22**



MES-BEB

Befestigungsbügel

Eigenschaften:
- zur Aufnahme verschiedenster Normprofile
- inkl. Befestigungsmaterial
- Set = 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestigungsbügel für Montage C-Profil	1	**MES-BEB**



MES-WW

Wandbefestigungswinkel

Eigenschaften:
- inkl. Befestigungsmaterial am Schrank
- Set = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wandbefestigungswinkel	1	**MES-WW**



MES-TR

Ringschraube, M12

Eigenschaften:
- zum Heben von Schränken

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ringschraube M12 zum heben von Schränken	1	**MES-TR**



MES-KT

Kombitransportösen

Eigenschaften:
- zum Verbinden und Heben von Reihenschränken
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kombitransportöse zum Verbinden & Heben	1	**MES-KT**

Schrankverbindung

Eigenschaften:
- mit Bolzen
- inkl. Befestigungsmaterial
- Set = 4 Stück

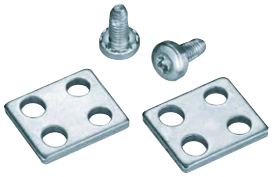


MES-FVB

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schrankverbindung Bolzen	1	**MES-FVB**

Schrankverbindung

Eigenschaften:
- mit Lochplatte
- inkl. Befestigungsmaterial
- Set = 6 Stück



MES-FV

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schrankverbindung Lochplatte	1	**MES-FV**

Kunststoff-Schemafach grau

Eigenschaften:
- Türeinbauten
- geklebt



MES-SF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kunststoff-Schemafach 230x220x30 Grau	1	**MES-SF**

Hilfsstromkreis Halterung für Kabelkanäle

Eigenschaften:
- Einsatz waagerecht oder senkrecht
- inklusiv Befestigungsmaterial



U-HSKBEB2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfsstrom Befestigungsbügel 2Stk	1	**U-HSKBEB2**
Hilfsstrom Befestigungsbügel 3Stk	1	**U-HSKBEB3**

Hilfsstromkreis Halterung für DIN-Hutschiene

Eigenschaften:
- Einsatz waagerecht oder senkrecht
- inklusiv Befestigungsmaterial



U-HSKEWK2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfsstrom Erweiterungskit 2Stk	1	**U-HSKEWK2**
Hilfsstrom Erweiterungskit 3Stk	1	**U-HSKEWK3**

Hilfsstromkreis, DIN-Hutschiene gelocht, 2 m

Eigenschaften:
- für die vertikale/horizontale Montage in Anreihstandsverteiler FG..WE / XE



A099B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
DIN-Schiene,venezia,15x2000mm,gelo.	10	**A099B**

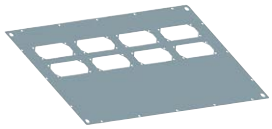


M-DBL4560

Deckblech ohne Flanschöffnungen, IP40

Eigenschaften:
- Stahlblech verzinkt
- ohne Flanschöffnungen
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Deckblech ohne Einführung IP40 450x600	1	**M-DBL4560**
Deckblech ohne Einführung IP40 600x600	1	**M-DBL6060**
Deckblech ohne Einführung IP40 800x600	1	**M-DBL8060**



U-DBLAUN6060

Deckblatt mit Flanschöffnungen, IP40

Eigenschaften:
- Stahlblech verzinkt
- mit Flanschöffnungen
- B=450/600/800 jeweils 2/4/6 Öfnungen
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Deckblech univers N 450x600	1	**U-DBLAUN4560**
Deckblech univers N 600x600	1	**U-DBLAUN6060**
Deckblech univers N 800x600	1	**U-DBLAUN8060**



U-MD1M6060

Moduldach für Kabeleinführungen

Eigenschaften:
- Moduldach ohne Konvektion
- mit 1 Moosgummi
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Moduldach 1 Moosgummimodul 450x600	1	**U-MD1M4560**
Moduldach 1 Moosgummimodul 600x600	1	**U-MD1M6060**
Moduldach 1 Moosgummimodul 800x600	1	**U-MD1M8060**



U-MD2M6060

Moduldach für Kabeleinführungen

Eigenschaften:
- Moduldach ohne Konvektion
- mit 2 Moosgummi
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Moduldach 2 Moosgummimodule 450x600	1	**U-MD2M4560**
Moduldach 2 Moosgummimodule 600x600	1	**U-MD2M6060**
Moduldach 2 Moosgummimodule 800x600	1	**U-MD2M8060**



U-MDK8060

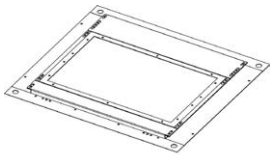
Moduldach mit Konvektion

Eigenschaften:
- Moduldach mit Lochblech
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Moduldach mit Konvektion 450x600	1	**U-MDK4560**
Moduldach mit Konvektion 600x600	1	**U-MDK6060**
Moduldach mit Konvektion 800x600	1	**U-MDK8060**

Moduldach für Stromschienenanschluss

Eigenschaften:
- Modulfach für die Einführung von Stromschienen
- inkl. Befestigungsmaterial



U-MDKS8060

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Moduldach Konvekt. Stromschiene 450x600	1	**U-MDKS4560**
Moduldach Konvekt. Stromschiene 600x600	1	**U-MDKS6060**
Moduldach Konvekt. Stromschiene 800x600	1	**U-MDKS8060**

Bodenblech geschlossen

Eigenschaften:
- das Bodenblech ist nicht nachträglich montierbar.
- das Bodenblech muss bei Sockel-Montage montiert werden.
- der Einbau erfolgt immer mit dem zugehörenden Bodenblechhalter
- Stahlblech, verzinkt
- inkl. Befestigungsmaterial



U-BB8060

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenblech geschlossen 450x600 verzinkt	1	**U-BB4560**
Bodenblech geschlossen 600x600 verzinkt	1	**U-BB6060**
Bodenblech geschlossen 800x600 verzinkt	1	**U-BB8060**

Bodenblech für Kabeleinführungen

Eigenschaften:
- das Bodenblech ist nicht nachträglich montierbar.
- das Bodenblech muss bei Sockel-Montage montiert werden.
- der Einbau erfolgt immer mit dem zugehörenden Bodenblechhalter
- Stahlblech, verzinkt
- mit 1 Moosgummi
- inkl. Befestigungsmaterial



U-BBM6060

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenblech mit Moosgummi 450x600 verz.	1	**U-BBM4560**
Bodenblech mit Moosgummi 600x600 verz.	1	**U-BBM6060**
Bodenblech mit Moosgummi 800x600 verz.	1	**U-BBM8060**

Bodenblechhalter

Eigenschaften:
- notwendig bei Einsatz eines Bodenblechs (nachträglicher Einbau eines Bodenblechs nicht möglich)
- sollten im Verbund Schränke ohne Bodenblech sein, ist ein Höhenausgleichswinkel zu nutzen
- inkl. Befestigungsmaterial



U-BBH4560

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodenblechhalter 450x600	1	**U-BBH4560**
Bodenblechhalter 600x600	1	**U-BBH6060**
Bodenblechhalter 800x600	1	**U-BBH8060**
Bodenblech Höhenausgleichswinkel	1	**U-BBHW**

Aluminiumflansch

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Aluflansch 5mm IP40 174x200	1	**MES-AL02**
Aluflansch 5mm IP40 298x200	1	**MES-AL04**



MES-AL02


U-ET6020

Einfachtür, RAL 7035, IP40

Eigenschaften:
- Türen ohne Ausschnitt IP40
- Stahlblech 2 mm
- 4-Pkt.- Verschluss, ohne Verschlusssystem
- Türbandung rechts, umstellbar
- vorbereitet für Türrahmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einfachtür IP40 400x2000 RAL7035	1	**U-ET4020**
Einfachtür IP40 450x2000 RAL7035	1	**U-ET4520**
Einfachtür IP40 600x2000 RAL7035	1	**U-ET6020**
Einfachtür IP40 800x2000 RAL7035	1	**U-ET8020**
Einfachtür IP40 850x2000 RAL7035	1	**U-ET8520**
Einfachtür IP40 1000x2000 RAL7035	1	**U-ET10020**
Einfachtür IP40 400x2200 RAL7035	1	**U-ET4022**
Einfachtür IP40 450x2200 RAL7035	1	**U-ET4522**
Einfachtür IP40 600x2200 RAL7035	1	**U-ET6022**
Einfachtür IP40 800x2200 RAL7035	1	**U-ET8022**
Einfachtür IP40 850x2200 RAL7035	1	**U-ET8522**
Einfachtür IP40 1000x2200 RAL7035	1	**U-ET10022**


U-ET11020

Doppeltür, RAL 7035, IP40

Eigenschaften:
- Türen ohne Ausschnitt IP40
- Stahlblech 2 mm
- 3-Pkt.- Verschluss, ohne Verschlusssystem
- vorbereitet für Türrahmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Doppeltür IP40 1100x2000 RAL7035	1	**U-ET11020**
Doppeltür IP40 1350x2000 RAL7035	1	**U-ET13520**
Doppeltür IP40 1600x2000 RAL7035	1	**U-ET16020**
Doppeltür IP40 1100x2200 RAL7035	1	**U-ET11022**
Doppeltür IP40 1350x2200 RAL7035	1	**U-ET13522**
Doppeltür IP40 1600x2200 RAL7035	1	**U-ET16022**


U-ETR6020

Einfachtür

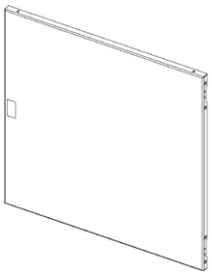
Eigenschaften:
- Türen für Einspeise- oder Kuppelschrank IP30
- RAL 7035
- mit Ausschnitt für Leistungsschalter tempower2
- Stahlblech 2 mm
- 4-Pkt.-Verschluss, ohne Verschlusssystem
- vorbereitet für Türrahmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einfachtür TP2 rechts 450x2000 RAL7035	1	**U-ETR4520**
Einfachtür TP2 rechts 600x2000 RAL7035	1	**U-ETR6020**
Einfachtür TP2 rechts 800x2000 RAL7035	1	**U-ETR8020**
Einfachtür TP2 links 450x2000 RAL7035	1	**U-ETL4520**
Einfachtür TP2 links 600x2000 RAL7035	1	**U-ETL6020**
Einfachtür TP2 links 800x2000 RAL7035	1	**U-ETL8020**
Einfachtür TP2 rechts 450x2200 RAL7035	1	**U-ETR4522**
Einfachtür TP2 rechts 600x2200 RAL7035	1	**U-ETR6022**
Einfachtür TP2 rechts 800x2200 RAL7035	1	**U-ETR8022**
Einfachtür TP2 links 450x2200 RAL7035	1	**U-ETL4522**
Einfachtür TP2 links 600x2200 RAL7035	1	**U-ETL6022**
Einfachtür TP2 links 800x2200 RAL7035	1	**U-ETL8022**

Modultüren, 120° Türöffnungswinkel

Eigenschaften:
- IP30
- inkl. Scharnier 120°
- RAL 7035
- Türbandung rechts, umstellbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Modultür 450x12ME IP30 120/180° RAL7035	1	**U-MT4512**
Modultür 600x12ME IP30 120/180° RAL7035	1	**U-MT6012**
Modultür 800x12ME IP30 120/180° RAL7035	1	**U-MT8012**
Modultür 850x12ME IP30 120/180° RAL7035	1	**U-MT8512**
Modultür 1000x12ME IP30 120/180° RAL7035	1	**U-MT10012**
Modultür 1100x12ME IP30 120/180° RAL7035	1	**U-MT11012**
Modultür 1100x9ME IP30 120/180° RAL7035	1	**U-MTD1109**
Modultür 1100x12ME IP30 120/180° RAL7035	1	**U-MTD11012**
Modultür 1350x9ME IP30 120/180° RAL7035	1	**U-MTD1359**
Modultür 1350x12ME IP30 120/180° RAL7035	1	**U-MTD13512**

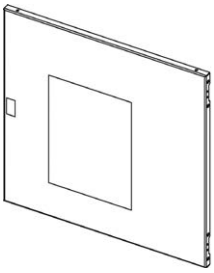


U-MT4512

Modultüren

Eigenschaften:
- IP30
- ohne Scharnier
- RAL 7035
- mit Ausschnitt für Leistungsschalter tempower2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Modultür TP2 rechts 450x12ME RAL7035	1	**U-MTTR45**
Modultür TP2 rechts 600x12ME RAL7035	1	**U-MTTR60**
Modultür TP2 rechts 800x12ME RAL7035	1	**U-MTTR80**
Modultür TP2 rechts 1000x12ME RAL7035	1	**U-MTTR100**
Modultür TP2 links 450x12ME RAL7035	1	**U-MTTL45**
Modultür TP2 links 600x12ME RAL7035	1	**U-MTTL60**
Modultür TP2 links 800x12ME RAL7035	1	**U-MTTL80**
Modultür TP2 links 1000x12ME RAL7035	1	**U-MTTL100**

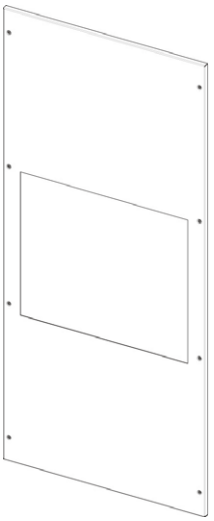


U-MTTR60

Feste Front V

Eigenschaften:
- IP20
- mit Ausschnitt für vertigroup 185
- vertigroup-Position in Schrankmitte
- RAL 7035
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Feste Front LVS 600x2000 RAL7035	1	**U-FFV6020**
Feste Front LVS 850x2000 RAL7035	1	**U-FFV8520**
Feste Front LVS 1100x2000 RAL7035	1	**U-FFV11020**
Feste Front LVS 600x2200 RAL7035	1	**U-FFV6022**
Feste Front LVS 850x2200 RAL7035	1	**U-FFV8522**
Feste Front LVS 1100x2200 RAL7035	1	**U-FFV11022**



U-FFV6020



M-AB4505

Ausgleichsblende IP 30, ohne Lüftungsschlitze

Eigenschaften:
- Zubehör Modultüren
- für Höhenausgleich oben und unten bei Modultüren
- ohne Lüftungsschlitze
- RAL 7035
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ausgleichsblende IP40 450x50 RAL7035	1	**M-AB4505**
Ausgleichsblende IP40 450x100 RAL7035	1	**M-AB4510**
Ausgleichsblende IP40 450x150 RAL7035	1	**M-AB4515**
Ausgleichsblende IP40 600x50 RAL7035	1	**M-AB6005**
Ausgleichsblende IP40 600x100 RAL7035	1	**M-AB6010**
Ausgleichsblende IP40 600x150 RAL7035	1	**M-AB6015**
Ausgleichsblende IP40 700x50 RAL7035	1	**M-AB7005**
Ausgleichsblende IP40 700x100 RAL7035	1	**M-AB7010**
Ausgleichsblende IP40 700x150 RAL7035	1	**M-AB7015**
Ausgleichsblende IP40 800x50 RAL7035	1	**M-AB8005**
Ausgleichsblende IP40 800x100 RAL7035	1	**M-AB8010**
Ausgleichsblende IP40 800x150 RAL7035	1	**M-AB8015**
Ausgleichsblende IP40 850x50 RAL7035	1	**M-AB8505**
Ausgleichsblende IP40 850x100 RAL7035	1	**M-AB8510**
Ausgleichsblende IP40 850x150 RAL7035	1	**M-AB8515**
Ausgleichsblende IP40 1000x50 RAL7035	1	**M-AB10005**
Ausgleichsblende IP40 1000x100 RAL7035	1	**M-AB10010**
Ausgleichsblende IP40 1100x50 RAL7035	1	**M-AB11005**
Ausgleichsblende IP30 1100x100 RAL7035	1	**M-AB11010**
Ausgleichsblende IP40 1100x150 RAL7035	1	**M-AB11015**
Ausgleichsblende IP40 1350x50 RAL7035	1	**M-AB13505**
Ausgleichsblende IP40 1350x100 RAL7035	1	**M-AB13510**
Ausgleichsblende IP40 1350x150 RAL7035	1	**M-AB13515**

Ausgleichsblende IP 30, mit Lüftungsschlitze



M-ABL4505

Eigenschaften:
- Zubehör Modultüren
- für Höhenausgleich oben und unten bei Modultüren
- mit Lüftungsschlitze
- RAL 7035
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ausgleichsblende IP30 450x50 RAL7035	1	**M-ABL4505**
Ausgleichsblende IP30 450x100 RAL7035	1	**M-ABL4510**
Ausgleichsblende IP30 450x150 RAL7035	1	**M-ABL4515**
Ausgleichsblende IP30 600x50 RAL7035	1	**M-ABL6005**
Ausgleichsblende IP30 600x100 RAL7035	1	**M-ABL6010**
Ausgleichsblende IP30 600x150 RAL7035	1	**M-ABL6015**
Ausgleichsblende IP30 700x50 RAL7035	1	**M-ABL7005**
Ausgleichsblende IP30 700x100 RAL7035	1	**M-ABL7010**
Ausgleichsblende IP30 700x150 RAL7035	1	**M-ABL7015**
Ausgleichsblende IP30 800x50 RAL7035	1	**M-ABL8005**
Ausgleichsblende IP30 800x100 RAL7035	1	**M-ABL8010**
Ausgleichsblende IP30 800x150 RAL7035	1	**M-ABL8015**
Ausgleichsblende IP30 850x50 RAL7035	1	**M-ABL8505**
Ausgleichsblende IP30 850x100 RAL7035	1	**M-ABL8510**
Ausgleichsblende IP30 850x150 RAL7035	1	**M-ABL8515**
Ausgleichsblende IP30 1000x50 RAL7035	1	**M-ABL10005**
Ausgleichsblende IP30 1000x100 RAL7035	1	**M-ABL10010**
Ausgleichsblende IP30 1100x50 RAL7035	1	**M-ABL11005**
Ausgleichsblende IP30 1100x100 RAL7035	1	**M-ABL11010**
Ausgleichsblende IP30 1100x150 RAL7035	1	**M-ABL11015**
Ausgleichsblende IP30 1350x50 RAL7035	1	**M-ABL13505**
Ausgleichsblende IP30 1350x100 RAL7035	1	**M-ABL13510**
Ausgleichsblende IP30 1350x150 RAL7035	1	**M-ABL13515**



MES-DB3

Schlüsselschild 160 x 35 mm

Eigenschaften:
- für durchgehende Tür

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schlüsselschild 160x35 Doppelbart 3mm	1	**MES-DB3**
Schlüsselschild 160x35 Doppelbart 3mm	1	**MES-DBS3**



MES-SHDB3

Schwenkhebelgriff

Eigenschaften:
- für durchgehende Tür
- inkl. Schiebekappe zur Abdeckung der Schliesseinheit, plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schwenkhebelgriff Doppelbart 3mm	1	**MES-SHDB3**
Schwenkhebelgriff Halbzylinder EK333	1	**MES-SH**
Schwenkhebelgriff für Halbzylinder	1	**MES-SHVP**



MES-DB3K

Schlüsselschild 60 x 35 mm

Eigenschaften:
- Verschlusssystem
- für Modultür

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schlüsselschild 60x35 Doppelbart 3mm	1	**MES-DB3K**
Schlüsselschild 60x35 Doppelbart 3mm	1	**MES-DBS3K**



MES-SDB3

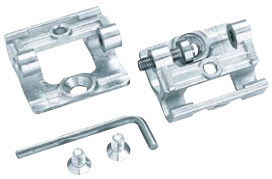
Schlüssel

Eigenschaften:
- Verschlusssystem

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schlüssel zu Dorn Doppelbart 3mm	1	**MES-SDB3**

Scharnierset zu Volltüre

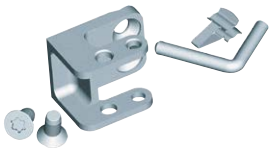
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Universalscharnier Einfachtür 120° verz.	1	**M-SCH**
Universalscharnier Doppeltür 120° verz.	1	**M-SCHD**
Scharnier 1-türig 180° verzinkt	1	**M-SCH180**
Scharnier 2-türig 180° verzinkt	1	**M-SCH180D**


M-SCH

Scharnierset zu Modultüre, 120° Öffnungswinkel

Eigenschaften:
- inkl. Befestigungsmaterial

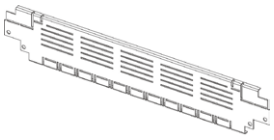
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Scharnierset 120° für 2 Mod. 1-türig	1	**M-SCHMT2**
Scharnierset 120° für 3 Mod. 1-türig	1	**M-SCHMT3**
Scharnierset 120° für >3 Mod. 1-türig	1	**M-SCHMT**
Scharnierset 120° für >3 Mod. 2-türig	1	**M-SCHMTD**


M-SCHMT2

Scharnierset zu Modultüre, 180° Öffnungswinkel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Scharnierset 180° für 2 Mod. 1-türig	1	**M-SCHMT1802**
Scharnierset 180° für 3 Mod. 1-türig	1	**M-SCHMT1803**
Scharnierset 180° für 4 Mod. 1-türig	1	**M-SCHMT1804**
Scharnierset 180° für >4 Mod. 1-türig	1	**M-SCHMT180**
Scharnierset 180° für >4 Mod. 2-türig	1	**M-SCHMT180D**


M-SCHMT1802



U-AS4020

Ausgleichsschottung

Eigenschaften:
- für Montage in Halteblech
- Material: Aluminium
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ausgleichsschottung 400x2000	1	**U-AS4020**
Ausgleichsschottung 450x2000	1	**U-AS4520**
Ausgleichsschottung 600x2000	1	**U-AS6020**
Ausgleichsschottung 800x2000	1	**U-AS8020**
Ausgleichsschottung 1600x2000	1	**U-AS8520**
Ausgleichsschottung 1000x2000	1	**U-AS5520**
Ausgleichsschottung 1350x2000	1	**U-AS7220**
Ausgleichsschottung 400x2200	1	**U-AS4022**
Ausgleichsschottung 450x2200	1	**U-AS4522**
Ausgleichsschottung 1000x2200	1	**U-AS5522**
Ausgleichsschottung 600x2200	1	**U-AS6022**
Ausgleichsschottung 1350x2200	1	**U-AS7222**
Ausgleichsschottung 800x2200	1	**U-AS8022**
Ausgleichsschottung 1600x2200	1	**U-AS8522**

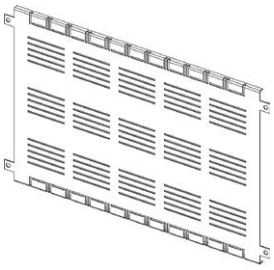


U-DS60

Durchführschottung

Eigenschaften:
- für Montage in Halteblech
- Material: Aluminium
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Durchführschottung B=400	1	**U-DS40**
Durchführschottung B=450	1	**U-DS45**
Durchführschottung B=600/1100	1	**U-DS60**
Durchführschottung B=800	1	**U-DS80**
Durchführschottung B=850/1600	1	**U-DS85**
Durchführschottung B=1000	1	**U-DS55**
Durchführschottung B=1350	1	**U-DS72**



U-BS60

Blindschottung

Eigenschaften:
- für Montage in Halteblech
- Material: Aluminium
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blindschottung B=400	1	**U-BS40**
Blindschottung B=450	1	**U-BS45**
Blindschottung B=600/1100	1	**U-BS60**
Blindschottung B=800	1	**U-BS80**
Blindschottung B=850/1600	1	**U-BS85**
Blindschottung B=1000	1	**U-BS55**
Blindschottung B=1350	1	**U-BS72**

Blindabdeckung

Eigenschaften:
- zum Abdecken nicht benötigter Zugriffsöffnungen im Halteblech
- inkl. Befestigungsmaterial
- 1 Set = 2 Stk.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blindabdeckung mit Schnappelement T=600	1	**U-BAS6**
Blindabdeckung mit Schnappelement T=800	1	**U-BAS8**



U-BAS6

Isolierstück

Eigenschaften:
- für Isolierung im Bereich der Cu-Durchführungen zwischen Haupt-SaS und Geräteraum
- für max. 3200A 1 Set = 2 Stück
- für max. 4000A 1 Set = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isolierstück H-SaS/Geräteraum	1	**U-IS**
Isolierstück H-SaS/Geräteraum B=1000	1	**U-IS1000**



U-IS

Zugriffsabdeckung

Eigenschaften:
- zum Abdecken der Zugriffsöffnungen im Halteblech

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zugriffsabdeckung Schnappelement T=600	1	**U-ZAS6**
Zugriffsabdeckung Schnappelement T=800	1	**U-ZAS8**

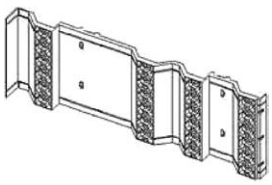


U-ZAS6

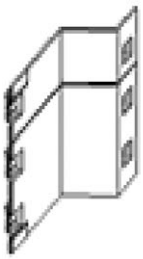
Sammelschienenabdeckung IP20

Eigenschaften:
- Schottungen zu Geräte LL

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sammelschienenabdeckung zu LL/SA H=50mm	1	**U-SSA185450**
Sammelschienenabdeckung zu LL/SA H=100mm	1	**U-SSA1854100**
Sammelschienenabdeckung zu LL/SA H=150mm	1	**U-SSA1854**



U-SSA185450

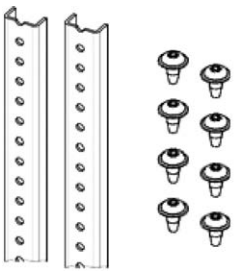


U-KASSA-185

Kabelanschlussraumabdeckung

Eigenschaften:
- Schottungen zu Geräte LL

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelanschlussraumabd LL/SA H=50/100/150	1	**U-KASSA-185**



U-BS1SST

Bausatz Befestigungsschienen

Eigenschaften:
- Schottungen zu SASIL
- Set = besteht aus 2 Befestigungsprofi len
- L = 1850mm
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz Befestigungsschiene LL/SA H=1800	1	**U-BS1SST**

Sammelschienenträger FST1 für Cu 2 x 30 x 10

Eigenschaften:
- ICW = 50 kA, IPK = 105 kA, Ie = 1250 A
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sammelschienenträger FST 2x30/40x10 (2)	1	**U-FST1-3040-2**
Sammelschienenträger FST 2x30/40x10 (3)	1	**U-FST1-3040-3**
Sammelschienenträger FST 2x30/40x10 (6)	1	**U-FST1-3040-6**
Sammelschienenträger FST 2x30/40x10 (8)	1	**U-FST1-3040-8**
Sammelschienenträger FST 2x30/40x10 (9)	1	**U-FST1-3040-9**
Sammelschienenträger FST 2x30/40x10 (12)	1	**U-FST1-3040-12**


U-FST1-3040-6

Sammelschienenträger FST1 für Cu 2 x 40 x 10

Eigenschaften:
- ICW = 50 kA, IPK = 105 kA, Ie = 1600 A
- inkl. Befestigungsmaterial

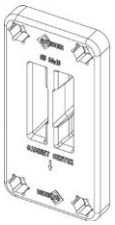
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sammelschienenträger FST 2x30/40x10 (2)	1	**U-FST1-3040-2**
Sammelschienenträger FST 2x30/40x10 (3)	1	**U-FST1-3040-3**
Sammelschienenträger FST 2x30/40x10 (6)	1	**U-FST1-3040-6**
Sammelschienenträger FST 2x30/40x10 (8)	1	**U-FST1-3040-8**
Sammelschienenträger FST 2x30/40x10 (9)	1	**U-FST1-3040-9**
Sammelschienenträger FST 2x30/40x10 (12)	1	**U-FST1-3040-12**


U-FST1-3040-6

Sammelschienenträger FST1 für Cu 2 x 60 x 10

Eigenschaften:
- ICW = 50 kA, IPK = 105 kA, Ie = 2000 (3200 A)
- inkl. Befestigungsmaterial

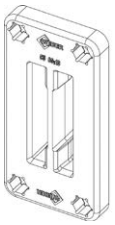
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sammelschienenträger FST 1P 2x60x10 (3)	1	**U-FST1-60-3**
Sammelschienenträger FST 3P 2x60x10 (6)	1	**U-FST1-60-6**
Sammelschienenträger FST 4P 2x60x10 (8)	1	**U-FST1-60-8**
Sammelschienenträger FST 3P 2x60x10 (9)	1	**U-FST1-60-9**
Sammelschienenträger FST 4P 2x60x10 (12)	1	**U-FST1-60-12**


U-FST1-60-3

Sammelschienenträger FST1 für Cu 2 x 80 x 10

Eigenschaften:
- ICW = 50 kA, IPK = 105 kA, Ie = 2500 (4000 A)
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sammelschienenträger FST 1P 2x80x10 (2)	1	**U-FST1-80-2**
Sammelschienenträger FST 1P 2x80x10 (3)	1	**U-FST1-80-3**
Sammelschienenträger FST 3P 2x80x10 (6)	1	**U-FST1-80-6**
Sammelschienenträger FST 4P 2x80x10 (8)	1	**U-FST1-80-8**
Sammelschienenträger FST 3P 2x80x10 (9)	1	**U-FST1-80-9**
Sammelschienenträger FST 4P 2x80x10 (12)	1	**U-FST1-80-12**


U-FST1-80-2

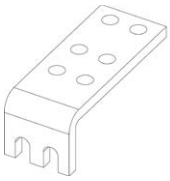


U-GF

Glasfaser-Riegel 30 x 12 mm

Eigenschaften:
- zur Erhöhung der Kurzschlussfestigkeit
  ICW = 100 kA für FST1-60 und FST1-80
  IPK = 220 kA für FST1-60 und FST1-80
  Ie ≤ 2500 A = 1 Riegel
  Ie > 2500 A = 2 Riegel
- ohne Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Glasfaser-Riegel H-SaS oben/unten	1	**U-GF**
Glasfaser-Riegel H-SaS Mitte	1	**U-GFM**

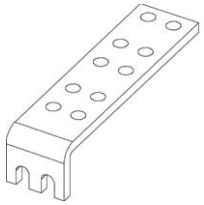


U-AW62-1

Anschlusswinkel 2 / 60 x 10

Eigenschaften:
- für die CU-Verbindung zwischen Haupt-SaS und vertikalen Feldschienen
- für 2 Hauptsammelschienen pro Pol

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlusswinkel Cu 2x60x10	1	**U-AW62-1**
Anschlusswinkel Cu 2x60x10 (3Stk)	1	**U-AW62-3**
Anschlusswinkel Cu 2x60x10 (4Stk)	1	**U-AW62-4**

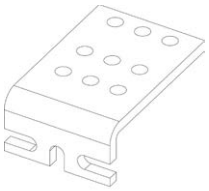


U-AW64-1

Anschlusswinkel 4 / 60 x 10

Eigenschaften:
- für die CU-Verbindung zwischen Haupt-SaS und vertikalen Feldschienen
- für 4 Hauptsammelschienen pro Pol

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlusswinkel Cu 4x60x10	1	**U-AW64-1**
Anschlusswinkel Cu 4x60x10 (3Stk)	1	**U-AW64-3**
Anschlusswinkel Cu 4x60x10 (4Stk)	1	**U-AW64-4**

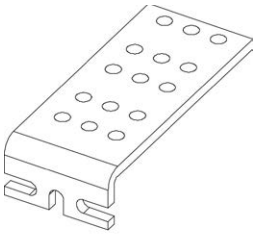


U-AW102-1

Anschlusswinkel 2 / 100 x 10

Eigenschaften:
- für die CU-Verbindung zwischen Haupt-SaS und vertikalen Feldschienen
- für 2 Hauptsammelschienen pro Pol

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlusswinkel Cu 2x100x10	1	**U-AW102-1**
Anschlusswinkel Cu 2x100x10 (3Stk)	1	**U-AW102-3**
Anschlusswinkel Cu 2x100x10 (4Stk)	1	**U-AW102-4**



U-AW104-1

Anschlusswinkel 4 / 100 x 10

Eigenschaften:
- für die CU-Verbindung zwischen Haupt-SaS und vertikalen Feldschienen
- für 4 Hauptsammelschienen pro Pol

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlusswinkel Cu 4x100x10	1	**U-AW104-1**
Anschlusswinkel Cu 4x100x10 (3Stk)	1	**U-AW104-3**
Anschlusswinkel Cu 4x100x10 (4Stk)	1	**U-AW104-4**

Klemmstück

Eigenschaften:
- zur bohrungslosen Verschraubung der Hauptsammelschiene mit dem Anschlussstück
- Set = 50 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmstück Kupferanbindung auf H-SaS	1	**U-KS**



U-KS

Sicherungsscheibe M12

Eigenschaften:
- Wartungsfreie Scheibe
- Durchmesser 24mm

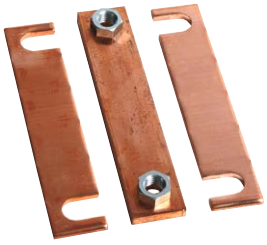


UVZ0M12RS

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sicherungsscheibe M12 ,(100St)	1	**UVZ0M12RS**

Sammelschienenlasche für Haupt-SaS

Eigenschaften:
- als Transporttrennung
- mit Einschlagmutter M12
- für 2x30x10, 1 x U-TT306 pro Pol notwendig
  für 2x60x10, 2 x U-TT306 pro Pol notwendig
  für 2x40x10, 1 x U-TT406 pro Pol notwendig
  für 2x80x10, 2 x U-TT406 pro Pol notwendig
  für 4x60x10, 4 x U-TT608 pro Pol notwendig
  für 4x80x10, 4 x U-TT808 pro Pol notwendig

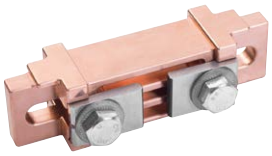


U-TT306

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Transporttrennung für Cu 2x30x10	1	**U-TT306**
Transporttrennung für Cu 2x40x10	1	**U-TT406**
Transporttrennung für Cu 4x60x10	1	**U-TT608**
Transporttrennung für Cu 4x80x10	1	**U-TT808**

unimes H-Transporttrennung TTK

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Transporttrennung kompakt für Cu 2x30x10	1	**U-TTK301**
Transporttrennung kompakt für Cu 2x40x10	1	**U-TTK401**
Transporttrennung kompakt für Cu 2x60x10	1	**U-TTK602**
Transporttrennung kompakt für Cu 2x80x10	1	**U-TTK802**



U-TTK401



U-PETH30

Sammelschienenlasche für PE-System

Eigenschaften:
- als Transporttrennung
- mit Einschlagmutter M12
- für 1x30x10, 1 x U-PETH30 pro Pol notwendig
  für 1x60x10, 2 x U-PETH30 pro Pol notwendig
- für 1x40x10, 1 x U-PETH40 pro Pol notwendig
  für 1x80x10, 2 x U-PETH40 pro Pol notwendig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
PE-Transporttrennung für Cu 1x30x10	1	**U-PETH30**
PE-Transporttrennung für Cu 1x40x10	1	**U-PETH40**

Sammelschienenlasche für PE-System

Eigenschaften:
- als Transporttrennung komplett
- 1 x U-PETHS30 1 x 30 x10, 2x U-PETHS30 1 x 60 x 10
- 1 x U-PETHS40 1 x 40 x10, 2x U-PETHS40 1 x 80 x 10
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
PE-Transporttrennung für Cu 1x30x10 Bef.	1	**U-PETHS30**
PE-Transporttrennung für Cu 1x40x10 Bef.	1	**U-PETHS40**



U-VS

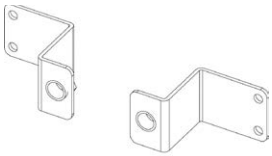
Verschiebeschutz

Eigenschaften:
- für Haupt-SaS
- Set = 8 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschiebeschutz für H-SaS	1	**U-VS**

PE-Befestigungswinkel

Eigenschaften:
- für die Montage aller Haupt-PE und Abgangs-PE-Schienen
- inkl. Befestigungsmaterial
- Set = 2 Stück



U-PE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
PE-Befestigungswinkel	1	**U-PE**

N-Befestigungswinkel

Eigenschaften:
- für N-/PEN-Abgangsschiene mit Isolator
- ohne Befestigungsmaterial
- ohne Isolator U-SI410



U-HWI

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Haltewinkel Isolatoren	1	**U-HWI**

Montagehilfe für Haupt-Sammelschienensysteme

Eigenschaften:
- zum Positionieren der Haupt-Sammelschienensysteme in unimes H
- durch einfaches ein- und aushängen ist die Montage für alle Leiter nutzbar



U-MH60

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montagehilfe H-Sas Tiefe 600	1	**U-MH60**
Montagehilfe H-Sas Tiefe 800	1	**U-MH80**

Normen und Zertifikate

Erfüllte Normen	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Energie-Schaltgerätekombinationen	EN IEC 61439-1
	(PSC-Schaltgerätekombination)	EN IEC 61439-2
	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Schaltgerätekombinationen in öffentlichen Energieverteilungsnetze *) Ohne U-BK, U-MUN	EN IEC 61439-5*
	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Schienenverteilersysteme (BTS)	EN IEC 61439-6
	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Störlichtbogen aufgrund inneren Anlagenfehler	IEC TR61641
	Tests unter Erdbeben Konditionen IEC 60068-3-3 (time-history-test method) IEC 60068-2-57 (time-history-test method) IEC 60068-2-6 (sine-sweep) IEEE 693 (only the RRS-values as load levels) ESTI NR. 248 Version 1012d (not included in the accreditation)	 EN IEC 60068-3-3 EN IEC 60068-2-57 EN IEC 60068-2-6 IEEE 693 ESTI NR. 248
	Schockprüfung	TW Schock 1 995 LS OB 05-909

Merkmale der SK für Anschluss an das elektrische Netz

Bemessungswerte für Spannungen

Bemessungsspannung U_n	[V AC]	≤ 690
Bemessungsbetriebsspannung U_e	[V AC]	≤ 690
Bemessungsisolationsspannung U_i	[V AC]	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} ▶Mindestluftstrecke	[kV]	 12 ▶ 14 mm

Bemessungswerte für Ströme

Bemessungsstrom (pro Einspeiseschrank) I_{nA}	[A]	≤ 690
Bemessungsstrom I_{nA} - 1 x H-SaS-System - Schranktiefe 600 mm - Schranktiefe 800 mm - 2x H-SaS-Systeme - Schranktiefe 600 mm - Schranktiefe 800 mm	[A]	 ≤ 2950 ≤ 4000 ≤ 2x2600 ≤ 2x3800
Bemessungsstoßstromfestigkeit I_{pk}	[kA]	≤ 268
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (1 s)	[kA]	≤ 120
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I_{cc}	[kA]	≤ 125
Bemessungsfrequenz f_n *(45 - 62 Hz)	[Hz]	50*

U-PWE	U-PWK	U-TE	U-TK	U-T2
ACB Einspeise-/ Abgangsschrank	**ACB Kuppelschrank**	**ACB Einspeise- / Abgangsschrank**	**ACB Kuppelschrank**	**ACB Einspeise-/ Abgangs-/ Kuppelschrank**
- Einspeisungen - Abgänge	- Kupplungen - Querkupplungen	- Einspeisungen - Abgänge	- Kupplungen - Querkupplungen	- Doppeleinspeisung/ -Abgang - Doppelquerkupplung - Einspeisung /Abgang und Querkupplung
Ausbautechnik				
- Einsatztechnik - Einschubtechnik	- Einsatztechnik - Einschubtechnik	- Einsatztechnik - Einschubtechnik	- Einsatztechnik - Einschubtechnik	- Einsatztechnik - Einschubtechnik
Gerätebemessungsstrom				
≤ 4000 A	≤ 4000 A	≤ 4000 A	≤ 4000 A	≤ 1600 A
Geräteeinbaulage				
- vertikal	- vertikal	- vertikal	- vertikal	- vertikal
Geräte bedienbar				
- von aussen FE1 - hinter der Tür HF	- von aussen FE1 - hinter der Tür HF	- von aussen FE1 und FE2 - hinter der Tür HF	- von aussen FE1 und FE2 - hinter der Tür HF	- von aussen FE1
Gerätebedienung				
- Handantrieb - Motorantrieb	- Handantrieb - Motorantrieb	- Handantrieb - Motorantrieb	- Handantrieb - Motorantrieb	- Handantrieb - Motorantrieb
Form der inneren Unterteilung				
1-4b	1-4b	1-4b	1-4b	1-4b
IP-Schutzart				
IP3x: FE1 IP4x: HF	IP3x: FE1 IP4x: HF	IP2xC: FE1, FE2 IP3x: FE1 IP4x: HF	IP2xC: FE1, FE2 IP3x: FE1 IP4x: HF	IP2xC: FE1 IP3x: FE1

U-LE	U-LK	U-CW(I)	U-S(I)	U-SV
LBS Einspeise- / Abgangsschrank	**LBS Kuppelschrank**	**Abgangsschrank combiway**	**NH-Abgangsschrank slimline horizontal**	**N H-Abgangsschrank LL / sasil / slimline vertikal**
- Einspeisungen - Abgänge	- Kupplungen - Querkupplungen	- Feldeinspeisung - Kabelabgänge	- Feldeinspeisung - Kabelabgänge	- Feldeinspeisung - Kabelabgänge
Ausbautechnik				
- Einsatztechnik	- Einsatztechnik	- Einsatztechnik - Steckeinsatztechnik - Steckeinschubtechnik	- Steckeinsatztechnik	- Steckeinsatztechnik
Gerätebemessungsstrom				
≤ 2500 A	≤ 2500 A	≤ 630 A	≤ 630 A	≤ 630 A
Geräteeinbaulage				
- vertikal	- vertikal	- vertikal	- vertikal	- vertikal
Geräte bedienbar				
- von aussen FE1 - hinter der Tür HF	- von aussen FE1 - hinter der Tür HF	- von aussen FE1 - hinter der Tür HF	- von aussen FE1 - hinter der Tür HF	- von aussen FE1 - hinter der Tür HF
Gerätebedienung				
- Handantrieb	- Handantrieb	- Handantrieb - Drehantrieb - Motorantrieb	- Handantrieb - Motorantrieb	- Handantrieb - Motorantrieb
Form der inneren Unterteilung				
1-4b	1-4b	1-4b	1-4b	1-4b
IP-Schutzart				
IP4x: FE1 IP4x: HF	IP4x: FE1 IP4x: HF	IP3x: FE1 IP4x: HF	IP3x: FE1 IP4x: HF	IP3x: FE1 IP4x: HF

Technische Änderungen vorbehalten

U-FL	U-MUN	U-BS(I)	U-BK	U-ES
NH-Abgangsschrank fuseline	**Modulschrank univers N**	**Basisschrank universell**	**Blindleistungskorn-pensationsschrank**	**Eckschrank**
- Feldeinspeisung - Kabelabgänge	- Einspeisung - Kabelabgänge	- Kabelschrank - Traversierung - Steuerschrank - Messschrank	- Kompensation	- Traversierung - Horizontale Sammel-schienenführung
Ausbautechnik				
- Einsatztechnik	- Einsatztechnik	-	- Einsatztechnik	-
Gerätebemessungsstrom				
≤ 1000 A	≤ 1600 A	≤ 1600 A	≤ 576 A	-
Geräteeinbaulage				
- vertikal	- horizontal / vertikal	- horizontal / vertikal (beides möglich)	- horizontal	-
Geräte bedienbar				
- von außen FE1 und FE2 - hinter der Tür HF	- hinter der Tür HF	- von außen FE2 - hinter der Tür HF	- hinter der Tür HF	-
Gerätebedienung				
- Handantrieb	- Kipphebelantrieb - Drehantrieb - Motorantrieb	- Geräteabhängig	- Handbetätigung	-
Form der inneren Unterteilung				
1-3b	1-2b	1-2b	2b	1
IP-Schutzart				
IP3x: FE1, FE2 IP4x: HF	IP4x	IP3x: FE2 IP4x: HF	IP4x	IP4x

Traversierung	aSLB	pSLB
Traversierung	**Aktives Störlichtbogen Schutzsystem**	**Passiver Störlicht-bogenschutz**
- Traversierung - vertikale Sammelschienen-führung ohne Schutzgeräte	- Systemschränke unimes H	- Systemschränke unimes H
Gerätebemessungsstrom		
-	≤ 2x4000 A	≤ 2x4000 A
Geräteeinbaulage		
-	- horizontal / vertikal (beides möglich)	- horizontal / vertikal (beides möglich)
Geräte bedienbar		
-	- von außen FE1 und FE2 - hinter der Tür HF	- von außen FE1 - hinter der Tür HF
Gerätebedienung		
-	- Handbetätigung	-
Form der inneren Unterteilung		
1-2b	1-4b	2-4b
IP-Schutzart		
IP4x	IP4x	IP4x

Einspeisungen										
Anzahl										
Trafo	Generator	EZA (Erzeugungs-anlagen)	Leistung		Netzform		Anschlussrichtung		Kabel / Leitung	Stromschiene
		Checkliste 24DE0002-06 beachten (AR-N)			TN-C	TN-S	unten	oben	Querschnitt / Type	
				kVA						
				kVA						
				kVA						

Abgänge > 63 A								
Anzahl								
ACB offener Leistungs-schalter	MCCB Kompakt-leistungs-schalter	NH	Nennstrom/ Charakteristik	Art des Abganges		Anschlussrichtung		Kabel / Leitung	Stromschiene
				Festeinbau	Einschub / Stecktechnik	unten	oben	Querschnitt / Typ	

Abgänge < 63A									
Anzahl									
Neozed	RCD	FI/LS	LS	Nennstrom/ Charakteristik	Gruppe	Anschlussrichtung		Kabel / Leitung	Stromschiene
						unten	oben	Querschnitt / Typ	

Zusätzliche Angaben:

alternativ: Stromlaufplan Stromkreislisten

Hinweise:
Zur Projektierung bzw. Erstellung einer Kostenschätzung oder eines Angebotes werden zusätzlich zu der Checkliste benötigt:
Strangschema / tabellarische Stromkreisauflistung / LV usw. Bei fehlenden Angaben erklärt sich der Kunde automatisch damit einverstanden, dass nach der gängigen Praxis und Richtlinien der Elektrotechnik diverse Annahmen getroffen und bei der Anlagenauslegung eingesetzt werden.

Verteiler-Innenausbausystem univers N

Das Innenausbausystem univers N für Hager Verteiler steht für eine moderne und zuverlässige Energieversorgung im Zweckbau: Mit den bewährten und bauartgeprüften Energieverteilersystemen univers N und univers N Hochstrom lassen sich Schaltlasten von 63 bis 1600 A sicher steuern. Dank modularer Bausteine und Bausätze ist es dabei möglich, die Schaltanlage schnell und einfach jeder Anforderung optimal anzupassen – und bei der individuellen Bestückung der Schränke mit Bauteilen in Einzellieferform sind den Möglichkeiten von univers N ohnehin kaum Grenzen gesetzt.



Verteiler-Innenausbausystem

09

	Seite
Bausteine/Bausätze für verschiedene Anwendungen	500
Bausteine/Bausätze für Reihenklemmen	501
Bausteine/Bausätze für Modulargeräte	502
Bausteine/Bausätze für Lasttrenn- und Leistungsschalter	503
Bausteine für Sammelschienen Abstand 40 mm	506
Bausteine/Bausätze für PEN Sammelschienenträgersystem	507
Bausteine/Bausätze für Sammelschienen Abstand 60 mm	508
Bausteine für Sammelschienen Abstand 60 mm	509
Bausteine/Bausätze für Sicherungs-lasttrennschalter in Leistenbauform	510
Bausteine/Bausätze für verschiedene Anwendungen	512
Bausteine für Telekommunikation	514
Bausätze HW1	515
Berührungsschutzabdeckungen	516
Einzelteil-Lieferform	520
Bausteine 630 A für Modulargeräte	521
Bausteine 630 A für Reihenklemmen	523
Bausteine 630 A für Reihenklemmen / mit Montageplatte	524
Bausteine 630 A für NH-Trenner, Lastschalter, Lastumschalter	525
Bausteine 630 A für Leistungsschalter / Lasttrennschalter	526
Bausteine 630 A für Sammelschienen, Abstand 40 mm	527
Bausteine 630 A für Sammelschienen, Abstand 50 mm	528

	Seite
Bausteine 630 A für Sammelschienen, Abstand 60 /185 mm	529
Bausteine 630 A für verschiedene Anwendungen	531
Bausätze 1600 A für Modulargeräte, Montageplatte, Reihenklemmen	536
Bausätze 1600 A für NH-Trenner	538
Bausätze 1600 A für Lasttrennschalter auf Montageplatte	539
Bausätze 1600 A für Leistungsschalter	540
Bausätze 1600 A für kompakten offenen ACB	541
Bausätze 1600 A für D-Geräte und NH-Geräte, Abstand 60 mm	543
Bausätze 1600 A für NH-Leisten Gr.00-3 auf Sammelschienen 185 mm	544
Bausätze 1600 A für Messung und Sammelschienen	546
Bausätze 1600 A, klarsicht	547
Innenausbausystem - Zubehör / Ersatzteile	548
Technik	579

univers N
Bausteine bis zu 630 A

Das Verteilersystem univers N baut auf der bewährten Technik von Hager auf und bietet ein Leistungsspektrum von 63 A bis 630 A. Über 250 Bausteine mit komplett vormontierten Funktionseinheiten erleichtern Ihnen die Planung, Bestellung und Installation.



01
Modulargehäuse aus Stahlblech
– Wandschränke FP bis 400 A
– Wandschränke FR bis 630 A
– Standschränke FP bis 400 A
– Standschränke FR bis 630 A
– Anreihstandschränke FG bis 630 A
– Schutzarten IP44 bis IP55
– Schutzklassen I + II
– Feuerwiderstandsfähige Verteilerschränke, Brandschutz-Wandvorsatztüren und Zubehörteile mit erhöhtem Brandschutz

01
Bedarfsgerechtes Innenausbausystem
Über 250 Bausteine zum Aufbau einer bauartgeprüften Schaltgerätekombination, geprüft nach DIN EN 61439-1, -2, -3. Die Bausteine sind fertig auf Trägerband montiert, teilweise inklusive Verdrahtungsbügel:
– Reihenabstand 150 mm
– Schutzart bei geöffneter Tür IP3X
– Bauform 1, berührungsgeschützt
– Abdeckungen aus Kunststoff
– Bausteine für waagerechte Modulargeräte
– unverlierbare, steckbare Verschlussbolzen serienmäßig mit Plombierbolzen

Bauartgeprüft nach DIN EN 61439 (VDE 0660 Teil 600)

01
Schutz- und Schaltgeräte bis 630 A
– Leitungsschutzschalter (MCB)
– Fehlerstromschutzschalter (RCCB)
– FI-/LS-Schalter (RCBO)
– Kompaktleistungsschalter (MCCB)
– NH-Sicherungsschaltgeräte
– Reiter-Sicherungssockel
– Sicherungsunterteile D0.., DII und DIII
– Brandschutzschalter (AFDD)
– Überspannungsschutz
– Multimediaanwendungen

01
Variable Sammelschienensysteme
– Schienenträger mit Abstand 40 + 60 mm mit Cu 12, 20, 30 x 5/10 mm für 250–630 A in 4-/5-poliger Ausführung
– Schienenträger mit Abstand 185 mm mit Cu 40 x 10 mm für 630 A, 3-polig
– Drehbare N-/PE-Schienenträger: einfaches Ausrichten an den Anschlussleitungen durch drehbare Lagerung um 360°

Bausteine univers N:
– Bausteine auf Trägerband montiert
– teilweise inklusive Verdrahtungsbügel
– Einfache und schnelle Montage
– Geringerer Zeitaufwand





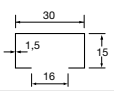
Anwendungsbeispiele:
Kleinmärkte und Bürogebäude





Aufbau	**Abdeckung geschlossen** leer		**Bausteine mit Montageplatte, Abdeckung geschlossen** mit Montageplatten absenkbar		
Anwendung	**für Reserve** leer		**mit Montageplatten** max. Einbautiefe 158 mm **Bausteine Abmessungen** H x B [mm] 150 x 250 300 x 250 450 x 250 150 x 500 300 x 500 450 x 500 600 x 500 450 x 750		**Maße der M-Platte** H x B [mm] 100 x 194 240 x 194 390 x 194 100 x 444 240 x 444 390 x 444 540 x 444 390 x 694
Höhe x Breite [mm]	**250**	**500**	**250**	**500**	**750**
75	**UD01F1**[1]	**UD02F1**[1]			
150	**UD11F1** **UC11BA**	**UD12F1** **UC12BA**	**UD11C1** **UC11MP**	**UD12C1** **UC12MP**	
300	UD21F2[3] **UD21F1** **UC21BA**	**UD22F1** **UC22BA**	**UD21C1** **UC21MP**	**UD22C1** **UC22MP**	
450	**UD31F2**[3] **UD31F1** **UC31BA**	**UD32F1** **UC32BA**	UD31C2[3] **UD31C1** **UC31MP**	UD32C2[3] **UD32C1** **UC32MP**	UD33C2[3] **UD33C1**
600	**UD41F2**[3] **UD41F1** **UC41BA**	**UD42F1** **UC42BA**		**UD42C1**	

[1] Satz = 2 Stück
[2] Kabelabfangschiene
[3] mit Klarsichtscheibe

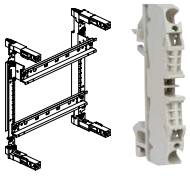
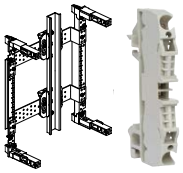
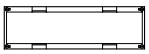
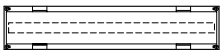
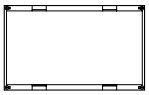
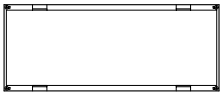
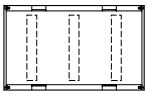
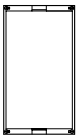
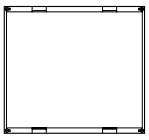
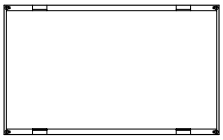
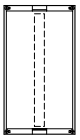
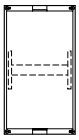
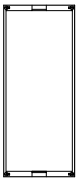
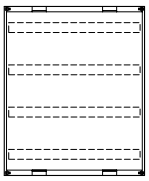
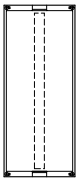
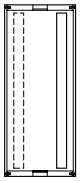


Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert

Technische Änderungen vorbehalten

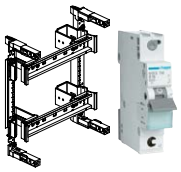





Aufbau	**Abdeckung geschlossen** mit waagerechten Hutschienen Abstand 150 mm			mit senkrechten Hutschienen		mit waagerechten Hutschienen	teilweise geschlitzt mit senkrechten Hutschienen
Anwendung	**für Reihenklemmen** waagerecht Isoteile für schutzisolierten Aufbau liegen bei			**für Reihenklemmen** senkrecht, Isoteile für schutz-isolierten Aufbau liegen bei		**für Einspeise-klemmen** 95-240 mm²	**für Reihenklemmen und Modulargeräte** senkrecht
							
Höhe x Breite [mm]	**250**	**500**	**750**	**250**	**500**	**250**	**250**
150 Hutschiene Niveau hoch							
	UD11A1 **UC11RK**	**UD12A1** **UC12RK**	**UD13A1**				
300 Hutschiene Niveau hoch tief							
	UD21A1 **UC21RK**	**UD22A1** **UC22RK**	**UD23A1** **UC23RK**	**UD21A2**	**UD22A2**	**UD21A3**	**UD21G2**
450 Hutschiene Niveau hoch tief hoch							
	UD31A1 **UC31RK**	**UD32A1** **UC32RK**	**UD33A1** **UC33RK**	**UD31A2**		**UD31A3**	
600 Hutschiene Niveau hoch tief hoch tief							1x30 PLE 
	UD41A1	**UD42A1**		**UD41A2**			**UD41G2**

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert



Aufbau	**Abdeckung geschlitzt** mit waagerechten Hutschienen Abstand 150 mm	**Abdeckung geschlitzt** mit waagerechten Hutschienen Abstand 150 mm mit durchgehendem Schlitz	**Abdeckung geschlitzt** mit waagerechten Hutschienen Abstand 150 mm, mit flacher Haube
Anwendung	**für Reiheneinbaugeräte** mit senkrechter Leitungsführung 	**für Reiheneinbaugeräte** mit senkrechter Leitungsführung	**für Reiheneinbaugeräte** mit erweiterter senkrechter Leitungsführung

Höhe x Breite [mm]		**250**	**500**	**750**	**500**	**750**	**250**	**250**
150	Hutschiene Niveau hoch	1x12 PLE **UD11B1** **UC11MG**	2x12 PLE **UD12B1** **UC12MG**	3x12 PLE **UD13B1** **UC13MG**	26 PLE **UD12B2**	40 PLE **UD13B2**		
300	Hutschiene Niveau hoch tief	2x12 PLE **UD21B1** **UC21MG**	4x12 PLE **UD22B1** **UC22MG**	6x12 PLE **UD23B1** **UC23MG**	52 PLE **UD22B2**		20 PLE **UD21B3**	40 PLE **UD22B3**
450	Hutschiene Niveau hoch tief hoch	3x12 PLE **UD31B1** **UC31MG**	6x12 PLE **UD32B1** **UC32MG**	9x12 PLE **UD33B1** **UC33MG**	78 PLE **UD32B2**		30 PLE **UD31B3**	60 PLE **UD32B3**
600	Hutschiene Niveau hoch tief hoch tief	4x12 PLE **UD41B1** **UC41MG**	8x12 PLE **UD42B1** **UC42MG**					

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert

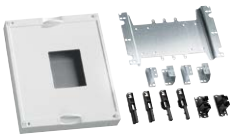


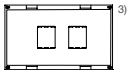
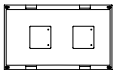
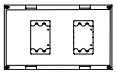


Aufbau	Abdeckung NH-Sicherungslasttrennschalter auf Hutschienen oder Montageplatten				Abdeckung für Leistungsschalter oder Lasttrennschalter auf Hutschienen oder Montageplatten				Abdeckung für Lasttrennschalter und Umschalter auf Montageplatte			
Anwendung	für NH-Sicherungslasttrennschalter Baustein für NH2-Trenner nicht in Schränke 205/218 mm einbaubar				für Lasttrennschalter HA... Bausteine 630A nicht in Schränke 205/218 mm einbaubar		für Lastumschalter HI4...	für Lastumschalter HIB...	für Lasttrennschalter mit Sicherungen HFD		für Lastumschalter HI4...	für Lastumschalter HIB...
Höhe x Breite [mm]	250	250	500	500	250	500	500	500	250	500	500	500
300		2xNH00 bzw. 4xNH000	1xNH00 bzw. 2xNH000 +2x17PLE	4xNH00 bzw. 8xNH000	1x160A **UK21R1** UC21TR0				160A		125-400A	125-400A
		UD21D2B UC21ST0	**UD22H1B**	**UD22D4B** UC22ST0	250A/400A **UK21S1** UC21TR2		**UK22U1** UC22TU2	**UK22V1*** UC22TM2* *mit Motorantrieb	**UK21L1A** UC21TS0		**UK22U1** UC22TU2	**UK22V1*** UC22TM2* *mit Motorantrieb
450	1xNH1	1xNH2[1]	1xNH3[1]			1x630A[1] Anschlussraum einplanen						
	UD31D1B UC31ST1	**UD31D2B** UC31ST2	**UD32D1B** UC32ST3			**UK32T1** UC32TR3	**UK32U1** UC32TU3	**UK32V1*** UC32TM3* *mit Motorantrieb		**UK32N1A** UC32TS2	**UK32U1** UC32TU3	**UK32V1*** UC32TM3* *mit Motorantrieb
600						1x630A[1]						
						UK42T1 UC42TR7						

[1] ab Schranktiefe 205 mm einbaubar, jedoch nicht hinter Stangenverschluss und Türverstärkung
[2] kombinierbar mit Bausteinen 300 mm hoch
[3] mit Klarsichtscheibe

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert



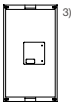
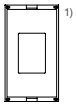
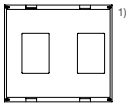
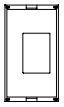
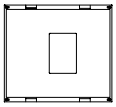
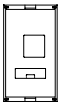
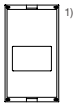
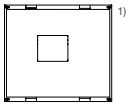
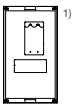
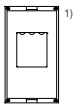
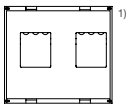
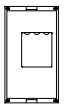
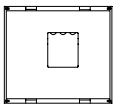
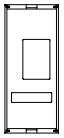
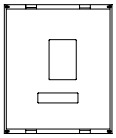
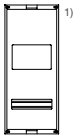
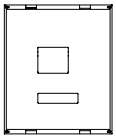
Aufbau	**Abdeckung für Leistungsschalter oder Lasttrennschalter** auf Hutschienen oder Montageplatten				
Anwendung	**für Leistungsschalter und Lasttrennschalter** 				
Höhe x Breite [mm]	**250**	**250**	**250**	**500**	**500**
300	x160  **UK21A3**	P160  [3] **UK21LH0** **UC21LH0**	P250  [3] **UK21LH1** **UC21LH1**  [1] **UK21LH1M*** **UC21LH1M*** * mit Motorantrieb	P160  [3] **UK22LH0**	P250  [3] **UK22LH1** **UC22LH1**  [1] **UK22LH1M*** **UC22LH1M*** * mit Motorantrieb

[1] ab Schranktiefe 275 mm einbaubar
[2] Einspeiseraum berücksichtigen
[3] Achtung bei Drehantrieb direkt am Gerät: nicht in Schränke 205 mm einbaubar

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert

Technische Änderungen vorbehalten



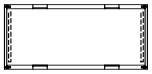
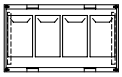
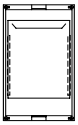
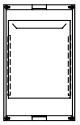
Aufbau	**Abdeckung für Leistungsschalter oder Lasttrennschalter** auf Hutschienen oder Montageplatten				
Anwendung	**für Leistungsschalter und Lasttrennschalter** 				
Höhe x Breite [mm]	**250**	**250**	**500**	**250**	**500**
450	P250  [3] **UK31LH1** **UC31LH1**	P630  [1] **UK31LH33** **UC31LH33**	P630  [1] **UK32LH341** **UC32LH341**	P630  **UK31LH34** **UC31LH34**	P630  [1] **UK32LH34** **UC32LH34**
	 **UK31LH1F*** **UC31LH1F*** * mit FI	x630  [1] **UK31C2** **UC31LE3**	x630  [1] **UK32C2** **UC32LE3**		
	 [1] **UK31LH1FM*** **UC31LH1FM*** * mit FI + Motorantrieb	P630/x630  [1] **UK31LH33M*** **UC31LH33M*** * mit Motorantrieb	P630/x630  [1] **UK32LH34M1*** **UC32LH34M1*** * mit Motorantrieb	P630/x630  [1] **UK31LH34M*** **UC31LH34M*** * mit Motorantrieb	P630/x630  [1] **UK32LH34M*** **UC32LH34M*** * mit Motorantrieb
600				P630  [1] **UK41LH34F*** **UC41LH34F*** * mit FI	P630  [1] **UK42LH34F*** **UC42LH34F*** * mit FI
				x630  [1] **UK41C3*** **UC41LE3F*** * mit FI	x630  [1] **UK42C5*** **UC42LE3F*** * mit FI

[1] ab Schranktiefe 275 mm einbaubar
[2] Einspeiseraum berücksichtigen
[3] Achtung bei Drehantrieb direkt am Gerät: nicht in Schränke 205 mm einbaubar

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert



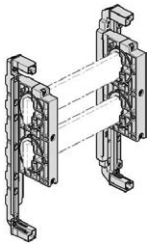
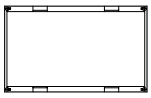



Aufbau	Bausteine für Sammelschienen 40 mm, 5-polig, max. In=355 A					Bausteine für Sammelschienen Abstand 40 mm, 5-polig		
	Abdeckung geschlossen mit Sammelschienenträger		**Abdeckung für Sicherungslasttrennschalter** mit Sammelschienenträger			**Abdeckung für NH00-Sicherungsunterteile** mit Sammelschienenträger		**Abdeckung für NH-Sicherungs-unterteil**
Anwendung	**für Sammelschienen** mit 40 mm Abstand 12x5/10 mm 		**für NH-Sicherungslasttrennschalter** auf Sammelschienen mit 40 mm Abstand 12x5/10 mm 			**für NH00-Unterteile** 		**für NH00/NH1/ NH2-Unterteil** 
Höhe x Breite [mm]	**250**	**500**	**250**	**250**	**250**	**250**	**250**	**250**
300	 **UE21A0**	 **UE22A0**		2xNH00 bzw. 4xNH000  **UE21A2B**	4xNH00 bzw. 8xNH000  **UE22A4B**	für L00R/M 3-polig  **UE21A6**	für L00T/V 6-polig  **UE21A8**	für NH00/NH1/NH2 mit Klarsichtscheibe  **UE21A9**[2) 3)]
450			1xNH1[1) 2)]  **UE31A1B**	1xNH2[2)]  **UE31A2B**				

[1)] mit Klarsichtabdeckung hinter der Haube
[2)] bei Schranktiefe 205 mm nicht hinter Stangenverschluss und Türverstärkung einbaubar
[3)] Abschottung senkrecht zu Zählertragplatte notwendig - UZ301T oder UZ302T
[4)] Achtung: Kombination von Bausteinen der Hohe 300 mm mit 450 mm ist für durchgehende Sammelschienen geeignet

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert

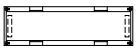
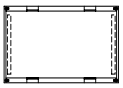
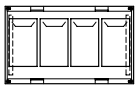
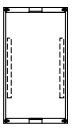
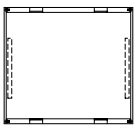
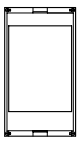
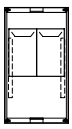
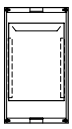
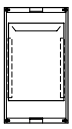
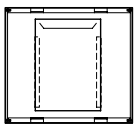
Technische Änderungen vorbehalten

Aufbau	Bausatz mit drehbarem 2-poligem Sammelschienenträger	
Anwendung	**für PE / N Lösung** **zum vereinfachten Auflegen von Leitungen** 	
Höhe x Breite [mm]	**250**	**500**
300	**UE21PEN** **UC21PEN** 2-polig 	**UE22PEN** **UC22PEN** 2-polig 

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert





Aufbau	**Bausteine für Sammelschienen Abstand 60 mm, 4-polig, max I_n=630 A** Höhe 450 mm auf 5-polig erweiterbar (sonst Leerbaustein) **Abdeckung geschlossen** mit Sammelschienenträger		**Bausteine für Sammelschienen Abstand 60 mm, 4-polig** **Abdeckung für NH-Unterteil**	**Bausteine für Sammelschienen Abstand 60 mm, 4-polig, max I_n=630 A** Höhe 450 mm auf 5-polig erweiterbar (sonst Leerbaustein) **Abdeckung für NH-Sicherungslasttrennschalter** mit Sammelschienenträger			
Anwendung:	**für Sammelschienen** mit 60 mm Abstand 12x5/10 mm, 20x5/ 10 mm, 30x5/10 mm		**für NH00/NH1/ NH2-Unterteil**	**für NH-Sicherungslasttrennschalter** auf Sammelschienen 60 mm Abstand. Baustein für NH1-3 Trenner nicht in Schränke 205/218 mm einbaubar			
							
Höhe x Breite [mm]	**250**	**500**	**250**	**250**	**250**	**250**	**500**
150	1-polig  **UE11E0**	1-polig  **UE12E0**					
300	 **UE21E0** **UC21S6**	 **UE22E0**	für NH00 mit Klarsichtscheibe  **UE21E4**[2) 3)]	2xNH00 bzw. 4xNH000  **UE21E2B**[1)] **UC21T60**[1)]			4xNH00 bzw. 8xNH000  **UE22E4B**[1)] **UC22T60**[1)]
450	[4)]	[4)]	für NH1/NH2 mit Klarsichtscheibe	2xNH00 [4)] bzw. 4xNH000	1xNH1 [4) 5)]	1xNH2[5)]	1xNH3[5)]
	 **UE31E0A** **UC31S6**	 **UE32E0A**	 **UE31E9**[4)]	 **UE31E2B**[1)] **UC31T60**[1)]	 **UE31E1B**[1)] **UC31T61**[1)]	 **UE31E3B** **UC31T62**	 **UE32E3B** **UC32T63**

Verteiler-Innenausbausystem

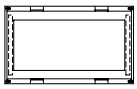
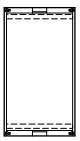
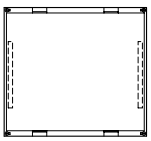
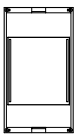
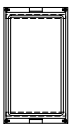
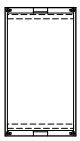
[1)] bei Anwendung von Sammelschienenverbindern bitte Leerplatz vorsehen, nur bei 20/30 x 5/10 mm
[2)] Hauben sind drehsymmetrisch
[3)] NH00-Sicherungslasttrennschalter montierbar mit Blende LZ008 = 5 x D02 oder 2,5 x DII, DIII
[4)] In nebeneinander platzierten Bausteinen für Sammelschienen 60 mm-Abstand, die unterschiedliche Bausteinhöhe haben (300 mm und 450 mm), können die Sammelschienen nicht durchgehen
[5)] Trenner nicht in Schränke 205 mm einsetzbar
[6)] nur für Sammelschienen 20/30 x 5/10mm

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert

Technische Änderungen vorbehalten



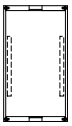
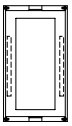
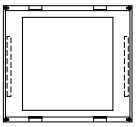
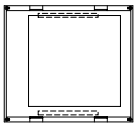
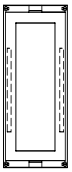
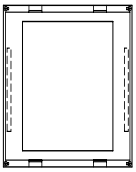


	Bausteine für Sammelschienen senkrechter Abstand 50 mm, 4-polig **Abdeckung geschlossen**		**Bausteine für Sammelschienen Abstand 60 mm, 4-polig, max I_n=630 A** Höhe 450 mm auf 5-polig erweiterbar (sonst Leerbaustein) **für Reitersicherungsunterteile** mit Sammelschienenträger			**Bausteine für Sammelschienen senkrechter Abstand 60 mm, 3-polig** **Abdeckung geschlossen**
	für Sammeschienen 30x5/10 mm 20x5/10 mm		**für Reitersicherungsunterteile** D02, DII, DIII NH00[3], 3-polig auf Sammelschienen 60 mm Abstand		Sammelschienen **senkrecht**	**für Sammelschienen** 12x5/10 mm 20x5/10 mm 30x5/10 mm senkrecht
			Sammelschienen **waagerecht** 			
	250	**250**	**250**	**500**	**250**	**250**
	mit Klarsichtscheibe  **UE21D4**[1]	mit Klarsichtscheibe	6xL063M 4xDII 3xDIII 6xD02 L063L 4xD02 L063L1  **UE21E5**[1] **UC21D6**[1]	9xDII 7xDIII 15xD02 L063L 11xD02 L063L1 15xL063M  **UE22E5**[1] **UC22D6**[1]	5xDII 3xDIII 7xD02 L063L 6xD02 L063L1  **UE21F5**	mit Klarsichtscheibe  **UE21F0**
			4xDII [1] 3xDIII 6xD02 L063L 4xD02 L063L1 6xL063M		8xDII 6xDIII 15xDO2 L063L 10xDO2 L063L1	
						
	UE31D2[1] **UE31D3**[1] mit Cu 4 x UM 30 A4 und Schrauben	**UE32D6**[1] mit Cu 4 x UM 30 A4 und Schrauben	**UE31E3A** **UC31D6**		**UE31F5**	**UE31F0**

Hinweis:
Bausteine und Bausätze sind nicht nebeneinander kombinierbar durch den Höhenversatz





Aufbau	**Bausteine für Sicherungslasttrennschalter NH00 in Leistenbauform, 3-polig** mit Sammelschienenträger 60 mm für Sammelschienen waagerecht		**Bausteine für Sicherungslasttrennschalter NH00 in Leistenbauform, 3-polig** für Sammelschienen senkrecht
Anwendung	**für Sammelschienen** 12x5/10 20x5/10 30x5/10 	**für NH00-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform** auf Sammelschienen 30x5/10 mm[2)], verwendbar ab Schranktiefe 275 mm, Rangierraum vorsehen 	**für Sammelschienen senkrecht** Sammelschienen  
Höhe x Breite [mm]	**250**	**250** / **500**	**500**
450	 **UE31E0A** **UC31S6**	4xNH00 Abgang unten  **UE31B3N**[1) 3)] **UC31L60**[1) 3)]	9xNH00 Abgang unten  **UE32B8N**[1) 3)] **UC32L60**[1) 3)]	7xNH00  **UE32C7N**[1)]
600		4xNH00 Abgang oben, unten oder gemischt  **UE41B3N**[1) 3)] **UC41L60**[1) 3)]	9xNH00 Abgang oben, unten oder gemischt  **UE42B8N**[1) 3)] **UC42L60**[1) 3)]	

Verteiler-Innenausbausystem

Hinweis:
Bausteine und Bausätze sind nicht nebeneinander kombinierbar durch den Höhenversatz

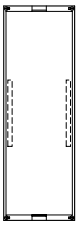
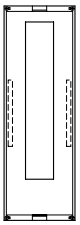
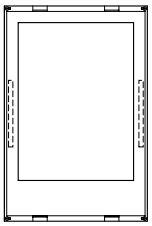
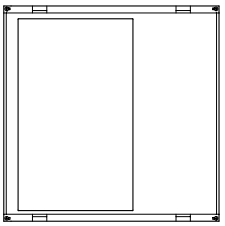
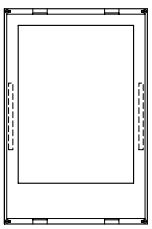
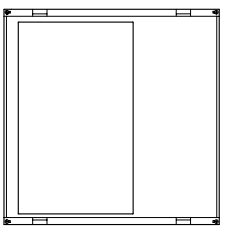
[1)] bei Anwendung von Sammelschienenverbindern Leerplatz vorsehen
[2)] Einsatz hinter Schubstangen nicht möglich
[3)] unbedingt Anschlussraum vorsehen

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert

Technische Änderungen vorbehalten

Bausteine/Bausätze für Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform



Aufbau	**Bausteine für Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform, 3-polig, max. I_n = 630 A** mit Sammelschienenträger 185 mm für Sammelschienen waagerecht			
Anwendung	**für Sammelschienen** 40x10 mm 	**für NH1/2/3-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform oder doppelte Menge an NH00** auf Sammelschienen 40x10 mm verwendbar ab Schranktiefe 400 mm 		
Höhe x Breite [mm]	**250**	**250**	**500**	**750**
750		1xNH1/2/3	4xNH1/2/3	6xNH1/2/3 7xNH1/2/3
				
	UE51K0[1]	**UE51K1N**[1) 3)] **UC51L83**[1) 3)]	**UE52K4N**[1) 3)] **UC52L83**[1) 3)]	**UC53L83** **UC53L83S**
900			4xNH1/2/3	6xNH1/2/3 7xNH1/2/3
				
			UC62L83M	**UC63L83M** **UC63L83SM**

Hinweis:
Bausteine und Bausätze sind nicht nebeneinander kombinierbar durch den Höhenversatz

[1] bei Anwendung von Sammelschienenverbindern Leerplatz vorsehen
[2] Einsatz hinter Schubstangen nicht möglich
[3] unbedingt Anschlussraum vorsehen

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert





Aufbau	**Abdeckung mit Klarsichtscheibe** und Montageplatte	**Abdeckung geschlossen**	**Abdeckung geschlossen**	
Anwendung	**für NH00/1/2-Unterteile** 	**mit Kabelabfangschiene absenkbar**	**mit Türverdrahtungsschlauch PG 21, Länge 1 m**	
Höhe x Breite [mm]	**250**	**250**	**250**	**500**
150		 **UG11A1**[2]	 **UG11BT23** **UC11BT23** **UC11BT29**	 **UC12BT23** **UC12BT29**
300	für NH00/NH1  **UD21E1N**			
450	NH2  **UD31E1N** **UC31SU2**			

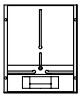
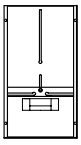
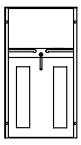
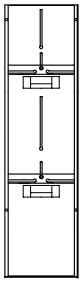
[1] bei Anwendung von Sammelschienenverbindern Leerplatz vorsehen
[2] Einsatz hinter Schubstangen nicht möglich
[3] unbedingt Anschlussraum vorsehen

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert

Technische Änderungen vorbehalten

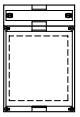
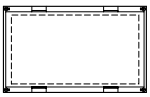
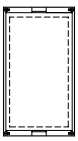
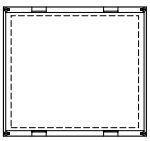
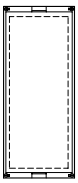
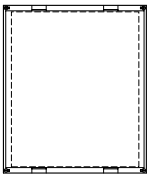
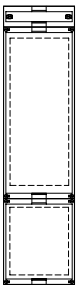




Aufbau	**Baustein für Messgeräte** **Abdeckung mit Klarsichtscheibe** mit Messgerätehalterung	**Baustein für Schaltschrank-beleuchtung** **Abdeckung** 2x75 mm hoch	**Abdeckung für SH-Schalter mit Geräteschlitz mittig, sperrbarem Abdeckstreifen** **mit Hutschiene**	**mit Sammel-schienenträger** Abstand 40 mm	**Zählertragplatten** mit umlaufendem Abschottrahmen
Anwendung	**für Messgeräte** 96x96 mm	**mit Leuchte 8 W und Kippschalter**	**SLS** **HAE…** **HA0…**	**für SLS**	**für Zähler**
					
Höhe x Breite [mm]	**250**	**500**	**250**	**250**	**250**
150		2x75 mm hoch  **UG02E1N**			
300	 **UG21D1N** **UC21BM2**		 **UD21B5**	 **UE21A5**	 **U961N**
450					  **U96N** **ZU96EN**
750					 **U97N**

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert

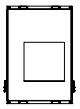
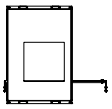
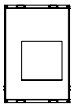
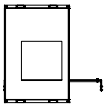
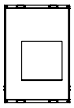
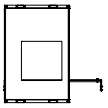


Aufbau	Bausteine für Telekommunikation Abdeckungen geschlossen		
Anwendung	**zum Einbau von Telekommunikationskomponenten auf Montageplatten**		
Höhe x Breite [mm]	**250**	**250**	**500**
150	 **UD11M1**		
300	Höhe 225 mm  **UD21M1**	 **UD21M2**	 **UD22M1**
450		 **UD31M1**	 **UD32M1**
600		 **UD41M1**	 **UD42M1**
900		 **UD61M1**	

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert

Technische Änderungen vorbehalten



Aufbau	**Bausätze für offene Leistungsschalter HW1 inklusive Montagewinkel, je Schranktyp spezifisch, in Festeinbau und Einschubtechnik, 3- und 4-polig**	
Anwendung	**Befestigung am Schrankgerüst, HW1 Türflansch für IP30 mitbestellen**	
Breite [mm]	**500**	**750**
Schranktyp		
FG2*WE / XE und U-MUN	**UC52LAX12** 	**UC52LAX13** 
FG2*XD	**UC52LAX22** 	**UC52LAX23** 
FG2*WD	**UC52LAW22** 	**UC52LAW23** 

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert





Aufbau	Berührungsschutzabdeckungen Abdeckung geschlossen			Abdeckung geschlitzt waagerecht Abstand 150 mm		
Anwendung	für Reihenklemmen, Montageplatten, Sammelschienen, usw.			für Reiheneinbaugeräte		
Höhe x Breite [mm]	**250**	**500**	**750**	**250**	**500**	**750**
75	**US01A1**	**US02A1**				
150	**US11A1** **US11A5**	**US12A1** **US12A3**	**US13A1**	**US11A2**	**US12A2**	**US13A2**
300	**US21A1** **US21C2**	**US22A1** **US22A8**	**US23A1**	**US21A2** **US21C3**	**US22A2** **US22A9**	**US23A2**
450	**US31A1** **US31B1**	**US32A1** **US32A8**	**US33A1**	**US31A2** **US31B5**	**US32A2** **US32A9**	**US33A2**
600	**US41A1**	**US42A1**	**US43A4**	**US43A4**	**US42A2**	
750	**US51A1**	**US52A4**	**US53A4**			

[1] für NH00-Sicherungslasttrennschalter auf Hutschiene
[2] für NH-Sicherungslasttrennschalter auf Montageplatte
[3] für NH-Sicherungslasttrennschalter auf Sammelschienensystem 60 mm Abstand
[4] ab Schranktiefe 275 mm
[5] Ersatzabdeckhauben für Feldverteiler, FW…S und univers Z-Verteilerreihen
[6] für NH-Sicherungslasttrennschalter auf Sammelschienen 40 mm Abstand

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert

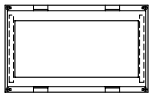
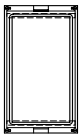
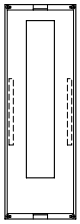
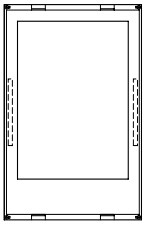
Technische Änderungen vorbehalten





	Abdeckung geschlitzt waagerecht Abstand 125 mm	Abdeckung teilweise geschlitzt senkrecht	Berührungsschutzabdeckungen NH-Sicherungslasttrennschalter NH000, NH00, NH1, NH2, NH3						
	für Reihen-einbaugeräte	für Reihen-einbaugeräte und Klemmen	für NH-Sicherungslasttrennschalter NH000, NH00, NH1, NH2, NH3						
	250	**250**	**250**	**250**	**250**	**250**	**500**	**500**	**500**
	US11A3[5]								
	US21A3[5]		2xNH00, 4xNH000 **US21D1**[1] **US21E1**[1]	2xNH00, 4xNH000 **US21D2**[6] **US21E2**[6]	2xNH00, 4xNH000 **US21D3**[3] **US21E3**[3]		4xNH00, 8xNH000 **US22D1**[1]	4xNH00, 8xNH000 **US22D2**[6]	4xNH00, 8xNH000 US22D3[3]
	US31A3[5]		1xNH1 **US31D2**	2xNH00, 4xNH000 **US31D1**[3]	1xNH1, SS40mm **US31D4**	1xNH1 **US31D3**[2] NH2 **US31D5**[3]	1xNH2 **US31D6**[3]	1xNH3, SS60mm **US32D2**[3]	1xNH3 Montageplatte **US32D1**[4][2]
		US41A3							

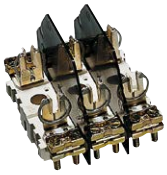
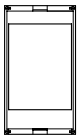
Hinweis:
Die angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf 1 Stück bzw. 10 Stück.

Aufbau	Reitersicherungen D02, DII, DIII NH00[3] auf Sammelschienen für Reitersicherungen D02, DII, DIII, NH00 auf Sammelschienen[3]			Berührungsschutzabdeckungen NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform		SH-Schalter	
Anwendung	**Sammelschienen waagerecht** **Reitersicherungen senkrecht**		**Sammelschienen senkrecht** **Reitersicherungen waagerecht**	**für NH-Sicherungslasttrennschalter NH00, NH1, NH2, NH3 in Leistenbauform**		**auf Hutschienen**	**auf Sammelschienen**
							
Höhe x Breite [mm]	**250**	**500**	**250**	**250**	**500**	**250**	**250**
300	**US21E7** schaltbar L063M  **US21A6**	**US22E7** schaltbar L063M  **US22A5**	 **US21A7**			 **US21A0**	 **US21B1**
450			 **US31A9**				
750				1xNH1/2/3  **US51A2N**	4xNH1/2/3  **US52A1N**		

[1] vorbereitet zur Aufnahme der Klarsichtabdeckung plombierbar U84A
[2] mit Klarsichtscheibe
[3] NH00-Sicherungslasttrennschalter montierbar mit Blende LZ008
Platzbedarf für LZ008 = 5 x D02 oder 2,5 x DII, DIII

Technische Änderungen vorbehalten



	NH-Sicherungsunterteile							Berührungsschutzabdeckungen Leistungsschalter 125 A bis 630 A
	NH00-Unterteile auf Sammelschienen Abstand 40 mm			NH00-Unterteile auf Sammelschienen Abstand 60 mm	NH2-Unterteil auf Sammelschienen 40 mm mit Klarsichtabdeckung	NH00-Unterteil 3-polig auf Montageplatte	für NH00/1/2 Unterteil auf Montageplatte mit Klarsichtscheibe plombierbar	für Leistungsschalter
								
	250	250	250	250	250	250	250	250
	3-polig für L00R/M  **US21B2**[1]	4-polig für L00C  **US21B3**[1]	6-polig für L00T/V  **US21B4**[1]	3-polig NH00 für LN030  **US21B6**[1]	Ersatz UA21AS UE21E4  **US21B5**	NH00-UT 3-polig  **US21A8**[1]	Ersatz UD21E1N  **US21A9**	2x125 A oder 125 A+FI  **US21B7N**
							Ersatz UD31E1N  **US31B2**	

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert

Verbindungssets, univers N
- flexible Leitungen (NSGAFÖU U0/U = 1,8 kV/3 kV kurzschluss- und erdungssicher),
- inklusive Sammelschienenklemmen und entsprechend der Anwendung Aderendhülsen und / oder Kabelschuhen
- inklusive Bezeichnung L1, L2, L3 (N)
- abgelängt und vorgefertigt für verschiedene Anwendungen 3-polig bzw. 4-polig



UL01B4



UL01B5



UL01B4

	Verbindungssets von Sammelschienenbaustein 300 mm Höhe	**125 A (25 mm²)** mit Klemmen: K96T	**160 A (35 mm²)** K96T	**250 A (70 mm²)** K96V	**400 A (2x70 mm²)** K96V	**630 A (2x95 mm²)** K96L
	zu Sicherungslasttrennschalter NH00/1/2/3		**NH00** **UL01B5**	**NH1** **UL02B7**	**NH2** **UL04B5** 1)	**NH3** **UL07B6** 1)
	zu Sicherungsunterteil NH00/1/2/3		**NH00** **UL03B3**	**NH1** **UL01B4**	**NH2** **2x UL01B4** 1)	
	zu Leistungs-/ Lasttrennschalter Serie HH, HN	**UL04B2**	**UL01B3**	**UL01B7**	**2x UL02B7** 1)	**UL03B6** 1)
	zu Lasttrennschalter Serie wie HA…		**UL01B3**	**UL01B4**	**2x UL02B4** 1)	**UL01B6** 1), (4)

[1] Aufgrund des Platzbedarfs der Anschlussklemmen mindestens 2-feldigen Sammelschienenbaustein benutzen.
[2] 4-polig
[3] Zum Anschluss muss eine Trennerleiste entfallen oder in ein Leerfeld eingespeist werden.
[4] inklusive Klemmen KS24C

Legende:
Bausteine - vormontiert auf Bausteinträgerband
Bausätze - Einzelteillieferform nicht vormontiert

Baustein für waagerechte Modulargeräte mit durchgehender Hutschiene mit senkrechter Leitungseinführung



UD11B1

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Reihenabstand 150 mm
- Hutschiene 35 x 15 mm erhöht, zum Einbau von Modulargeräten vormontiert
- Abstand Abdeckhaube zu Hutschiene = 48 mm
- 2- und 3-feldige Bausteine mit Stabilisierungsschiene, pro 250 mm-Raster
- Leitungseinlegung von vorne möglich, Turmoberteile beiliegend
- UD..B1, Abdeckhaube mit Geräteschlitzen für 12 PLE pro Feldbreite.
- UD..B2, Abdeckhaube mit durchgehenden Geräteschlitzen
- Geräteschlitze verschließbar durch Abdeckstreifen S35S / S35V oder sperrbarem Abdeckstreifen ZZ35S, separat zu bestellen
- je Geräteschlitz 12 PLE

Höhe	Breite	PLE	VPE	Best.Nr.
150 mm	250 mm	12	1	**UD11B1**
150 mm	500 mm	24	1	**UD12B1**
150 mm	750 mm	36	1	**UD13B1**
300 mm	250 mm	24	1	**UD21B1**
300 mm	500 mm	48	1	**UD22B1**
300 mm	750 mm	72	1	**UD23B1**
450 mm	250 mm	36	1	**UD31B1**
450 mm	500 mm	72	1	**UD32B1**
450 mm	750 mm	108	1	**UD33B1**
600 mm	250 mm	48	1	**UD41B1**
600 mm	500 mm	96	1	**UD42B1**
150 mm	500 mm	26	1	**UD12B2**
150 mm	750 mm	40	1	**UD13B2**
300 mm	500 mm	52	1	**UD22B2**
450 mm	500 mm	78	1	**UD32B2**

Baustein für waagerechte Modulargeräte mit durchgehender Hutschiene mit erweiterter senkrechter Leitungseinführung



UD11B3

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Reihenabstand 150 mm
- Hutschiene 35 x 15 mm erhöht, zum Einbau von Modulargeräten vormontiert
- Abstand Abdeckhaube zu Hutschiene = 48 mm
- 2- und 3-feldige Bausteine mit Stabilisierungsschiene, pro 250 mm-Raster
- Leitungseinlegung von vorne möglich, Turmoberteile beiliegend
- Geräteschlitz 1-feldig, 10 PLE je Reihe; 2-feldig, 24 PLE je Reihe
- Geräteschlitze verschließbar durch Abdeckstreifen S35S oder sperrbarer ZZ35S

Höhe	Breite	PLE	VPE	Best.Nr.
150 mm	250 mm	10	1	**UD11B3**
150 mm	500 mm	24	1	**UD12B3**
300 mm	250 mm	20	1	**UD21B3**
300 mm	500 mm	48	1	**UD22B3**
450 mm	250 mm	36	1	**UD31B3**
450 mm	500 mm	72	1	**UD32B3**

Bausteine für Zählerplatzanwendung nach DIN/VDE 0603 für Steuer-/Hauptleitungsabzweigklemmen 95-240 mm²



UD11A4

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Reihenabstand 150 mm, Hutschiene 35 x 7,5 mm erhöht
- Abstand Hutschiene zu Abdeckhaube für Reihenklemmen 48 mm, vormontiert
- Abdeckhaube mit Geräteschlitzen für 12 PLE pro Feldbreite
- Geräteschlitze verschließbar durch sperrbare Abdeckstreifen, beiliegend

Höhe	Breite	PLE	VPE	Best.Nr.
150 mm	250 mm	12	1	**UD11A4**
300 mm	250 mm	24	1	**UD21A4**



UD21B4

Bausteine für Zählerplatzanwendung nach DIN/VDE 0603 für Reiheneinbaugeräten und PE-/N-Klemmen

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Reihenabstand 125 mm, Hutschiene 35 x 7,5 mm erhöht
- Abstand Hutschiene zu Abdeckhaube für Reihenklemmen 48 mm, vormontiert
- inklusiv PE-/N-Klemmen UD21B4 2 x 13 Klemmen, UD31B4 2 x 22 Klemmen
- Abdeckhaube mit Geräteschlitzen für 12 PLE pro Feldbreite
- Geräteschlitze verschließbar durch Abdeckstreifen S35S / S35V oder sperrbarem Abdeckstreifen ZZ35S, separat zu bestellen

Höhe	Breite	PLE	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	24	1	**UD21B4**
450 mm	250 mm	36	1	**UD31B4**

Baustein für Reihenklemmen - waagerechte Hutschiene


UD11A1

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Reihenabstand 150 mm
- Abstand Hutschiene zu Abdeckhaube = 48/78 mm
- In schutzisolierten Anlagen müssen Hutprofilschienen, die in Verbindung mit PE-Reihenklemmen als PE-Leiter dienen, isoliert montiert werden. Isolierträger UZ00Z5 sind im Lieferumfang enthalten.
- Bei mehrfeldiger Hutschiene zusätzliche Befestigungsmöglichkeit auf Tragschiene im Rastermaß 250 mm (waagrecht). In diesem Fall müssen gegebenenfalls Aufbaubügel UZ02Z1 oder Isolierträger UZ00Z5 zugekauft werden.
- Bei den Bausteine UD32A1N, UD33A1N UND UD42A1N ist die untere Hutschiene tiefenverstellbar

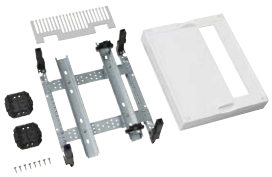
Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN, für Reihenklemmen	150 mm	250 mm	1	**UD11A1**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	150 mm	500 mm	1	**UD12A1**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	150 mm	750 mm	1	**UD13A1**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	300 mm	250 mm	1	**UD21A1**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	300 mm	500 mm	1	**UD22A1**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	300 mm	750 mm	1	**UD23A1**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	450 mm	250 mm	1	**UD31A1**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	450 mm	500 mm	1	**UD32A1**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	450 mm	750 mm	1	**UD33A1**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	600 mm	250 mm	1	**UD41A1**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	600 mm	500 mm	1	**UD42A1**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	450 mm	250 mm	1	**UD31A1N**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	450 mm	500 mm	1	**UD32A1N**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	450 mm	750 mm	1	**UD33A1N**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	600 mm	250 mm	1	**UD41A1N**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	600 mm	500 mm	1	**UD42A1N**

Baustein für Reihenklemmen - senkrechte Hutschiene


UD21A2

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Reihenabstand 150 mm
- Abstand Hutschiene zu Abdeckhaube = 105 mm
- Hutschiene 35 x 15 mm abgesenkt, zum Einbau von Reihenklemmen vormontiert
- UD..A1N, Hutschienen teilweise in der Tiefe verstellbar
- In schutzisolierten Anlagen müssen Hutprofilschienen, die in Verbindung mit PE-Reihenklemmen als PE-Leiter dienen, isoliert montiert werden. Isolierträger UZ00Z5 sind im Lieferumfang enthalten

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN, für Reihenklemmen	300 mm	250 mm	1	**UD21A2**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	300 mm	500 mm	1	**UD22A2**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	450 mm	250 mm	1	**UD31A2**
Baustein,universN, für Reihenklemmen	600 mm	250 mm	1	**UD41A2**



UD21G2

Bausteine für Reiheneinbaugeräte und Reihenklemmen - senkrechte Hutschiene

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Reihenabstand 150 mm
- Abstand Hutschiene zu Abdeckhaube für Reihenklemmen 78 mm
- Hutschienen 35 x 15 mm höhenverstellbar, vormontiert
- Berührungsschutzabdeckung mit Geräteschlitzen für Reiheneinbaugeräte
- Länge der Hutschienen für Reihenklemmen UD21G2 = 300mm und UD41G2 = 600 mm
- In schutzisolierten Anlagen müssen Hutprofilschienen, die in Verbindung mit PE-Reihenklemmen als PE-Leiter dienen, isoliert montiert werden. Isolierträger UZ00Z5 sind im Lieferumfang enthalten.

Höhe	Breite	PLE	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	12	1	**UD21G2**
600 mm	250 mm	30	1	**UD41G2**



UD21A3

Bausteine für Reihenklemmen 95 - 240 mm² - waagerechte Hutschiene

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Reihenabstand 150 mm
- Abstand Hutschiene zu Abdeckhaube für Reihenklemmen 120 mm
- Hutschienen 35 x 15 mm abgesenkt, vormontiert

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	1	**UD21A3**
450 mm	250 mm	1	**UD31A3**



UD11C1

Bausteine mit Montageplatte, ungelocht

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Montageplatte absenkbar, vormontiert
- Abstand Montageplatte Abdeckhaube 70-158 mm
- UD..C1 mit Abdeckhaube geschlossen
- UD..C2 mit Abdeckhaube mit Klarsichtscheibe

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
150 mm	250 mm	1	**UD11C1**
150 mm	500 mm	1	**UD12C1**
300 mm	250 mm	1	**UD21C1**
300 mm	500 mm	1	**UD22C1**
450 mm	250 mm	1	**UD31C1**
450 mm	500 mm	1	**UD32C1**
450 mm	750 mm	1	**UD33C1**
600 mm	500 mm	1	**UD42C1**
450 mm	250 mm	1	**UD31C2**
450 mm	500 mm	1	**UD32C2**
450 mm	750 mm	1	**UD33C2**

Bausteine für NH-Sicherungslasttrennschalter, Gr. 000, 00

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Aufbau mit Hutschiene für NH000 / NH00; Breite 53 / 106 mm
- Haubenausschnitt NH00/000 verschließbar durch Blindabdeckung UZ01Z6, B= 53mm
- Bestückung:
  UD21D2B für 2 x NH00 oder 4 x NH000; UD22D4B:für 4 x NH00 oder 8 x NH00
  UD22H1B für 1 x NH00 oder 2 x NH000 und 2x17 PLE
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend


UD21D2B

Höhe	Breite	Ausführung	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	NH00/000 - Trenner	1	**UD21D2B**
300 mm	500 mm	NH00/000 - Trenner	1	**UD22D4B**
300 mm	500 mm	NH00/000 - Trenner	1	**UD22H1B**

Bausteine für NH-Sicherungslasttrennschalter, Gr. 1, 2, 3

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Aufbau auf Montageplatte NH1-3
- Bestückung:
  UD31D1B für 1 x NH1; UD31D2B für 1 x NH2; UD32D1B für 1 x NH3
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend


UD31D1B

Höhe	Breite	Ausführung	VPE	Best.Nr.
450 mm	250 mm	NH1 - Trenner	1	**UD31D1B**
450 mm	250 mm	NH2 - Trenner	1	**UD31D2B**
450 mm	500 mm	NH3 - Trenner	1	**UD32D1B**

Bausteine für Lasttrennschalter HA... 125 - 630 A

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Lasttrennschalter bis 125 A zur Montage auf Hutschienen
- Lasttrennschalter > 125 A zur Montage auf Montageplatte
- Ausführung 3- und 4-polig
- Gewährleistet das Ein- oder Ausschalten unter Last
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend


UK21R1

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	160 A	1	**UK21R1**
300 mm	250 mm	250 A	1	**UK21S1**
450 mm	500 mm	630 A	1	**UK32T1**
600 mm	500 mm	630 A	1	**UK42T1**

Bausteine für Lastumschalter HI4... 125 - 630 A

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Aufbau auf Montageplatte für ein Gerät je Baustein
- Ausführung 4-polig
- Netzumschalter von Netz zu Ersatzstromversorgungs - Anlagen (Generatornetz)
- Einsatz von Dreistellungsumschaltern (I-0-II), dadurch kein Parallelbetrieb zum VNB-Netz möglich
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend


UK22U1

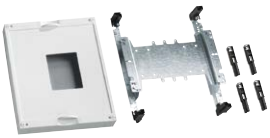
Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
300 mm	500 mm	1	**UK22U1**
450 mm	500 mm	1	**UK32U1**

Bausteine für Lastumschalter HIB und HIC... 125 - 630 A

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Aufbau auf Montageplatte für ein Gerät je Baustein
- Ausführung 4-polig
- Netzumschalter von VNB-Netz zu Ersatzstromversorgungs - Anlagen (Generatornetz)
- Bei Umschalter HIB... sind zusätzliche Steuergeräte notwendig. Bei HIC sind diese integriertit
- Befestigungsmaterial beiliegend


UK22V1

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,300x500mm, Umschalter	300 mm	500 mm	1	**UK22V1**
Baustein,universN,450x500mm,Umschalter	450 mm	500 mm	1	**UK32V1**



UK21LH0

Bausteine für kompakte Leistungsschalter h3+ P160, P250

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Aufbau mit Montageplatte
- M... mit Motorantrieb, F... mit FI-Block
- Alle Varianten 3- und 4-polig,
- wahlweise mit Direkt- oder Drehantrieb
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	160 A	1	**UK21LH0**
300 mm	250 mm	250 A	1	**UK21LH1**
300 mm	250 mm	250 A	1	**UK21LH1M**
300 mm	500 mm	160 A	1	**UK22LH0**
300 mm	500 mm	250 A	1	**UK22LH1**
300 mm	500 mm	250 A	1	**UK22LH1M**
450 mm	250 mm	250 A	1	**UK31LH1**
450 mm	250 mm	250 A	1	**UK31LH1F**
450 mm	250 mm	250 A	1	**UK31LH1FM**



UK31LH33M

Bausteine für kompakte Leistungsschalter h3+ P630

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Aufbau mit Montageplatte
- M... mit Motorantrieb, F... mit FI-Block
- Alle Varianten 3- und 4-polig, Variante UK31LH33.. für 1x Leistungsschalter 3 polig Variante UK...LH34.. für 1x Leistungsschalter 3 oder 4 polig,
- wahlweise mit Direkt- oder Drehantrieb
- Hinweis: Bei den Bausteinen UK32LH34 und UK42LH34F müssen gespreizte Anschlussverlängerungen verwendet werden. Bei der zusätzlichen Verwendung eines Motorantriebes und gespreizten Anschlussverlängerungen muss der Baustein UK32LH34M verwendet werden.
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
450 mm	250 mm	630 A	1	**UK31LH33**
450 mm	250 mm	630 A	1	**UK31LH33M**
450 mm	500 mm	630 A	1	**UK32LH341**
450 mm	500 mm	630 A	1	**UK32LH34M1**
450 mm	250 mm	630 A	1	**UK31LH34**
450 mm	250 mm	630 A	1	**UK31LH34M**
450 mm	500 mm	630 A	1	**UK32LH34**
450 mm	500 mm	630 A	1	**UK32LH34M**
600 mm	250 mm	630 A	1	**UK41LH34F**
600 mm	500 mm	630 A	1	**UK42LH34F**



UK31C2

Bausteine für kompakte Leistungsschalter x630

Eigenschaften:
- Baustein auf Trägerband montiert, mit 4 Schrauben einbaubar
- Aufbau mit Montageplatte
- Alle Varianten 3- und 4-polig, ausser UK42V5 nur für 4-polig und FI-Block
- Hinweis: Bei den Bausteinen UK32C2 und UK42C5 müssen gespreizte Anschlussverlängerungen verwendet werden.
- wahlweise mit Direkt- oder Drehantrieb
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,450x250mm,MCCB 400/630	450 mm	250 mm	1	**UK31C2**
Baustein,universN,450x500mm,MCCB 400/630	450 mm	500 mm	1	**UK32C2**
Baustein,universN,600x250mm,MCCB 400/630	600 mm	250 mm	1	**UK41C3**
Baustein,universN,600x500mm,MCCB 400/630	600 mm	500 mm	1	**UK42C5**

Bausteine für Sammelschienen, Abstand 40 mm

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ45S..., 5-polig
- Für Sammelschienen waagerecht mit Cu 12 x 5 / 10 mm
- Anwendung als Verteil- und Einspeisesystem
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend



UE21A0

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	1	**UE21A0**
300 mm	500 mm	1	**UE22A0**

Bausteine für Sammelschienen für NH-Sicherungslasttrennschalter LT... , Abstand 40 mm

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ45S..., 5-polig
- Für Sammelschienen waagerecht mit Cu 12 x 5 / 10 mm
- UE21A2B / UE22A4B für Trenner 2 x NH00 oder 4 x NH00 / 4 x NH00 oder 8 x NH00
- UE31A1B / UE31A2B für Trenner 1 x NH1 / 1 x NH2
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend



UE21A2B

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,300x250mm,für NH00/000	300 mm	250 mm	1	**UE21A2B**
Baustein,universN,300x500mm,für NH000/00	300 mm	500 mm	1	**UE22A4B**
Baustein,universN,450x250mm, für NH1	450 mm	250 mm	1	**UE31A1B**
Baustein,universN,450x250mm, für NH2	450 mm	250 mm	1	**UE31A2B**

Bausteine für Sammelschienen für NH-Sicherungsunterteil LT... , Abstand 40 mm

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ45S..., 5-polig
- Für Sammelschienen waagerecht mit Cu 12 x 5 / 10 mm
- Anwendung als Einspeisung und Hauptstromversorgung
- Für Unterteil NH00 LT054U / NH1 LT152U / LT252U
- Mit Klarsicht-Plombierhaube U84A
- Befestigungsmaterial



UE21A9

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,300x250mm,für NH00/1/2	300 mm	250 mm	1	**UE21A9**

Bausteine für Sammelschienen für NH-Sicherungslasttrennschalter L... , Abstand 40 mm

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ45S..., 5-polig
- Für Sammelschienen waagerecht mit Cu 12 x 5 / 10 mm
- Anwendung als Einspeisung und Hauptstromversorgung
- UE21A6 für Unterteil NH00 L00R, L00M
- UE21A8 für Unterteil NH00 L00T, L00V
- Mit Klarsicht-Plombierhaube U84A
- Befestigungsmaterial



UE21A6

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,300x250mm, für L00R/M	300 mm	250 mm	1	**UE21A6**
Baustein,universN,300x250mm, für L00T/V	300 mm	250 mm	1	**UE21A8**



UE31D1

Bausteine mit Sammelschienenträger, Abstand 50 mm, senkrecht

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ54S1, 4-polig, max. 630 A
- Für Sammelschienen senkrecht mit Cu 30 x 5 / 10 mm
- Anwendung als Verteil- und Einspeisesystem
- Mit Klarsicht-Plombierhaube
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
450 mm	250 mm	1	**UE31D1**



UE31D2

Bausteine mit Sammelschienenträger, Abstand 50 mm, senkrecht, mit Kupfer

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ54S1, 4-polig, max. 630 A
- Mit Sammelschienen senkrecht mit Cu 30 x 5 / 10 mm
- Anwendung als Verteil- und Einspeisesystem
- Kupfer mit M6 Gewindelöcher zum Anschluß von Kabeln. M6-Schrauben liegen bei. Diese Kabel müssen mit Ringkabelschuhen versehen sein.
- Mit Klarsicht-Plombierhaube
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
450 mm	250 mm	250 A	1	**UE31D2**
450 mm	250 mm	400 A	1	**UE31D3**
450 mm	250 mm	630 A	1	**UE31D6**
450 mm	500 mm	630 A	1	**UE32D6**

Bausteine mit Sammelschienen, Abstand 60 mm

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ64S..., 4-polig
- Für Sammelschienen waagerecht mit Cu 12/20/25/30 x 5 / 10 mm
- Anwendung als Verteil- und Einspeisesystem
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend



UE11E0

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,150x250mm,für SaS 60mm	150 mm	250 mm	1	**UE11E0**
Baustein,universN,150x500mm,für SaS 60mm	150 mm	500 mm	1	**UE12E0**
Baustein,universN,300x250mm,für SaS 60mm	300 mm	250 mm	1	**UE21E0**
Baustein,universN,300x500mm,für SaS 60mm	300 mm	500 mm	1	**UE22E0**
Baustein,universN,450x250mm,für SaS 60mm	450 mm	250 mm	1	**UE31E0A**
Baustein,universN,450x500mm,für SaS 60mm	450 mm	500 mm	1	**UE32E0A**

Bausteine für Sammelschienen, Abstand 60 mm, senkrecht

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ63S..., 3-polig
- Für Sammelschienen waagerecht mit Cu 12/20/25/30 x 5 / 10 mm
- Anwendung als Verteil- und Einspeisesystem
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend



UE21F0

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,300x250mm,für SaS 60mm	300 mm	250 mm	1	**UE21F0**
Baustein,universN,450x250mm,für SaS 60mm	450 mm	250 mm	1	**UE31F0**

Bausteine für Sammelschienen für NH-Sicherungsunterteil LT... , Abstand 60 mm

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ64S..., 4-polig
- Für Sammelschienen waagerecht mit Cu 12/20/25/30 x 5 / 10 mm
- Anwendung als Einspeisung und Hauptstromversorgung
- UE21E4 für Unterteil NH00 LT053U / NH1 LT153U
- UE31E9 für Unterteil NH2 LT253U
- Abdeckung mit nach vorne gewölbter Klarsichtscheibe
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend



UE21E4

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,300x250mm, für NH00	300 mm	250 mm	1	**UE21E4**
Baustein,universN,450x250mm, für NH1/2	450 mm	250 mm	1	**UE31E9**

Bausteine für Sammelschienen für NH-Sicherungslasttrennschalter L... , Abstand 60 mm

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ64S..., 4-polig
- Für Sammelschienen waagerecht mit Cu 12/20/25/30 x 5 / 10 mm
- UE21E2B: für 2 x NH00 bzw. 4 x NH000
- UE22E4B: für 4 x NH00 bzw. 8 x NH000
- UE31E2B: für 2 x NH00 bzw. 4 x NH000
- Befestigungsmaterial, Leeplatzabdeckung 2 Stück und Turmoberteile beiliegend



UE21E2B

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	1	**UE21E2B**
300 mm	500 mm	1	**UE22E4B**
450 mm	250 mm	1	**UE31E1B**
450 mm	250 mm	1	**UE31E2B**
450 mm	250 mm	1	**UE31E3B**
450 mm	500 mm	1	**UE32E3B**

Bausteine für Sammelschienen für D-Reitersicherungssockel, Abstand 60 mm

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ64S..., 4-polig
- Für Sammelschienen waagerecht mit Cu 12/20/25/30 x 5 / 10 mm
- UE21E5: für 4 x DII / 3 x DIII / 6 x D02 (L063L), 4 x D03 (L063L1)
- UE22E5: für 9 x DII / 8 x DIII / 16 x D02 (L063L), 12 x D03 (L063L1)
- UE31E3A: für 4 x DII / 3 x DIII / 6 x D02 (L063L), 4 x D03 (L063L1) in UE31E3A ist ein 1-poliger SaS-Träger UZ61S3 angekoppelt, somit auf 5-polig erweiterbar
- Befestigungsmaterial, Leeplatzabdeckung 1 Stück und Turmoberteile beiliegend



UE21E5

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	1	**UE21E5**
300 mm	500 mm	1	**UE22E5**
450 mm	250 mm	1	**UE31E3A**



UE21F5

Bausteine für Sammelschienen für D-Reitersicherungssockel, Abstand 60 mm, senkrecht

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger, 3-polig
- Für Sammelschienen senkrecht mit Cu 12/20/25/30 x 5 / 10 mm
- UE21F5: für 5 x DII / 3 x DIII / 7 x D02 (L063L), 6 x D03 (L063L1)
- UE31E3: für 8 x DII / 6 x DIII / 15 x D02 (L063L), 10 x D03 (L063L1)
- Befestigungsmaterial, Leeplatzabdeckung 1 Stück und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	1	**UE21F5**
450 mm	250 mm	1	**UE31F5**



UE21PEN

Bausteine für PEN Sammelschienensystem

Eigenschaften:
- Aufbau mit 360° drehbaren Sammelschienenträger UE2..PEN, 2-polig
- Für Sammelschienen senkrecht mit Cu 20/30/40 x 5 / 10 mm
- Der Winkel der Sammelschienen kann optimal an die aufzulegenden Kabeln angepasst werden. Das Auflegen größerer Kabelquerschnitte wird dadurch vereinfacht.
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	1	**UE21PEN**
300 mm	500 mm	1	**UE22PEN**



UE31B3N

Bausteine für Sammelschienen für NH00-Sicherungslastschaltleisten LVS00… , Abstand 60 mm

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ64S…, 4-polig
- Für Sammelschienen waagerecht mit Cu 30 x 5 / 10 mm
- UE31B3N: für 4 x NH00, davon 2 vorgeprägt
- UE32B8N: für 9 x NH00, davon 5 vorgeprägt
- UE41B3N: für 4 x NH00, davon 2 vorgeprägt
- UE42B8N: für 9 x NH00, davon 5 vorgeprägt
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
450 mm	250 mm	630 A	1	**UE31B3N**
450 mm	500 mm	630 A	1	**UE32B8N**
600 mm	250 mm	630 A	1	**UE41B3N**
600 mm	500 mm	630 A	1	**UE42B8N**



UE32C7N

Bausteine für Sammelschienen für NH00 Sicherungslastschaltleisten LVS00… auf senkrechtem Sammelschienensystem, Abstand 60 mm

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger UZ64S…, 4-polig
- Für Sammelschienen senkrecht mit Cu 12/20/25/30 x 5 / 10 mm
- Leisten LVS00… waagerecht angeordnet
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
450 mm	500 mm	1	**UE32C7N**



UE51K0

Bausteine für Sicherungslastschaltleisten LVS… , NH00, 1, 2, 3, Abstand 185 mm auf senkrechtem Sammelschienensystem, Abstand 60 mm

Eigenschaften:
- Aufbau mit Sammelschienenträger 185 mm, 3-polig
- Auf abgestimmte Sammelschienen UM..K, Cu 40 x 10 mm miz M12 Setzmuttern (Zubehör)
- UE51K0: Abdeckung geschlossenfür 4 x NH00
- UE51K1N: für 1 x 2 x NH00 / NH1 /NH2 / NH3
- UE52K4N: für 1 x 8 x NH00 / 4 x NH1 /NH2 / NH3, davon 2 vorgeprägt
- Bei Leisten NH00 können in Ausführung für 60 mm, bzw. 185 mm Sammelschienenabstand mittels eines Doppeladapters montiert werden. In diesem Fall können 2 Sicherungslastschaltleisten NH00 / 60 mm pro Doppeladapter montiert werden.
  a. NH00 / 60 mm mit Doppeladapter LVZ00DA60-185S
  b. NH00 / 185 mm mit Doppeladapter LVZ00DA185-185S
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
750 mm	250 mm	715 A	1	**UE51K0**
750 mm	250 mm	715 A	1	**UE51K1N**
750 mm	500 mm	715 A	1	**UE52K4N**

Bausteine für Multimediaenwendungen


UD11M1

Eigenschaften:
- Baustein für Standardtelefonanschluss ISDN, TDSL, TV-Breitband und Satellitenlösung und Netzwerkanwendungen
- Mit Montageplatte, 3,2 mm Rundlochung im Abstand von 5 mm
- VDE 0800 Teil 174-2, DIN 18012, September 2001, VDE 0855 Teil 1, November 2000
- Befestigungsmaterial, inklusive PE Klemme, UD11M1 und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
150 mm	250 mm	1	**UD11M1**
300 mm	250 mm	1	**UD21M1**
300 mm	250 mm	1	**UD21M2**
300 mm	500 mm	1	**UD22M1**
450 mm	250 mm	1	**UD31M1**
450 mm	500 mm	1	**UD32M1**
600 mm	250 mm	1	**UD41M1**
600 mm	500 mm	1	**UD42M1**
900 mm	250 mm	1	**UD61M1**

Bausteine für inividuellem Ausbau von Geräten


UD01F1

Eigenschaften:
- Baustein mit geschlossener Berührungsschutzabdeckung.
- Für große Einspeisungen geeignet.
- Als Reserve zum nachträglichen Einbau von Einzelteilen z. B.: Hutschienen, Montageplatten, Sammelschienenträgern
- Baustein dient ebenfalls dem thermischen Ausgleich innerhalb der Schaltgerätekombination
- Befestigungsmaterial

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
75 mm	250 mm	1	**UD01F1**
150 mm	500 mm	1	**UD02F1**
150 mm	250 mm	1	**UD11F1**
150 mm	500 mm	1	**UD12F1**
300 mm	250 mm	1	**UD21F1**
300 mm	500 mm	1	**UD22F1**
450 mm	250 mm	1	**UD31F1**
450 mm	500 mm	1	**UD32F1**
600 mm	250 mm	1	**UD41F1**
600 mm	500 mm	1	**UD42F1**

Bausteine für NH00 / NH1 / NH2 - Sicherungsunterteile


UD21E1N

Eigenschaften:
- Baustein zur Montage von NH00, NH1 und NH2 Sicherungsunterteilen
- Mit Klarsicht-Plombierhaube U84A
- UD21E1N, UD31E1N mit Klarsichtscheibe
- UD31E1N sind die Turmoberteile und Montageplatte nicht vormontiert
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile teils montiert

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	160 A	1	**UD21E1N**
450 mm	250 mm	250 A	1	**UD31E1N**

Baustein mit Montageplatte, für die Montage von einem NH1-3 Trenner


UD31D1B

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,450x250mm, NH1 Trenner	1	**UD31D1B**



UG11A1

Baustein geschlossen, mit Kabelabfangschiene absenkbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,150x250mm, Kabelabfang	1	**UG11A1**

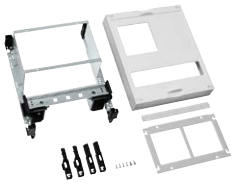


UG11BT23

Bausteine geschlossen, mit Türverdrahtungsschlauch

Eigenschaften:
- inklusive Hutschiene 35 x 15 mm
- inklusiv Wellschlauch 1 m mit Schlauchdurchführung und Halterung
- Anzahl der durchführbaren Leitungen bei Füllgrad von 60%
- Nennweite 23 = 18 x 1,5 mm^2 oder 13 x 2,5 mm^2
- Türeinbauten nur in Schränke FA/FT und Anreihstandverteiler
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,150x250mm, Türschlauch	1	**UG11BT23**
Türschlauch,universN, NW23, mit Bef.mat.	1	**UZ023BT**



UG21D1N

Bausteine mit Klarsichtscheibe und Messgerätehalterung

Eigenschaften:
- für Messgeräte 96 x 96 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,300x250mm,f.Messgeräte	1	**UG21D1N**



UG02E1N

Baustein für Schaltschrankbeleuchtung

Eigenschaften:
- Baustein inkl. LED-Leuchte 400 Lm mit Magnetbefestigung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,2x 75x500mm, Leuchte	1	**UG02E1N**



UD21B5

Baustein für SH-Schalter, Latsttrennschalter HAExxx, HADxxx, mit Hutschiene

Eigenschaften:
- für HAE... 1 x 4p. / 2 x 3p.
- für HAD... 1 x 3p. / 4p.
- für SLS... 2 x 4p.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,300x250mm, für SLS	1	**UD21B5**

Baustein für SH-Schalter, mit Sammelschienenträger, Abstand 40 mm

Sammelschienendicke: 12 mm

Eigenschaften:
- verwendbare SAS 12 x 5/10 mm

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	1	**UE21A5**


UE21A5

Zählertragplatte mit umlaufenden Abschottraum

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zählertragplatte, universN, 300x250mm	1	**U961N**
Zählertragplatte, universN, 450x250mm	1	**U96N**
Zählertragplatte für eHZ, univers N, Höhe 450mm, mit Raum für Zusatzanwendungen	1	**ZU96EN**
Zählertragplatte, universN, 750x250mm	1	**U97N**


U961N

Baustein, univers N, mit APZ

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Baustein,universN,300x250mm, APZ	1	**UD21APZ**
Baustein,universN,450x250mm, APZ	1	**UD31APZ**


UD21APZ

Bausteine für Wandler mit Sammelschienensatz

Eigenschaften:
- UE31SS400 mit Cu-Schienen 30 x 5 mm, 3-polig
- UE31SS630 mit Cu-Schienen 30 x 10 mm, 3-polig
- Auf Cu- Schienen ist ein Abgriff für Spannungspfadsicherung möglich
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
WaBaust,UniN,Sas-Sys30x5mm, In 320/400A	1	**UE31SS400**
WaBaust,UniN,Sas-Sys30x10mm, In 500/630A	1	**UE31SS630**


UE31SS400

Bausteine für Wandler mit Sammelschienensatz

Eigenschaften:
- Einsatz für Zählerwechselplatte der Größe 1/2 mit Prüfklemmensatz
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz,Univ.N,750x500mm,f.ZWP Gr.1/2	1	**UF52ZWP1**


UF52ZWP1

univers N Hochstrom
Bausätze bis zu 1.600 A

Höhere Stromstärken stellen strengere Anforderungen an die Sicherheit. Mit univers N Hochstrom verteilen Sie Spannungen bis zu 1.600 A völlig mühelos. Alle Komponenten überzeugen durch höchste Montagesicherheit, einfache Bedienbarkeit und einen verlässlichen Betrieb.



01
Modulargehäuse
– Standschränke FR bis 800 A
– Anreihstandschränke FG bis 1.600 A
– Schutzklassen I + II
– Schutzarten IP41, IP54 + IP55
– Schrankgerüst und Verkleidungen aus robusten 1,5 mm Stahlblech

02
Bedarfsgerechtes Innenausbausystem
Für univers N Hochstrom stehen über 300 Bausätze zum Aufbau einer bauartgeprüften Schaltgerätekombination nach DIN EN 61439-1, -2 zur Verfügung. Die Bausätze sind in Einzelteilen mit Berührungsschutzabdeckung, Türmen und Befestigungselementen:
– Reihenabstand 150 mm
– Schutzart bei geöffneter Tür IP3X
– Bauform 1, berührungsgeschützt
– Abdeckungen aus Kunststoff
– unverlierbare, steckbare Verschlussbolzen serienmäßig mit Plombierbolzen

03
Vielfältige Geräteauswahl bis 1.600 A
– Leitungsschutzschalter (MCB)
– Fehlerstromschutzschalter (RCCB)
– FI-/LS-Schalter (RCBO)
– Kompaktleistungsschalter (MCCB)
– offener Leistungsschalter in kompakter Bauform (ACB)
– NH-Sicherungsschaltgeräte
– Reiter-Sicherungssockel
– Sicherungsunterteile D0.., DII und DIII
– Brandschutzschalter (AFDD)
– Überspannungsschutz
– Multimediaanwendungen

04
Variable Sammelschienensysteme
– Schienenträger mit Abstand 40 + 60 mm mit Cu 12, 20, 30 x 5/10 mm für 250–630 A in 4-/5-poliger Ausführung
– Schienenträger mit Abstand 50 mm mit Cu 2 x 20/30/40 x 10 mm bis 1.600 A, 4-polig
– Schienenträger mit Abstand 185 mm mit Cu 40/60/80/100 x 10 mm bis 1.600 A, 3-polig

Bauartgeprüft nach DIN EN 61439 (VDE 0660 Teil 600)

Bausätze univers N Hochstrom::
– Bausatz in Einzelteilen mit Abdeckplatte, Türmen und Geräte-Befestigungselement
– Höhere Flexibilität
– Mehr Wertschöpfung





Anwendungsbeispiele:
Einkaufszentren und Bildungseinrichtungen



UC11BA

Bausätze mit geschossener Berührungsschutzabdeckung

Eigenschaften:
- Zur Leerplatzabdeckung und zum individuellen Ausbau von Geräteausbauten.
- Für große Einspeisungen geeignet.
- Als Reserve zum nachträglichen Einbau von Einzelteilen z. B.: Hutschienen, Montageplatten, 8:8 Sammelschienenträger
- Bausatz dient ebenfalls dem thermischen Ausgleich innerhalb der Schaltgerätekombination.

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
150 mm	250 mm	1	**UC11BA**
300 mm	250 mm	1	**UC21BA**
450 mm	250 mm	1	**UC31BA**
600 mm	250 mm	1	**UC41BA**
750 mm	250 mm	1	**UC51BA**
150 mm	500 mm	1	**UC12BA**
300 mm	500 mm	1	**UC22BA**
450 mm	500 mm	1	**UC32BA**
600 mm	500 mm	1	**UC42BA**
750 mm	500 mm	1	**UC52BA**
150 mm	750 mm	1	**UC13BA**
300 mm	750 mm	1	**UC23BA**
450 mm	750 mm	1	**UC33BA**
600 mm	750 mm	1	**UC43BA**
750 mm	750 mm	1	**UC53BA**



UC11MG

Bausätze für waagerechte Modulargeräte mit durchgehender Hutschiene

Eigenschaften:
- Hutschiene 35 x 15 mm im Reihenabstand 150 mm
- Hutschiene direkt auf die Tragschienen montiert ergibt eine niedrige Bauhöhe
- Sollten die Bausätze auf das hohe Niveau montiert werden, sind die Aufbaubügel UZ02Z.. und die hohen Turm-Oberteile UZ02A.. zusätzlich zu bestellen. Für jeden Bausatz bnötigt man pro montierter Hutschiene 2 Stück Aufbaubügel und 2 linke und rechte Turm-Oberteile.
- Geräteschlitze verschließbar durch Abdeckstreifen S35S, separat zu bestellen
- je Geräteschlitz 12 PLE

Höhe	Breite	PLE	VPE	Best.Nr.
150 mm	250 mm	12	1	**UC11MG**
300 mm	250 mm	24	1	**UC21MG**
450 mm	250 mm	36	1	**UC31MG**
600 mm	250 mm	48	1	**UC41MG**
150 mm	500 mm	24	1	**UC12MG**
300 mm	500 mm	48	1	**UC22MG**
450 mm	500 mm	72	1	**UC32MG**
600 mm	500 mm	96	1	**UC42MG**
150 mm	750 mm	36	1	**UC13MG**
300 mm	750 mm	72	1	**UC23MG**
450 mm	750 mm	108	1	**UC33MG**



UC11MP

Bausätze mit Montageplatte, in Höhe verstellbar

Eigenschaften:
- Mit geschlossener Berührungsschutzabdeckung
- Mit Montageplatte 2,5 mm stark, zum individuellen Einbau von Einzelteilen und Geräten
- Montageplatte um 86 mm absenkbar und um 70 mm nach vorne aufbaubar
- Zum Aufbau von schutzisolierten Montageplatten (Schutzklasse-II-Bereich) sind Isolierstücke UZ00Z2 zu bestellen

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
190 mm	250 mm	1	**UC11MP**
190 mm	250 mm	1	**UC21MP**
190 mm	250 mm	1	**UC31MP**
190 mm	500 mm	1	**UC12MP**
190 mm	500 mm	1	**UC22MP**
190 mm	500 mm	1	**UC32MP**

Bausätze für Reihenklemmen



UC11RK

Eigenschaften:
- Mit geschlossener Berührungsschutzabdeckung.
- Mit waagerechten Hutschiene 35 x 15 mm zum Einbau von Reihenklemmen.
- Der Abstand zwischen den Hutschienen beträgt in der Regel 150 mm. Dieser Abstand kann jederzeit an die jeweiligen Applikationen angepasst werden.
- Der Abstand von Hutschiene zu Berührungsschutzabdeckung beträgt 78 mm
- Zum Aufbau von schutzisolierten Hutschienen (Schutzklasse-II-Bereich) sind Isolierstücke UZ00Z2/UZ01Z2 zu bestellen, verringert den Abstand zur Abdeckplatte um 3 mm.
- Mit dem Aufbaubügel UZ02Z1 kann das Hutschienenniveaus geändert werden. z.B. 2 Hutschienen auf unterschiedlichem Niveaus. Der Abstand zwischen der aufgebauter Hutschiene und Abdeckplatte verringert sich auf 48 mm.

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
150 mm	250 mm	1	**UC11RK**
300 mm	250 mm	1	**UC21RK**
450 mm	250 mm	1	**UC31RK**
150 mm	500 mm	1	**UC12RK**
300 mm	500 mm	1	**UC22RK**
450 mm	500 mm	1	**UC32RK**
300 mm	750 mm	1	**UC23RK**
450 mm	750 mm	1	**UC33RK**



UC21ST0

Bausätze für NH-Sicherungslasttrennschalter LT..., NH000, NH00

Eigenschaften:
- Zur Montage von Sicherungslasttrennschaltern (NH000 und NH00) auf Hutschiene
- Für NH-Sicherungslasttrennschalter NH000, 100A mit B = 53mm
- Für NH-Sicherungslasttrennschalter NH00; 160A mit B = 106mm
- Ausbaubreite UC21ST0 = 212mm, UC22ST0 = 424mm
- Bei den Bausätzen UC21ST0 und UC22ST0 liegen 2 Leerplatzabdeckungen UZ01Z6 bei. Hiermit kann der Platz für 1 x NH00 oder 2 x NH000 verschlossen werden
- Befestigungsmaterial, Doppelturm-Unterteile und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	Sicherungsgröße	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	NH00	1	**UC21ST0**
300 mm	500 mm	NH00	1	**UC22ST0**



UC31ST1

Bausätze für NH-Sicherungslasttrennschalter LT..., NH1, NH2, NH3

Eigenschaften:
- Zur Montage von Sicherungslasttrennschaltern (NH000 und NH00) auf Hutschiene
- Für NH-Sicherungslasttrennschalter NH000, 100A mit B = 53mm
- Für NH-Sicherungslasttrennschalter NH00; 160A mit B = 106mm
- Ausbaubreite UC21ST0 = 212mm, UC22ST0 = 424mm
- Bei den Bausätzen UC21ST0 und UC22ST0 liegen 2 Leerplatzabdeckungen UZ01Z6 bei. Hiermit kann der Platz für 1 x NH00 oder 2 x NH000 verschlossen werden
- Befestigungsmaterial, Doppelturm-Unterteile und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	Sicherungsgröße	VPE	Best.Nr.
450 mm	250 mm	NH1	1	**UC31ST1**
450 mm	500 mm	NH1	1	**UC32ST1**
450 mm	250 mm	NH2	1	**UC31ST2**
450 mm	500 mm	NH2	1	**UC32ST2**
450 mm	500 mm	NH3	1	**UC32ST3**



UC31SU2

Bausätze für NH-Sicherungsunterteile LT…U, NH00, NH1, NH2

Eigenschaften:
- Zur Montage von Sicherungsunterteilen der Größe NH00 bis NH2 auf Montageplatte LT050U (NH00, 160 A), LT150U (NH1, 250 A), LT250U (NH2, 400 A)
- Die Berührungsschutzabdeckung mit Klarsichtscheibe, als Sichtkontrolle der Betriebszustände der NH-Patronen.
- UC31SU2 für 1 NH-Trenner NH2
- Befestigungsmaterial, Doppelturm-Unterteile und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	Sicherungsgröße	VPE	Best.Nr.
450 mm	250 mm	NH2	1	**UC31SU2**

Bausätze für Lasttrennschalter HA..., 125 - 1600 A



UC21TR0

Eigenschaften:
- Zur Montage von Lasttrennschaltern auf Montageplatte
- Für Lasttrennschalter NH000, 100A mit B = 53mm
- Pro Bausatz kann immer nur ein Lasttrennschalter montiert werden.
- UC21TR0 & UC21TR2 vorbereitet zur Aufnahme der einpoligen Zusatzklemme K240AN/AE
- Einsatz von 3-/4-poligen Schaltern HA...
- UC21TR0: Einsatz für 160 A, UC21TR2: Einsatz für 250/400 A, UC32TR3: Einsatz für 630 A
- UC42TR7: Einsatz für 800/1250/1600 A nur 3-polig, 800 A auch 4-polig
- UC43TR7: Einsatz für 1250/1600 A nur 4-polig
- Befestigungsmaterial, Doppelturm-Unterteile und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	160 A	1	**UC21TR0**
300 mm	250 mm	400 A	1	**UC21TR2**
450 mm	500 mm	630 A	1	**UC32TR3**
600 mm	500 mm	1600 A	1	**UC42TR7**
600 mm	750 mm	1600 A	1	**UC43TR7**

Bausätze für Lasttrennschalter mit NH-Sicherung HFD..., 63 - 400 A



UC21TS0

Eigenschaften:
- Zur Montage von Lasttrennschaltern mit Sicherungen auf Montageplatte
- Pro Bausatz kann immer nur ein Lasttrennschalter montiert werden.
- Einsatz von 3-/4-poligen Schaltern HFD...
- UC21TS0: Einsatz für 63 / 125 / 160 A, U32TS2: Einsatz für 250 / 400 A
- Befestigungsmaterial, Doppelturm-Unterteile und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	160 A	1	**UC21TS0**
450 mm	500 mm	400 A	1	**UC32TS2**

Bausätze für Lastumschalter mit Umschaltmechanik HI..., 125 - 630 A



UC22TU2

Eigenschaften:
- Zur Montage von Lastumschaltern mit manueller Betätigung auf Montageplatte
- Pro Bausatz kann immer nur ein Lastumschalter montiert werden.
- Einsatz von 4-poligen Schaltern HI...
- UC22TS2: Einsatz für 63 / 125 / 160 A, UC32TU3: Einsatz für 400 / 630 A
- Durch den Einsatz als Dreistellungsumschaltern (I-0-II) ist kein Parallelbetrieb möglich
- Befestigungsmaterial, Doppelturm-Unterteile und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
300 mm	500 mm	400 A	1	**UC22TU2**
450 mm	500 mm	630 A	1	**UC32TU3**

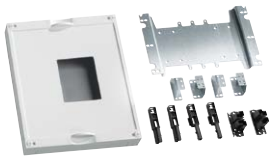
Bausätze für Lastumschalter mit Umschaltmotorantrieb HIB... + HIC... + HIE..., 125 - 630 A



UC22TM2

Eigenschaften:
- Zur Montage von Lastumschaltern mit manueller Betätigung auf Montageplatte
- Pro Bausatz kann immer nur ein Lastumschalter montiert werden.
- Einsatz von 4-poligen Schaltern HIB… + HIC… + HIE…
- UC22TM2: Einsatz für 125 / 160 / 250 A, UC32TM3: Einsatz für 400 / 630 A
- Zur automatischen Ansteuerung der Netzumschalter der HIB- Serie sind zusätzliche Steuergeräte notwendig. Nur mit Hilfe des Steuergerätes ist eine automatische Umschaltung von VNB-Netz und Ersatzstromversorgungs-Anlagen bei Ausfall des Hauptnetzes möglich.
- Befestigungsmaterial, Doppelturm-Unterteile und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
300 mm	500 mm	400 A	1	**UC22TM2**
450 mm	500 mm	630 A	1	**UC32TM3**



UC21LH0

Bausätze für Kompaktleistungsschalter h3, 160 A

Eigenschaften:
- Zur Montage von Kompaktleistungsschaltern 160 A auf Montageplatte
- Einsatz von 3- / 4-poligen Schaltern Serie H3+
- UC21LH0 = 1 Schalter, UC22LH0 = 2 Schalter
- Befestigungsmaterial, Doppelturm-Unterteile und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	1	**UC21LH0**
300 mm	500 mm	1	**UC22LH0**



UC21LH1

Bausätze für Kompaktleistungsschalter h3+, 250 A

Eigenschaften:
- Zur Montage von Kompaktleistungsschaltern 250 A auf Montageplatte
- Einsatz von 3- / 4-poligen Schaltern Serie H3+
- UC21LH1.. + UC31LH1.. = 1 Schalter, UC22LH1.. + UC32LH1..= 2 Schalter
- Ausführung UC.....M mit Motorantrieb
- Befestigungsmaterial, Doppelturm-Unterteile und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	1	**UC21LH1**
300 mm	500 mm	1	**UC22LH1**
450 mm	250 mm	1	**UC31LH1**
450 mm	250 mm	1	**UC31LH1F**
300 mm	250 mm	1	**UC21LH1M**
300 mm	500 mm	1	**UC22LH1M**
450 mm	250 mm	1	**UC31LH1M**
450 mm	250 mm	1	**UC31LH1FM**

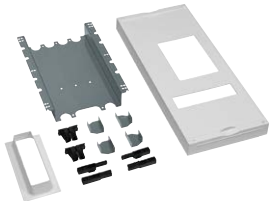


UC32LH34

Bausätze für Kompaktleistungsschalter h3+, 630 A

Eigenschaften:
- Zur Montage von Kompaktleistungsschaltern 630 A auf Montageplatte
- Pro Bausatz kann immer nur ein Leistungsschalter montiert werden.
- Einsatz von 3- / 4-poligen Schaltern Serie H3+
- UC32LH341.. + UC32LH34M1.. = 2 Schalter
- UC31LH33 + UC31LH33M nur für 3-polig für gespreizte Anschlusslaschen
- Ausführung UC.....M mit Motorantrieb
- Befestigungsmaterial, Doppelturm-Unterteile und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
450 mm	250 mm	1	**UC31LH33**
450 mm	250 mm	1	**UC31LH34**
450 mm	500 mm	1	**UC32LH34**
450 mm	500 mm	1	**UC32LH341**
450 mm	250 mm	1	**UC31LH33M**
450 mm	250 mm	1	**UC31LH34M**
450 mm	500 mm	1	**UC32LH34M**
450 mm	500 mm	1	**UC32LH34M1**



UC41LH34F

Bausätze für Kompaktleistungsschalter h3+, 630 A mit FI-Block

Eigenschaften:
- Zur Montage von Kompaktleistungsschaltern 630 A auf Montageplatte
- Pro Bausatz kann immer nur ein Leistungsschalter montiert werden.
- Einsatz von 4-poligen Schaltern Serie H3+
- UC31LH34F + UC31LH34FM für gespreizte Anschlusslaschen
- Ausführung UC.....M mit Motorantrieb
- Befestigungsmaterial, Doppelturm-Unterteile und Turmoberteile beiliegend

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
600 mm	250 mm	1	**UC41LH34F**
600 mm	500 mm	1	**UC42LH34F**
600 mm	250 mm	1	**UC41LH34FM**
600 mm	500 mm	1	**UC42LH34FM**

Bausätze für kompakten offenen ACB in Festeinbau in Schränke IP41, Tiefe 400 mm

Eigenschaften:
- ohne Gerät
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile niedrig UZ01A2
- für 3-/4-polige ACB`s HW1 bis 1600 A in Festeinbau
- Einsatz in Schränke IP41, FG2…WE in Tiefe 400 mm
- UC52LAX12 für Einsatz in 600mm und UC52LAX13 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil MES-TSDP275



UC52LAX12

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP41	1	**UC52LAX12**
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP41	1	**UC52LAX13**

Bausätze für kompakten offenen ACB in Festeinbau in Schränke IP54, Tiefe 400 mm

Eigenschaften:
- ohne Gerät
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile niedrig UZ01A2
- für 3-/4-polige ACB`s HW1 bis 1600 A in Festeinbau
- Einsatz in Schränke IP54, FG2…WD in Tiefe 400 mm
- UC52LAW22 für Einsatz in 600mm und UC52LAW23 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil FZ400Q



UC52LAW22

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP54	1	**UC52LAW22**
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP54	1	**UC52LAW23**

Bausätze für kompakten offenen ACB in Festeinbau oder Einschubtechnik in Schränke IP41, Tiefe 600 mm

Eigenschaften:
- ohne Gerät
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile niedrig UZ01A2
- für 3-/4-polige ACB`s HW1 bis 1600 A in Festeinbau oder Einschubtechnik
- Einsatz in Schränke IP41, FG2…XE in Tiefe 600 mm
- UC52LAX12 für Einsatz in 600mm und UC52LAX13 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil MES-TSDP475

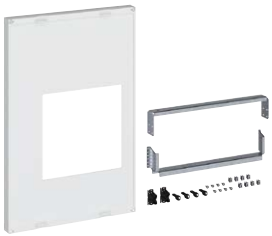


UC52LAX12

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP41	1	**UC52LAX12**
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP41	1	**UC52LAX13**

Bausätze für kompakten offenen ACB in Festeinbau oder Einschubtechnik in Schränke IP54, Tiefe 600 mm

Eigenschaften:
- ohne Gerät
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile niedrig UZ01A2
- für 3-/4-polige ACB`s HW1 bis 1600 A in Festeinbau oder Einschubtechnik
- Einsatz in Schränke IP54, FG2…XD in Tiefe 600 mm
- UC52LAX22 für Einsatz in 600mm und UC52LAX23 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil FZ600Q



UC52LAX22

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP54	1	**UC52LAX22**
Bausatz,universN,750x500mm, ACB HW1 IP54	1	**UC52LAX23**



UZ12LA2

Einspeisehilfsschiene ≥ 800A in Schränke IP41, Tiefe 400/600 mm

Eigenschaften:
- Einsatz in Schränke IP41, FG2…XE/WE in Tiefe 400/600 mm
- UZ12LA1 für Einsatz in 600mm und UZ13LA1 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil MES-TSDP275/MES-TSDP475

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Stützschiene,universN, Einspeisung, IP54	1	**UZ12LA2**
Stützschiene,universN, Einspeisung, IP54	1	**UZ13LA2**



UZ81S3D

Sammelschienenträger, 1-polig für Montage an Schrankgerüst

Eigenschaften:
- 1 Satz = 2 Stück, inkl. Trägerbleche zur Montage an hinteres Querprofil
- für Cu-Einsatz 40/60/80/100 x 10 mm
- zusätzlich zu bestellen hinteres Querprofil für Schränke IP54 FZ8..Q
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SaS-Träger, universN, 1 pol.,185mm,2St.	1	**UZ81S3D**



UZ83S3D

Sammelschienenträger, 3-polig 185mm für Montage an Schrankgerüst

Eigenschaften:
- Phasenabstand 185 mm für Cu-Einsatz 40/60/80/100 x 10 mm
- 1 Satz = 2 Stück, inkl. Trägerbleche zur Montage
- zusätzlich zu bestellen hintere Querprofile
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SaS-Träger, universN, 3 pol.,185mm,2St.	1	**UZ83S3D**



UZ83Z25

Stützisolator

Eigenschaften:
- zur Montage an 185 mm Direkteinspeisung mit offenen Leistungsschalter HW1 zur kurzschlussfesten Verschienung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Stützisolator, universN, 25mm Höhe	100	**UZ83Z25**
Glasfaserriegel, 30x10x1000mm, rechteck.	1	**UZ10GFR**
Glasfaserriegel, 30x10x2000mm, rechteck.	1	**UZ20GFR**

Bausätze für 3-poliges Sammelschienensystem, Abstand 60 mm

Eigenschaften:
- Zur Montage von Sammelschienen waagerecht 3-polig für Cu 12/20/25/30 x 5 / 10 mm
- bei Bausatzhöhe 300 mm mit 1xUZ61S3 auf 4 polig erweiterbar
- bei Bausatzhöhe 450 mm mit 1x/2xUZ61S3 auf 4/5 polig erweiterbar
- Bausatz mit Berührungsschutzabdeckung, geschlossen
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend



UC21S6

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	1	**UC21S6**
450 mm	250 mm	1	**UC31S6**

Bausätze für N-/PE-System

Eigenschaften:
- Zur Montage von Sammelschienen waagerecht 2-polig für Cu 12/20/25/30 x 5 / 10 mm
- Bausatz mit Berührungsschutzabdeckung, geschlossen
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend



UC21PEN

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	630 A	1	**UC21PEN**
300 mm	500 mm	630 A	1	**UC22PEN**

Bausätze für D-Sicherungssockel, Abstand 60 mm

Eigenschaften:
- Zur Montage von D-Reiter-Sicherungssockel D02, DII, DIII und D02-Sicherungslasttrennschalter
- Phasenabstand 60 mm, 3-polige Ausführung.
- Für Sammelschienen waagerecht für Cu 12/20/25/30 x 5 / 10 mm
- Bausatz mit Berührungsschutzabdeckung mit Ausschnitt zur Montage von D-Reitersicherungselementen und D02-Sicherungslasttrennschalter D02, 63 A, B=27/36 mm, DII, 25 A, B=42 mm, DIII, 63 A, B=57 mm
- bei Bausatzhöhe 300 mm mit 1xUZ61S3 auf 4 polig erweiterbar
- bei Bausatzhöhe 450 mm mit 1x/2xUZ61S3 auf 4/5 polig erweiterbar
- Ausbaubreite UC21D6 + UC31D6 = 180 mm, UC22D6 = 432 mm
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend



UC21D6

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	630 A	1	**UC21D6**
300 mm	500 mm	630 A	1	**UC22D6**
450 mm	250 mm	630 A	1	**UC31D6**

Bausätze für NH-Sicherungslasttrennschalter LT..., Abstand 60 mm

Eigenschaften:
- Zur Montage von NH-Sicherungslasttrennschalter
- Phasenabstand 60 mm, 3-polige Ausführung.
- Für Sammelschienen waagerecht für Cu 12/20/25/30 x 5 / 10 mm
- Bausatz mit Berührungsschutzabdeckung mit Ausschnitt für NH Sicherungslasttrennschalter NH000, 100 A mit B = 53 mm; NH00 = 160 A B = 106 mm; NH1-3 jeweils nur ein Gerät
- Bei Bausatzhöhe 300 mm mit 1xUZ61S3 auf 4 polig erweiterbar
- Bei Bausatzhöhe 450 mm mit 1x/2xUZ61S3 auf 4/5 polig erweiterbar
- Ausbaubreite UC21T60 + UC31T60 = 212 mm, UC22T60 = 424 mm
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend



UC21T60

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
300 mm	250 mm	630 A	1	**UC21T60**
450 mm	250 mm	630 A	1	**UC31T60**
65 mm	315 mm	630 A	1	**UC22T60**
450 mm	250 mm	630 A	1	**UC31T61**
450 mm	250 mm	630 A	1	**UC31T62**
510 mm	480 mm	630 A	1	**UC32T63**

Bausätze für Sicherungslastschaltleisten LVZ00..., Abstand 60 mm

Eigenschaften:
- Zur Montage von NH00-Sicherungslastschaltleisten in Leistenbauform
- Phasenabstand 60 mm, 3-polige Ausführung.
- Für Sammelschienen waagerecht für Cu 12/20/25/30 x 5 / 10 mm
- Bausatz mit Berührungsschutzabdeckung mit Ausschnitt für NH Sicherungslastschaltleisten UC31L60 + UC41L69 = 4 Leisten; UC31L60 + UC42L60 = 9 Leisten
- Bei Bausatzhöhe 450 mm mit 1x/2xUZ61S3 auf 4/5 polig erweiterbar
- Befestigungsmaterial und Turmoberteile beiliegend



UC31L60

Höhe	Breite	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
450 mm	250 mm	630 A	1	**UC31L60**
450 mm	250 mm	630 A	1	**UC32L60**
605 mm	265 mm	630 A	1	**UC41L60**
600 mm	500 mm	630 A	1	**UC42L60**

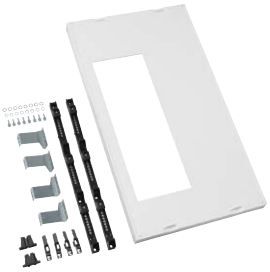


UC51L83

Bausätze für NH-Sicherungslastschaltleisten NH00, 1, 2 und 3 Aufbau auf Sammelschienenträger, Abstand 185 mm

Eigenschaften:
- ohne Gerät und Kupfer
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile hoch UZ02A3
- für Leisten mit Befestigung über Schrauben oder mit Hakenbefestigung
- Abdeckplatten sind teilweise offen für direkten Geräteeinbau, UC52L83 geöffnet für 2 Leisten, UC53L83 geöffnet für 4 Leisten, die Abdeckplatten sind für weitere Leisten mit einem Cuttermesser ausschneidbar
- Gerätebreite NH00 - 50mm, NH1-3 - 100 mm, Abgang oben + unten möglich
- inklusiv Sammelschienenträger passend für Cu 40/60/80/100 x 10 mm (Kupfer nicht im Lieferumfang)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz,universN,750x250mm,1Leiste NH1-3	1	**UC51L83**
Bausatz,universN,750x500mm,4Leiste NH1-3	1	**UC52L83**
Bausatz,universN,750x750mm,6Leiste NH1-3	1	**UC53L83**



UC62L83M

Bausätze für NH-Sicherungslastschaltleisten NH00, 1, 2 und 3 Aufbau auf Sammelschienenträger, Abstand 185 mm mit Messgeräteträger

Eigenschaften:
- ohne Gerät und Kupfer
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile hoch UZ02A3
- für Leisten mit Befestigung über Schrauben oder mit Hakenbefestigung
- Abdeckplatten sind teilweise offen für direkten Geräteeinbau, UC62L83M geöffnet für 2 Leisten, UC63L83M geöffnet für 4 Leisten, die Abdeckplatten sind für weitere Leisten mit einem Cuttermesser ausschneidbar.
- Gerätebreite NH00 - 50mm, NH1-3 - 100 mm, Abgang oben + unten möglich
- Ausbau mit Messgeräteträger LVZ…, hierbei nur Abgang unten möglich
- inklusiv Sammelschienenträger passend für Cu 40/60/80/100 x 10 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz,universN,900x500mm,4Leiste NH1-3	1	**UC62L83M**
Bausatz,universN,900x750mm,6Leiste NH1-3	1	**UC63L83M**



UC53L83S

Bausätze für NH-Sicherungslastschaltleisten NH00, 1, 2 und 3 Aufbau auf Sammelschienenträger, Abstand 185 mm, direkt am Schrank

Eigenschaften:
- ohne Gerät und Kupfer
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile hoch UZ02A3
- für Leisten mit Befestigung über Schrauben oder mit Hakenbefestigung
- Abdeckplatten sind teilweise offen für direkten Geräteeinbau, UC53L83S geöffnet für 7 Leisten
- Gerätebreite NH00 - 50mm, NH1-3 - 100 mm, Abgang oben + unten möglich
- Montage am Schrankgerüst, nur in Anreihstandschränke IP41 & U-MU mit einer Breite = 850 mm (FG23WE/XE;...)
- Ausbau mit Messgeräteträger LVZ…, hierbei nur Abgang unten möglich, siehe Kapitel Sicherungsmaterial
- inklusiv Sammelschienenträger passend für Cu 40/60/80/100 x 10 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz,universN,750x750mm,7Leiste NH1-3	1	**UC53L83S**



UC63L83SM

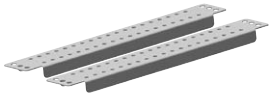
Bausätze für NH-Sicherungslastschaltleisten NH00, 1, 2 und 3 Aufbau auf Sammelschienenträger, Abstand 185 mm mit Messgeräteträger, direkt am Schrank

Eigenschaften:
- ohne Gerät und Kupfer
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile hoch UZ02A3
- für Leisten mit Befestigung über Schrauben oder mit Hakenbefestigung
- Abdeckplatten ist teilweise offen für direkten Geräteeinbau von 5 Leisten die Abdeckplatten sind für weitere Leisten mit einem Cuttermesser ausschneidbar.
- Montage am Schrankgerüst, nur in Anreihstandschränke IP41 & U-MU mit einer Breite = 850 mm (FG23WE/XE;...) einsetzbar Gerätebreite NH00 - 50mm, NH1-3 - 100 mm, Abgang oben + unten möglich
- Ausbau mit Messgeräteträger LVZ…, hierbei nur Abgang unten möglich, siehe Kapitel Sicherungsmaterial
- inklusiv Sammelschienenträger passend für Cu 40/60/80/100 x 10 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz,universN,900x750mm,7Leiste NH1-3	1	**UC63L83SM**

Tragprofil für Bausatz

Eigenschaften:
- zum seitlichen Einbau des Bausatzes UC-53L83S/UC54L83S
- je Bausatz 2 Stück bestellen
- inkl. Befestigungsmaterial



MES-TSDP275

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tiefenprofil innere Montageebene 400x275	1	**MES-TSDP275**
Tiefenprofil innere Montageebene 600x475	1	**MES-TSDP475**

Senkkopfschraube für bündige Cu-Anbindungen

Eigenschaften:
- Schraube mit Gewinde M12
- Notwendig bei Einsatz von NH-Leisten Gr.00/185mm, da hier kein Platz für die Anschlussschrauben möglich ist
- Die Senkkopfschrauben verschwinden in der angesengten Bohrung der Cu-Schienen.
- 1 Set = 12 Stück



UVZ4M12SK

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Senkkopfschr. M12x 40mm, (12St)	1	**UVZ4M12SK**

Leerplatzabdeckung für NH-Sicherungslastschaltleisten

Eigenschaften:
- UZ50Z1: Breite 50 mm für Bausteine mit der Höhe 450 mm / 600 mm
- UZ50Z2: Breite 50 mm für Bausteine mit der Höhe 750 mm / 900 mm
- UZ100Z1: Breite 100 mm für Bausteine mit der Höhe 750 mm / 900mm



UZ50Z1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blindabd.,universN, NH00-Tr.leiste, 60mm	1	**UZ50Z1**
Blindabd.,universN,NH00-Tr.leiste/185mm	1	**UZ50Z2**
Blindabd., universN, NH1/2/3-Leiste/185	1	**UZ100Z1**

Einspeisehilfsschiene für kompakten offenen ACB ≥ 800A in Schränke IP41, Tiefe 400/600 mm

Eigenschaften:
- Einsatz in Schränke IP41, FG2…XE/WE in Tiefe 400/600 mm
- UZ12LA1 für Einsatz in 600mm und UZ13LA1 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil MES-TSDP275/MES-TSDP475



UZ12LA1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Stützschiene,universN, Einspeisung, IP41	1	**UZ12LA1**
Stützschiene,universN, Einspeisung, IP41	1	**UZ13LA1**

Einspeisehilfsschiene für kompakten offenen ACB ≥ 800A in Schränke IP54 Tiefe 400/600 mm

Eigenschaften:
- Einsatz in Schränke IP54, FG2…WD/XD in Tiefe 400/600 mm
- UZ12LA2 für Einsatz in 600mm und UZ13LA2 in 850 mm Schrankbreite
- zusätzlich zu bestellen Tiefenprofil FZ400Q/FZ600Q



UZ12LA2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Stützschiene,universN, Einspeisung, IP54	1	**UZ12LA2**
Stützschiene,universN, Einspeisung, IP54	1	**UZ13LA2**

Stützisolator

Eigenschaften:
- zur Montage an 185 mm Direkteispeisung mit offenen Leistungsschalter HW1 zur kurzschlussfesten Verschienung



UZ83Z25

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Stützisolator, universN, 25mm Höhe	100	**UZ83Z25**



UC21BM2

Bausätze für Messung

Eigenschaften:
- ohne Gerät
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile hoch UZ02A3
- für Einbau von Messgeräten 96 x 96 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz,universN,300x250mm,f.Messgeräte	1	**UC21BM2**



UC11BT23

Bausätze für Türverdrahtung

Eigenschaften:
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteil UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile hoch UZ02A3
- inklusiv Hutschienen 35 x 15 mm
- inklusiv Wellschlauch 1 m mit Schlauchdurchführung + -halterung
- Anzahl der durchführbaren Leitungen bei Füllgrad von 60%
  Nennweite 23 = 18 x 1,5 mm^2 oder 13 x 2,5 mm^2
  Nennweite 29 = 25 x 1,5 mm^2 oder 20 x 2,5 mm^2
- Türeinbauten nur in Schränke FA/FT und Anreihstandverteiler FG.../ UH-MUN möglich, nicht möglich in Schränke FP, FWB
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz,universN,150x250mm,Türschl. NW23	1	**UC11BT23**
Bausatz,universN,150x250mm,Türschl. NW29	1	**UC11BT29**
Bausatz,universN,150x500mm,Türschl. NW23	1	**UC12BT23**
Bausatz,universN,150x500mm,Türschl. NW29	1	**UC12BT29**
Türschlauch,universN, NW23, mit Bef.mat.	1	**UZ023BT**
Türschlauch,universN, NW29, mit Bef.mat.	1	**UZ029BT**



UC21KG

Bausätze für Gitterkanäle zur Montage von Drahtgitterkanälen für die Führung von Kabel und Leitungen

Eigenschaften:
- ohne Gitterkanal
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteile UZ004
- inklusiv 4 Turmoberteile UZ02A3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz,universN,300x250mm,f. Gitt.kanal	1	**UC21KG**
Bausatz,universN,450x250mm,f. Gitt.kanal	1	**UC31KG**
Bausatz,universN,600x250mm,f. Gitt.kanal	1	**UC41KG**
Bausatz,universN,750x250mm,f. Gitt.kanal	1	**UC51KG**
Bausatz,universN,900x250mm,f. Gitt.kanal	1	**UC61KG**

Berührungsschutzabdeckung, geschlossen mit Klarsichtscheibe

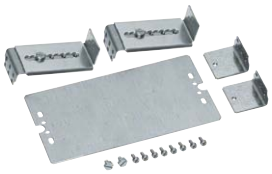


UC11BAKL

Eigenschaften:
- Zur Aufnahme von Betriebsmitteln, die sichtbar, aber nicht zugänglich sein sollen wie Messgeräte, Meldeleuchten und Wandler
- inklusiv 2 Doppelturm-Unterteile UZ00A4
- inklusiv 4 Turmoberteile niedrig UZ01A2

Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
150 mm	250 mm	1	**UC11BAKL**
300 mm	250 mm	1	**UC21BAKL**
450 mm	250 mm	1	**UC31BAKL**
600 mm	250 mm	1	**UC41BAKL**
750 mm	250 mm	1	**UC51BAKL**
300 mm	500 mm	1	**UC22BAKL**
450 mm	500 mm	1	**UC32BAKL**
600 mm	500 mm	1	**UC42BAKL**
750 mm	500 mm	1	**UC52BAKL**
150 mm	750 mm	1	**UC13BAKL**
300 mm	750 mm	1	**UC23BAKL**
450 mm	750 mm	1	**UC33BAKL**
600 mm	750 mm	1	**UC43BAKL**
750 mm	750 mm	1	**UC53BAKL**
150 mm	1000 mm	1	**UC14BAKL**

Montageplatte in Bausteingröße



UZ11M3

Eigenschaften:
- zur Montage mittels Absenkbügel und Verstellwinkel auf Bausteinträger und Stahlträgerschiene
- 1 Stück mit Absenkbügel und Verstellwinkel
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte, universN, 150x250mm	1	**UZ11M3**
Montageplatte, universN, 300x250mm	1	**UZ21M3**
Montageplatte, universN, 450x250mm	1	**UZ31M3**
Montageplatte, universN, 300x500mm	1	**UZ22M3**
Montageplatte, universN, 450x500mm	1	**UZ32M3**



US01A1

Abdeckung geschlossen

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,75x250mm,ges.	75 mm	250 mm	1	**US01A1**
Berühr.schutz.abd,universN,75x500mm,ges.	75 mm	500 mm	1	**US02A1**
Berühr.schutzabd,universN,150x250mm,ges.	150 mm	250 mm	1	**US11A1**
Berühr.schutzabd,universN,150x250mm,10St	150 mm	250 mm	1	**US11A5**
Berühr.schutzabd,universN,150x500mm,ges.	150 mm	500 mm	1	**US12A1**
Berühr.schutzabd,universN,150x500mm,10St	150 mm	500 mm	1	**US12A3**
Berühr.schutz.abd,universN,150x750mm,ges	150 mm	750 mm	1	**US13A1**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm,ges	300 mm	250 mm	1	**US21A1**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm10St	300 mm	250 mm	1	**US21C2**
Berühr.schutz.abd,universN,300x500mm	300 mm	500 mm	1	**US22A1**
Berühr.schutzabd,universN,300x500mm,10St	300 mm	500 mm	1	**US22A8**
Berühr.schutz.abd,universN,300x750mm	300 mm	750 mm	1	**US23A1**
Berühr.schutz.abd,universN,450x250mm,ges	450 mm	250 mm	1	**US31A1**
Berühr.schutzabd,universN,450x250mm,10St	450 mm	250 mm	1	**US31B1**
Berühr.schutz.abd,universN,450x500mm	450 mm	500 mm	1	**US32A1**
Berühr.schutz.abd,universN,450x500mm10St	450 mm	500 mm	1	**US32A8**
Berühr.schutzabd.,universN,450x750mm	450 mm	750 mm	1	**US33A1**
Berühr.schutz.abd,universN,600x250mm	600 mm	250 mm	1	**US41A1**
Berühr.schutz.abd,universN,600x500mm	600 mm	500 mm	1	**US42A1**
Berühr.schutz.abd,universN,600x750mm	600 mm	750 mm	1	**US43A4**
Berühr.schutz.abd,universN,750x250mm	750 mm	250 mm	1	**US51A1**
Berühr.schutz.abd,universN,750x500mm	750 mm	500 mm	1	**US52A4**
Berühr.schutz.abd,universN,750x750mm	750 mm	750 mm	1	**US53A4**



US11A2

Abdeckung geschlitzt, waagerecht, 150 mm, für Reiheneinbaugeräte

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,150x250mm,12M	150 mm	250 mm	1	**US11A2**
Berühr.schutz.abd,universN,150x500mm,12M	150 mm	500 mm	1	**US12A2**
Berühr.schutz.abd,universN,150x750mm	150 mm	750 mm	1	**US13A2**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	300 mm	250 mm	1	**US21A2**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm10St	300 mm	250 mm	1	**US21C3**
Berühr.schutz.abd,universN,300x500mm	300 mm	500 mm	1	**US22A2**
Berühr.schutzabd,universN,300x500mm,10St	300 mm	500 mm	1	**US22A9**
Berühr.schutz.abd,universN,300x750mm	300 mm	750 mm	1	**US23A2**
Berühr.schutz.abd,universN,450x250mm,	450 mm	250 mm	1	**US31A2**
Berühr.schutzabd,universN,450x250mm,10St	450 mm	250 mm	1	**US31B5**
Berühr.schutz.abd,universN,450x500mm	450 mm	500 mm	1	**US32A2**
Berühr.schutz.abd,universN,450x500mm10St	450 mm	500 mm	1	**US32A9**
Berühr.schutzabd.,universN,450x750mm	450 mm	750 mm	1	**US33A2**
Berühr.schutz.abd,universN,600x250mm	600 mm	250 mm	1	**US41A2**
Berühr.schutz.abd,universN,600x500mm	600 mm	500 mm	1	**US42A2**



US11A3

Abdeckung geschlitzt, waagerecht, 125 mm, für Reiheneinbaugeräte

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,150x250mm,12M	1	1	**US11A3**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	1	**US21A3**
Berühr.schutz.abd,universN,450x250mm	1	1	**US31A3**
Berühr.schutz.abd,universN,600x250mm	1	1	**US41A3**



US21D1

Abdeckung für NH-Sicherungslasttrennschalter

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	1	**US21D1**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	1	**US21D2**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	1	**US21D3**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm10St	1	1	**US21E1**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm10St	1	1	**US21E2**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm10St	1	1	**US21E3**
Berühr.schutz.abd,universN,300x500mm	2	1	**US22D1**
Berühr.schutz.abd,universN,300x500mm	2	1	**US22D2**
Berühr.schutz.abd,universN,300x500mm	2	1	**US22D3**

Abdeckung für NH-Sicherungslasttrennschalter NH000, NH00, NH1, NH2, NH3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,450x250mm	1	**US31D1**
Berühr.schutz.abd,universN,450x250mm	1	**US31D3**
Berühr.schutz.abd,universN,450x250mm	1	**US31D4**
Berühr.schutz.abd,universN,450x250mm	1	**US31D5**
Berühr.schutz.abd,universN,450x250mm	1	**US31D6**
Berühr.schutz.abd,universN,450x500mm	1	**US32D1**
Berühr.schutz.abd,universN,450x500mm	1	**US32D2**



US31D1

Abdeckung für Reitersicherungen DO2, DII, DIII, NH00 auf Sammelschiene waagerecht

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	**US21A6**
Berühr.schutz.abd,universN,300x500mm	1	**US22A5**



US21A6

Abdeckung für Reitersicherungen DO2, DII, DIII, NH00 auf Sammelschiene senkrecht

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	**US21A7**
Berühr.schutz.abd,universN,450x250mm	1	**US31A9**



US21A7

Abdeckung für NH-Sicherungslasttrennschalter, Gr.00-3, 160-630A in Leistenbauform

Eigenschaften:
- senkrecht

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,750x250mm	1	**US51A2N**
Berühr.schutz.abd,universN,750x250mm	1	**US52A1N**



US51A2N



US21A0

Abdeckung für SH-Schalter auf Hutschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	**US21A0**



US21B1

Abdeckung für SH-Schalter auf Sammelschiene, Abstand 40 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	**US21B1**



US21B2

Abdeckung für NH-Sicherungsunterteile auf Sammelschiene

Eigenschaften:
- US21B2: für L00R/M
- US21B3: für L00C
- US21B4: für L00T/V

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	**US21B2**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	**US21B4**



US21B5

Abdeckung für NH-Sicherungsunterteile auf Sammelschiene, Klarsichtabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	**US21B5**



US21A8

Abdeckung für NH00-Sicherungsunterteile auf Montageplatte

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	**US21A8**

Abdeckung für NH00/1/2-Sicherungsunterteile auf Montageplatte, Klarsichtscheibe

Eigenschaften:
- Ersatzhaube für UD21E1H

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	**US21A9**



US21A9

Abdeckung für NH00/1/2-Sicherungsunterteile auf Montageplatte, Klarsichtscheibe

Eigenschaften:
- Ersatzhaube für UD31E1N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berührungsschutzabdeckung, universN, 450x250mm, mit Klarsichtscheibe	1	**US31B2**



US31B2

Abdeckung für Leistungsschalter HH...

Eigenschaften:
- US21B7N: für LSS, 2 x 125 A bzw. 1 x 125 A + FI
- US21B9A: für LSS, 250 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,Ersatz	1	**US21B7**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	**US21B7N**



US21B7

Abdeckung für Leistungsschalter HA...

Eigenschaften:
- US21B0: für Lasttrennschalter 160 A
- US21C1: für Lasttrennschalter 250/400 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	**US21B0**
Berühr.schutz.abd,universN,300x250mm	1	**US21C1**



US21B0

Abdeckung für Leistungsschalter HA...

Eigenschaften:
- für Lasttrennschalter 630 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berühr.schutz.abd,universN,600x500mm	1	**US42A4**



US42A4



UN02A

Tragschienen

Eigenschaften:
- 1-feldig
- Set = 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tragschienen, universN, 300mm, 2St.	1	**UN02A**
Tragschienen, universN, 450mm, 2St.	1	**UN03A**
Tragschienen, universN, 600mm, 2St.	1	**UN04A**
Tragschienen, universN, 750mm, 2St.	1	**UN05A**
Tragschienen, universN, 900mm, 2St.	1	**UN06A**
Tragschienen, universN, 1050mm, 2St.	1	**UN07A**
Tragschienen, universN, 1200mm, 2St	1	**UN08A**
Tragschienen, universN, 1350mm, 2St	1	**UN09A**
Tragschienen, universN, 1500mm, 2St	1	**UN10A**
Tragschienen, universN, 1650mm, 2St	1	**UN11A**
Tragschienen, universN, 1800mm, 2St	1	**UN12A**
Tragschienen, universN, 1950mm, 2 St	1	**UN13A**
Tragschienenbefestigung,universN,doppelt	1	**UT90S**



UT12PN

Quertraverse

Eigenschaften:
- um innerhalb des Schrankes die senkrechten Tragschienen zu unterbrechen

Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
77 mm	500 mm	20 mm	1	**UT12PN**
77 mm	750 mm	20 mm	1	**UT12QN**



UT90F

Koppelplatten

Eigenschaften UT90F:
- zur Aufnahme von zwei senkrechten, abgelängten Tragschienen
- wird auf die Abfangschienen bzw. U-Schienen montiert

Eigenschaften UT90L/R:
- bei Verwendung von Bausteinen mit Montageplatten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Koppelplatte, universN, doppelt	1	**UT90F**
Koppelplatte, universN, halb, links	1	**UT90L**
Koppelplatte, universN, halb, rechts	1	**UT90R**



UZ25A

Absenkwinkel für Abfangschiene oder Quertraverse

Eigenschaften:
- sollte die serienmäßig eingebaute Abfangschiene oder die Querschiene UT12PN/UT12QN für Kabel oder CU-Verschienungen im Weg sein, kann mit dem Absenkwinkel die Abfangschiene oder Quertraverse um 25 / 50 mm nach hinten versetzt werden
- werde abgelängte Tragschienen in Kombination mit Koppelplatten genutzt, ist die jeweilige Variante UZ25AK / UZ50AK einzusetzten
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Absenkwinkel, universN, 25mm, 2St.	50 mm	150 mm	1	**UZ25A**
Absenkw., universN,25mm,f. Koppelpl.2St.	50 mm	150 mm	1	**UZ25AK**
Absenkwinkel, universN, 50mm, 2St.	25 mm	170 mm	1	**UZ50A**
Absenkwinkel,universN,für Koppelplatte	25 mm	170 mm	1	**UZ50AK**

Leitungsklammer, groß

Eigenschaften:
- aus Kunststoff zur Leitungseinführung
- waagerecht mit Adapter UZ01V1
- senkrechte Montage auf Trägerband oder Tragschiene
- mit Sicherungsclip und Rückhaltekammer gegen Herausfallen der Leitungen
- Kabelkanaldeckel montierbar
- in Feldverteiler nicht montierbar


UZ25V1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leitungsklammer, universN, 20St	1	**UZ25V1**

Leitungsklammer, klein

Eigenschaften:
- aus Kunststoff zur Leitungsführung
- waagerecht mit Adapter UZ01V1 oder rückseitig auf Hutschiene
- senkrechte Montage auf Bausteinträger oder Tragschiene
- mit Sicherungsclip und Rückhaltekammer gegen Herausfallen der Leitungen
- Kabelkanaldeckel montierbar
- in Feldverteiler montierbar
- 1 Satz = 20 Stück


UZ25V2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leitungsklammer, universN, 20St	1	**UZ25V2**

Adapter Leitungsklammer

Eigenschaften:
- aus Kunststoff zum Befestigen der Leitungsklammer
- Anwendung waagerecht an der Hutschiene 35 x 15 x 1,5 mm, 150 mm Reihenabstand


UZ01V1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Adapter, universN, doppelt, 20St.	1	**UZ01V1**

Leitungskanal

Eigenschaften:
- mit Deckel und zwei Kanalhaltern sowie Befestigungsschrauben
- Leitungskanal: 78 x 31 mm


UZ51A1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leitungskanal, universN,78x31mm,1feldig	1	**UZ51A1**
Leitungskanal, universN, 78x31mm,2feldig	1	**UZ52A1**

Zubehör für Leitungskanal

Eigenschaften:
- UZ50A1: mit Befestigungsschrauben
- UT50C: für UZ51A1 und UZ52A1


UZ50A1

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Deckel Kabelk.,universN,78x31mm,2m lang	78 mm	31 mm	20	**UT50C**
Leitungskanalhalter, universN, 2St.	23 mm	48 mm	1	**UZ50A1**

Bausteinträger

Eigenschaften:
- zum Aufbau von Bausteinen aus Einzelteilen


UZ10D1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausteinträger, universN, 150mm, 20St	1	**UZ10D1**
Bausteinträger, universN, 300mm, 20St	1	**UZ20D1**
Bausteinträger, universN, 450mm,20St.	1	**UZ30D1**
Bausteinträger, universN, 600mm,20St.	1	**UZ40D1**



UZ00A1

Unterteile zum Anschrauben

Eigenschaften:
- zum Anschrauben auf die senkrechten Bausteinträgerbänder oder Tragschienen zum Befestigen der Turmoberteile hoch und niedrig
- UZ00A1: Unterteil doppelt
- UZ00A2: Unterteil links
- UZ00A3: Unterteil rechts
- UZ00A4: Unterteil doppelt als Ersatzteil mit Befestigungsschrauben
- UZ00A5: Unterteil rechts und links als Ersatzteil mit Befestigungsschrauben
- zur Befestigung der Berührungsschutzabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Doppelturm-Unterteil, universN, 100St.	1	**UZ00A1**
Einzelturm-Unterteil, universN,li.,100St	1	**UZ00A2**
Einzelturm-Unterteil, universN,re.,100St	1	**UZ00A3**
Doppelturm-Unterteil,universN,m.Schraub.	1	**UZ00A4**
Haubenturm-Unterteile, universN	1	**UZ00A5**



UZ01A1

Oberteile zum Anstecken

Eigenschaften:
- zum Anstecken auf die Haubenbefestigungsturm-Unterteile
- UZ01A1: Oberteil niedrig
- UZ01A2: Oberteil niedrig als Ersatzteil
- UZ02A1: Oberteil hoch, links
- UZ02A2: Oberteil hoch, rechts
- UZ02A3: Oberteil hoch, links u. rechts als Ersatzteil
- zur Befestigung der Berührungsschutzabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Turm-Oberteil, universN, niedrig, 100St	1	**UZ01A1**
Haubenturm-Oberteil,universN,niedrig	1	**UZ01A2**
Turm-Oberteil, universN, hoch, li, 100St	1	**UZ02A1**
Turm-Oberteil, universN, hoch, re, 100St	1	**UZ02A2**
Turm-Oberteil, universN, hoch, li + re	1	**UZ02A3**



UZ06A2

Adapter Turmoberteil

Eigenschaften:
- zur Befestigung der PE/N-Schiene bzw. Plexiglasscheibe unter der Abdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Adapter, universN, f.Turmoberteil, 2St	1	**UZ06A2**



UZ05A1

Erhöhungsstück

Eigenschaften:
- zum Erhöhen der Abdeckhaube um 15 mm (auch mehrfach verwendbar)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Haubenturm-Erhöhung, universN, 4St	1	**UZ05A1**

Aufbaubügel

Eigenschaften:
- zum Erhöhen der Hutschienen
- UZ02Z1 mit Befestigungsschrauben als Zubehör

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Aufbaubügel, universN, 2St	1	**UZ02Z1**
Aufbaubügel, universN, 50St	1	**UZ02Z2**



UZ02Z1

Absenkbügel, kleine Absenkung

Eigenschaften:
- für Absenkung bis 103 mm ab Vorderkante Bausteinträgerband, Verstellwinkel montiert
- UZ03Z2: mit Befestigungsschrauben als Zubehör

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Absenkbügel, universN, 50St	1	**UZ03Z1**
Absenkbügel, universN, 2St	1	**UZ03Z2**



UZ03Z1

Absenkbügel, große Absenkung

Eigenschaften:
- für Absenkung bis 145 mm ab Vorderkante Bausteinträgerband, Verstellwinkel montiert
- UZ04Z2: mit Befestigungsschrauben als Zubehör

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Absenkbügel, universN, 50St	1	**UZ04Z1**
Absenkbügel, universN, 2St	1	**UZ04Z2**

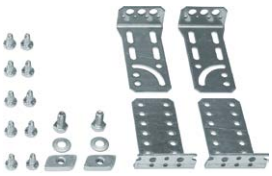


UZ04Z1

Absenkbügel, drehbar

Eigenschaften:
- Stahlblech, verzinkt
- Einsetzbar für universelle Montage von schwere Einbauten, in allen Lagen drehbar
  Kabelabfangschiene MES-CPSTB…
  Glasfaserriegel in Rechteckform UZ10GFR / UZ20GFR
  Glasfaserriegel in L-Form UZ10GFL / UZ20GFL
- Montierbar auf
  Senkrechter Tragschiene UN…A
  Schrankgerüst FR + FG..WE / XE / WD / XD / KD / LD
  Tiefenprofil MES-UP… + Fx00Q zur variablen Tiefenmontage
- Set = 2 Stück
- Inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Absenkbügel, universN, drehbar, 2St	1	**UZ05Z4**



UZ05Z4



UZ00Z1

Isolierstück, einfach für Hutprofilschienen

Eigenschaften:
- einfach für Hutprofilschienen waagerecht und Aufbaubügel
- UZ00Z2: mit Befestigungsschrauben als Zubehör

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isolierstück, universN, einfach, 50St	1	**UZ00Z1**
Isolierstück, universN, einfach, 2St	1	**UZ00Z2**



UZ01Z1

Isolierstück für durchgehende Hutprofilschienen

Eigenschaften:
- für durchgehende Hutprofilschienen waagerecht und senkrecht ohne Schrauben
- UZ01Z2: mit Befestigungsschrauben als Zubehör

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isolierstück, universN, 20St	1	**UZ01Z1**
Isolierstück, universN	1	**UZ01Z2**
Schrauben, universN, 4,2x13mm, 100St	1	**UZ06Z4**



UZ00Z4

Isolierstück für Verstellwinkel

Eigenschaften:
- UZ00Z4: mit Befestigungsschrauben als Zubehör

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isolierstück, universN, 50St	1	**UZ00Z3**
Isolierstück, universN, 2St	1	**UZ00Z4**



UZ10Z1

Hutschienenträger mit senkrechter Leitungsführung

Eigenschaften:
- mit senkrechter Leitungsführung inkl. Kunststoff-Berührungsschutz zur Montage auf Bausteinträger, Stahltragschienen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschienenträger, universN, 50St	1	**UZ10Z1**



UZ02Z3

Hutschienenträger abgesenkt

Eigenschaften:
- nur bei Verwendung von FI-Schaltern XU781/799/493/693
- muss gegen vorhandenen Hutschienenträger ausgetauscht werden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschienenträger, universN, niedrig	1	**UZ02Z3**



UZ00Z5

Isolierträger

Eigenschaften:
- für erhöhten isolierten Aufbau von waagerechten Hutschienen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isolierstück, universN, erhöht, 2St	1	**UZ00Z5**
Isolierstück, universN, erhöht, 20St	1	**UZ00Z6**

Hutschiene 35 x 15 x 1,5 mm

Eigenschaften:
- zum Befestigen auf der Stahlträgerschiene UN...A



UZ01B1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene, universN, 1feldig, 50St	1	**UZ01B1**
Hutschiene, universN, 1feldig	1	**UZ01B4**
Hutschiene, universN, 2feldig, 50St	1	**UZ02B1**
Hutschiene, universN ,2feldig	1	**UZ02B4**
Hutschiene, universN, 3feldig, 20St	1	**UZ03B1**
Hutschiene, universN, 3feldig	1	**UZ03B4**
Hutschiene, universN, 4feldig, 10St	1	**UZ04B1**
Hutschiene, universN, 4feldig	1	**UZ04B4**
Hutschiene, universN, 5feldig, 10St	1	**UZ05B1**
Hutschiene, universN, 5feldig	1	**UZ05B4**
Hutschiene, universN, 6feldig, 10St	1	**UZ06B1**
Hutschiene, universN, 6feldig	1	**UZ06B4**

Hutschiene 35 x 15 x 1,5 mm

Eigenschaften:
- zum Befestigung auf Hutschienenträger UZ10Z1



UZ01B7

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene, universN, 1feldig, 25St.	1	**UZ01B7**
Hutschiene, universN, 2feldig, 25St	1	**UZ02B7**

Hutschiene 35 x 15 x 1,5 mm für Absenkbügel

Eigenschaften:
- zur Befestigung mittels Absenkbügel mit Verstellwinkel (nur Hutschienen)



UZ01B2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene, universN, 1feldig, 20St	1	**UZ01B2**
Hutschiene, universN, 2feldig, 20St	1	**UZ02B2**

Hutschiene 35 x 15 x 1,5 mm mit Absenkbügel

Eigenschaften:
- zur Montage auf Bausteinträger und Stahltragschiene,
- mit Absenkbügel klein und groß, Verstellwinkel, Verstellschraube und allen Befestigungsschrauben als Zubehör



UZ01B3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschiene, universN, 1feldig, absenkbar	1	**UZ01B3**
Hutschiene, universN, 2feldig, absenkbar	1	**UZ02B3**
Hutschiene, universN, 3feldig, absenkbar	1	**UZ03B2**

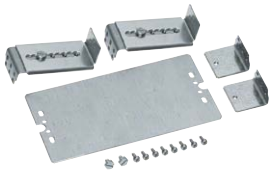
C-Schiene mit Absenkbügel

Eigenschaften:
- zur Montage auf Bausteinträger und Stahltragschiene
- mit Absenkbügel klein und groß, Verstellwinkel, Verstellschraube und allen Befestigungsschrauben als Zubehör



UZ01C1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
C-Schiene, universN, 1feldig	1	**UZ01C1**
C-Schiene, universN, 2feldig	1	**UZ02C1**



UZ11M3

Montageplatte in Bausteingröße, Bausteinhöhe 150 mm

Eigenschaften:
- Montageplatten in Bausteingröße
- zur Montage mittels Absenkbügel und Verstellwinkel auf Bausteinträger und Stahlträgerschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte, universN, 150x250mm	1	**UZ11M3**



UZ21M2

Montageplatte in Bausteingröße, Bausteinhöhe 300 mm

Eigenschaften:
- Montageplatten in Bausteingröße
- zur Montage mittels Absenkbügel und Verstellwinkel auf Bausteinträger und Stahlträgerschiene
- UZ...M2: 1 Satz = 5 Stück ohne Absenkbügel und Verstellwinkel
- UZ...M3: 1 Stück mit Absenkbügel und Verstellwinkel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
M-platte, universN, 300x250mm, 5St.	1	**UZ21M2**
M-platte, universN, 300x250mm	1	**UZ21M3**
M-platte, universN, 300x500mm	1	**UZ22M3**



UZ31M3

Montageplatte in Bausteingröße, Bausteinhöhe 450 mm

Eigenschaften:
- Montageplatten in Bausteingröße
- mit Absenkbügel für große und kleine Absenkung
- zur Montage mittels Absenkbügel und Verstellwinkel auf Bausteinträger und Stahlträgerschiene
- UZ...M2: 1 Satz = 5 Stück ohne Absenkbügel und Verstellwinkel
- UZ...M3: 1 Stück mit Absenkbügel und Verstellwinkel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
M-platte, universN, 450x250mm, 5St.	1	**UZ31M2**
M-platte, universN, 450x250mm	1	**UZ31M3**
M-platte, universN, 450x500mm	1	**UZ32M3**



UZ31M1

Montageplatte in Schrankhöhe

Eigenschaften:
- mit Befestigungsschrauben

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte, universN, H=500mm,1feldig	1	**UZ31M1**
Montageplatte, universN, H=500mm, 2feld	1	**UZ32M1**
Montageplatte, universN, 650mm,1feldig	1	**UZ41M1**
Montageplatte, universN, 650mm,2feldig	1	**UZ42M1**
Montageplatte, universN,H=800mm,1feldig	1	**UZ51M1**
Montageplatte, universN, 800mm, 2feldig	1	**UZ52M1**
Montageplatte, universN, 950mm, 1feldig	1	**UZ61M1**
Montageplatte, universN, H=950mm,2feldig	1	**UZ62M1**



UZ01S1

PE/N-Sammelschienenträger für 1x12x5/10 mm Cu

Eigenschaften:
- für ZM11C bis ZM16C
- für 1 x 12 x 5/10 mm Cu oder 6 x 6 mm Cu mit Tragblech
- UZ01S2: mit Befestigungsschrauben als Zubehör

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
PE/N-Schienenträger, universN, 50St.	1	**UZ01S1**
PE/N-Träger, universN, 1-polig (2St)	1	**UZ01S2**

PE/N-Sammelschienenträger für 2x12x5/10 mm Cu



UZ02S1

Eigenschaften:
- für ZM11C bis ZM16C
- für 2 x 12 x 5/10 mm Cu oder 6 x 6 mm Cu mit Tragblech
- UZ02S2: mit Befestigungsschrauben als Zubehör

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
PE/N-Schienenträger, universN, 50St	1	**UZ02S1**
PE/N-Träger, universN, 2-polig (2St)	1	**UZ02S2**

Bezeichnungsleiste



UZ003

Eigenschaften:
- für UZ01S1, UZ01S2, UZ02S1, UZ02S2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bezeichnungsleiste, universN, 1-feldig	10	**UZ003**
Bezeichnungsleiste, universN, 2-feldig	10	**UZ004**

PE- und N-Klemmschiene



KM25A

Eigenschaften:
- mit Tragbock zum Einclipsen in die Schnapptürme
- Adapter separat bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
PE/N-Klemme,universZ, 2x13 Klemmstellen	2	**KM13A**
PE/N-Klemme,universZ, 2x22 Klemmstellen	2	**KM22A**
PE/N-Klemme,universZ, 2x25 Klemmstellen	2	**KM25A**

Adapter für PE/N-Klemmen



UZ06A2

Eigenschaften:
- zur Befestigung der PE/N-Schiene bzw. Plexiglasscheibe unter der Abdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Adapter, universN, f.Turmoberteil, 2St	1	**UZ06A2**

Abschottung, waagerecht



UZ01T1

Eigenschaften:
- zum Abschotten zwischen zwei Bausteinen mit hohem Haubenrand für Schränke 205 mm bis Rückwand
- durch Teil UZ90T2 nach hinten erweiterbar für tiefere Schränke

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung, universN, waagerecht	1	**UZ01T1**
Abschottung,universN,waagerecht,2feldig	1	**UZ02T1**
Abschottung,universN,waagerecht,3feldig	1	**UZ03T1**



UZ30T1

Abschottung, senkrecht, für Bausteine, mit hohem Haubenrand, univers Z

Eigenschaften:
- zum Abschotten zwischen zwei Bausteinen mit hohem Haubenrand, sowie seitlich zur Zählertragplatte univers Z
- für Schränke 205 mm bis Rückwand
- durch Teil UZ90T2 nach hinten erweiterbar für tiefere Schränke 450 mm lang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung, universN, 450mm, vertikal	1	**UZ30T1**



UZ90T1

Abschottung, senkrecht, für Bausteine, mit hohem Haubenrand

Höhe installiertes Produkt: 1350 mm

Eigenschaften:
- inkl. 6 Einsteckhalter
- zum Abschotten von Bausteinen mit hohem Haubenrand
- für Schränke 275 mm bis Rückwand
- durch Teil UZ90T2 nach hinten erweiterbar für tiefere Schränke
- auf richtige Länge absägen bzw. übereinander kombinieren

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung, universN,senkrecht,1350mm	1	**UZ90T1**

UZ301T

Abschottung, senkrecht, für Bausteine mit hohem Haubenrand, 15 mm erhöhten Haubentürmen

Höhe installiertes Produkt: 450 mm

Eigenschaften:
- für Haubenerhöhung mit 1x UZ05A1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung, universN, senkrecht	1	**UZ301T**

UZ302T

Abschottung, senkrecht, für Bausteine mit hohem Haubenrand, 30 mm erhöhte Haubentürme

Höhe installiertes Produkt: 450 mm

Eigenschaften:
- für Haubenerhöhung mit 2x UZ05A1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung, universN, senkrecht	1	**UZ302T**



UZ31T1

Haubenrandverlängerung, senkrecht/waagerecht

Eigenschaften:
- gleicht den geringeren Haubenrand bei Bausteinen UD...B3 auf das normale Haubenmaß aus

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung, universN,senkrecht+ waager.	1	**UZ31T1**



UZ07Z1

Halteturm für Abschottung, senkrecht

Eigenschaften:
- für UZ90T1 zur Montage auf Trägerband oder Tragschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottungshalteturm, universN	1	**UZ07Z1**

Zählertragplattenerhöhung


UZ00T2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottrahmen, universN, für ZTP 300mm	1	**UZ00T1**
Abschottrahmen, universN, für ZTP 450mm	1	**UZ00T2**
Abschottrahmen, universN, für ZTP 750mm	1	**UZ00T3**

Verlängerungsteil


UZ90T2

Eigenschaften:
- 1350 mm hoch
- zum Erweitern von UZ01T1, UZ02T1, UZ03T1, UZ30T1, UZ90T1 bis zur Rückwand bei 350 mm tiefen Schränken
- auf richtige Länge absägen bzw. übereinander kombinieren

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verlängerungsteil,universN, f. Abschott.	1	**UZ90T2**

Blechkerbschraube


UZ06Z1

Eigenschaften:
- UZ06Z1: ±4,2 x 9,5 mm
- UZ06Z4: ±4,2 x 13 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schrauben,universN, 4,2x9,5mm, 1000St	1	**UZ06Z1**
Schrauben, universN, 4,2x13mm, 100St	1	**UZ06Z4**
Schrauben, universN, 4,2x9,5mm, 100St	1	**UZ100**

Verschlussbolzen


UZ06A1

Eigenschaften:
- für Berührungsschutzabdeckung
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschlussbolzen,universN,Ersatzteil	1	**UZ06A1**
Verschlussbolzen,universN,Ersatzt.25St	1	**UZ06A3**

Sammelschienenträger, Achsabstand 40 mm


UZ45S1

Sammelschienenhöhe:	12 mm
Sammelschienendicke:	5 / 10 mm
Sammelschienenabstand:	40 mm

Eigenschaften:
- bis max. 355 A
- 5-polig
- UZ45S1/S3: links
- UZ45S2/S4: rechts

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SaS-Träger, universN,40mm, 5P,li,20St.	1	**UZ45S1**
SaS-Träger, universN,40mm, 5P,re,20St.	1	**UZ45S2**
SaS-Träger, universN,40mm, 5P, links	1	**UZ45S3**
SaS-Träger, universN,40mm, 5P, rechts	1	**UZ45S4**



UZ54S1

Traverse mit Sammelschienenträger, Achsabstand 50 mm

Sammelschienenhöhe: 5 / 10 mm
Sammelschienendicke: 12 / 20 / 30 mm
Sammelschienenabstand: 50 mm

Eigenschaften:
- bis max. 630 A
- 4-polig
- Sammelschienen waagerecht

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SaS-Träger, universN, 50mm, 4pol,2 St.	1	**UZ54S1**



UZ64S1

Traverse mit Sammelschienenträger, links, Achsabstand 60 mm

Sammelschienenhöhe: 5 / 10 mm
Sammelschienendicke: 12 / 20 / 25 / 30 mm

Eigenschaften:
- bis max. 630 A
- 4-polig
- für Sammelschienen mit 60 mm Achsabstand
- Turmunterteile sind integriert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Traverse, universN, 300mm, 4pol, 20St.	1	**UZ64S1**
Traverse, universN, 450mm, 4pol, 10St.	1	**UZ64S3**
Traverse, universN, 300mm, 4pol, links	1	**UZ64S5**
Traverse, universN, 450mm, 4pol, links	1	**UZ64S7**



UZ64S2

Traverse mit Sammelschienenträger, rechts, Achsabstand 60 mm

Eigenschaften:
- bis max. 630 A
- 4-polig
- Sammelschienen senkrecht: 12/20/25/30 x 5/10 mm
- für Sammelschienen mit 60 mm Achsabstand
- Turmunterteile sind integriert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Traverse, universN, 300mm, 4pol, 20St.	1	**UZ64S2**
Traverse, universN, 450mm, 4pol, 10St.	1	**UZ64S4**
Traverse, universN, 300mm, 4pol, rechts	1	**UZ64S6**
Traverse, universN, 450mm, 4pol, rechts	1	**UZ64S8**



UZ63S5

Traverse mit Sammelschienenträger, links, Achsabstand 60 mm

Eigenschaften:
- bis max. 630 A
- 3-polig
- Sammelschienen waagerecht: 12/20/25/30x5/10 mm
- Turmunterteile sind integriert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SaS-Träger 60mm,universN, 300mm, 3pol,li	1	**UZ63S5**
SaS-Träger 60mm,universN, 450mm, 3pol,li	1	**UZ63S7**



UZ63S6

Traverse mit Sammelschienenträger, rechts, Achsabstand 60 mm

Eigenschaften:
- bis max. 630 A
- 3-polig
- Sammelschienen waagerecht: 12/20/25/30x5/10 mm
- Turmunterteile sind integriert

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SaS-Träger 60mm,universN, 300mm, 3pol,re	1	**UZ63S6**
SaS-Träger 60mm,universN, 450mm, 3pol,re	1	**UZ63S8**

Abschottungen für Sammelschienenträger 40/60 mm

Eigenschaften:
- UZ20T6, 2 Abschottungen für links und rechts
- UZ20T7, 1 Abschottung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschottung, universN, für S-Träg. 60mm	1	**UZ20T6**
Abschottung, universN, für S-Träg. 40mm	1	**UZ20T7**



UZ20T6

Sammelschienenträger, ankoppelbar

Eigenschaften:
- 1-polig ankoppelbar
- unten auf Traverse mit 4-poligem Sammelschienenträger UZ64S3, UZ64S4 montierbar
- mit beiligendem Tragblech auf Stahltrageschiene montierbar
- kann auch als PE/N-Schienenträger benutzt werden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SaS-Träger 60mm, universN, 1pol,50St.	1	**UZ61S1**
SaS-Träger 60mm, universN, 1pol,2St.	1	**UZ61S2**



UZ61S1

Sammelschienenträger, ankoppelbar

Eigenschaften:
- 1-polig ankoppelbar
- unten auf Traverse mit 3-poligem Sammelschienenträger montierbar
- kann auch als PE/N-Schienenträger benutzt werden
- Set = 2 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SaS-Träger 60mm, universN, 1pol,2St.	1	**UZ61S3**



UZ61S3

Traverse mit drehbarem Sammelschienträger

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
PE/N-Träger,universN, 2P+Traverse li	1	**UZ62S5**
PE/N-Träger,universN, 2P+Traverse re	1	**UZ62S6**



UZ62S5

Sammelschienenabdeckung

Eigenschaften:
- für plombierten Bereich
- zum Verschließen der Eingriffsmöglichkeit zwischen 2 Hauben auf dahinter liegende Sammelschienen
- für Sammelschienenträger 40 und 60 mm Achsabstand

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SaS- Abdeckung, universN	1	**UZ10A1**



UZ10A1



UZ62S5

N-/PE-Träger 800 A, mit Traverse

Eigenschaften:
- Träger mit untegriertem Trägerband zur individuellen Montage auf die vertikale Tragschiene UN..A
- Cu-Einsatz 20/30/40mm x 5/10mm
- jede Sammelschienen ist 360° drehbar, zur Anpassung an das ankommende Kabel
- Lieferform mit Turmunterteilen, aber ohne Cu-Schienen
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
PE/N-Träger,universN, 2P,links, 10St.	1	**UZ62S3**
PE/N-Träger, universN, 2P,rechts, 10St.	1	**UZ62S4**
PE/N-Träger,universN, 2P+Traverse li	1	**UZ62S5**
PE/N-Träger,universN, 2P+Traverse re	1	**UZ62S6**



UZ62MB2

N-/PE-Träger 800 A, mit Montageblech

Sammelschienenhöhe: 20 / 30 / 40 mm
Sammelschienendicke: 5 / 10 mm

Eigenschaften:
- Träger mit Montageblech zur individuellen Montage auf die vertikale Tragschiene UN..A
- jede Sammelschienen ist 360° drehbar, zur Anpassung an das ankommende Kabel
- Lieferform ohne Cu-Schienen
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
PE/N-Träger,universN,2P+Mont.blech,10St.	1	**UZ62MB1**
PE/N-Träger, universN,2P+Mont.blech,2St.	1	**UZ62MB2**



UST22PEN

N-/PE-Träger 800 A, mit Montagewinkel

Sammelschienenhöhe: 20 / 30 / 40 mm
Sammelschienendicke: 5 / 10 mm

Eigenschaften:
- Einbau in Anreihstandverteiler am hinteren Schrankgerüst
  IP40 (FG..WP) T=400m
  IP41 (FG..WE/XE) T=400/600 mm
  und alle 250 mm auf der eingebauten Tiefenschiene
  IP54 (FG..WD/ LD/ XD/ KD) T=400/600 mm
- Position des Isolators für den N-Leiter wahlweise oben oder unten
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montagesatz,universN, N-/PE, 800A	1	**UST22PEN**



UST444

Sammelschienenträger 800 - 1600 A

Eigenschaften:
- inklusiv Befestigungsmaterial
- 4-polig, L1-L2-L3-N
- Cu 2x20/30/40x10
- Kurzschlusswerte siehe technischer Anhang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
H-SaS-Träger,universN, UST4 800A 4P	1	**UST444**
H-SaS-Träger,universN, UST4 1250A 4P	1	**UST446**
H-SaS-Träger,universN, UST4 1600A 4P	1	**UST447**



UST4MB

Montagebügel zur Montage von Sammelschienenträger UST4

Eigenschaften:
- zur Befestigung der Sammelschienenträger UST4 auf die vertikale Tragschiene UN..A
- inklusiv Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montagebügel,universN, SaS-Träger UST4	1	**UST4MB**

N-/PE-Träger 1600 A

Eigenschaften:
- Montagewinkel inklusiv Isolator
- zur Befestigung des N-/PE mit 20/30/40/60/80x10 mm
- Einbau in Standverteiler IP40 (FG.WP) T=400 mm am hintersten Loch der Tiefentragschiene alle 250 mm
- Einbau in Anreihstandverteiler IP41 (FG...WE/XE) T=400/600 mm am hinteren Schrankgerüst, maximaler Stützabstand 350 mm und fl exibel an der Tiefentragschiene alle 250 mm
- Einbau in Anreihstandverteiler IP54 IP54 (FG...WG/LD/XD/KD) T=400/600 mm ausschließlich am hinteren Schrankgerüst, maximaler Stützabstand 350 mm
- Position des Isolators für den N-Leiter wahlweise oben oder unten
- inkl. Befestigungsmaterial

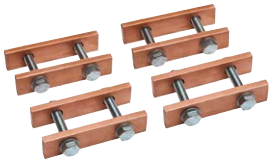


UST42PEN

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montagesatz,universN, N-/PE, 800-1600A	1	**UST42PEN**

Verbindungssatz für Sammelschienenträger UST4

Eigenschaften:
- zum Verbinden zweier Sammelschienensysteme von Schrank zu Schrank
- 800-1250A - Cu 30 x 10
- 1600A - Cu 35 x 10
- inkl. Befestigungsmaterial



UST4VS3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SaS-Verbindungssatz,universN,1250A,4pol.	1	**UST4VS3**
SaS-Verbindungssatz UST4,1250A,3pol.	1	**UST4VS33**
SaS-Verbindungssatz,universN,1600A,3pol.	1	**UST4VS43**
SaS-Verbindungssatz,universN,1600A,4pol.	1	**UST4VS44**

Querprofile zur Befestigung von diversen Einbauten, für Schranksystem IP41

Eigenschaften:
- zur Befestigung des Sammelschienenträgers UST4 oder UST22PEN und UST42PEN, oder diversen Geräten im Rücken des Schrankes
- für Schranktyp IP41 - FG..-WE, XE und XF
- für eine freie Anordnung im Schrank wird das Universalprofil MES-UP.. verwendet
- inkl. Befestigungsmaterial

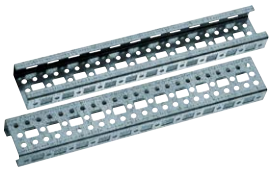


MES-QP35

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Querprofil 1-teilig für Breite 350mm	1	**MES-QP35**
Querprofil 1-teilig für Breite 400mm	1	**MES-QP40**
Querprofil 1-teilig für Breite 450mm	1	**MES-QP45**
Querprofil 1-teilig für Breite 600mm	1	**MES-QP60**
Querprofil 1-teilig für Breite 850mm	1	**MES-QP85**
Querprofil 1-teilig für Breite 1000mm	1	**MES-QP100**
Querprofil 1-teilig für Breite 1100mm	1	**MES-QP111**
Querprofil 2-teilig für Breite 1100mm	1	**MES-QP110**
Querprofil 2-teilig für Breite 1350mm	1	**MES-QP135**
Querprofil 2-teilig für Breite 1600mm	1	**MES-QP160**

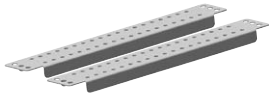
Universalprofil, für Schranksystem IP41

Eigenschaften:
- zum seitlichen Einbau in Schranktyp IP41 - FG..-WE, XE und XF
- Set = 2 Stück
- inkl. Befestigungsmaterial



MES-UP40

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Universalprofil für Tiefe 400mm	1	**MES-UP40**
Universalprofil für Tiefe 600mm	1	**MES-UP60**



MES-TSDP275

Tragprofil für Bausatz

Eigenschaften:
- zum seitlichen Einbau des Bausatzes UC-53L83S/UC54L83S
- je Bausatz 2 Stück bestellen
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tiefenprofil innere Montageebene 400x275	1	**MES-TSDP275**
Tiefenprofil innere Montageebene 600x475	1	**MES-TSDP475**



FZ811Q

Querprofile zur Befestigung von diversen Einbauten, für Schranksystem IP54

Eigenschaften:
- zur Befestigung des Sammelschienenträgers UST4 oder UST22PEN und UST42PEN, oder diversen Geräten im Rücken des Schrankes
- für Schranktyp IP54 - FG..-WD, LD, XD, KD
- für eine freie Anordnung im Schrank wird das Universalprofil I FZ..00Q verwendet
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Querprofil,univers,IP54,SKI,B350mm, 2St.	1	**FZ811Q**
Querprofil,univers,IP54,SKI,B600mm, 2St.	1	**FZ812Q**
Querprofil,univers,IP54,SKI,B850mm, 2St.	1	**FZ813Q**
Querprofil,univers,IP54,SKI,B1100mm,2St.	1	**FZ814Q**
Querprofil,univers,IP54,SKI,B1350mm,2St.	1	**FZ815Q**
Querprofil,univers,IP54,SKI,B1600mm,2St.	1	**FZ816Q**



FZ400Q

Universalprofil, für Schranksystem IP54

Eigenschaften:
- zum seitlichen Einbau in Schranktyp IP54 - FG..-WD, LD, XD, KD
- Set = 2 Stück
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tiefenprofil,univers,IP54,SKI,400mm,2St.	1	**FZ400Q**
Tiefenprofil,univers,IP54,SKI,600mm,2St.	1	**FZ600Q**



M-STP20

Stützprofil

Eigenschaften:
- zusätzlich für Anreihstandverteiler IP41, FG.WE, WX, XE und XF
- Befestigt in der Gehäuserückenseite mittig
- Set=2 Stück
- Inklusive Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Stützprofil IP40 für Höhe 2000mm	1	**M-STP20**

Befestigungsmaterial M8

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Setzmutter M8 (3St)	1	**UVZ1M8SM**
Setzmutter M8 (12St)	1	**UVZ2M8SM**



UVZ2M8SM

Befestigungsmaterial M12

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sechskantschr. M12x40mm“Cu 20x10“(100St)	1	**UVZ4M12S**
Sechskantschr. M12x50mm“Cu 30x10“(100St)	1	**UVZ5M12S**
Sechskantschr. M12x60mm“Cu 50x10“(50St)	1	**UVZ6M12S**
Sechskantschr. M12x70mm (50St)	1	**UVZ7M12S**
Sechskantmutter M12 (100St)	1	**UVZ0M12M**
Setzmutter M12, (3St)	1	**UVZ1M12SM**
Setzmutter M12 (12St)	1	**UVZ2M12SM**



UVZ4M12S

Setzmutter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Setzmutter M8 (3St)	1	**UVZ1M8SM**
Setzmutter M8 (12St)	1	**UVZ2M8SM**
Setzmutter M8 (100St)	1	**UVZ3M8SM**
Setzmutter M10 (12St)	1	**UVZ2M10SM**
Setzmutter M10 (100St)	1	**UVZ3M10SM**
Setzmutter M12, (3St)	1	**UVZ1M12SM**
Setzmutter M12 (12St)	1	**UVZ2M12SM**
Setzmutter M12 (100St)	1	**UVZ3M12SM**



UVZ2M8SM

Hakenkopfschraube M8 für Cu 10 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hakenkopfschraube M8x50mm , Cu10, (4St)	1	**HK5M8S**
Hakenkopfschraube M8x70mm , Cu10 (4St)	1	**HK7M8S**
Hakenkopfschraube M8x90mm , Cu10 (4St)	1	**HK9M8S**



HK5M8S

Hakenkopfschraube M12 für Cu 10 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hakenkopfschraube M12x50mm , Cu10, (4St)	1	**HK5M12S**
Hakenkopfschraube M12x70mm , Cu10 (4St)	1	**HK7M12S**
Hakenkopfschraube M12x90mm , Cu10 (4St)	1	**HK9M12S**
Hakenkopfschraube M12x100mm ,Cu10, (4St)	1	**HK10M12S**
Hakenkopfschraube M12x110mm, Cu10, (4St)	1	**HK11M12S**
Hakenkopfschraube M12x120mm, Cu10, (4St)	1	**HK12M12S**



HK5M12S



U-VS

Verschiebeschutz

Eigenschaften:
- für Haupt-SaS
- Set = 8 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verschiebeschutz für H-SaS	1	**U-VS**



HK0M8M

Hakenkopfmutter M8 für Cu 10 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hakenkopfmutter M8 , d10	1	**HK0M8M**



HK200AB

Anschlussblock für Abgangskabel oder -kupfer

Eigenschaften:
- Befestigung mit Hakenkopfschraube für 2 Cu-Schienen 10 mm
- inklusiv Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlussblock 200A, (4St)	1	**HK200AB**
Anschlussblock , universal , 1000A, 4St.	1	**HK1000AB**



HK630AB

Anschlussblock für Abgangskabel oder -kupfer

Eigenschaften:
- Befestigung mit Hakenkopfschraube für 1 Cu-Schiene 10 mm
- Strombelastbarkeit 1 Stück 630A, 2 Stück 1000A, 3 Stück 1600A
- inklusiv Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlussblock 630A, (4St)	1	**HK630AB**



HK0M8K

Klemmplatte für Hakenkopfschraube

Eigenschaften:
- für den vereinfachten Aufbau von NH-Leisten auf Sammelschienenträger UST5
- inklusiv Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmplatte für Hakenkopfschr. M8	1	**HK0M8K**
Klemmplatte für Hakenkopfschr. M12, 4St.	1	**HK0M12K**



UVZ25PK

Plattenklemmen zum Verbinden von Sammelschienen

Eigenschaften:
- Verbindung von Sammelschienen mit Flachkupfer oder flexiblen Kupferbändern
- Klemmraum 25 / 35 / 40 und 63 mm x 50 mm.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plattenklemme, Klemmraum 25mm x 20mm	10	**UVZ25PK**
Plattenklemme, Klemmraum 35mm x 30mm	1	**UVZ35PK**
Plattenklemme, Klemmraum 40mm x 32mm	6	**UVZ40PK**
Plattenklemme, Klemmraum 63mm x 50mm	3	**UVZ63PK**

Glasfaserriegel in Rechteckform



UZ10GFR

Eigenschaften:
- zur kurzschlussfesten Stabilisierung von Kupferanbindungen
- Vollmaterial mit Querschnitt 30x10 mm
- Länge 1- bzw. 2m
- ohne Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Glasfaserriegel, 30x10x1000mm, rechteck.	1	**UZ10GFR**
Glasfaserriegel, 30x10x2000mm, rechteck.	1	**UZ20GFR**

Glasfaserriegel in L-Form

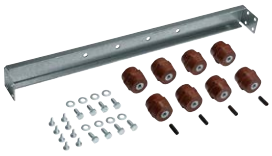


UZ10GFL

Eigenschaften:
- zur kurzschlussfesten Stabilisierung von Kupferanbindungen
- Vollmaterial mit Querschnitt 40x40x8 mm
- ohne Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Glasfaserriegel, 40x40x1000mm, L-Form	1	**UZ10GFL**
Glasfaserriegel, 40x40x2000mm, L-Form	1	**UZ20GFL**

Einspeisehilfsschiene für Betriebsmittel 1000 / 1600 A mit mehr als 2 Einspeisleitungen



UZ02LE

Eigenschaften:
- zur individuellen kurzschlussfesten Befestigung von 2 Cu-Schienen je Leiter an der Einspeiseseite
- Einsetzbar in Anreihstandverteiler FG..., IP41
- für Anschluss der Einspeiseleitung an MCCB > 800 A zwingend erforderlich
- inkl. 8 Isolierstützer
- inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
Stützschiene,universN,f. Einspeisung	2	1	**UZ02LE**
Stützschiene f. MCCB, universN, 3 feldig	3	1	**UZ03LE**

Einspeisehilfsschiene für Lasttrennschalter 800 - 1600 A mit mehr als 2 Einspeiseleitungen



UZ02TR

Eigenschaften:
- Zur individuellen kurzschlussfesten Befestigung von 2 Cu-Schienen je Leiter an der Einspeiseseite
- Einstzbar in Anreihstandverteiler FG..., IP41
- für Anschluss der Einspeiseleitung an Lasttrennschalter > 800 A zwingend erforderlich
- Inkl. 8 Isolierstützer
- Inkl. Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
Stützschiene f. LTS, universN, 2 feldig	2	1	**UZ02TR**
Stützschiene f. LTS, universN, 3 feldig	3	1	**UZ03TR**

Isolierprofil für Sammelschienen



S941K

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenisolierprofil,f.CU20x5/20x10mm	20	**S941K**
S-Schienenisolierprofil,f.CU30x5/30x10mm	20	**S941L**
S-Schienenisolierprofil,f.CU12x10mm	20	**S941M**



FZ10TS1D

Bezeichnungsschilder für eine Schaltgerätekombination

Eigenschaften:
- dauerhaft selbstklebend
- 10 Bögen je 4 Schilder

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Typenschild SK EN 61439,95x115 mm,DIN A4	1	**FZ10TS1D**
Hinweisschild Transport,95x115 mm,DIN A4	1	**FZ10TS2D**



UVZ0M8RS

Sicherungsscheibe M8, M10, M12

Eigenschaften:
- für eine wartungsfreie Schraubverbindung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sicherungsscheibe M8, (100St)	1	**UVZ0M8RS**
Sicherungsscheibe M10 ,(100St)	1	**UVZ0M10RS**
Sicherungsscheibe M12 ,(100St)	1	**UVZ0M12RS**



UZ83S1

Trägerband mit Sammelschienenträger, Höhe 750 mm

Eigenschaften:
- bis max. 630 A
- 3-polig
- für Sammelschienen mit 185 mm Achsabstand
- Turmunterteile sind montiert
- 1 Satz links und rechts

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SaS-Träger, universN, 185mm, 3polig	1	**UZ83S1**



UZ02L1

Schaltschankleuchte mit Magnethalterung

Eigenschaften:
- schutzisoliert, 240 V, 50/60 Hz
- LED, Abstrahlwinkel 120°
- Lebensdauer 60.000 h

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
LED-Leuchte,universN,mit Anschlußleitung	1	**UZ02L1**

Sammelschienen, 12 x 5 mm, waagerecht


ZM11C

Sammelschienenhöhe: 12 mm
Sammelschienendicke: 5 mm

Eigenschaften:
- Oberfläche anlaufgeschützt
- 250 A: 1 x 12 x 5 mm^2
- 355 A: 2 x 12 x 5 mm^2
- für SS-Träger 40 mm und 60 mm sowie PE/N-Träger

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
CU-Schiene, universZ,CU12x5mm, 1-feld	1	20	**ZM11C**
CU-Schiene, universZ,CU12x5mm, 2-feld	2	20	**ZM12C**
CU-Schiene, universZ,CU12x5mm, 3-feld	3	20	**ZM13C**
CU-Schiene, universZ,CU12x5mm, 4-feld	4	20	**ZM14C**
CU-Schiene, univers Z, 12x5 mm, 5-feldig	5	20	**ZM15C**
CU-Schiene,universZ,CU12x5mm,6-feldig	6	10	**ZM16C**

Sammelschienen, 20 x 5 mm, waagerecht


UM21A

Nennstrom: 315 A

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
CU-Schiene,universN,20x5mm,1feldig	1	10	**UM21A**
CU-Schiene,universN,20x5mm,2feldig	2	10	**UM22A**
CU-Schiene,universN,20x5mm,3feldig	3	10	**UM23A**
CU-Schiene,universN,20x5mm,4feldig	4	10	**UM24A**
CU-Schiene,universN,20x5mm,5feldig	5	10	**UM25A**
CU-Schiene,universN,20x5mm,6feldig	6	10	**UM26A**

Sammelschienen, 20 x 10 mm, waagerecht


UM21B

Nennstrom: 500 A

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
CU-Schiene,universN,20x10mm,1feldig	1	10	**UM21B**
CU-Schiene,universN,20x10mm,2feldig	2	10	**UM22B**
CU-Schiene,universN,20x10mm,3feldig	3	10	**UM23B**
CU-Schiene,universN,20x10mm,4feldig	4	10	**UM24B**
CU-Schiene,universN,20x10mm,5feldig	5	5	**UM25B**
CU-Schiene,universN,20x10mm,6feldig	6	5	**UM26B**

Sammelschienen, 30 x 5 mm, waagerecht


UM31B

Nennstrom: 400 A

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
CU-Schiene,universN,30x5mm,1feldig	1	10	**UM31A**
CU-Schiene,universN,30x5mm,2feldig	2	10	**UM32A**
CU-Schiene,universN,30x5mm,3feldig	3	10	**UM33A**
CU-Schiene,universN,30x5mm,4feldig	4	10	**UM34A**
CU-Schiene,universN,30x5mm,5feldig	5	5	**UM35A**
CU-Schiene,universN,30x5mm,6feldig	6	5	**UM36A**

Sammelschienen, 30 x 10 mm, waagerecht


UM31B

Nennstrom: 630 A

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
CU-Schiene,universN,30x10mm,1feldig	1	10	**UM31B**
CU-Schiene,universN,30x10mm,2feldig	2	10	**UM32B**
CU-Schiene,universN,30x10mm,3feldig	3	10	**UM33B**
CU-Schiene,universN,30x10mm,4feldig	4	10	**UM34B**
CU-Schiene,universN,30x10mm,5feldig	5	5	**UM35B**
CU-Schiene,universN,30x10mm,6feldig	6	5	**UM36B**



UM29A

Sammelschienen, 6 x 6 mm

Nennstrom: 32 A

Sammelschienen-höhe	Sammelschienen-dicke	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
6 mm	6 mm	4	10	**UM29A**



UM30A3

Sammelschienen, 30 x 5 mm, senkrecht

Eigenschaften:
- für senkrechte Anwendung
- nur verwendbar für Bausteine UE31D1
- für Anschlussschrauben M6 (Schrauben sind Zubehör) für Leitungen mit Kabelschuh sowie Durchgangslochung ø 10 mm (oben und unten)
- für Bausteinhöhe:
  450 mm, 1 Stück (1 x UE31D1)
  900 mm, 1 Stück (1 x UE31D1)

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
CU-Schiene,universN,30x5x430mm	1	1	**UM30A1**
CU-Schiene,universN,30x5x880mm	1	1	**UM30A2**
CU-Schiene,universN,30x5x280mm	1	1	**UM30A3**



UM30A4

Sammelschienen, 30 x 10 mm, senkrecht

Eigenschaften:
- für senkrechte Anwendung
- nur verwendbar für Bausteine UE31D1
- für Anschlussschrauben M6 (Schrauben sind Zubehör) für Leitungen mit Kabelschuh sowie Durchgangslochung ø 10 mm (oben und unten)
- für Bausteinhöhe:
  450 mm, 1 Stück (1 x UE31D1)
  900 mm, 2 Stück (1 x UE31D1)

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
CU-Schiene,universN,30x10x430mm	1	1	**UM30A4**
CU-Schiene,universN,30x10x880mm	1	1	**UM30A5**

Sammelschienen für Trennerleisten-Bausteine 40 x 10 mm, waagerecht



UM04M

Eigenschaften:
- waagerechte Anwendung für Trennerleisten-Bausteine
- für Leisten NH1/2/3
- 40 x 10 mm mit M12-Setzmuttern zum Befestigen der Trennerleisten für Bausteinreihenfolge
- notwendige Schrauben M12 x 30 - LV1230
- 1 Satz = 3 Stück
- In bis 715 A
- Bausteinreihenfolge:
  UM01K: 1 x UE51KO/K1N
  UM04K: 1 x UE52K4N + 1 x UE51KN
  UM04M: 1 x UE52K4N
  UM08K: 2 x UE52K4N
  UM09K: 1 x UE52K4N + 1 x UE51KO/K1N + 1 x UE52K4N
  UM09M: 2 x UE52K4N + 1 x UE51KO/K1N
  UM10K: 2 x UE51KO/K1N + 2 x UE52K4N
  UM10M: 1 x UE52K4N + 2 x UE51KO/K1N + 1 x UE51K4N
  UM12K: 3 x UE52K4N

Bezeichnung	Anzahl Felder	VPE	Best.Nr.
CU-Schiene, universN, 40x10mm, 3 St.	1	1	**UM01K**
CU-Schiene, universN, 40x10mm, 3St.	3	1	**UM04K**
CU-Schiene,universN,40x10mm (3 Stück)	2	1	**UM04M**
CU-Schiene,universN,40x10mm (3 Stück)	4	1	**UM08K**
CU-Schiene,universN, 40x10mm(1Satz=3St.)	5	1	**UM09K**
CU-Schiene,universN,40x10mm (3 Stück)	5	1	**UM09M**
CU-Schiene,universN,40x10mm (3 Stück)	6	1	**UM10K**
CU-Schiene,universN,40x10mm (3 Stück)	6	1	**UM10M**
CU-Schienen,universN,40x10mm,6feldig	6	1	**UM12K**

Plattenklemmen zum Verbinden von Sammelschienen

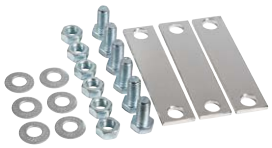


UVZ25PK

Eigenschaften:
- Verbindung von Sammelschienen mit Flachkupfer oder flexiblen Kupferbändern
- Klemmraum 25 / 35 / 40 und 63 mm x 50 mm.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plattenklemme, Klemmraum 25mm x 20mm	10	**UVZ25PK**
Plattenklemme, Klemmraum 35mm x 30mm	1	**UVZ35PK**
Plattenklemme, Klemmraum 40mm x 32mm	6	**UVZ40PK**
Plattenklemme, Klemmraum 63mm x 50mm	3	**UVZ63PK**

Sammelschienen, Wandlerlaschen



UM30V1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Cu-Schienen,univers,30x5x130mm	1	**UM30V1**
Cu-Schienen,univers,30x10x160 mm	1	**UM30V2**



UZ01Z6

Leerplatzabdeckung für NH000-Sicherungslasttrennschalter

Eigenschaften:
- zum Verschließen eines NH000-Sicherungslasttrennschalterausschnittes in der Abdeckung, bei NH00 2 Stück verwenden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blindabdeckung,universN,Trenner NH000/00	1	**UZ01Z6**



UZ100Z1

Leerplatzabdeckung für NH-Sicherungslastschaltleisten

Eigenschaften:
- UZ50Z1: Breite 50 mm für Bausteine mit der Höhe 450/600 mm
- UZ50Z2: Breite 50 mm für Bausteine mit der Höhe 750/900 mm
- UZ100Z1: Breite 100 mm für Bausteine mit der Höhe 750/900 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blindabd.,universN, NH00-Tr.leiste, 60mm	1	**UZ50Z1**
Blindabd.,universN,NH00-Tr.leiste/185mm	1	**UZ50Z2**
Blindabd., universN, NH1/2/3-Leiste/185	1	**UZ100Z1**



UZ017

Leerplatzabdeckung für D02-, DII-, DIII-Reitersicherungsunterteile

Eigenschaften:
- für D02-, DII-, DIII-Reitersicherungsunterteile
- zum Verschließen von Leerplätzen für Bausteine mit D-Reitersicherungsunterteilen
- pro Leerplatz D02 0,5 x UZ017
- pro Leerplatz DII, DIII 1 x UZ017

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blindabdeckung,universN,f. D-Sicherungen	15	**UZ017**



S941K

Isolierprofil für Sammelschienen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenisolierprofil,f.CU20x5/20x10mm	20	**S941K**
S-Schienenisolierprofil,f.CU30x5/30x10mm	20	**S941L**
S-Schienenisolierprofil,f.CU12x10mm	20	**S941M**



UZ210

Klarsichtscheibe

Eigenschaften:
- als zusätzlicher Berührungsschutz für Bausteine
- Befestigung unter der Haube an den Haubentürmen mit Adapter UZ06A2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klarsichtscheibe,universN,f.BS 300x250mm	1	**UZ210**
Klarsichtscheibe, universN, 300x500mm	1	**UZ220**
Klarsichtscheibe, universN, 450x250mm	1	**UZ310**
Klarsichtsch.,universN,für BS 450x500mm	1	**UZ320**



UZ06A2

Adapter für Turmoberteil

Eigenschaften:
- zur Befestigung der PE/N-Schiene bzw. Plexiglasscheibe unter der Abdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Adapter, universN, f.Turmoberteil, 2St	1	**UZ06A2**

Sammelschienenverbinder für FP-/ZB-Schränke

Eigenschaften:
- Anzugs-Drehmoment: 5 Nm



UM05A

Bezeichnung	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
SaS-Verb.,40mm,universN,12x5mm,5-pol	250 A	1	**UM05A**
SaS-Verb.,40mm,universN,12x10mm,5-pol	355 A	1	**UM05B**
SaS-Verb.,60mm,universN,20x5/10mm,4-pol	500 A	1	**UM05C**
SaS-Verb.,60mm,universN,20x5/10mm,1-pol	500 A	1	**UM05D**
SaS-Verb.,60mm,universN,12x5mm,4-pol	250 A	1	**UM05G**
SaS-Verb.,60mm,universN,12x10mm,4-pol	355 A	1	**UM05H**
SaS-Verb.,60mm,universN,12x5mm,1-pol	250 A	1	**UM05K**
SaS-Verb.,60mm,universN,12x10mm,1-pol	355 A	1	**UM05L**

Sammelschienenverbinder für FR Schränke

Eigenschaften:
- Anzugs-Drehmoment: 5 Nm



UM05AR

Bezeichnung	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
SaS-Verb.,40mm,universN,12x5mm,5-pol	250 A	1	**UM05AR**
SaS-Verb.,40mm,universN,12x10mm,5-pol	355A	1	**UM05BR**
SaS-Verb.,60mm,universN,20x5/10mm,4-pol	500 A	1	**UM05CR**
SaS-Verb.,60mm,universN,20x5/10mm,1-pol	500 A	1	**UM05DR**
SaS-Verb.,60mm,universN,12x5mm,4-pol	250 A	1	**UM05GR**
SaS-Verb.,60mm,universN,12x10mm,4-pol	355 A	1	**UM05HR**
SaS-Verb.,60mm,universN,12x5mm,1-pol	250 A	1	**UM05KR**
SaS-Verb.,60mm,universN,12x10mm,1-pol	355 A	1	**UM05LR**
S-Schienenverb.,universN,30x5/10/182mm	630 A	1	**UM05QR**

Sammelschienenverbinder für Anreihstandschranke FG...

Eigenschaften:
- für Anreihstandschränke FG...
- auf Anschlussraum für die Verbinder achten
- Tragschienen absenken!



UM05E

Bezeichnung	Drehmoment	VPE	Best.Nr.
SaS-Verb.,60mm,universN,4-pol,30x5/10mm	20Nm	1	**UM05E**
SaS-Verb.,60mm,universN,1-pol,30x5/10mm	20Nm	1	**UM05F**
SaS-Verb.,40/60,universN,1-pol,12x5/10mm	4,5Nm	1	**UM05M**
SaS-Verb.,60mm,universN,1-pol,20x5/10mm	4,5Nm	1	**UM05N**
SaS-Verb.,100mm,universN,1-pol.,30x10mm	20Nm	1	**UM05R**
SaS-Verb.,185mm,universN,3polig,300qmm	40Nm	1	**UM05S1**



UL01B5

Verbindungssets, Sammelschiene zu Sicherungslasttrennschalter NH00/1/2/3

Eigenschaften:
- mit Klemmen
- UL04B5 und UL04B6: aufgrund des Platzbedarfs der Anschlussklemmen mind. 2-feldigen Sammelschienenbaustein benutzen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verb.satz,universN,4 polig,35mm^2	1	**UL01B5**



UL01B4

Verbindungssets, Sammelschiene zu Sicherungsunterteil NH00/1/2/4

Eigenschaften:
- mit Klemmen
- aufgrund des Platzbedarfs der Anschlussklemmen mind. 2-feldigen Sammelschienenbaustein benutzen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verb.satz,universN,4 polig,70mm^2	1	**UL01B4**



UL01B3

Verbindungssets, Sammelschiene zu Leistungs-/Lasttrennschalter, Serie HN.../HE... oder HC.../NI...

Eigenschaften:
- mit Klemmen
- UL03B6: aufgrund des Platzbedarfs der Anschlussklemmen mind. 2-feldigen Sammelschienenbaustein benutzen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verb.satz,universN,4 polig,35mm^2	1	**UL01B3**



UL01B3

Verbindungssets, Sammelschiene zu Lasttrennschalter, Serie HA...

Eigenschaften:
- mit Klemmen
- UL02B4 und UL01B6: aufgrund des Platzbedarfs der Anschlussklemmen mind. 2-feldigen Sammelschienenbaustein benutzen
- UL01B6: incl. Klemmen KS24C

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verb.satz,universN,4 polig,35mm^2	1	**UL01B3**
Verb.satz,universN,4 polig,70mm^2	1	**UL01B4**
Verb.satz,universN,4 polig,70mm^2	1	**UL02B4**



KC350

Verbindungsbrücken, Kabelbrücken

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungsbrücke,1P,Stift/Phase,150mm	25	**KC150**
Verbindungsbrücke,3P,Stift/Phase,150mm	25	**KC350**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 250mm, Stift	50	**K67E**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 250mm, Gabel	50	**K67G**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2, 250mm, Gabel	50	**K67L**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2, 250mm,Stift	50	**K67M**

Abdeckstreifen, 1000 mm lang

Breite installiertes Produkt: 1000 mm

Eigenschaften:
- zum Verschließen von Geräteschlitzen
- in entsprechender Länge abtrennbar



S35V146

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckstr.,universZ,1000mm,o.Markierung	1	**S35V**

Abdeckstreifen

Eigenschaften:
- S35S: 219 mm lang für 12 PLE
- JP002: 430 mm lang für 24 PLE
- zum Verschließen eines Geräteschlitzes
- im 9 mm Raster, vorgeprägt



S35S

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckstreifen,universal,24M,RAL9010	10	**JP002**
Abdeckstreifen,universZ,12PLE, brechbar	10	**S35S**

Abdeckstreifen, sperrbar

Eigenschaften:
- 221 mm lang
- zum Verschließen eines teilbestückten Geräteschlitzes
- im 9 mm Raster vorgeprägt

ZZ35S

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckstreifen,sperrb.,für 216mm Schlitz	10	**ZZ35S**

Bezeichnungsstreifen

Eigenschaften:
- 1-feldig für 12 PLE
- zum Einkleben in die Abdeckungen mit beschriftbaren Einschubstreifen

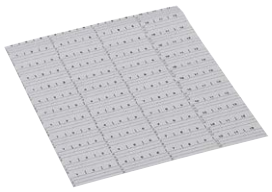


UZ005

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bezeichnungsstreifen, universN, 12St.	1	**UZ005**
Bezeichnungsstreifen, universN, 1m, 5St	1	**UZ08Z1**

Einschubstreifen

Eigenschaften:
- 1-feldig für 12 PLE
- zum Einschieben in die Bezeichnungsstreifen UZ005, auf Bogen, zum Beschriften mit Maschine
- 1 Bogen = 12 Streifen



UZ006

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Papierstreifen, universN, 5 Bögen	1	**UZ006**

Montageschiene

Eigenschaften:
- C-Schiene mit 2 Gleitmuttern M4 für Fernmeldeanschlussleisten und Baustein UG21G1/22G1



UZ016

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
C-Profilschiene, universN, Fernm.leiste	1	**UZ016**

Bezeichnungsschilder für eine Schaltgerätekombination

Eigenschaften:
- dauerhaft selbstklebend
- 10 Bögen je 4 Schilder

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Typenschild SK EN 61439,95x115 mm,DIN A4	1	**FZ10TS1D**
Hinweisschild Transport,95x115 mm,DIN A4	1	**FZ10TS2D**



FZ10TS1D

Hilfsstromkreis Halterung für Kabelkanäle

Eigenschaften:
- Einsatz waagerecht oder senkrecht
- inklusiv Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfsstrom Befestigungsbügel 2Stk	1	**U-HSKBEB2**
Hilfsstrom Befestigungsbügel 3Stk	1	**U-HSKBEB3**

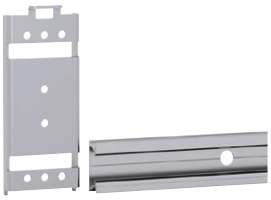


U-HSKBEB2

Hilfsstromkreis Halterung für DIN-Hutschiene

Eigenschaften:
- Einsatz waagerecht oder senkrecht
- inklusiv Befestigungsmaterial

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfsstrom Erweiterungskit 2Stk	1	**U-HSKEWK2**
Hilfsstrom Erweiterungskit 3Stk	1	**U-HSKEWK3**



U-HSKEWK2

Hilfsstromkreis, DIN-Hutschiene gelocht, 2 m

Eigenschaften:
- für die vertikale/horizontale Montage in Anreihstandsverteiler FG..WE / XE

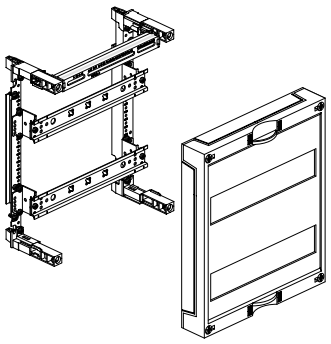
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
DIN-Schiene,venezia,15x2000mm,gelo.	10	**A099B**



A099B

Allgemeine Beschreibung univers N bis 630 A

variables Innenausbausystem zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung bis 630 A.



Bausteine auf Trägerband vormontiert

Aufbau der Bausteine:

- Bausteine auf Trägerband montiert, teilweise inklusive Verdrahtungsbügel
- **Bausteine** komplett vormontierte Funktionseinheiten vor bereitet für die Bestückung von elektrischen Schaltgeräten

Norm

DIN VDE 0660, Teil 600-1, -2

Bemessungsbetriebsspannung

3 AC 50 Hz 230 V / 400 V
3 AC 50 Hz 400 V / 690 V

Bemessungsstrom

für Geräte **bis 630 A**

Schutzart

in Verbindung mit univers-Schränken bei offener Tür IP3X

Farbe

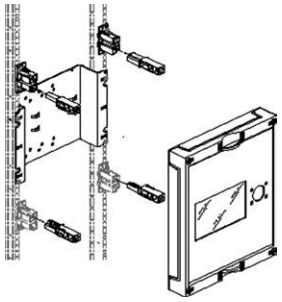
Abdeckungen RAL 9010 (reinweiß)

Material

Tragschienen:	Stahlblech verzinkt
Gerätetragschienen:	Stahlblech verzinkt
Montageplatten:	Stahlblech verzinkt
Tragtürme:	Kunststoff
Berührungsschutzabdeckungen:	Kunststoff
Abschottungen:	Kunststoff
Sammelschienenträger:	Kunststoff

Allgemeine Beschreibung univers N Hochstrom bis 1600 A

variables Innenausbausystem zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung bis 1600 A.



Bausätze in Einzelteilen

Aufbau der Bausätze:

- Bausatz in Einzelteilen mit Abdeckplatte, Türmen und Geräte-Befestigungselement
- Einzelteile zur Herstellung einer Funktionseinheit vorbereitet für die Bestückung von elektrischen Schaltgeräten.

Norm

DIN VDE 0660, Teil 600-1, -2

Bemessungsbetriebsspannung

3 AC 50 Hz 230 V / 400 V
3 AC 50 Hz 400 V / 690 V

Bemessungsstrom

für Geräte **bis 1600 A**

Schutzart

in Verbindung mit univers-Schränken bei offener Tür IP3X

Farbe

Abdeckungen RAL 9010 (reinweiß)

Material

Tragschienen:	Stahlblech verzinkt
Gerätetragschienen:	Stahlblech verzinkt
Montageplatten:	Stahlblech verzinkt
Tragtürme:	Kunststoff
Berührungsschutzabdeckungen:	Kunststoff
Abschottungen:	Kunststoff
Sammelschienenträger:	Kunststoff

Dynamische und thermische Kurzschlussfestigkeit der Sammelschienensysteme

Anmerkung:
Dynamischer Kurzschlussstrom oder Stoßstrom: $I_{pk,}$ ermittelt bei ca. 30 ms
(Scheitelwert der ersten positiven oder negativen Prüfhalbwelle)
Thermischer Kurzschlussstrom oder Kurzzeitstrom: $I_{CW,}$
Effektivwert des Kurzschlussstromes (Dauer 1s)

		Bausatz: 1-feldig		Bausatz: 2-feldig		Bausatz: 3-feldig	
		I_{CW}	I_{PK}	I_{CW}	I_{PK}	I_{CW}	I_{PK}
Sammelschienenträgersystem 60 mm, 3-polig							
Bemessungsstrom: Schienengröße:	250 A 12 x 5 mm	10 kA	25 kA	10 kA	15 kA		
Bemessungsstrom: Schienengröße:	315 A 20 x 5 mm	15 kA	30 kA	12 kA	17 kA		
Bemessungsstrom: Schienengröße:	355 A 2 x (12 x 5 mm)	20 kA	35 kA	14 kA	20 kA		
Bemessungsstrom: Schienengröße:	400 A 30 x 5 mm	20 kA	37 kA	17 kA	25 kA		
Bemessungsstrom: Schienengröße:	500 A 20 x 10 mm	23 kA	45 kA	19 kA	28 kA		
Bemessungsstrom: Schienengröße:	630 A 30 x 10 mm	25 kA	55 kA	22 kA	32 kA		
PE/N Sammelschienenträger 2-polig							
Schienengröße:	30 x 10 mm	15 kA	33 kA	13 kA	19 kA		
Sammelschienenträgersystem 185mm, 3 polig							
Bemessungsstrom: Schienengröße:	800 A 40 x 10 mm	40 kA	84 kA	40 kA	84 kA	25 kA	50kA
Bemessungsstrom: Schienengröße:	1000 A 60 x 10 mm	39 kA	84 kA	39 kA	84 kA	35 kA	70 kA
Bemessungsstrom: Schienengröße:	1250 A 80 x 10 mm	39 kA	80 kA	39 kA	80 kA	35 kA	83 kA
Bemessungsstrom: Schienengröße:	1600 A 100 x 10 mm	47 kA	100 kA	40 kA	84 kA	35 kA	83 kA

Anmerkung: alle Stromwerte für 30K Erwärmung, nach DIN40500 Teil3

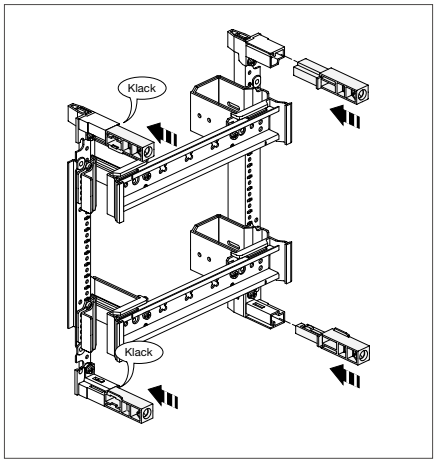
Sammelschienenträgersystem UST4, 50 mm, 4-polig

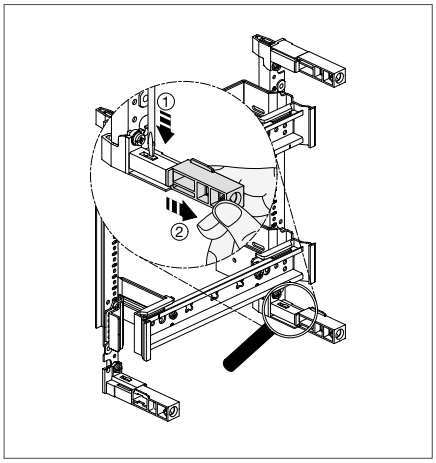
	I_{CW}	I_{PK}	Mittenabstand max. [mm] Sammelschienenträger	Versteifungsabstand	Phasenabstand
Bemessungsstrom: 800 A, UST444 Schienengröße: 2 x 20 x 10 mm	30 kA	63 kA	380	190	50
Bemessungsstrom: 1000 A, UST446 Schienengröße: 2 x 30 x 10 mm	40 kA	84 kA	380	-	50
Bemessungsstrom: 1600 A, UST447 Schienengröße: 2 x 40 x 10 mm	40 kA	84kA	380	-	50

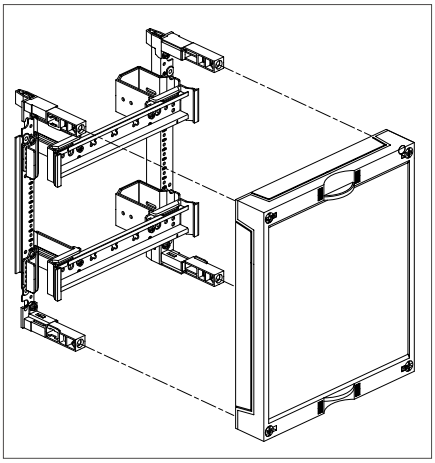
Trafo Scheinleistung	400 / 230 V, 50 Hz Kurzschlussstrom Ic_P [kA]		Nennstrom	690 / 400 V, 50 Hz Kurzschlussstrom Ic_P [kA]		Nennstrom
	Kurzschlussspannung			Kurzschlussspannung		
S [kVA]	4%[1]	6%	I_N [A][3]	4% [1]	6%	I_N [A][3]
1 Trafo						
315	12	8	455	7	5	262
400	16	10	578	9	6	335
500	19	12	722	11	7	418
630	25	16	910	14	9	525
800	-	21	1154	-	12	670
1000	-	26	1444	-	15	836
1250	-	33	1805	-	19	1046
1600	-	40	2310	-	23	1330
2000	-	53	2887	-	30	1674
2500	-	66	3608	-	38	2090
3150	-	83	4550	-	48	2640
2 Trafos parallel (S pro Trafo)						
315	24	17	910	14	10	524
400	31	21	1156	18	12	670
500	39	24	1444	22	14	836
630	49	32	1820	28	19	1050
800	-	42	2308	-	24	1340
1000	-	52	2888	-	30	1672
1250	-	66	3610	-	38	2092
1600	-	80	4620	-	46	2660
2000	-	105[4]	5774	-	61	3348
2500	-	131[4]	7216	-	76	4180
3150	-	165[4]	9100	-	95	5280
3 Trafos parallel (S pro Trafo)						
315	37	25	1365	21	14	786
400	47	31	1734	27	18	1005
500	58	36	2166	34	21	1254
630	74	49	2730	42	28	1575
800	-	63	3462	-	36	2010
1000	-	79	4332	-	45	2508
1250	-	98	5415	-	57	3138
1600	-	118[4]	6930	-	69	3990
2000	-	158[4]	8661	-	91	5022
2500	-	197[4]	10824	-	114[4]	6270
3150	-	248[4]	13650	-	143[4]	7920

[1] genormt nach DIN EN 50464-1 für 50 bis 630 kVA
[3] unbeeinflusster Anfangskurzschlussstrom unter Berücksichtigung des Spannungsfaktors und des Korrekturfaktors der Transformationsimpedanz gemäß DIN EN 60909 / DIN VDE 0102
[4] zulässig, wenn ein Reduktionsfaktor beim Kurzschlussstrom zur Anwendung kommt (z.B. Anschlussleitung).

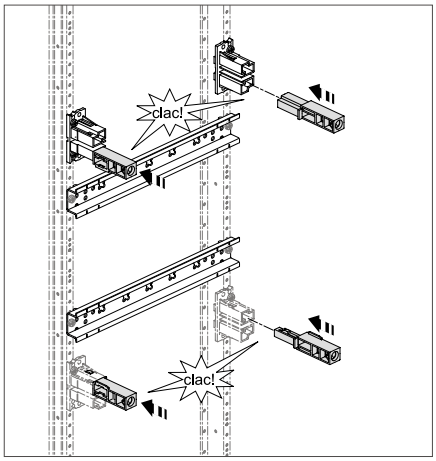
Aufbau eines Baustein

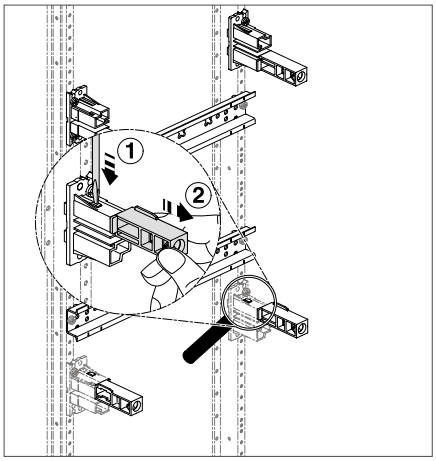


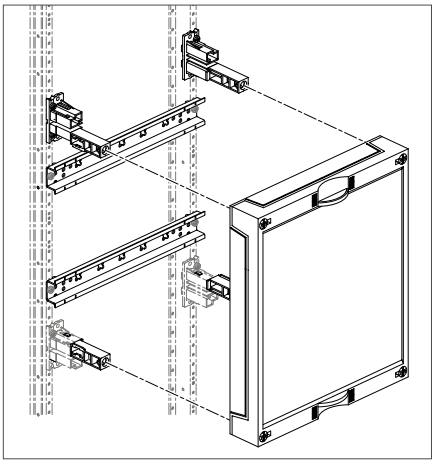




Aufbau eines Bausatze







Technische Änderungen vorbehalten

Die Werte wurden in Übereinstimmung mit DIN EN 61 439- 1, -2 Abschnitt 10.10.4.2.2 gemessen. Es ist zu beachten, dass die zulässige Übertemperatur der Luft in der Schaltgerätekombination die maximale Betriebstemperatur der Geräte nicht überschreitet.

Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für allseitig geschlossene Installationsverteiler ohne Lüftungsöffnungen und ohne waagerechte Trennwände bei etwa gleichmäßiger Verteilung der Wärmelast. Die Übertemperatur der Luft im Gehäuse Δt ist jeweils in 75 % und in 50 % der Gehäusehöhe angegeben.

Tiefe 161 mm

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	**für Wandaufbau** bei Übertemperatur Δt [W]					**für Wandeinbau** bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FWB31...	500	300	161 (Tiefe Installations-raum 105 mm)	8,9	14,8	21,2	27,9	35,1	7,4	12,3	17,6	23,3	29,2	75
ZB011E...				11,7	19,3	27,7	36,5	45,8	9,7	16,1	23,0	30,4	38,1	50
FWB32...		550		14,7	24,4	34,8	46,0	57,7	12,7	21,1	30,2	39,8	50,0	75
ZB012E...				17,9	29,7	42,4	56,0	70,3	15,5	25,7	36,8	48,5	60,9	50
FWB33...		800		20,8	34,5	49,3	65,1	81,6	18,3	30,4	43,5	57,4	72,0	75
ZB013E...				23,9	39,6	56,7	74,8	93,8	21,1	34,9	49,9	65,9	82,7	50
FWB34...		1050		26,7	44,3	63,3	83,6	104,8	23,8	39,4	56,4	74,4	93,3	75
ZB014E...				29,8	49,3	70,5	93,1	116,7	26,5	43,9	62,8	82,8	103,9	50
FWB35...		1300		32,5	53,8	77,0	101,6	127,5	29,1	48,2	69,0	91,0	114,2	75
ZB015E...				35,5	58,8	84,0	110,9	139,2	31,8	52,6	75,3	99,4	124,6	50
FWB41...	650	300	161 (Tiefe Installations-raum 105 mm)	10,9	18,0	25,8	34,0	42,7	9,2	15,2	21,7	28,6	35,9	75
				14,4	23,9	34,1	45,0	56,5	12,1	20,1	28,7	37,9	47,5	50
FWB42...		550		17,4	28,8	41,2	54,3	68,2	15,3	25,3	36,1	47,7	59,8	75
				22,0	36,5	52,1	68,8	86,3	19,3	32,0	45,8	60,4	75,8	50
FWB43...		800		24,6	40,7	58,2	76,8	96,3	22,0	36,4	52,0	68,6	86,1	75
				29,4	48,6	69,5	91,7	115,1	26,2	43,4	62,1	82,0	102,9	50
FWB44...		1050		31,8	52,6	75,3	99,3	124,6	28,7	47,5	68,0	89,7	112,5	75
				36,5	60,4	86,4	114,0	143,1	32,9	54,6	78,0	103,0	129,2	50
FWB45...		1300		37,8	62,5	89,4	118,0	148,0	33,4	55,2	79,0	104,3	130,8	75
				45,9	76,1	108,8	143,6	180,1	40,3	66,7	95,4	125,9	157,9	50
FWB51...	800	300	161 (Tiefe Installations-raum 105 mm)	12,9	21,3	30,4	40,2	50,4	10,9	18,0	25,8	34,0	42,7	75
				17,1	28,3	40,4	53,4	67,0	14,5	24,0	34,3	45,2	56,7	50
FWB52...		550		20,1	33,3	47,7	62,9	78,9	17,8	29,5	42,2	55,7	69,9	75
				26,0	43,1	61,7	81,4	102,1	23,0	38,1	54,6	72,0	90,3	50
FWB53...		800		28,0	46,3	66,2	87,4	109,7	25,2	41,8	59,7	78,9	98,9	75
				34,7	57,4	82,1	108,4	135,9	31,3	51,8	74,0	97,7	122,6	50
FWB54...		1050		35,5	58,8	84,0	110,9	139,1	31,5	52,1	74,5	98,4	123,4	75
				45,4	75,1	107,4	141,7	177,8	39,9	66,1	94,5	124,8	156,5	50
FWB55...		1300		46,2	76,5	109,4	144,3	181,1	41,4	68,5	97,9	129,3	162,2	75
				57,7	95,5	136,7	180,4	226,3	51,3	84,9	121,4	160,3	201,1	50

Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für allseitig geschlossene Installationsverteiler ohne Lüftungsöffnungen und ohne waagerechte Trennwände bei etwa gleichmäßiger Verteilung der Wärmelast. Die Übertemperatur der Luft im Gehäuse Δt ist jeweils in 75 % und in 50 % der Gehäusehöhe angegeben.

Tiefe 161 mm

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	**für Wandaufbau** bei Übertemperatur Δt [W]					**für Wandeinbau** bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FWB61... ZS21... ZB21...	950	300	161 (Tiefe Installationsraum 105 mm)	14,8	24,5	35,1	46,3	58,0	12,6	20,9	29,8	39,4	49,4	75
				19,7	32,6	46,7	61,6	77,3	16,8	27,8	39,7	52,4	65,8	50
FWB62... ZS22... ZB22...		550		22,9	37,9	54,2	71,6	89,8	20,4	33,8	48,3	63,7	79,9	75
				30,0	49,7	71,0	93,7	117,6	26,7	44,2	63,2	83,4	104,7	50
FWB63... ZS23... ZB23...		800		30,3	50,1	71,6	94,6	118,6	28,6	47,3	67,7	89,3	112,1	75
				40,8	67,6	96,6	127,6	160,0	36,2	60,0	85,8	113,2	142,0	50
FWB64... ZS24... ZB24...		1050		42,0	69,5	99,4	131,1	164,5	37,6	62,2	89,0	117,4	147,3	75
				55,0	91,1	130,3	171,9	215,7	48,9	80,9	115,7	152,8	191,6	50
FWB65... ZS25... ZB25...		1300		54,6	90,5	129,4	170,8	214,2	49,4	81,8	117,0	154,4	193,7	75
				70,0	115,9	165,7	218,7	274,4	62,8	103,9	148,7	196,2	246,2	50
FWB71... ZS31... ZB31...	1100	300	161 (Tiefe Installationsraum 105 mm)	16,7	27,7	39,6	52,3	65,6	14,3	23,7	33,9	44,7	56,1	75
				22,3	36,9	52,8	69,7	87,4	19,0	31,5	45,1	59,5	74,7	50
FWB72... ZS32... ZB32...		550		25,7	42,5	60,8	80,3	100,7	23,0	38,0	54,4	71,8	90,1	75
				33,9	56,1	80,2	105,9	132,9	30,3	50,2	71,7	94,7	118,8	50
FWB73... ZS33... ZB33...		800		35,0	57,9	82,9	109,4	137,2	31,4	51,9	74,2	98,0	122,9	75
				48,3	79,9	114,3	150,8	189,2	42,5	70,4	100,6	132,8	166,7	50
FWB74... ZS34... ZB34...		1050		48,5	80,4	115,0	151,7	190,4	43,8	72,5	103,7	136,9	171,8	75
				65,0	107,7	154,0	203,2	254,9	58,2	96,3	137,7	181,8	228,1	50
FWB75... ZS35... ZB35...		1300		63,2	104,6	149,6	197,4	247,7	57,5	95,2	136,2	179,8	225,5	75
				82,7	136,9	195,8	258,4	324,2	74,7	123,7	176,9	233,5	292,9	50

Technische Änderungen vorbehalten

Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für allseitig geschlossene Installationsverteiler ohne Lüftungsöffnungen und ohne waagerechte Trennwände bei etwa gleichmäßiger Verteilung der Wärmelast. Die Übertemperatur der Luft im Gehäuse Δt ist jeweils in 75 % und in 50 % der Gehäusehöhe angegeben.

Tiefe 205 mm

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	für Wandaufbau bei Übertemperatur Δt [W]					für Wandeinbau bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FP31... ZB011...	500	300	205 (Tiefe Installations-raum 130 mm)	9,7	16,1	23,0	30,3	38,0	7,9	13,0	18,6	24,6	30,8	75
				12,7	21,0	30,0	39,6	49,7	10,3	17,0	24,3	32,1	40,3	50
FP32... ZB012...		550		15,7	26,0	37,2	49,0	61,5	13,3	22,0	31,4	41,5	52,0	75
				19,1	31,7	45,3	59,8	75,0	16,2	26,8	38,3	50,5	63,4	50
FP33... ZB013...		800		22,0	36,5	52,2	68,9	86,4	19,0	31,5	45,0	59,4	74,5	75
				25,3	41,9	60,0	79,2	99,3	21,8	36,2	51,7	68,3	85,6	50
FP34... ZB014...		1050		28,2	46,7	66,7	88,1	110,5	24,6	40,7	58,2	76,8	96,3	75
				31,4	52,0	74,3	98,1	123,1	27,3	45,3	64,8	85,5	107,2	50
FP35... ZB015...		1300		31,9	52,8	75,5	99,6	124,9	30,0	49,7	71,0	93,8	117,6	75
				37,2	61,6	88,1	116,3	145,9	32,7	54,2	77,5	102,3	128,4	50
FP41...	600	300	205 (Tiefe Installations-raum 130 mm)	11,8	19,5	27,9	36,8	46,2	9,7	16,0	22,9	30,2	37,9	75
				15,6	25,8	36,9	48,7	61,1	12,8	21,1	30,2	39,9	50,1	50
FP42...		550		18,5	30,6	43,7	57,7	72,4	15,8	26,2	37,5	49,5	62,1	75
				23,4	38,7	55,4	73,1	91,7	20,1	33,2	47,5	62,7	78,7	50
FP43...		800		25,9	42,8	61,3	80,9	101,4	22,7	37,5	53,6	70,8	88,8	75
				30,9	51,2	73,2	96,6	121,2	27,1	44,8	64,1	84,6	106,1	50
FP44...		1050		31,6	52,4	74,9	98,9	124,0	29,5	48,9	69,9	92,3	115,7	75
				38,5	63,7	91,2	120,3	150,9	33,9	56,1	80,2	105,9	132,9	50
FP45...		1300		40,8	67,6	96,7	127,6	160,0	35,2	58,3	83,3	110,0	138,0	75
				48,8	80,8	115,6	152,5	191,4	41,7	69,1	98,8	130,4	163,6	50
FP71... ZS31... ZB31...	1100	300	205 (Tiefe Installations-raum 130 mm)	18,0	29,8	42,6	56,3	70,6	15,0	24,8	35,5	46,9	58,8	75
				24,0	39,7	56,8	75,0	94,0	20,0	33,1	47,3	62,5	78,4	50
FP72... ZS32... ZB32...		550		27,1	44,9	64,2	84,7	106,2	23,7	39,3	56,2	74,2	93,1	75
				35,7	59,2	84,6	111,7	140,1	31,3	51,8	74,1	97,8	122,7	50
FP73... ZS33... ZB33...		800		38,1	63,0	90,1	118,9	149,2	33,0	54,7	78,2	103,2	129,4	75
				51,3	84,9	121,4	160,2	201,0	44,1	73,0	104,4	137,7	172,8	50
FP74... ZS34... ZB34...		1050		52,4	86,7	124,0	163,7	205,4	46,2	76,5	109,4	144,4	181,1	75
				68,6	113,5	162,4	214,3	268,8	60,0	99,3	142,1	187,5	235,3	50
FP75... ZS35... ZB35...		1300		67,9	112,4	160,7	212,1	266,1	60,5	100,2	143,4	189,2	237,4	75
				86,8	143,7	205,5	271,2	340,2	76,8	127,2	181,9	240,1	301,2	50

Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für allseitig geschlossene Installationsverteiler ohne Lüftungsöffnungen und ohne waagerechte Trennwände bei etwa gleichmäßiger Verteilung der Wärmelast. Die Übertemperatur der Luft im Gehäuse Δt ist jeweils in 75 % und in 50 % der Gehäusehöhe angegeben.

Tiefe 205 mm

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	für Wandaufbau bei Übertemperatur Δt [W]					für Wandeinbau bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FP81... ZS41... ZB41...	1250	300	205 (Tiefe Installations-raum 130 mm)	20,0	33,2	47,4	62,6	78,6	16,7	27,7	39,7	52,3	65,7	75
				26,7	44,2	63,2	83,5	104,7	22,3	37,0	52,9	69,8	87,5	50
FP82... ZS42... ZB42...		550		29,7	49,2	70,4	92,9	116,5	26,4	43,7	62,5	82,5	103,4	75
				40,6	67,2	96,1	126,9	159,1	34,9	57,9	82,7	109,2	137,0	50
FP83... ZS43... ZB43...		800		43,4	71,9	102,8	135,7	170,2	37,9	62,8	89,8	118,5	148,6	75
				59,3	98,2	140,4	185,3	232,5	51,3	84,9	121,4	160,3	201,1	50
FP84... ZS44... ZB44...		1050		59,4	98,4	140,7	185,8	233,1	52,8	87,4	125,0	165,0	207,0	75
				79,3	131,2	187,7	247,7	310,8	69,8	115,6	165,3	218,2	273,7	50
FP85... ZS45... ZB45...		1300		77,0	127,4	182,2	240,5	301,8	69,1	114,4	163,6	216,0	271,0	75
				100,3	166,0	237,5	313,4	393,2	89,3	147,9	211,6	279,3	350,4	50
FP91... ZS51... ZB51...	1400	300	205 (Tiefe Installations-raum 130 mm)	22,1	36,5	52,2	68,9	86,5	18,5	30,6	43,8	57,8	72,5	75
				29,4	48,7	69,6	91,9	115,3	24,6	40,8	58,3	77,0	96,6	50
FP92... ZS52... ZB52...		550		33,9	56,1	80,2	105,9	132,8	29,6	49,1	70,2	92,6	116,2	75
				46,3	76,6	109,6	144,6	181,4	38,9	64,4	92,2	121,6	152,6	50
FP93... ZS53... ZB53...		800		49,5	81,9	117,1	154,6	193,9	43,1	71,4	102,2	134,8	169,2	75
				67,6	111,9	160,0	211,2	264,9	58,7	97,2	139,0	183,4	230,1	50
FP94... ZS54... ZB54...		1050		66,7	110,4	157,9	208,4	261,4	59,6	98,6	141,0	186,2	233,5	75
				90,3	149,5	213,8	282,1	353,9	79,9	132,3	189,2	249,7	313,2	50
FP95... ZS55... ZB55...		1300		86,2	142,6	204,0	269,3	337,8	77,8	128,8	184,2	243,1	305,0	75
				114,2	189,0	270,3	356,8	447,6	102,2	169,3	242,1	319,6	400,9	50
FP01...	1550	300	205 (Tiefe Installations-raum 130 mm)	24,1	39,8	57,0	75,2	94,3	20,2	33,4	47,8	63,1	79,2	75
				32,1	53,1	75,9	100,2	125,7	26,9	44,6	63,7	84,1	105,5	50
FP02...		550		38,1	63,1	90,3	119,2	149,5	35,1	58,1	83,1	109,7	137,6	75
				52,1	86,3	123,4	162,8	204,3	44,0	72,8	104,1	137,4	172,4	50
FP03...		800		55,7	92,1	131,8	173,9	218,2	48,8	80,9	115,7	152,7	191,5	75
				76,0	125,9	180,0	237,6	298,1	66,3	109,8	157,0	207,2	259,9	50
FP04...		1050		74,3	123,1	176,0	232,3	291,4	66,6	110,3	157,8	208,2	261,2	75
				101,5	168,1	240,4	317,3	398,1	90,2	149,4	213,6	282,0	353,7	50
FP05...		1300		94,0	155,6	222,6	293,8	368,6	86,7	143,5	205,2	270,9	339,8	75
				126,3	209,2	299,2	394,9	495,4	115,5	191,2	273,4	360,9	452,8	50

Technische Änderungen vorbehalten

Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für allseitig geschlossene Installationsverteiler ohne Lüftungsöffnungen und ohne waagerechte Trennwände bei etwa gleichmäßiger Verteilung der Wärmelast. Die Übertemperatur der Luft im Gehäuse Δt ist jeweils in 75 % und in 50 % der Gehäusehöhe angegeben.

Tiefe 205 mm

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	**für Wandaufbau** bei Übertemperatur Δt [W]					**für Wandeinbau** bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FP11...	1700	300	205 (Tiefe Installations-raum 130 mm)	26,0	43,1	61,7	81,4	102,1	21,9	36,2	51,8	68,4	85,8	75
				34,7	57,5	82,2	108,5	136,1	29,2	48,3	69,1	91,2	114,4	50
FP12...		550		42,5	70,4	100,6	132,8	166,6	42,1	69,8	99,8	131,7	165,3	75
				58,1	96,1	137,5	181,4	227,6	49,1	81,3	116,3	153,6	192,6	50
FP13...		800		62,0	102,6	146,8	193,7	243,0	55,2	91,4	130,7	172,6	216,5	75
				84,7	140,2	200,5	264,6	332,0	74,1	122,6	175,4	231,5	290,4	50
FP14...		1050		82,8	137,0	196,0	258,7	324,5	74,1	122,7	175,5	231,6	290,5	75
				113,1	187,2	267,7	353,3	443,3	100,8	166,9	238,7	315,0	395,2	50
FP15...		1300		99,3	164,4	235,1	310,4	389,4	94,1	155,8	222,9	294,2	369,1	75
				135,0	223,5	319,7	422,0	529,4	126,7	209,8	300,1	396,1	496,9	50
FP21...	1850	300	205 (Tiefe Installations-raum 130 mm)	27,3	45,1	64,6	85,2	106,9	23,6	39,0	55,8	73,7	92,5	75
				37,2	61,7	88,2	116,4	146,0	31,4	52,0	74,4	98,2	123,2	50
FP22...		550		46,9	77,7	111,2	146,7	184,1	51,8	85,7	122,6	161,8	202,9	75
				64,1	106,2	151,9	200,4	251,5	54,4	90,1	128,8	170,0	213,3	50
FP23...		800		68,4	113,3	162,1	213,9	268,4	62,5	103,5	148,0	195,3	245,0	75
				93,5	154,8	221,4	292,2	366,6	82,0	135,8	194,2	256,3	321,5	50
FP24...		1050		90,0	149,1	213,2	281,4	353,0	82,1	135,9	194,4	256,6	321,9	75
				124,2	205,6	294,0	388,1	486,9	111,6	184,7	264,2	348,7	437,5	50
FP25...		1300		104,0	172,3	246,4	325,2	408,0	99,5	164,8	235,7	311,1	390,3	75
				143,5	237,6	339,8	448,5	562,7	134,9	223,4	319,5	421,8	529,1	50

Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für allseitig geschlossene Installationsverteiler ohne Lüftungsöffnungen und ohne waagerechte Trennwände bei etwa gleichmäßiger Verteilung der Wärmelast. Die Übertemperatur der Luft im Gehäuse Δt ist jeweils in 75 % und in 50 % der Gehäusehöhe angegeben.

Tiefe 275 mm

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	für Wandaufbau bei Übertemperatur Δt [W]					für Wandeinbau bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FR21...	350	300	275 (Tiefe Installations-raum 150 mm)	8,2	13,5	19,4	25,6	32,1	6,4	10,6	15,1	19,9	25,0	75
				10,3	17,1	24,5	32,3	40,5	8,1	13,3	19,1	25,2	31,6	50
FR22...		550		13,5	22,4	32,0	42,2	53,0	11,0	18,1	25,9	34,2	42,9	75
				15,6	25,8	36,9	48,7	61,1	12,6	20,9	29,9	39,4	49,5	50
FR23...		800		18,7	30,9	44,2	58,4	73,2	15,4	25,5	36,5	48,1	60,4	75
				20,6	34,1	48,8	64,4	80,8	17,0	28,1	40,3	53,1	66,7	50
FR24...		1050		23,7	39,2	56,0	73,9	92,7	19,7	32,6	46,7	61,6	77,2	75
				25,5	42,3	60,4	79,8	100,1	21,3	35,2	50,3	66,4	83,4	50
FR25...		1300		28,5	47,2	67,5	89,1	111,8	23,9	39,6	56,6	74,7	93,7	75
				30,3	50,2	71,8	94,8	118,9	25,4	42,1	60,2	79,5	99,7	50
FR31...	500	300	275 (Tiefe Installations-raum 150 mm)	10,3	17,1	24,4	32,2	40,4	8,2	13,6	19,4	25,6	32,1	75
FL31S				13,5	22,3	31,9	42,1	52,8	10,7	17,7	25,4	33,5	42,0	50
FR32...		550		16,5	27,3	39,0	51,5	64,6	13,7	22,7	32,4	42,8	53,7	75
FL32S				20,1	33,2	47,5	62,7	78,7	16,7	27,6	39,5	52,2	65,4	50
FR33...		800		23,0	38,1	54,5	71,9	90,2	19,5	32,3	46,2	61,0	76,5	75
				26,5	43,8	62,6	82,7	103,7	22,4	37,2	53,1	70,1	88,0	50
FR34...		1050		29,3	48,6	69,5	91,7	115,0	25,2	41,7	59,6	78,7	98,7	75
				32,7	54,1	77,4	102,1	128,1	28,0	46,4	66,4	87,6	109,9	50
FR35...		1300		33,8	56,0	80,1	105,8	132,7	30,7	50,8	72,7	95,9	120,4	75
				39,2	64,9	92,8	122,6	153,7	33,5	55,5	79,3	104,7	131,4	50
FR41...	650	300	275 (Tiefe Installations-raum 150 mm)	12,5	20,7	29,5	39,0	48,9	10,0	16,6	23,8	31,4	39,4	75
				16,5	27,3	39,1	51,6	64,7	13,3	22,0	31,5	41,5	52,1	50
FR42...		550		19,3	32,0	45,8	60,4	75,8	16,3	27,0	38,6	51,0	63,9	75
				24,5	40,5	57,9	76,5	95,9	20,6	34,2	48,9	64,5	81,0	50
FR43...		800		26,9	44,6	63,7	84,1	105,5	23,2	38,4	55,0	72,5	91,0	75
				32,2	53,2	76,1	100,5	126,1	27,7	45,9	65,7	86,7	108,8	50
FR44...		1050		33,6	55,7	79,7	105,2	131,9	30,2	49,9	71,4	94,3	118,3	75
				40,5	67,0	95,8	126,4	158,6	34,6	57,3	82,0	108,2	135,8	50
FR45…		1300		43,2	71,5	102,3	135,0	169,4	36,6	60,6	86,6	114,3	143,4	75
				51,1	84,6	121,1	159,8	200,5	42,9	71,0	101,6	134,1	168,2	50

Technische Änderungen vorbehalten

Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für allseitig geschlossene Installationsverteiler ohne Lüftungsöffnungen und ohne waagerechte Trennwände bei etwa gleichmäßiger Verteilung der Wärmelast. Die Übertemperatur der Luft im Gehäuse Δt ist jeweils in 75 % und in 50 % der Gehäusehöhe angegeben.

Tiefe 275 mm

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	für Wandaufbau bei Übertemperatur Δt [W]					für Wandeinbau bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FR51...	800	300	275 (Tiefe Installations-raum 150 mm)	14,7	24,3	34,7	45,8	57,5	11,9	19,7	28,2	37,2	46,6	75
				19,5	32,3	46,2	60,9	76,4	15,8	26,2	37,4	49,4	62,0	50
FR52...		550		22,3	36,8	52,7	69,5	87,3	19,0	31,4	44,9	59,3	74,4	75
FL52S				28,8	47,6	68,1	89,9	112,8	24,5	40,6	58,1	76,7	96,2	50
FR53...		800		29,9	49,4	70,7	93,3	117,1	26,6	44,0	62,9	83,0	104,2	75
FL53S				37,8	62,6	89,5	118,2	148,3	32,9	54,5	78,0	102,9	129,1	50
FR54...		1050		40,9	67,7	96,8	127,8	160,3	34,8	57,6	82,3	108,7	136,3	75
				50,4	83,4	119,3	157,5	197,6	42,5	70,4	100,6	132,8	166,7	50
FR55...		1300		52,6	87,1	124,6	164,5	206,3	45,3	75	107,2	141,6	177,6	75
				63,3	105,3	150,7	198,9	249,5	54,3	90	128,6	169,7	212,9	50
FR61...	950	300	275 (Tiefe Installations-raum 150 mm)	16,8	27,9	39,9	52,6	66,0	13,7	22,7	32,5	42,9	53,8	75
				22,4	37,1	53,1	70,1	87,9	18,3	30,3	43,3	57,2	71,7	50
FR62...		550		25,2	41,8	59,7	78,8	98,9	21,6	35,8	51,3	67,7	84,9	75
				33,0	54,7	78,2	103,2	129,5	28,3	46,9	67,1	88,6	111,1	50
FR63...		800		35,1	58,1	83,2	109,8	137,7	29,6	49,1	70,2	92,6	116,2	75
				45,6	75,5	108,0	142,6	178,9	38,2	63,2	90,4	119,4	149,8	50
FR64...		1050		48,2	79,7	114,0	150,5	188,8	41,4	68,6	98,0	129,4	162,3	75
				60,7	100,5	143,8	189,8	238,1	51,8	85,8	122,7	162,0	203,2	50
FR65...		1300		62,1	102,8	147	194	243,8	54	89,5	128	168,9	211,9	75
				76,6	126,9	181,4	239,5	300,4	66,2	109,6	156,8	206,9	259,6	50
FR71...	1100	300	275 (Tiefe Installations-raum 150 mm)	19,0	31,5	45,0	59,4	74,5	15,6	25,8	36,8	48,6	61,0	75
				25,3	41,9	60,0	79,1	99,3	20,7	34,3	49,1	64,8	81,3	50
FR72...		550		26,9	44,5	63,6	84,0	105,4	24,3	40,3	57,6	76,1	95,5	75
FL72S				37,1	61,4	87,8	115,8	145,3	32,1	53,2	76,0	100,3	125,9	50
FR73...		800		40,5	67,0	95,8	126,4	158,6	34,4	57,0	81,5	107,6	135,0	75
FL73S				53,7	88,9	127,1	167,8	210,5	45,3	75,1	107,3	141,7	177,7	50
FR74...		1050		55,4	91,8	131,3	173,3	217,4	48,1	79,6	113,9	150,3	188,5	75
				71,4	118,3	169,1	223,2	280,0	61,5	101,8	145,6	192,2	241,1	50
FR75...		1300		71,5	118,4	169,4	233,6	280,5	64,8	104	148,8	196,4	246,4	75
				90	149,1	213,3	281,5	353,1	78,5	130	185,9	245,4	307,9	50

Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für allseitig geschlossene Installationsverteiler ohne Lüftungsöffnungen und ohne waagerechte Trennwände bei etwa gleichmäßiger Verteilung der Wärmelast. Die Übertemperatur der Luft im Gehäuse Δt ist jeweils in 75 % und in 50 % der Gehäusehöhe angegeben.

Tiefe 275/400 mm

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	für Wandaufbau bei Übertemperatur Δt [W]					für Wandeinbau bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FR91...	1400	300	275 (Tiefe Installationsraum 150 mm)	23,3	38,5	55,1	72,7	91,2	19,1	31,7	45,3	59,9	75,1	75
				31,0	51,3	73,4	96,9	121,6	25,5	42,3	60,4	79,8	100,1	50
FR92...		550		35,4	58,6	83,8	110,6	138,7	29,9	49,5	70,8	93,4	117,2	75
				48,8	80,8	115,6	152,5	191,3	40,2	66,6	95,3	125,8	157,8	50
FR93...		800		51,2	84,7	121,2	159,9	200,6	44,5	73,7	105,4	139,2	174,6	75
				70,6	116,8	167,1	220,6	276,7	60,3	99,8	142,7	188,3	236,3	50
FR94...		1050		70,2	116,3	166,3	219,5	275,4	61,7	102,2	146,1	192,9	242,0	75
				93,8	155,2	222,0	293,0	367,6	81,7	135,3	193,5	255,4	320,4	50
FR95...		1300		90,6	150,0	214,5	283,1	355,1	80,6	133,4	190,8	251,9	316,0	75
				118,1	195,6	279,7	369,2	463,2	104,3	172,7	247,0	326,0	409,0	50
FR92...	1400	550	400 (Tiefe Installationsraum 290 mm)	50,6	83,8	119,8	158,1	198,4	37,9	62,8	89,8	118,5	148,7	75
				67,2	111,2	159,1	210,0	263,4	49,7	82,3	117,8	155,4	195,0	50
FR93...		800		72,3	119,7	171,2	226,0	283,5	56,7	93,9	134,3	177,3	222,4	75
				92,3	152,8	218,6	288,5	263,0	71,5	118,4	169,3	223,5	280,4	50
FR94...		1050		95,9	158,8	227,1	299,7	376,0	77,4	128,1	183,2	241,8	303,3	75
				118,9	196,8	281,5	371,5	466,1	94,7	156,7	224,2	295,9	371,2	50
FR01...	1550	300	275 (Tiefe Installationsraum 150 mm)	25,4	42,0	60,0	79,3	99,4	20,9	34,6	49,5	65,4	82,0	75
				33,8	56,0	80,0	105,6	132,5	27,9	46,2	66,0	87,2	109,3	50
FR02...		550		40,3	66,8	95,5	126,0	158,1	33,8	55,9	80,0	105,6	132,5	75
				54,9	90,9	130,0	171,6	215,3	45,4	75,2	107,6	142,0	178,2	50
FR03...		800		58,3	96,5	138,0	182,1	228,5	50,6	83,7	119,8	158,1	198,3	75
				79,3	131,3	187,8	247,9	311,0	68,0	112,6	161,1	212,6	266,7	50
FR04...		1050		78,1	129,4	185,0	244,2	306,3	69,2	114,6	163,9	216,3	271,4	75
				105,3	174,4	249,5	329,3	413,1	92,2	152,7	218,4	288,2	361,6	50
FR05...		1300		97,8	161,9	231,5	305,6	383,3	90,3	149,6	214,0	282,4	354,3	75
				129,0	213,5	305,4	403,1	505,7	117,7	194,9	278,8	367,9	461,6	50

Technische Änderungen vorbehalten

Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für allseitig geschlossene Installationsverteiler ohne Lüftungsöffnungen und ohne waagerechte Trennwände bei etwa gleichmäßiger Verteilung der Wärmelast. Die Übertemperatur der Luft im Gehäuse Δt ist jeweils in 75 % und in 50 % der Gehäusehöhe angegeben.

Tiefe 275/400 mm

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	für Wandaufbau bei Übertemperatur Δt [W]					für Wandeinbau bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FR11...	1700	300	275 (Tiefe Installationsraum 150 mm)	27,4	45,4	65,0	85,8	107,6	22,7	37,5	53,7	70,9	88,9	75
				36,6	60,6	86,6	114,3	143,4	30,2	50,0	71,6	94,5	118,5	50
FR12...		550		44,9	74,4	106,3	140,4	176,1	37,7	62,5	89,3	117,9	147,9	75
				61,1	101,2	144,8	191,1	239,7	50,7	84,0	120,2	158,6	199,0	50
FR13...		800		64,8	107,4	153,6	202,7	254,3	56,5	93,5	133,7	176,5	221,4	75
				88,3	146,2	209,0	275,9	346,1	76,0	125,8	179,9	237,4	297,9	50
FR14...		1050		86,1	142,5	203,9	269,1	337,6	76,5	126,7	181,3	239,3	300,2	75
				117,2	194,0	227,5	366,3	159,5	103,0	170,5	243,8	321,8	403,7	50
FR15...		1300		103,1	170,7	244,1	322,1	404,1	97,1	160,8	230,0	303,6	380,8	75
				137,7	228,0	326,1	430,4	540,0	128,2	212,2	303,6	400,7	502,7	50
FR21... FS21...	1850	300	275 (Tiefe Installationsraum 150 mm)	29,0	48,0	68,7	90,7	113,7	24,4	40,4	57,8	76,3	95,7	75
				40,0	66,2	94,7	125,0	156,9	32,5	53,9	77,1	101,7	127,6	50
FR22... FS22...		550		48,9	81,0	115,9	152,9	191,9	47,2	78,2	111,9	147,6	185,2	75
				67,5	111,7	159,8	210,9	264,6	56,2	93,0	133,0	175,6	220,3	50
FR23... FS23...		800		70,6	116,9	167,2	220,7	276,9	62,4	103,4	147,9	195,2	244,8	75
				97,4	161,3	230,7	304,5	382,0	84,1	139,2	199,1	262,8	329,6	50
FR24... FS24...		1050		92,0	152,3	217,9	287,6	360,8	83,8	138,8	198,5	262,0	328,6	75
				126,9	210,1	300,5	396,6	497,6	113,9	188,6	269,8	356,1	446,7	50
FR25... FS25...		1300		107,9	178,6	255,5	337,2	423,0	101,6	168,2	240,6	317,5	398,4	75
				146,3	242,3	346,5	457,3	573,7	136,5	226,0	323,2	426,6	535,1	50
FR26... FS26...		1550		124,3	205,7	294,3	388,4	187,2	118,0	195,4	279,5	368,9	462,8	75
				165,0	273,2	390,7	515,7	646,9	154,8	256,3	366,6	483,9	607,0	50
FR21... FS21...	1850	300	400 (Tiefe Installationsraum 190 mm)	33,1	54,8	78,4	103,5	129,8	26,1	43,2	61,8	81,5	102,3	75
				45,7	75,6	108,1	143,7	179,0	34,8	57,6	82,3	108,7	136,3	50
FR22... FS22...		550		53,9	89,2	127,6	168,4	211,2	45,5	75,3	107,7	142,1	178,3	75
				74,3	123,0	176,0	232,2	291,3	59,7	98,9	141,5	186,7	234,3	50
FR23... FS23...		800		76,4	126,5	180,9	238,7	299,5	64,9	107,4	153,6	202,7	254,3	75
				105,3	174,4	249,5	329,3	413,1	88,2	146,1	208,9	275,8	346,0	50
FR24... FS24...		1050		97,8	161,9	231,5	305,5	383,3	88,5	146,5	209,6	276,6	347,0	75
				132,3	219,1	313,3	413,5	518,8	118,7	196,5	281,0	370,9	465,3	50
FR25... FS25...		1300		114,7	189,8	271,5	358,4	449,6	106,2	175,8	251,5	331,9	416,4	75
				151,9	251,5	359,7	474,7	595,5	139,5	231,0	330,4	436,1	547,1	50
FR26... FS26...		1550		149,3	247,2	353,5	466,6	585,4	135,6	224,5	321,1	426,8	531,6	75
				184,8	306,0	437,6	577,6	724,7	165,7	274,3	392,3	517,8	649,6	50

Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für allseitig geschlossene Installationsverteiler ohne Lüftungsöffnungen und ohne waagerechte Trennwände bei etwa gleichmäßiger Verteilung der Wärmelast. Die Übertemperatur der Luft im Gehäuse Δt ist jeweils in 75 % und in 50 % der Gehäusehöhe angegeben.

Tiefe 300 mm

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	**für Wandaufbau** bei Übertemperatur Δt [W]					**für Wandeinbau** bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FL31…	500	300	300 (Tiefe Installations-raum 150 mm)	10,3	17,1	24,4	32,2	40,4	8,2	13,6	19,4	25,6	32,1	75
				13,5	22,3	31,9	42,1	52,8	10,7	17,7	25,4	33,5	42,0	50
FL32…		550		16,5	27,9	39,0	51,5	64,6	13,7	22,7	32,4	42,8	53,7	75
				20,1	33,2	47,5	62,7	78,7	16,7	27,6	39,5	52,2	65,4	50
FL33…		800		23,0	38,1	54,5	71,9	90,3	19,5	32,3	46,2	61,0	76,6	75
				26,5	43,8	62,6	82,7	103,7	22,4	37,2	53,1	70,1	88,0	50
FL34…		1050		29,3	48,6	69,5	91,7	115,0	25,2	41,7	59,6	78,7	98,7	75
				32,7	54,1	77,4	102,1	128,1	28,0	46,4	66,4	87,6	109.9	50
FL52...	800	550	300 (Tiefe Installations-raum 150 mm)	22,5	36,8	52,7	69,6	87,3	19,0	31,4	44,9	59,3	74,4	75
				28,8	47,7	68,2	90,0	112,8	24,5	40,6	58,1	76,7	96,2	50
FL53...		800		29,9	49,4	70,7	93,3	117,1	26,6	44,0	62,9	83,0	104,2	75
				37,8	62,6	89,5	118,2	148,3	32,9	54,5	78,0	102,9	129,1	50
FL54...		1050		40,9	67,7	96,8	127,8	160,3	34,8	57,6	82,3	108,7	136,3	75
				50,4	83,4	119,3	157,5	197,6	42,5	70,4	100,6	132,8	166,7	50
FL72...	1100	550	300 (Tiefe Installations-raum 150 mm)	26,9	44,5	63,6	84,0	105,4	24,3	40,3	57,7	76,1	95,5	75
				37,1	61,4	87,8	115,8	145,3	32,1	53,2	76,0	100,4	125,9	50
FL73...		800		40,5	67,0	95,8	126,4	158,6	34,4	57,0	81,5	107,6	135,0	75
				53,7	88,9	127,2	167,8	210,5	45,3	75,1	107,3	141,7	177,7	50
FL74...		1050		55,4	91,8	131,3	173,3	217,4	48,1	79,6	113,9	150,3	188,5	75
				71,4	118,3	169,1	223,2	280,0	61,5	101,8	145,6	192,2	241,1	50

Technische Änderungen vorbehalten

Anreihstandschränke IP54, Tiefe 400/600 cm

Zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für allseitig geschlossene Installationsverteiler ohne Lüftungsöffnungen und ohne waagerechte Trennwände bei etwa gleichmäßiger Verteilung der Wärmelast. Die Übertemperatur der Luft im Gehäuse Δt ist jeweils in 75 % und in 50 % der Gehäusehöhe angegeben.

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	für Wandaufbau bei Übertemperatur Δt [W]					für Wandeinbau bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FG21WD... FG21LD... FG21SD...	1900	350	400 (Tiefe Installations-raum 290 mm)	51,68	85,58	122,4	161,55	202,67	39,49	65,39	93,52	123,44	154,86	75
				71,63	118,6	169,63	223,89	280,88	53,76	89,02	127,31	168,04	210,81	50
FG22WD... FG22LD... FG22SD...		600		81,84	135,51	193,81	255,81	320,92	68,83	113,97	163	215,41	269,9	75
				113,42	187,8	268,6	354,51	444,75	93,7	155,15	221,89	292,87	367,41	50
FG23WD... FG23LD... FG23SD...		850		106,09	175,67	251,25	331,62	416,03	98,84	163,66	234,07	308,94	387,58	75
				143,94	238,34	340,87	449,91	564,43	131,75	218,15	312	411,8	516,62	50
FG24WD... FG24LD... FG24SD...		1100		128,37	212,57	304,02	401,26	503,4	121,8	201,68	288,44	380,71	477,61	75
				169,4	280,5	401,17	529,5	664,8	157,82	261,33	373,75	493,3	618,87	50
FG25WD... FG25LD... FG25SD...		1350		150,13	248,6	355,55	469,28	588,73	144,2	238,77	341,49	450,72	565,49	75
				193,75	320,83	458,85	605,62	759,78	182,65	302,44	432,56	570,92	716,24	50
FG26WD... FG26LD... FG26SD...		1600		169,36	280,43	401,07	529,36	664,11	165,81	274,55	392,66	518,26	650,18	75
				213,8	354,02	506,32	668,29	838,39	205,36	340,04	486,33	641,89	805,28	50

Messwerte für Anreihstandverteiler zur Anwendung der Rechenmethode zwei (630 A ≤ I_{nA} ≤ 1600 A)

Tabellen zur Ermittlung des Überemperaturverlaufs in Anreihestandverteilern bei jeweils 20 K und 30 K in 100 % Gehäusehöhe und verschiedenen Aufstellungsarten

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	an Wand stehend bei Übertemperatur Δt Δt in 100 % Gehäusehöhe [W]		an Wand stehend, eine Seite angereiht bei Übertemperatur Δt Δt in 100 % Gehäusehöhe [W]		an Wand stehend, beidseitig angereiht bei Übertemperatur Δt Δt in 100 % Gehäusehöhe [W]		
	H	B	T	20 K	30 K	20 K	30 K	20 K	30 K	
FG21WD... FG21LD...	1900	350	400 (Tiefe Installations-raum 290 mm)	12,8	19,2	13,0	19,5	13,3	20,0	Δt in 50%
				93,1	154,2	82,6	136,7	72,5	120,1	PZUL
FG22WD... FG22LD...		600		12,8	19,2	13,0	19,5	13,3	20,0	Δt in 50%
				137,9	228,4	127,2	210,6	117,3	194,2	PZUL
FG23WD... FG23LD...		850		13,3	19,9	13,5	20,2	13,8	20,7	Δt in 50%
				186,7	309,2	181,6	300,7	173,7	287,6	PZUL
FG24WD... FG24LD...		1100		13,8	20,6	14,0	21,0	14,4	21,5	Δt in 50%
				226,6	375,3	222,5	368,4	220,0	364,2	PZUL
FG25WD... FG25LD...		1350		14,2	21,3	14,4	21,6	14,8	22,2	Δt in 50%
				266,4	441,0	263,2	435,9	262,2	434,2	PZUL
FG26WD... FG26LD...		1600		14,5	21,8	14,8	22,2	15,2	22,8	Δt in 50%
				306,0	506,6	303,9	503,2	304,5	504,2	PZUL

Anreihstandschränke IP41, Tiefe 400/600 cm

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	**freistehend** bei Übertemperatur Δt [W]					**angereiht** bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FG21XE FG21XF	2000	350	600 (Tiefe Installations-raum 495 mm)	92,8	153,6	219,7	290,0	363,8	63,6	105,3	150,7	198,9	249,5	75
				128,6	212,9	304,5	401,9	504,2	86,6	143,4	205,1	270,7	339,6	50
FG22XE FG22XF		600		119,5	197,9	283,0	373,6	468,6	99,7	165,1	236,1	311,6	390,9	75
				157,9	261,5	374,0	493,6	619,3	130,5	216,0	308,9	407,8	511,6	50
FG23XE FG23XF		850		145,4	240,8	344,3	454,5	570,2	126,6	209,7	299,9	395,8	496,5	75
				185,7	307,5	439,8	580,5	728,3	159,7	264,4	378,2	499,2	626,2	50
FG24XE FG24XF		1100		165,7	274,4	392,5	518,1	649,9	152,8	253,0	361,9	477,7	599,3	75
				206,2	341,5	488,4	644,6	808,6	187,4	310,3	443,8	585,8	734,9	50
FG25XE FG25XF		1350		185,8	307,7	440,0	580,8	728,6	171,9	284,6	407,0	537,2	674,0	75
				228,1	377,7	540,2	713,0	894,4	207,5	343,5	491,3	648,5	813,5	50
FG26XE FG26XF		1600		209,9	347,5	497,1	656,1	823,0	192,6	319,0	456,2	602,1	755,4	75
				254,6	421,5	602,8	795,7	998,2	229,6	380,2	543,7	717,6	900,3	50
FG31XE FG31XF	2200	350	600 (Tiefe Installations-raum 495 mm)	92,6	153,4	219,3	289,5	363,2	62,7	103,8	148,4	195,9	245,7	75
				127,7	211,5	302,5	399,3	500,9	85,2	141,1	201,7	266,3	334,0	50
FG32XE FG32XF		600		116,4	192,7	275,7	363,8	456,4	94,2	156,0	223,1	294,4	369,4	75
				153,7	254,5	363,9	480,3	602,6	123,4	204,3	292,2	385,6	483,8	50
FG33XE FG33XF		850		140,0	231,8	331,6	437,6	549,0	116,4	192,8	275,8	364,0	456,6	75
				178,4	295,3	422,4	557,5	699,4	147,2	243,8	348,6	460,1	577,3	50
FG34XE FG34XF		1100		160,0	264,9	378,9	500,0	627,3	137,9	228,3	326,6	431,0	540,7	75
				198,7	329,0	470,5	621,0	779,0	169,9	281,4	402,4	531,2	666,4	50
FG35XE FG35XF		1400		177,5	293,9	420,3	554,8	696,0	158,6	262,6	375,5	495,6	621,8	75
				216,4	358,3	512,5	676,4	848,6	191,8	317,5	454,1	599,4	752,0	50
FG36XE FG36XF		1600		197,3	326,6	467,2	616,6	773,6	173,3	287,0	410,4	541,7	679,6	75
				237,2	392,8	561,7	741,4	930,1	206,7	342,2	489,4	646,0	810,4	50

Technische Änderungen vorbehalten

Anreihstandschränke IP41, Tiefe 400/600 cm

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	**freistehend** bei Übertemperatur Δt [W]					**angereiht** bei Übertemperatur Δt [W]					Gehäusehöhe [%]
	H	B	T	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	
FG21WE FG21XW	2000	350	400 (Tiefe Installations-raum 295 mm)	68,0	112,6	161,0	212,5	266,6	48,2	79,8	114,2	150,7	189,1	75
				94,2	156,0	223,1	294,5	369,5	65,6	108,7	155,4	205,2	257,4	50
FG22WE FG22WF		600		96,2	159,4	227,9	300,8	377,4	80,0	132,5	189,5	250,2	313,9	75
				133,4	220,9	315,9	416,9	523,1	109,0	180,4	258,0	340,6	427,3	50
FG23WE FG23WF		850		119,2	197,3	282,2	372,5	467,3	107,0	177,2	253,4	334,5	419,7	75
				160,6	265,9	380,4	502,0	629,8	142,5	236,0	337,5	445,5	558,9	50
FG24WE FG24WF		1000		141,9	235,0	336,1	443,6	556,5	130,6	216,2	309,2	408,1	512,0	75
				186,5	308,8	441,7	583,0	731,4	169,3	280,3	400,9	529,1	663,8	50
FG25WE FG25WF		1350		159,6	264,3	378,0	498,9	625,9	152,7	252,8	361,6	477,3	598,7	75
				205,5	340,3	486,7	642,3	805,8	193,7	320,7	458,7	605,5	759,6	50
FG26WE FG26WF		1600		178,4	295,4	422,4	557,5	699,4	170,0	281,5	402,6	531,4	666,7	75
				225,7	373,7	534,5	705,5	885,0	211,8	350,7	501,5	662,0	830,5	50
FG31WE FG31WF	2200	350	400 (Tiefe Installations-raum 295 mm)	65,1	107,8	154,1	203,4	255,2	50,8	84,1	120,3	158,7	199,1	75
				89,8	148,6	121,6	280,6	352,0	64,4	106,6	152,5	201,2	252,4	50
FG32WE FG32WF		600		92,0	152,3	217,8	287,5	360,7	73,1	121,0	173,1	228,5	286,6	75
				126,9	210,1	300,4	396,5	497,5	99,4	164,6	235,5	310,8	389,9	50
FG33WE FG33WF		850		112,1	185,6	265,4	350,4	439,5	98,6	163,3	233,5	308,2	386,6	75
				151,0	250,0	357,5	471,9	592,0	131,6	217,9	311,7	411,4	516,1	50
FG34WE FG34WF		1100		132,5	219,5	313,9	414,3	519,7	118,3	195,9	280,2	369,8	464,0	75
				174,0	288,1	412,0	543,8	682,2	154,1	255,26	364,9	481,7	604,3	50
FG35WE FG35WF		1350		151,5	250,8	358,7	473,5	594,0	137,8	228,1	326,3	430,7	540,3	75
				194,6	322,2	460,7	608,1	762,9	175,6	290,8	415,9	549,0	688,7	50
FG36WE FG36WF		1600		166,6	275,9	394,6	520,8	653,4	155,5	257,5	368,3	486,2	609,9	75
				210,3	348,1	497,9	657,2	824,5	194,8	322,5	461,3	608,8	763,8	50

Messwerte für Brandschutzverteiler

				zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen					
Gehäuse	**Höhe [mm]**	**Breite [mm]**	**Tiefe [mm]**	**Wandaufbau** bei Übertemperatur Δt [W]					**Gehäusehöhe [%]**
	H	**B**	**T**	**10 K**	**15 K**	**20 K**	**25 K**	**30 K**	
FB31...	614 (450)	414 (250)	396 (Tiefe Installations-raum 180 mm)	4,66	7,71	11,02	14,55	18,25	75
				6,11	10,11	14,46	19,09	23,95	50
FB32...		664 (500)		7,68	12,72	18,19	24,01	30,12	75
				9,34	15,47	22,12	29,2	36,63	50
FB33...		914 (750)		10,9	18,04	25,8	34,05	42,72	75
				12,46	20,62	29,5	38,93	48,84	50
FB41...	764 (600)	414 (250)	396 (Tiefe Installations-raum 180 mm)	5,74	9,5	13,59	17,93	22,49	75
				7,61	12,6	18,02	23,78	29,84	50
FB42...		664 (500)		9,08	15,04	21,5	28,38	35,61	75
				11,52	19,08	27,28	36,01	45,17	50
FB43...		914 (750)		12,83	21,24	30,38	40,09	50,3	50
				15,29	25,32	36,21	47,79	59,95	75
FB51...	914 -750	414 -250	396 (Tiefe Installations-raum 180 mm)	6,82	11,3	16,15	21,32	26,75	50
				9,08	15,03	21,5	28,38	35,6	75
FB52...		664 (500)		10,53	17,44	24,94	32,92	41,3	50
				13,66	22,61	32,34	42,68	53,54	50
FB53...		914 (750)		14,58	24,14	34,53	45,57	57,17	75
				18,07	29,92	42,78	56,47	70,84	50
FB61...	1064 (900)	414 -250	396 (Tiefe Installations-raum 180 mm)	7,9	13,08	18,7	24,69	30,97	75
				10,52	17,42	24,92	32,89	41,26	50
FB62...		664 (500)		12,01	19,88	28,43	37,52	47,07	75
				15,75	26,09	37,31	49,24	61,77	50
FB63...		914 (750)		16,99	28,14	40,24	53,11	66,63	75
				21,62	35,79	51,19	67,56	84,76	50
FB21...	2064 (1800)	414 -250	396 (Tiefe Installations-raum 180 mm)	13,66	22,61	32,34	42,68	53,55	75
				18,84	31,19	44,6	58,87	73,85	50
FB22...		664 (500)		23,42	38,78	55,46	73,21	91,84	50
				32,3	53,49	76,5	100,97	126,67	75
FB23...		914 (750)		34,08	56,43	80,7	106,52	133,63	75
				47	77,83	111,31	146,91	184,3	50
FB24...		1164		45,73	75,72	108,29	142,94	179,32	75
		-1000		62,25	103,07	147,41	194,56	244,09	50

Technische Änderungen vorbehalten

zulässige Verlustleistung $P_{zul.}$ für Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen

Gehäuse	Höhe	Breite	Tiefe	an Wand stehend bei Übertemperatur Δt Δt in 100 % Gehäusehöhe		an Wand stehend, eine Seite angereiht bei Übertemperatur Δt Δt in 100 % Gehäusehöhe		an Wand stehend, beidseitig angereiht bei Übertemperatur Δt Δt in 100 % Gehäusehöhe		
	[mm]	[mm]	[mm]	[W]		[W]		[W]		
	H	B	T	20 K	30 K	25 K	30 K	25 K	30 K	
FG21WD... FG21LD...	1900	350	400 (Tiefe Installations-raum 290 mm)	12,8	19,2	13,0	19,5	13,3	20,0	Δt in 50%
				93,1	154,2	82,6	136,7	72,5	120,1	P_{ZUL}
FG22WD... FG22LD...		600		12,8	19,2	13,0	19,5	13,3	20,0	Δt in 50%
				137,9	228,4	127,2	210,6	117,3	194,2	P_{ZUL}
FG23WD... FG23LD...		850		13,3	19,9	13,5	20,2	13,8	20,7	Δt in 50%
				186,7	309,2	181,6	300,7	173,7	287,6	P_{ZUL}
FG24WD... FG24LD...		1100		13,8	20,6	14,0	21,0	14,4	21,5	Δt in 50%
				226,6	375,3	222,5	368,4	220,0	364,2	P_{ZUL}
FG25WD... FG25LD...		1350		14,2	21,3	14,4	21,6	14,8	22,2	Δt in 50%
				266,4	441,0	263,2	435,9	262,2	434,2	P_{ZUL}
FG26WD... FG26LD...		1600		14,5	21,8	14,8	22,2	15,2	22,8	Δt in 50%
				306,0	506,6	303,9	503,2	304,5	504,2	P_{ZUL}

Dauerstrombelastbarkeit und Verlustleistung von Sammelschienensystemen

gültig für 3 Sammelschienen

Cu-Schienenabmessungen Breite x Dicke [mm]	Querschnitt [mm²]	Ausführung [-feldig]	Länge [mm]	Dauerstrom[1] [A]	Verlustleistung [W]
12 x 5 mm	59,5	1	246,5	250	16
		2	496,5		33
		3	746,5		49
		4	996,5		66
		5	1246,5		82
2 x 12 x 5 mm	2 x 59,5	1	246,5	355	16
		2	496,5		33
		3	746,5		50
		4	996,5		66
		5	1246,5		83
20 x 5 mm	99,1	1	246,5	315	16
		2	496,5		31
		3	746,5		47
		4	996,5		63
		5	1246,5		79
20 x 10 mm	199	1	246,5	500	20
		2	496,5		39
		3	746,5		59
		4	996,5		79
		5	1246,5		99
30 x 5 mm	149	1	246,5	400	17
		2	496,5		34
		3	746,5		50
		4	996,5		67
		5	1246,5		84
30 x 10 mm	299	1	246,5	630	21
		2	496,5		42
		3	746,5		62
		4	996,5		83
		5	1246,5		104
40 x 10 mm	399	1	246,5	800	24,8
		2	496,5		50
		3	746,5		75,1
		4	996,5		100,3
		5	1246,5		125,4

[1] Dauerstrombelastbarkeit für blanke Cu-Schienen, **3 x 1 Hauptleiter L L L .**
Dauerstrom und Stromwärmeverluste/Verlustleistung für blanke Stromschienen aus E-Cu F 30 mit Rechteck-Querschnitt in Innenraumanlagen bei 35°C und Schienentemperaturen als 65°C Bemessungsgrundlage: VDE 0660, Teil 500, Abschnitt 7.3

Ermittlung der Stromwärmeverluste/Verlustleistung von Sammelschienensystemen [W] bei unterschiedlichen Bemessungsströmen

Grundlage DIN 43671 - Stromschienen aus Kupfer
Zur Ermittlung der Stromwärmeverluste/Verlustleistung unter Berücksichtigung einer Temperaturerhöhung von > 20° C gilt nachstehende Formel für 3-polige Sammelschienensysteme

$$Pv = 3 \times I_{str2} \times \frac{l}{\chi \times A} \times (1 + \alpha \times \Delta T)$$

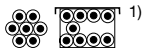
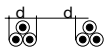
P_v: thermische Verlustleistung des Drehstromsammelschienensystems
α: Temperaturkoeffizient, Kupfer: $\alpha = 0{,}0039\ K^{-1}$
ΔT: Temperaturdifferenz in K zur Bezugstemperatur von 20° C
χ: elektrische Leitfähigkeit, Kupfer:

$$\chi = 56 \frac{m}{\Omega \times mm^2}$$

l: Länge des Leiters in m
A: Querschnitt des Leiters in mm^2
I: Bemessungsbetriebsstrom
I_{str}: Strangstrom

Maximal zulässige Betriebsströme und Verlustleistungen isolierter Leiter nach VDE 0660, Teil 507, A1

Entwurf

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Quer-schnitt (Cu)	Leitergrenztemperatur 70°C											
	 1)											
	Luftumgebungstemperatur im Schaltschrank um den Leiter											
	35°C		55°C		35°C		55°C					
	max. zulässiger Betriebs-strom	Verlust-leistung (P_v), einfache Länge	max. zulässiger Betriebs-strom	Verlust-leistung (P_v) einfache Länge	max. zulässiger Betriebs-strom	Verlust-leistung (P_v) einfache Länge	max. zulässiger Betriebs-strom	Verlust-leistung (P_v) einfache Länge	max. zulässiger Betriebs-strom	Verlust-leistung (P_v) einfache Länge	max. zulässiger Betriebs-strom	Verlust-leistung (P_v) einfache Länge
[mm^2]	[A]	[W/m]	[A]	[W/m]	[A]	[W/m]	[A]	[W/m]	[A]	[W/m]	[A]	[W/m]
1,5	12	2,09	8	0,93	12	2,09	8	0,93	12	2,09	8	0,93
2,5	17	2,53	11	1,06	20	3,50	12	1,26	20	3,50	12	1,26
4	22	2,64	14	1,07	25	3,41	18	1,76	25	3,41	20	2,18
6	28	2,84	18	1,17	32	3,71	23	1,91	32	3,71	25	2,26
10	38	3,02	25	1,30	48	4,82	31	2,01	50	5,23	32	2,14
16	52	3,69	34	1,57	64	5,59	42	2,40	65	5,76	50	3,40
25					85	6,25	55	2,62	85	6,25	65	3,65
35					104	7,48	67	3,10	115	7,90	85	5,00
50					130	7,86	85	3,36	150	10,47	115	6,15
70					161	8,40	105	3,57	175	9,92	149	7,19
95					192	8,68	125	3,68	225	11,93	175	7,21
120					226	9,59	147	4,05	250	11,73	210	8,28
150					275	11,67	167	4,30	275	11,67	239	8,81
185					295	10,93	191	4,58	350	15,38	273	9,36
240					374	11,95	225	5,02	400	15,88	322	10,29
300					400	13,20	260	5,58	460	17,46	371	10,36

Bei kleineren Strömen ist die Verlustleistung mit folgender Formel zu berechnen:

$$P = P_n \cdot (\frac{I}{I_n})^2$$

1) beliebige Verlegung, 6 gleichzeitig mit 100 % belastete Adern

Verbindungen in Hilfsstromkreisen

0,12	2,6	1,2	1,7	0,5	0,4
0,14	2,9	1,3	1,9	0,6	–
0,20	3,2	1,1	2,1	0,5	–
0,22	3,6	1,3	2,3	0,5	0,5
0,30	4,4	1,4	2,9	0,6	0,6
0,34	4,7	1,4	3,1	0,6	0,63
0,50	6,40	1,8	4,2	0,8	0,8
0,56	6,40	1,6	4,2	0,7	–
0,75	8,2	1,9	5,4	0,8	1,0
1,00	9,3	1,8	6,1	0,8	–

Anmerkung: alle Stromwerte für 30 k Erwärmung, nach DIN 40500 Teil 3

Stromschiene
unibar M

In der Praxis ist die Energieverteilung über eine Stromschiene gegenüber der über eine herkömmliche Kabeltrasse unschlagbar: Die Schiene benötigt deutlich weniger Platz, ist stabiler und einfacher zu montieren und erreicht einen hohen Schutzgrad. Darüber hinaus kann sie jederzeit erweitert oder verändert werden. Sogar im laufenden Betrieb.



10

Seite

Gerade Schienenelemente	604
Schienen Zubehör	606
Einspeisekästen	607
Abgangskästen	608
Abgangskästen Zubehör	610
Winkelformteile L Form	611
Winkelformteile Z Form	613
Winkelformteile T Stück	614
Flexibles Formteil	615

- Schienenverteiler als bauartgeprüfte Niederspannungsschaltgerätekombination
- nach IEC/EN 61439-1/-6.
- Abmessung 68 x 167 mm bis 400 A oder 126 x 167 mm bis 1000 A.
- Bemessungsstrom 160 - 1000 A,
- Bemessungsstoßstromfestigkeit bis 55 kA
- Schutzart IP 54, IP55 mit Zusatzausrüstung
- Leiterart 5-Leiter-System L1, L2, L3, N, PE.
- Aluminiumleiter, vernickelt und verzinnt
- Farbe lichtgrau RAL 7035



KEM31S00Z1LMF

Gerade Schienenelemente, 160 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 160A, Standardlänge 1,25m, mit 4 Abgangsstellen	1	**KEM31S00Z1LMF**
unibar M, 160A, Standardlänge 2,25m, mit 8 Abgangsstellen	1	**KEM31S00Z2LMF**
unibar M, 160A, Standardlänge 3,25m, mit 12 Abgangsstellen	1	**KEM31S00Z3LMF**
unibar M, 160A, Wahllänge 1,26…2,24m mit 48 Abgangsstellen	1	**KEM31S00S2LMF**
unibar M, 160A, Wahllänge 2,26...3,24m mit 812 Abgangsstellen	1	**KEM31S00S3LMF**



KEM32S00Z1LMF

Gerade Schienenelemente, 250 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 250A, Standardlänge 1,25m, mit 4 Abgangsstellen	1	**KEM32S00Z1LMF**
unibar M, 250A, Standardlänge 2,25m, mit 8 Abgangsstellen	1	**KEM32S00Z2LMF**
unibar M, 250A, Standardlänge 3,25m, mit 12 Abgangsstellen	1	**KEM32S00Z3LMF**
unibar M, 250A, Wahllänge 1,26…2,24m mit 48 Abgangsstellen	1	**KEM32S00S2LMF**
unibar M, 250A, Wahllänge 2,26...3,24m mit 812 Abgangsstellen	1	**KEM32S00S3LMF**



KEM34S00N1LMF

Gerade Schienenelemente, 400 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 400A, Standardlänge 1,25m ohne Abgang	1	**KEM34S00N1LMF**
unibar M, 400A, Standardlänge 2,25m ohne Abgang	1	**KEM34S00N2LMF**
unibar M, 400A, Standardlänge 3,25m ohne Abgang	1	**KEM34S00N3LMF**
unibar M, 400A, Standardlänge 1,25m, mit 4 Abgangsstellen	1	**KEM34S00Z1LMF**
unibar M, 400A, Standardlänge 2,25m, mit 8 Abgangsstellen	1	**KEM34S00Z2LMF**
unibar M, 400A, Standardlänge 3,25m, mit 12 Abgangsstellen	1	**KEM34S00Z3LMF**
unibar M, 400A, Wahllänge 0,50…1,24m ohne Abgangsstellen	1	**KEM34S00P1LMF**
unibar M, 400A, Wahllänge 1,26…2,24m ohne Abgangsstellen	1	**KEM34S00P2LMF**
unibar M, 400A, Wahllänge 2,26...3,24m ohne Abgangsstellen	1	**KEM34S00P3LMF**
unibar M, 400A, Wahllänge 1,26…2,24m mit 48 Abgangsstellen	1	**KEM34S00S2LMF**
unibar M, 400A, Wahllänge 2,26...3,24m mit 812 Abgangsstellen	1	**KEM34S00S3LMF**
unibar M, 400A, Standardlänge bauseitig anpassbar	1	**KEM34S00P7LMF**

- Schienenverteiler als bauartgeprüfte Niederspannungsschaltgerätekombination
- nach IEC/EN 61439-1/-6.
- Abmessung 68 x 167 mm bis 400 A oder 126 x 167 mm bis 1000 A.
- Bemessungsstrom 160 - 1000 A,
- Bemessungsstoßstromfestigkeit bis 55 kA
- Schutzart IP 54, IP55 mit Zusatzausrüstung
- Leiterart 5-Leiter-System L1, L2, L3, N, PE.
- Aluminiumleiter, vernickelt und verzinnt
- Farbe lichtgrau RAL 7035

Gerade Schienenelemente, 630 A



KEM36S00N1LMF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 630A, Standardlänge 1,25m ohne Abgang	1	**KEM36S00N1LMF**
unibar M, 630A, Standardlänge 2,25m ohne Abgang	1	**KEM36S00N2LMF**
unibar M, 630A, Standardlänge 3,25m ohne Abgang	1	**KEM36S00N3LMF**
unibar M, 630A, Standardlänge 1,25m, mit 4 Abgangsstellen	1	**KEM36S00Z1LMF**
unibar M, 630A, Standardlänge 2,25m, mit 8 Abgangsstellen	1	**KEM36S00Z2LMF**
unibar M, 630A, Standardlänge 3,25m, mit 12 Abgangsstellen	1	**KEM36S00Z3LMF**
unibar M, 630A, Wahllänge 0,50…1,24m ohne Abgangsstellen	1	**KEM36S00P1LMF**
unibar M, 630A, Wahllänge 1,26…2,24m ohne Abgangsstellen	1	**KEM36S00P2LMF**
unibar M, 630A, Wahllänge 2,26...3,24m ohne Abgangsstellen	1	**KEM36S00P3LMF**
unibar M, 630A, Wahllänge 1,26…2,24m mit 48 Abgangsstellen	1	**KEM36S00S2LMF**
unibar M, 630A, Wahllänge 2,26...3,24m mit 812 Abgangsstellen	1	**KEM36S00S3LMF**

Gerade Schienenelemente, 800 A



KEM38S00N1LMF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 800A, Standardlänge 1,25m ohne Abgang	1	**KEM38S00N1LMF**
unibar M, 800A, Standardlänge 2,25m ohne Abgang	1	**KEM38S00N2LMF**
unibar M, 800A, Standardlänge 3,25m ohne Abgang	1	**KEM38S00N3LMF**
unibar M, 800A, Standardlänge 1,25m, mit 4 Abgangsstellen	1	**KEM38S00Z1LMF**
unibar M, 800A, Standardlänge 2,25m, mit 8 Abgangsstellen	1	**KEM38S00Z2LMF**
unibar M, 800A, Standardlänge 3,25m, mit 12 Abgangsstellen	1	**KEM38S00Z3LMF**
unibar M, 800A, Wahllänge 0,50…1,24m ohne Abgangsstellen	1	**KEM38S00P1LMF**
unibar M, 800A, Wahllänge 1,26…2,24m ohne Abgangsstellen	1	**KEM38S00P2LMF**
unibar M, 800A, Wahllänge 2,26...3,24m ohne Abgangsstellen	1	**KEM38S00P3LMF**
unibar M, 800A, Wahllänge 1,26…2,24m mit 48 Abgangsstellen	1	**KEM38S00S2LMF**
unibar M, 800A, Wahllänge 2,26...3,24m mit 812 Abgangsstellen	1	**KEM38S00S3LMF**

Gerade Schienenelemente, 1000 A



KEM39S00N1LMF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 1000A, Standardlänge 1,25m ohne Abgang	1	**KEM39S00N1LMF**
unibar M, 1000A, Standardlänge 2,25m ohne Abgang	1	**KEM39S00N2LMF**
unibar M, 1000A, Standardlänge 3,25m ohne Abgang	1	**KEM39S00N3LMF**
unibar M, 1000A, Standardlänge bauseitig anpassbar	1	**KEM39S00P8LMF**
unibar M, 1000A, Standardlänge 1,25m, mit 4 Abgangsstellen	1	**KEM39S00Z1LMF**
unibar M, 1000A, Standardlänge 2,25m, mit 8 Abgangsstellen	1	**KEM39S00Z2LMF**
unibar M, 1000A, Standardlänge 3,25m, mit 12 Abgangsstellen	1	**KEM39S00Z3LMF**
unibar M, 1000A, Wahllänge 0,50…1,24m ohne Abgangsstellen	1	**KEM39S00P1LMF**
unibar M, 1000A, Wahllänge 1,26…2,24m ohne Abgangsstellen	1	**KEM39S00P2LMF**
unibar M, 1000A, Wahllänge 2,26...3,24m ohne Abgangsstellen	1	**KEM39S00P3LMF**
unibar M, 1000A, Wahllänge 1,26…2,24m mit 48 Abgangsstellen	1	**KEM39S00S2LMF**
unibar M, 1000A, Wahllänge 2,26...3,24m mit 812 Abgangsstellen	1	**KEM39S00S3LMF**

- Schienenverteiler als bauartgeprüfte Niederspannungsschaltgerätekombination
- nach IEC/EN 61439-1/-6.
- Abmessung 68 x 167 mm bis 400 A oder 126 x 167 mm bis 1000 A.
- Bemessungsstrom 160 - 1000 A,
- Bemessungsstoßstromfestigkeit bis 55 kA
- Schutzart IP 54, IP55 mit Zusatzausrüstung
- Leiterart 5-Leiter-System L1, L2, L3, N, PE.
- Aluminiumleiter, vernickelt und verzinnt
- Farbe lichtgrau RAL 7035



KEM31S24R0LMF

Befestigungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, Befestigung bei Deckendurchführung	1	**KEM31S24R0LMF**
unibar M, Befestigungselement für Montageschienen	1	**KEM31S25R0LMF**
unibar M,Befestigungsbügel für Flach und Hochkanteinbaulage 630 1000A	1	**KEM39S20R0LMF**
unibar M,Befestigungsbügel für Flach und Hochkanteinbaulage max 400 A	1	**KEM34S20R0LMF**
unibar M, Distanzbügel für Wand und Decken Befestigungsbügel	1	**KEM31S64R0LMF**
unibar M, Distanzstück für Wand und Decken Befestigungsbügel	1	**KEM31S21R0LMF**
unibar M, Wandbefestigung am Verbindungsflansch für vertikal Strangverlauf	1	**KEM31S26R0LMF**
unibar M, Wandbefestigung für vertikal Strangverlauf	1	**KEM31S23R0LMF**



KEM34S27R0LMF

Durchführungsschutz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, Durchführungsschutz bei Wand und Deckendurchführung, bis 400 A	1	**KEM34S27R0LMF**
unibar M,Durchführungsschutz bei Wand und Deckendurchführung, 630 1000A	1	**KEM39S27R0LMF**



KEM34S10R0LMF

Endflansch für Stromschienenelemente

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, Endflansch für Stromschienenelemente bis 400 A	1	**KEM34S10R0LMF**
unibar M, Endflansch für Stromschienenelemente, 630 - 1000A	1	**KEM39S10R0LMF**



KEM34S29R0LMF

Verbindungsblock für Stromschienenelement

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, Verbindungsblock für Stromschienenelement bis 400 A	1	**KEM34S29R0LMF**
unibar M, Verbindungsblock für Stromschienenelemente 630 - 1000A	1	**KEM39S29R0LMF**

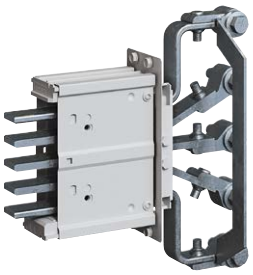
Brandschutzzulassung Dokumentation

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, Brandschutzzulassung Dokumentation S120	1	**KEM31S87R0LMF**
unibar M, Brandschutzzulassung Dokumentation S90	1	**KEM31S86R0LMF**

- Schienenverteiler als bauartgeprüfte Niederspannungsschaltgerätekombination
- nach IEC/EN 61439-1/-6.
- Abmessung 68 x 167 mm bis 400 A oder 126 x 167 mm bis 1000 A.
- Bemessungsstrom 160 - 1000 A,
- Bemessungsstoßstromfestigkeit bis 55 kA
- Schutzart IP 54, IP55 mit Zusatzausrüstung
- Leiterart 5-Leiter-System L1, L2, L3, N, PE.
- Aluminiumleiter, vernickelt und verzinnt
- Farbe lichtgrau RAL 7035

Einspeisekästen, 250 A

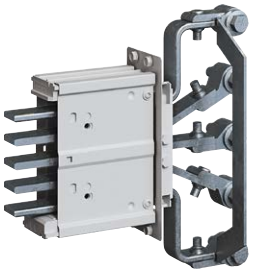
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 250A, Anschlussstück für Schaltgerätekombination	1	**KEM32S03N1LMF**
unibar M, 250A, Kabelendeinspeisung mit Kabeltülle (für Mehrleiterkabel)	1	**KEM32S50Z0LMF**
unibar M, 250A, Kabelendeinspeisung mit Einführungsplatte (für Einleiterkabel)	1	**KEM32S51Z0LMF**



KEM32S03N1LMF

Einspeisekästen, 400 A

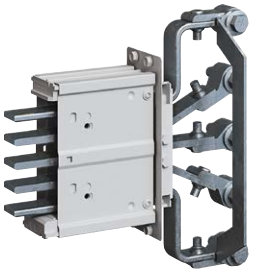
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 400A, Anschlussstück für Schaltgerätekombination	1	**KEM34S03N1LMF**
unibar M, 400A, Kabelendeinspeisung mit Kabeltülle (für Mehrleiterkabel)	1	**KEM34S50Z0LMF**
unibar M, 400A, Kabelendeinspeisung mit Einführungsplatte (für Einleiterkabel)	1	**KEM34S51Z0LMF**
unibar M, 400A, Kabelendeinsp. mit Kabelraum und tülle (Mehrleiterkabel)	1	**KEM34S52Z0LMF**
unibar M, 400A, Kabelendeinsp. M. Kabelraum u. Einführungsplatte(Einleiterkabel)	1	**KEM34S53Z0LMF**
unibar M, 400A, Mitteneinspeisung mit Kabeltülle (für Mehrleiterkabel)	1	**KEM34S56Z0LMF**
unibar M, 400A, Mitteneinspeisung mit Einführungsplatte (für Einleiterkabel)	1	**KEM34S58Z0LMF**



KEM34S03N1LMF

Einspeisekästen, 1000 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 1000A, Anschlussstück für Schaltgerätekombination	1	**KEM39S03N1LMF**
unibar M, 1000A, Kabelendeinspeisung mit Kabeltülle (für Mehrleiterkabel)	1	**KEM39S50Z0LMF**
unibar M, 1000A, Kabelendeinspeisung mit Einführungsplatte (für Einleiterkabel)l	1	**KEM39S51Z0LMF**
unibar M, 1000A, Kabelendeinsp. mit Kabelraum und tülle (Mehrleiterkabel)	1	**KEM39S52Z0LMF**
unibar M, 1000A,Kabelendeinsp. M. Kabelraum u. Einführungsplatte(Einleiterkabel)	1	**KEM39S53Z0LMF**
unibar M, 1000A, Mitteneinspeisung mit Kabeltülle (für Mehrleiterkabel)	1	**KEM39S56Z0LMF**
unibar M, 1000A, Mitteneinspeisung mit Einführungsplatte (für Einleiterkabel)	1	**KEM39S58Z0LMF**



KEM39S03N1LMF

Kabelraum für Endeinspeisekasten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, Kabelraum für Endeinspeisekasten 400A	1	**KEM34S59R0LMF**
unibar M, Kabelraum für Endeinspeisekasten 1000A	1	**KEM39S59R0LMF**



KEM34S59R0LMF

- Schienenverteiler als bauartgeprüfte Niederspannungsschaltgerätekombination
- nach IEC/EN 61439-1/-6.
- Abmessung 68 x 167 mm bis 400 A oder 126 x 167 mm bis 1000 A.
- Bemessungsstrom 160 - 1000 A,
- Bemessungsstoßstromfestigkeit bis 55 kA
- Schutzart IP 54, IP55 mit Zusatzausrüstung
- Leiterart 5-Leiter-System L1, L2, L3, N, PE.
- Aluminiumleiter, vernickelt und verzinnt
- Farbe lichtgrau RAL 7035



KEB771D1

Abgangskasten, Baugr. 1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M,Abgangskasten,Baugr.1, 1x Leit.schutzschalter C/3P 16A	1	**KEB771D1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.1, 1x Leit.schutzschalter C/3P 16A, 1xCEESteckd.5P	1	**KEB771H1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.1, 1x Leit.schutzschalter C/4P 16A	1	**KEB771E1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.1, 1xD01 Sicherungssockel 16A	1	**KEB771A1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.1, 1xFILS B/1P+N/ 30mA/ TypA 16A, 2xSchukoSteckd.	1	**KEB771G1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.1, 1xFILS C/1P+N/ 30mA/ TypA 16A, 1xCEESteckd. 3P	1	**KEB771K1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.1, 2x Leit.schutzschalter B/1P 16A,2xCEESteckd. 3P	1	**KEB771F1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.1, 2x Leit.schutzschalter B/1P 16A,3xSchukoSteckd.	1	**KEB771J1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.1, 2xD01 Sicherungssockel 16A, 2xCEESteckd. 3P	1	**KEB771B1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.1, 3xD01 Sicherungssockel 16A, 3xCEESteckd. 5P	1	**KEB771C1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.1, Leerkasten zur freien Bestückung	1	**KEB741M1**



KEB772F1

Abgangskasten, Baugr. 2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M,Abgangskasten,Baugr.2, 1x Leit.schutzschalter C/3P 32A,1xCEESteckd. 5P	1	**KEB772F1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.2, 1x Leit.schutzschalter C/3P 63A,1xCEESteckd. 5P	1	**KEB772D1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.2, 1x Leit.schutzschalter C/4P 63A,1xCEESteckd. 5P	1	**KEB772E1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.2, 1xD02 Sicherungssockel 63A	1	**KEB772A1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.2, 1xD02 Sicherungssockel 63A, 1xCEESteckd. 5P	1	**KEB772B1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.2, 1xFILS C/ 4P/ 30mA/ TypA 16A, 1xCEESteckd. 5P	1	**KEB772L1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.2, 1xLS C/3P & 2xLS C/1P 16A, 1xCEE 3P+ 2x Schuko	1	**KEB772G1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.2, 3xD02 Sicherungssockel 63A	1	**KEB772C1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.2, Leerkasten zur freien Bestückung	1	**KEB742M1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.2, Leerkasten zur freien Bestückung mit Gerätefeld	1	**KEB742N1**



KEB773F1

Abgangskasten, Baugr. 3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M,Abgangskasten,Baugr.3, 1x Leit.schutzschalter C/3P 125A	1	**KEB773F1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.3, 1x Leit.schutzschalter C/4P 125A	1	**KEB753G1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.3, 1x NH00 Lasttr. mit Sicherung 3P 125A	1	**KEB773A1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.3, 1x NH00 Lasttr. mit Sicherung 4P 125A	1	**KEB773B1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.3, 1x NH00 Sicher.Unterteil 125A	1	**KEB773E1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.3, 1xLeistungsschalter h3+ P160 3P 125A	1	**KEB773C1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.3, 1xLeistungsschalter h3+ P160 4P 125A	1	**KEB753D1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.3, Leerkasten zur freien Bestückung	1	**KEB733P1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.3, Leerkasten zur freien Bestückung bis 250A	1	**KEB734P1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.3, Leerkasten zur freien Bestückung mit Gerätefeld	1	**KEB733N1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.3, vorbereitet mit DIN Hutschienen Ausbau	1	**KEB743M1**

- Schienenverteiler als bauartgeprüfte Niederspannungsschaltgerätekombination
- nach IEC/EN 61439-1/-6.
- Abmessung 68 x 167 mm bis 400 A oder 126 x 167 mm bis 1000 A.
- Bemessungsstrom 160 - 1000 A,
- Bemessungsstoßstromfestigkeit bis 55 kA
- Schutzart IP 54, IP55 mit Zusatzausrüstung
- Leiterart 5-Leiter-System L1, L2, L3, N, PE.
- Aluminiumleiter, vernickelt und verzinnt
- Farbe lichtgrau RAL 7035

Abgangskasten, Baugr. 4

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M,Abgangskasten,Baugr.4, 1x NH1 Lasttr. mit Sicherung 3P 250A	1	**KEB774A1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.4, 1x NH1 Lasttr. mit Sicherung 4P 250A	1	**KEB754B1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.4, 1xLeistungsschalter h3+ P250 3P 250A	1	**KEB774C1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.4, 1xLeistungsschalter h3+ P250 4P 250A	1	**KEB754D1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.4, vorbereitet f. MCCB H3+ P250 4P	1	**KEB734N1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.4, vorbereitet f. MCCB H3+ P250 3P	1	**KEB734M1**



KEB774A1

Abgangskasten, Baugr. 5

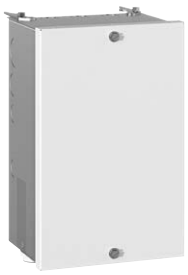
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M,Abgangskasten,Baugr.5, 1x NH2 Lasttr. mit Sicherung 3P 400A	1	**KEB775A1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.5, 1x NH2 Lasttr. mit Sicherung 4P 400A	1	**KEB755B1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.5, 1xLeistungsschalter h3+ P630 3P 400A	1	**KEB775C1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.5, 1xLeistungsschalter h3+ P630 3P 630 A	1	**KEB776C1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.5, 1xLeistungsschalter h3+ P630 4P 400A	1	**KEB755D1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.5, 1xLeistungsschalter h3+ P630 4P 630 A	1	**KEB756D1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.5, Leerkasten zur freien Bestückung bis 400A	1	**KEB735P1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.5, vorbereitet f. MCCB H3+ P630 4P	1	**KEB735N1**
unibar M,Abgangskasten,Baugr.5, vorbereitet f. MCCB H3+ P630 3P	1	**KEB735M1**



KEB775A1

Erweiterung Abgangskasten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, Erweiterung Abgangskasten f. Baugr. 1-3, freier Ausbau mit Gerätefeld	1	**KEB740A1**
unibar M, Erweiterung Abgangskasten f. Baugr. 1-3, freier Ausbau	1	**KEB740B1**



KEB740A1

- Schienenverteiler als bauartgeprüfte Niederspannungsschaltgerätekombination
- nach IEC/EN 61439-1/-6.
- Abmessung 68 x 167 mm bis 400 A oder 126 x 167 mm bis 1000 A.
- Bemessungsstrom 160 - 1000 A,
- Bemessungsstoßstromfestigkeit bis 55 kA
- Schutzart IP 54, IP55 mit Zusatzausrüstung
- Leiterart 5-Leiter-System L1, L2, L3, N, PE.
- Aluminiumleiter, vernickelt und verzinnt
- Farbe lichtgrau RAL 7035

Schutzarterhöhung für Abgangskasten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, Schutzarterhöhung für Abgangskasten Baugr. 1 auf IP55	1	**KEB731S1**
unibar M, Schutzarterhöhung für Abgangskasten Baugr. 2 auf IP55	1	**KEB732S1**
unibar M, Schutzarterhöhung für Abgangskasten Baugr. 3 auf IP55	1	**KEB733R1**
unibar M, Schutzarterhöhung für Abgangskasten Baugr. 3 auf IP55	1	**KEB733S1**
unibar M, Schutzarterhöhung für Abgangskasten Baugr. 4 auf IP55	1	**KEB734S1**
unibar M, Schutzarterhöhung für Abgangskasten Baugr. 5 auf IP55	1	**KEB735S1**

Adapterplatte/-gehäuse



KEM31S65R0LMF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, Adapterplatte ohne SDAusschnitt	1	**KEM31S65R0LMF**
unibar M, Adapterplatte mit SDAusschnitt	1	**KEM31S66R0LMF**
unibar M, Adaptergehäuse für Steckdosen	1	**KEM31S67R0LMF**

Zubehör Ersatz Steckdose



KEM31S90R0LMF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, Zubehör Ersatz Schuko Steckdose 16A	1	**KEM31S90R0LMF**
unibar M, Zubehör Ersatz Steckdose CEE 16A,3 pol	1	**KEM31S91R0LMF**
unibar M, Zubehör Ersatz Steckdose CEE 16A,5 pol	1	**KEM31S92R0LMF**
unibar M, Zubehör Ersatz Steckdose CEE 32A,5 pol	1	**KEM31S93R0LMF**

Kabeleinführungsplatte für Einspeisekästen



KEM32S55R0LMF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, Kabeleinführungsplatte für Einspeisekästen 250 A (f. Einleiterkabel)	1	**KEM32S55R0LMF**
unibar M, Kabeleinführungsplatte für Einspeisekästen 400 A (f. Einleiterkabel)	1	**KEM34S55R0LMF**
unibar M, Kabeleinführungsplatte für Mitteneinspeisek. 400 A (f. Einleiterkabel)	1	**KEM34S57R0LMF**
unibar M, Kabeleinführungsplatte für Einspeisekästen 1000 A (f. Einleiterkabel)	1	**KEM39S55R0LMF**
unibar M,Kabeleinführungsplatte für Mitteneinspeisek. 1000 A (f. Einleiterkabel)	1	**KEM39S57R0LMF**

- Schienenverteiler als bauartgeprüfte Niederspannungsschaltgerätekombination
- nach IEC/EN 61439-1/-6.
- Abmessung 68 x 167 mm bis 400 A oder 126 x 167 mm bis 1000 A.
- Bemessungsstrom 160 - 1000 A,
- Bemessungsstoßstromfestigkeit bis 55 kA
- Schutzart IP 54, IP55 mit Zusatzausrüstung
- Leiterart 5-Leiter-System L1, L2, L3, N, PE.
- Aluminiumleiter, vernickelt und verzinnt
- Farbe lichtgrau RAL 7035

L Form, 400 A, 90° nach rechts



KEM34S01B4LMF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 400A, LElement. horizontal, 90° nach rechts, Wahl X und Y: 0,36…1,25m	1	**KEM34S01B4LMF**
unibar M, 400A,LElement. horizontal, 90° nach rechts, Standardlänge, Wahlwinkel	1	**KEM34S01G1LMF**
unibar M, 400A,LElement. horizontal, 90° nach rechts, Wahl X: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM34S01G4LMF**
unibar M, 400A,LElement. horizontal, 90° nach rechts, Wahl Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM34S01G5LMF**
unibar M, 400A,LElement. horizontal,90° nach rechts,Wahl Xu.Y:0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM34S01G6LMF**
unibar M, 400A, LElement. horizontal, 90° nach rechts, Standardlänge	1	**KEM34S01N1LMF**
unibar M, 400A, LElement. horizontal, 90° nach rechts, Wahl X: 0,36…1,25m	1	**KEM34S01X4LMF**
unibar M, 400A, LElement. horizontal, 90° nach rechts, Wahl Y: 0,36…1,25m	1	**KEM34S01Y4LMF**

L Form, 400 A, 90° nach unten



KEM34S02B4LMF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Wahl X und Y: 0,36…1,25m	1	**KEM34S02B4LMF**
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Standardlänge, Wahlwinkel	1	**KEM34S02G1LMF**
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Wahl X: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM34S02G4LMF**
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Wahl Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM34S02G5LMF**
unibar M, 400A,LElement. vertikal,90° nach unten,Wahl X u. Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM34S02G6LMF**
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Standardlänge	1	**KEM34S02N1LMF**
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Wahl X: 0,36…1,25m	1	**KEM34S02X4LMF**
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Wahl Y: 0,36…1,25m	1	**KEM34S02Y4LMF**

L Form, 400 A, 90° nach links



KEM34S04B4LMF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 400A, LElement. horizontal, 90° nach links, Wahl X und Y: 0,36…1,25m	1	**KEM34S04B4LMF**
unibar M, 400A, LElement. horizontal, 90° nach links, Standardlänge, Wahlwinkel	1	**KEM34S04G1LMF**
unibar M, 400A, LElement. horizontal, 90° nach links, Wahl X: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM34S04G4LMF**
unibar M, 400A, LElement. horizontal, 90° nach links, Wahl Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM34S04G5LMF**
unibar M, 400A,LElement. horizontal,90° nach links,Wahl Xu.Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM34S04G6LMF**
unibar M, 400A, LElement. horizontal, 90° nach links, Standardlänge	1	**KEM34S04N1LMF**
unibar M, 400A, LElement. horizontal, 90° nach links, Wahl X: 0,36…1,25m	1	**KEM34S04X4LMF**
unibar M, 400A, LElement. horizontal, 90° nach links, Wahl Y: 0,36…1,25m	1	**KEM34S04Y4LMF**

L Form, 400 A, 90° nach oben



KEM34S04B4LMF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Wahl X und Y: 0,36…1,25m	1	**KEM34S05B4LMF**
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Standardlänge, Wahlwinkel	1	**KEM34S05G1LMF**
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Wahl X: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM34S05G4LMF**
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Wahl Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM34S05G5LMF**
unibar M, 400A,LElement. vertikal,90° nach oben,Wahl X u. Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM34S05G6LMF**
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Standardlänge	1	**KEM34S05N1LMF**
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Wahl X: 0,36…1,25m	1	**KEM34S05X4LMF**
unibar M, 400A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Wahl Y: 0,36…1,25m	1	**KEM34S05Y4LMF**

- Schienenverteiler als bauartgeprüfte Niederspannungsschaltgerätekombination
- nach IEC/EN 61439-1/-6.
- Abmessung 68 x 167 mm bis 400 A oder 126 x 167 mm bis 1000 A.
- Bemessungsstrom 160 - 1000 A,
- Bemessungsstoßstromfestigkeit bis 55 kA
- Schutzart IP 54, IP55 mit Zusatzausrüstung
- Leiterart 5-Leiter-System L1, L2, L3, N, PE.
- Aluminiumleiter, vernickelt und verzinnt
- Farbe lichtgrau RAL 7035



KEM39S01B4LMF

L Form, 1000 A, 90° nach rechts

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 1000A,LElement. horizontal, 90° nach rechts, Wahl X und Y: 0,36…1,25m	1	**KEM39S01B4LMF**
unibar M, 1000A,LElement. horizontal, 90° nach rechts,Standardlänge, Wahlwinkel	1	**KEM39S01G1LMF**
unibar M, 1000A,LElement. horizontal, 90° nach rechts,Wahl X: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM39S01G4LMF**
unibar M, 1000A,LElement. horizontal, 90° nach rechts,Wahl Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM39S01G5LMF**
unibar M,1000A,LElement. Horizon.,90° nach rechts,Wahl Xu.Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM39S01G6LMF**
unibar M, 1000A, LElement. horizontal, 90° nach rechts, Standardlänge	1	**KEM39S01N1LMF**
unibar M, 1000A, LElement. horizontal, 90° nach rechts, Wahl X: 0,36…1,25m	1	**KEM39S01X4LMF**
unibar M, 1000A, LElement. horizontal, 90° nach rechts, Wahl Y: 0,36…1,25m	1	**KEM39S01Y4LMF**



KEM39S02B4LMF

L Form, 1000 A, 90° nach unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Wahl X und Y: 0,36…1,25m	1	**KEM39S02B4LMF**
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Standardlänge, Wahlwinkel	1	**KEM39S02G1LMF**
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Wahl X: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM39S02G4LMF**
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Wahl Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM39S02G5LMF**
unibar M,1000A,LElement. vertikal,90° nach unten,Wahl X u. Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM39S02G6LMF**
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Standardlänge	1	**KEM39S02N1LMF**
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Wahl X: 0,36…1,25m	1	**KEM39S02X4LMF**
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach unten, Wahl Y: 0,36…1,25m	1	**KEM39S02Y4LMF**



KEM39S04B4LMF

L Form, 1000 A, 90° nach links

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 1000A, LElement. horizontal, 90° nach links, Wahl X und Y: 0,36…1,25m	1	**KEM39S04B4LMF**
unibar M, 1000A,LElement. horizontal, 90° nach links, Standardlänge, Wahlwinkel	1	**KEM39S04G1LMF**
unibar M, 1000A,LElement. horizontal, 90° nach links, Wahl X: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM39S04G4LMF**
unibar M, 1000A,LElement. horizontal, 90° nach links, Wahl Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM39S04G5LMF**
unibar M,1000A,LElement. horizontal,90° nach links,Wahl Xu.Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM39S04G6LMF**
unibar M, 1000A, LElement. horizontal, 90° nach links, Standardlänge	1	**KEM39S04N1LMF**
unibar M, 1000A, LElement. horizontal, 90° nach links, Wahl X: 0,36…1,25m	1	**KEM39S04X4LMF**
unibar M, 1000A, LElement. horizontal, 90° nach links, Wahl Y: 0,36…1,25m	1	**KEM39S04Y4LMF**



KEM39S05B4LMF

L Form, 1000 A, 90° nach oben

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Wahl X und Y: 0,36…1,25m	1	**KEM39S05B4LMF**
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Standardlänge, Wahlwinkel	1	**KEM39S05G1LMF**
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Wahl X: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM39S05G4LMF**
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Wahl Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM39S05G5LMF**
unibar M,1000A,LElement. vertikal,90° nach oben,Wahl X u. Y: 0,36…1,25m+Winkel	1	**KEM39S05G6LMF**
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Standardlänge	1	**KEM39S05N1LMF**
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Wahl X: 0,36…1,25m	1	**KEM39S05X4LMF**
unibar M, 1000A, LElement. vertikal, 90° nach oben, Wahl Y: 0,36…1,25m	1	**KEM39S05Y4LMF**

- Schienenverteiler als bauartgeprüfte Niederspannungsschaltgerätekombination
- nach IEC/EN 61439-1/-6.
- Abmessung 68 x 167 mm bis 400 A oder 126 x 167 mm bis 1000 A.
- Bemessungsstrom 160 - 1000 A,
- Bemessungsstoßstromfestigkeit bis 55 kA
- Schutzart IP 54, IP55 mit Zusatzausrüstung
- Leiterart 5-Leiter-System L1, L2, L3, N, PE.
- Aluminiumleiter, vernickelt und verzinnt
- Farbe lichtgrau RAL 7035

Z Form, 400 A



KEM34S40B4LMF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M,400A,ZElem. vertikal,90° re+ li ,Wahl X,Y:0,360,60m, Z:0,141,25m	1	**KEM34S40B4LMF**
unibar M, 400A,ZElem. vertikal, 90° rechts+links,X+Y:0,36m, Wahl Z: 0,141,25m	1	**KEM34S40Z4LMF**
unibar M,400A,ZElem. vertikal,90° li+ re ,Wahl X,Y:0,360,60m, Z:0,141,25m	1	**KEM34S41B4LMF**
unibar M, 400A,ZElem. vertikal, 90° links+rechts,X+Y:0,36m, Wahl Z: 0,141,25m	1	**KEM34S41Z4LMF**
unibar M, 400A,ZElem. vertikal, 90° unt+oben,Wahl X,Y:0,360,60m, Z:0,141,25m	1	**KEM34S42B4LMF**
unibar M, 400A,ZElem. vertikal, 90° unt+oben,X+Y:0,36m, Wahl Z: 0,141,25m	1	**KEM34S42Z4LMF**
unibar M, 400A,ZElem. vertikal, 90° oben+unt,Wahl X,Y:0,360,60m, Z:0,141,25m	1	**KEM34S43B4LMF**
unibar M, 400A,ZElem. vertikal, 90° oben+unt,X+Y:0,36m, Wahl Z: 0,141,25m	1	**KEM34S43Z4LMF**

Z Form, 1000 A



KEM39S40B4LMF

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M,1000A,ZElem. vertikal,90° re+ li ,Wahl X,Y:0,360,60m, Z:0,261,25m	1	**KEM39S40B4LMF**
unibar M, 1000A,ZElem. vertikal, 90° rechts+links,X+Y:0,36m, Wahl Z: 0,261,25m	1	**KEM39S40Z4LMF**
unibar M,1000A,ZElem. vertikal,90° li+ re ,Wahl X,Y:0,360,60m, Z:0,261,25m	1	**KEM39S41B4LMF**
unibar M, 1000A,ZElem. vertikal, 90° links+rechts,X+Y:0,36m, Wahl Z: 0,261,25m	1	**KEM39S41Z4LMF**
unibar M,1000A,ZElem. vertikal, 90° unt+oben,Wahl X,Y:0,360,60m, Z:0,261,25m	1	**KEM39S42B4LMF**
unibar M, 1000A,ZElem. vertikal, 90° unt+oben,X+Y:0,36m, Wahl Z: 0,261,25m	1	**KEM39S42Z4LMF**
unibar M,1000A,ZElem. vertikal, 90° oben+unt,Wahl X,Y:0,360,60m, Z:0,261,25m	1	**KEM39S43B4LMF**
unibar M, 1000A,ZElem. vertikal, 90° oben+unt,X+Y:0,36m, Wahl Z: 0,261,25m	1	**KEM39S43Z4LMF**

- Schienenverteiler als bauartgeprüfte Niederspannungsschaltgerätekombination
- nach IEC/EN 61439-1/-6.
- Abmessung 68 x 167 mm bis 400 A oder 126 x 167 mm bis 1000 A.
- Bemessungsstrom 160 - 1000 A,
- Bemessungsstoßstromfestigkeit bis 55 kA
- Schutzart IP 54, IP55 mit Zusatzausrüstung
- Leiterart 5-Leiter-System L1, L2, L3, N, PE.
- Aluminiumleiter, vernickelt und verzinnt
- Farbe lichtgrau RAL 7035



KEM34S60N1LMF

T Stück, 400 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 400A, TStück vertikal, 90° nach unten	1	**KEM34S60N1LMF**
unibar M, 400A, TStück vertikal, 90° nach oben	1	**KEM34S61N1LMF**
unibar M, 400A, TStück horizontal, 90° nach links	1	**KEM34S62N1LMF**
unibar M, 400A, TStück horizontal, 90° nach rechts	1	**KEM34S63N1LMF**



KEM39S60N1LMF

T Stück, 1000 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 1000A, TStück, 90° nach unten	1	**KEM39S60N1LMF**
unibar M, 1000A, TStück vertikal, 90° nach oben	1	**KEM39S61N1LMF**
unibar M, 1000A, TStück horizontal, 90° nach links	1	**KEM39S62N1LMF**
unibar M, 1000A, TStück horizontal, 90° nach rechts	1	**KEM39S63N1LMF**

- Schienenverteiler als bauartgeprüfte Niederspannungsschaltgerätekombination
- nach IEC/EN 61439-1/-6.
- Abmessung 68 x 167 mm bis 400 A oder 126 x 167 mm bis 1000 A.
- Bemessungsstrom 160 - 1000 A,
- Bemessungsstoßstromfestigkeit bis 55 kA
- Schutzart IP 54, IP55 mit Zusatzausrüstung
- Leiterart 5-Leiter-System L1, L2, L3, N, PE.
- Aluminiumleiter, vernickelt und verzinnt
- Farbe lichtgrau RAL 7035

Flexible Richtungsänderung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
unibar M, 400A, Flexible Richtungsänderung	1	**KEM34S06R0LMF**
unibar M, 800A, Flexible Richtungsänderung	1	**KEM38S06R0LMF**



KEM34S06R0LMF

A.2

Seite

11 Ladestationen  618

12 Energiemanagement  634

13 Anschlusstechnik  644

14 Sicherungsmaterial  696

15 Leistungs- und Lasttrennschalter  814

16 Selektive Hauptleitungsschutzschalter  1050

17 Leitungsschutzschalter  1064

18 Fehlerstrom-/ Leitungsschutzschalter  1114

19 Fehlerstromschutzschalter  1132

20 AFDD-Brandschutzschalter  1160

Ladestationen
für Elektrofahrzeuge

Passgenaue Lösungen für jede Anwendung: Mit der E-Ladestation witty one bietet Hager den perfekten Einstieg in die Elektromobilität im Einfamilienhaus. Für ambitionierte Hausbesitzer empfehlen wir das Hager Energiemanagementsystem flow: Mit Energiespeicher, Energiemanagement Controller und der Ladestation witty plus bietet dieses System in Verbindung mit einer PV-Anlage einen hohen Autarkiegrad. Mit ihrem widerstandsfähigen Gehäuse, leistungsfähiger Technik und RFID-Freischaltung überzeugen die Hager Ladestationen witty link, witty share und witty park auch im halb-öffentlichen und öffentlichen Bereich.



11

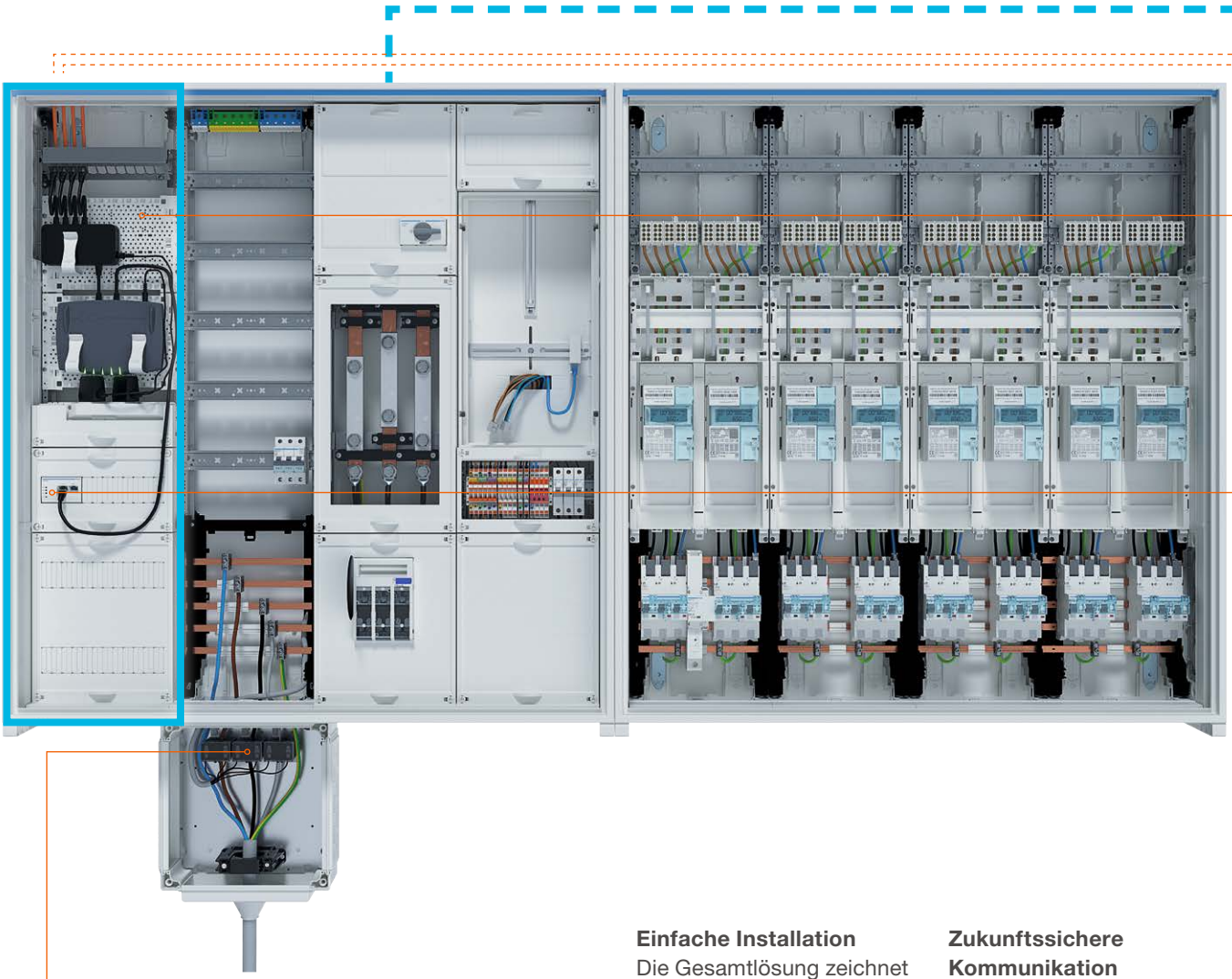
Seite

Systemlösung	620
Ladestationen	624
Zubehör für Ladestationen	627
Lastmanagement univers Z für Ladestationen witty share	632
Lademanagement	633

Systemlösung für flexible Stellplatzzuordnung mit wi

Die Gesamtlösung besteht aus allen notwendigen Komponenten zur Realisierung einer durchdachten und stabilen Ladeinfrastruktur. Natürlich kommen alle hierfür benötigten Komponenten aus einer Hand.

Technikzentrale univers Z /
Wandlerfelder univers N





Stromwandler
Ermöglicht die Messung im Vorzählerbereich.

Einfache Installation
Die Gesamtlösung zeichnet sich durch eine hohe Montage- und Bedienfreundlichkeit aus. Die Absicherungen der Ladestationen können entweder in einem Verteilerfeld oder in den Abgangskästen der Stromschiene unibar M platziert werden.

Zukunftssichere Kommunikation
Das System erfüllt den aktuellen Standard DIN ISO 15118 und ist über OCPP 1.6 kommunikations- und backendfähig. Daher ist es mit allen gängigen Abrechnungssystemen kompatibel und eignet sich hervorragend für Mieterstrommodelle oder die Verwaltung von Fuhrparks.

itty share



Stromschiene unibar M
Die Stromschiene ist platzsparend und zeichnet sich durch niedrige Brandlast und hohe elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) aus.

Ladestation
Eichrechtskonforme Ladestation witty share für flexible Stellplatzzuordnung.

Lastmanagementfeld
Bietet Platz für die Installation des Lastmanagers und der Netzwerkkomponenten.



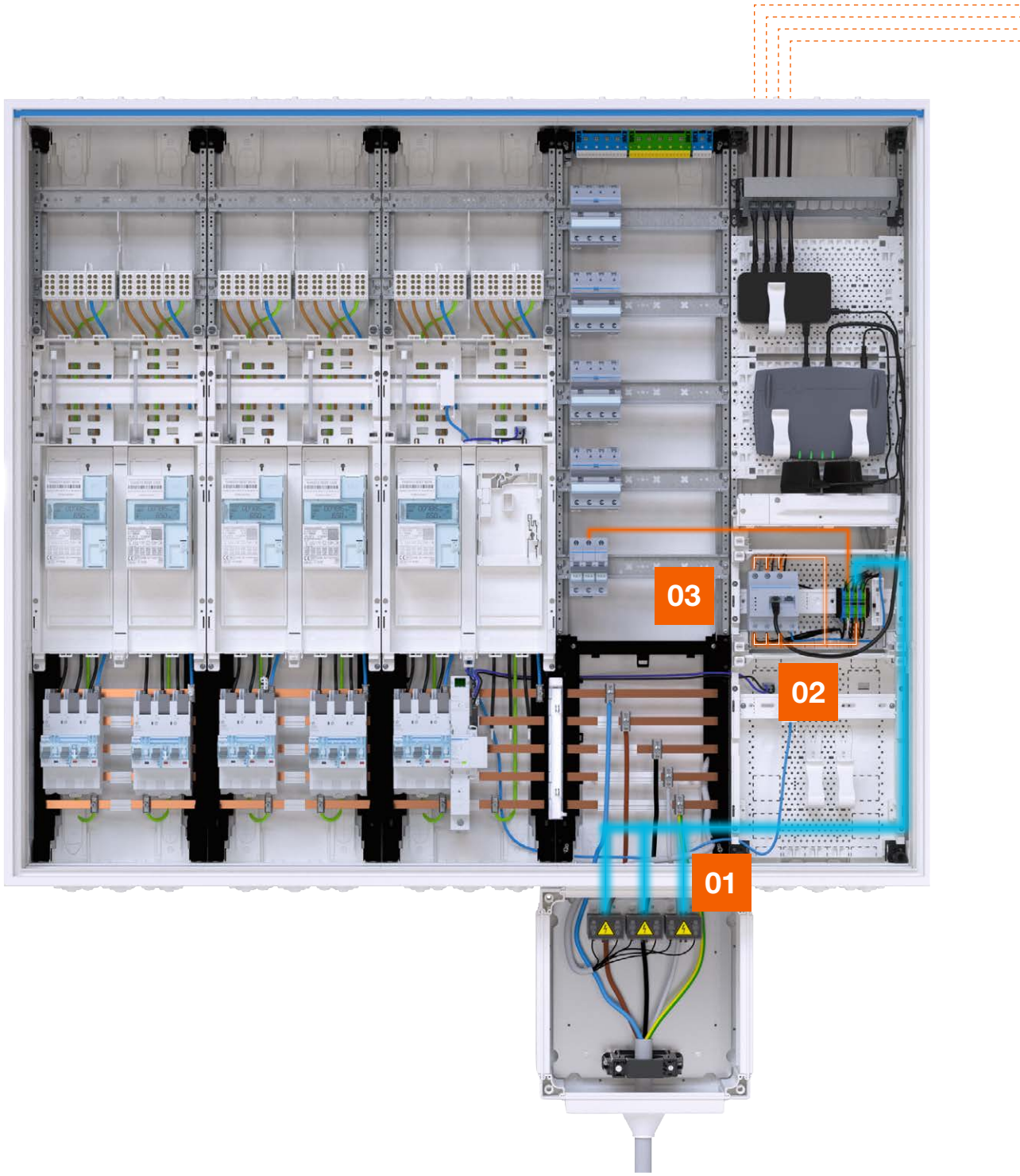
Lastmanager
Für statisches und dynamisches Lastmanagement.

- Ein Gesamtsystem mit abgestimmten Komponenten aus einer Hand
- Flexible Abrechnung und einfaches Monitoring
- Verbrauchsmessung direkt am Hausanschlusspunkt
- Einfache Installation und Inbetriebnahme
- Vernetzung mehrerer Ladestationen
- Kontakt mit nur einer Firma, Support von unseren Fachleuten aus den Technischen Service Centern, im Innendienst und aus unserer Technischen Schulung

hager.de/ladeinfrastruktur

Systemlösung
für feste Stellplatzzuordnu

Für die Montage können die bekannten Leitungsführungswege innerhalb der Technikzentrale genutzt werden. Dies hilft bei einer strukturierten Verdrahtung und einfachen Integration des Lastmanagementsystems.



ung mit witty pro



Leitungswege für den Lastmanager innerhalb der Technikzentrale

01
Sekundärleitung Wandler zu Reihenklemme:
Leitungsquerschnitt 6 x 2,5 mm² Cu bei maximaler Leitungslänge 2,5 m oder
Leitungsquerschnitt 6 x 4 mm² Cu bei maximaler Leitungslänge 4 m

02
Leitung Reihenklemme zu Lastmanager:
flexible Leitung H07V-K mindestens 1,5 mm²
(Querschnitt je nach verwendeter Leitung beim Spannungspfad)

03
Leitung Spannungspfad:
NYM-Leitung mindestens 5 x 1,5 mm²

hager.de/lastmanager

Eigenschaften:
- Ladestationen nach DIN EN 61851
- Für die Anwendung im privaten, halböffentlichen und öffentlichen Bereich
- Alle Ladestationen sind steuerbar nach §14a EnWG
- geeignet für den Außenbereich

Die Ladestationen witty one, witty plus und witty pro sind mit der Hager charge App (für Android und iOS erhältlich) kompatibel.



XVR111C

Ladestation witty one mit angeschlossenem Kabel

Abmessungen (H x B x T):	370 x 250 x 150 mm	Schutzart IP:	IP54
Anschluss-/Steckertyp:	Kabel 6,5 m	Stoßfestigkeit IK:	IK10
Anzahl der Ladepunkte:	1	Werkstoff:	Kunststoff
Betriebstemperatur:	-25 - 50 °C		
Frequenz:	50 - 60 Hz	**Eigenschaften:**	
Leistung pro Ladepunkte:	11 kW	- Ladestation für das Laden von Elektrofahrzeugen	
Montage:	Wandbefestigung		
Nennspannung:	230 - 400 V		
Nennstrom:	16 A		
Anzahl Phasen:	3		

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ladestation witty one 11kW Kabel 6,5m, RFID	1	**XVR111C**



XVR111S

Ladestation witty one mit Steckdose

Abmessungen (H x B x T):	370 x 250 x 150 mm	Schutzart IP:	IP55
Anschluss-/Steckertyp:	Typ 2S	Stoßfestigkeit IK:	IK10
Anzahl der Ladepunkte:	1	Werkstoff:	Kunststoff
Betriebstemperatur:	-25 - 50 °C		
Frequenz:	50 - 60 Hz	**Eigenschaften:**	
Leistung pro Ladepunkte:	11 kW	- Ladestation für das Laden von Elektrofahrzeugen	
Montage:	Wandbefestigung		
Nennspannung:	230 - 400 V		
Nennstrom:	16 A		
Anzahl Phasen:	3		

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ladestation witty one 11kW T2S Steckdose, RFID	1	**XVR111S**



XVL122C

Ladestation witty plus mit angeschlossenem Kabel

Abmessungen (H x B x T):	370 x 250 x 150 mm	Schutzart IP:	IP55
Anschluss-/Steckertyp:	Kabel 6,5 m	Stoßfestigkeit IK:	IK10
Anzahl der Ladepunkte:	1	Werkstoff:	Kunststoff
Betriebstemperatur:	-25 - 50 °C	Schnittstelle:	Modbus für EMC
Frequenz:	50 - 60 Hz	Zähler:	MID
Leistung pro Ladepunkte:	22 kW		
Montage:	Wandbefestigung	**Eigenschaften:**	
Nennspannung:	230 - 400 V	- Ladestation für das optimierte Laden von Elektrofahrzeugen bei PV-Strom-Erzeugung	
Nennstrom:	32 A		
Anzahl Phasen:	3		

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ladestation witty plus 22kW Kabel 6,5m, RFID	1	**XVL122C**
Ladestation witty solar II 22kW Kabel 6,5m RFID, incl. flow EMC	1	**XVL122CFL**

Ladestation witty plus mit Steckdose

Abmessungen (H x B x T):	370 x 250 x 150 mm	Schutzart IP:	IP55
Anschluss-/Steckertyp:	Typ 2S	Stoßfestigkeit IK:	IK10
Anzahl der Ladepunkte:	1	Werkstoff:	Kunststoff
Betriebstemperatur:	-25 - 50 °C	Schnittstelle:	Modbus für EMC
Frequenz:	50 - 60 Hz	Zähler:	MID
Leistung pro Ladepunkte:	22 kW		
Montage:	Wandbefestigung		
Nennspannung:	230 - 400 V		
Nennstrom:	32 A		
Anzahl Phasen:	3		

Eigenschaften:
- Ladestation für das optimierte Laden von Elektrofahrzeugen bei PV-Strom-Erzeugung



XVL122S

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ladestation witty plus 22kW T2S Steckdose, RFID	1	**XVL122S**
Ladestation witty solar II 22kW T2S Steckdose RFID, incl. flow EMC	1	**XVL122SFL**

Ladestation witty pro mit angeschlossenem Kabel

Abmessungen (H x B x T):	370 x 250 x 150 mm	Schutzart IP:	IP55
Anschluss-/Steckertyp:	Kabel 6,5 m	Stoßfestigkeit IK:	IK10
Anzahl der Ladepunkte:	1	Werkstoff:	Kunststoff
Betriebstemperatur:	-25 - 50 °C	Schnittstelle:	OCPP für Lastmanagement/Abrechnung
Frequenz:	50 - 60 Hz	Zähler:	MID
Leistung pro Ladepunkte:	22 kW		
Montage:	Wandbefestigung		
Nennspannung:	230 - 400 V		
Nennstrom:	32 A		
Anzahl Phasen:	3		

Eigenschaften:
- Ladestation für das Laden von Elektrofahrzeugen bei Anwendungen mit mehreren Ladestationen und begrenzt verfügbarer Leistung



XVL122CLM

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ladestation witty pro 22kW Kabel 6,5m, RFID	1	**XVL122CLM**

Ladestation witty pro mit Steckdose

Abmessungen (H x B x T):	370 x 250 x 150 mm	Schutzart IP:	IP55
Anschluss-/Steckertyp:	Typ 2S	Stoßfestigkeit IK:	IK10
Anzahl der Ladepunkte:	1	Werkstoff:	Kunststoff
Betriebstemperatur:	-25 - 50 °C	Schnittstelle:	OCPP für Lastmanagement/Abrechnung
Frequenz:	50 - 60 Hz	Zähler:	MID
Leistung pro Ladepunkte:	22 kW		
Montage:	Wandbefestigung		
Nennspannung:	230 - 400 V		
Nennstrom:	32 A		
Anzahl Phasen:	3		

Eigenschaften:
- Ladestation für das Laden von Elektrofahrzeugen bei Anwendungen mit mehreren Ladestationen und begrenzt verfügbarer Leistung



XVL122SLM

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ladestation witty pro 22kW T2S Steckdose, RFID	1	**XVL122SLM**



XEV1R22T2ER

Ladestation witty share

Abmessungen (H x B x T):	549 x 237 x 173 mm
Anschluss-/Steckertyp:	Typ 2S
Betriebstemperatur:	-25 - 50 °C
Frequenz:	50 - 60 Hz
Leistung pro Ladepunkte:	22 kW
Nennspannung:	230 - 400 V
Nennstrom:	32 A
Schutzart IP:	IP55
Stoßfestigkeit IK:	IK10
Werkstoff:	Kunststoff
Zähler:	Eichrechtskonform

Eigenschaften:
- Ladestation für das Laden von Elektrofahrzeugen bei Anwendungen mit mehreren Ladestationen und begrenzt verfügbarer Leistung und Abrechnung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ladestation witty share bis 22kW, OCPP für Lastmanagement, RFID, Eichrecht	1	**XEV1R22T2ER**



XEV653C

Ladestation witty park

Abmessungen (H x B x T):	760 x 355 x 202 mm
Leistung pro Ladepunkte:	22 kW
Nennspannung:	230 - 400 V
Nennstrom:	32 A
Produktfarbe:	Grau
Anzahl Ladepunkte:	2
Schutzart IP:	IP54
Stoßfestigkeit IK:	IK10
Werkstoff:	Edelstahl

Eigenschaften:
- Ladestation für das Laden von Elektrofahrzeugen bei Anwendungen mit mehreren Ladestationen und begrenzt verfügbarer Leistung mit zwei Ladepunkten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ladestation witty park 2x22kW M3-Steckdose und 2x1,3kW Schuko-Steckdose, RFID	1	**XEV653C**

Kabelträger für Ladestation

Abmessungen (H x B x T): 250 x 65 x 120 mm
Produktfarbe: Anthrazit
Werkstoff: Kunststoff

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelträger für Ladestation witty	1	**XEVA100**



XEVA100

Zubehörset witty one, plus, pro

Eigenschaften:
- Set mit allen Zubehöhren, die der witty one, plus und pro beiligen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zubehör-Set witty one, solar, pro	1	**XVS000**



XVS000

Standsäule witty park

Abmessungen (H x B x T): 760 x 350 x 175 mm
Belastbarkeit: 30 kg
Produktfarbe: Grau
Werkstoff: Edelstahl

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Standsäule eckig für Ladestation witty park, einfach bestückbar, Farbe anthrazit	1	**XEV426**

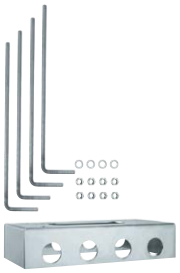


XEV426

Bodensockel für Standsäule XEVA426

Abmessungen (H x B x T): 400 x 175 x 20 mm
Belastbarkeit: 50 kg
Produktfarbe: Grau
Werkstoff: Edelstahl

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bodensockel für Standsäule XEVA426	1	**XEV428**



XEV428

Wandhalterung witty park

Abmessungen (H x B x T): 54 x 315 x 330 mm
Belastbarkeit: 30 kg
Werkstoff: Edelstahl

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wandhalterung für Ladestation witty park	1	**XEV427**



XEV427

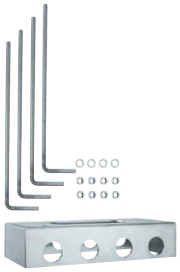


XEVA110

Standsäule witty share

Abmessungen (H x B x T):	760 x 350 x 175 mm
Belastbarkeit:	30 kg
Produktfarbe:	Grau
Werkstoff:	Edelstahl

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Standsäule eckig für Ladestation witty share/solar/start, einseitig bestückbar	1	**XEVA110**
Standsäule eckig für Ladestation witty share/solar/start, beidseitig bestückbar	1	**XEVA115**



XEVA140

Bodensockel Standsäule witty share

Abmessungen (H x B x T):	406 x 118 x 344 mm
Belastbarkeit:	100 kg
Werkstoff:	Edelstahl

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zubehör Bodensockel Standsäule XEVA11x	1	**XEVA140**



XEVA130

Standfuß witty share

Abmessungen (H x B x T):	1300 x 200 x 200 mm
Belastbarkeit:	20 kg
Werkstoff:	Edelstahl

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Standfuß rund für Ladest. witty einfach	1	**XEVA130**
Standfuß rund für Ladest. witty doppelt	1	**XEVA135**

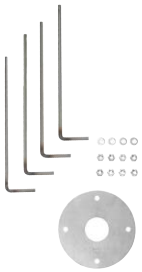


XEVA160

Bohrschablone für Standfuß XEVA13x

Abmessungen (H x B x T):	4 x 235 x 330 mm
Werkstoff:	Edelstahl

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bohrschablone für Standfuß XEVA13x	1	**XEVA160**



XEVA150

Bodensockel Standfuß witty share

Abmessungen (H x B x T):	125 x 240 x 410 mm
Belastbarkeit:	100 kg
Werkstoff:	Edelstahl

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zubehör für Bodensockel zu Standfuß XEVA13x	1	**XEVA150**

Standfuß für eine Ladestation witty one, plus, pro

HxBxT:	1280 x 280 x 157 mm
Gewicht:	12,256 kg
Werkstoff:	Stahl
Farbe:	Schwarz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel für eine Ladestation witty one, plus, pro	1	**XVA130**



XVA130

Standfuß zwei Ladestationen eine witty one, plus, pro

HxBxT:	1280 x 280 x 174 mm
Gewicht:	12,245 kg
Werkstoff:	Stahl
Farbe:	Schwarz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel für zwei witty one, plus, pro Ladestationen	1	**XVA135**



XVA135

Sockelverlängerung XVA13*

HxBxT:	810 x 180 x 80 mm
Gewicht:	2,210 kg
Werkstoff:	Stahl
Farbe:	Schwarz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockelverlängerung für XVA13*	1	**XVA137**



XVA137

Erdungskabel

Kabellänge:	10 m
Werkstoff:	Edelstahl

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsset für Standsäule XEVA11x	1	**XEVA116**

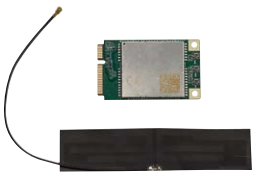


XEVA116

GSM-Karte witty share

Eigenschaften:
- Erweiterung für witty share für GSM/LTE Funktionen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ladestation Zubehör GSM/LTE Karte + Antenne für witty share	1	**XEVA280**



XEVA280

RFID- Karten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Set 20 RFID Karten für Standardnutzer	1	**XEVA400**
Set 3 RFID Karten für Administrator	1	**XEVA410**



XEVA400



XEVA731

Ladekabel für Ladestation

Eigenschaften:
- Ladekabel nach IEC 62196-2 für Hausladestationen
- mit Kupplung Typ 2, Fahrzeugseit) und Kupplung mit Typ 1 (Ladestationsseite)
- Hinweise: Leitung nur kompatibel mit Hager Ladestationen.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ladekabel Zubehör für Ladestationen M3T2/T2 20A 3P 5m	1	**XEVA731**
Ladekabel Zubehör für Ladestationen M3T2/T2 20A 3P 7,5m	1	**XEVA732**
Ladekabel Zubehör für Ladestationen M3T2/T2 32A 3P 5m	1	**XEVA733**
Ladekabel Zubehör für Ladestationen M3T2/T2 32A 3P 7,5m	1	**XEVA734**



XVS110

Dichtungsdeckel für witty one, plus, pro

Werkstoff: Kunststoff - Zubehör/Ersatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Dichtungsdeckel witty [Steckdose]	1	**XVS110**
Dichtungsdeckel für witty [Kabel]	1	**XVS111**



XVS120

Deckplatte schwarz für witty one, plus, pro

Werkstoff: Kunststoff - Zubehör/Ersatz
Farbe: Schwarz RAL 9011

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Deckplatte Graphitschwarz [Steckdose]	1	**XVS120**
Deckplatte Graphitschwartz [Kabel]	1	**XVS121**



XVS130

Deckplatte weiß für witty one, plus, pro

Werkstoff: Kunststoff - Zubehör/Ersatz
Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Deckplatte Verkehrsweiss [Steckdose]	1	**XVS130**
Deckplatte Verkehrsweiss [Kabel]	1	**XVS131**



XVS140

Montageplatte für witty one, plus, pro

Eigenschaften: - Zubehör/Ersatz
- Montageplatte zur Wandbefestigung witty one, solar, pro

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte für witty one, plus, pro	1	**XVS140**

HMI-Schnittstellenkarte für witty one

Eigenschaften:
- Schnittstellenkarte für witty one zum Verbinden der Ladestation mit der Benutzerschnittstelle im Deckel (LED, RFID)

- Zubehör/Ersatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
HMI-Schnittstellenkarte für witty	1	**XVS115**



XVS115

Steckdose M3T2S für witty one

Eigenschaften:
- Ersatzsteckdose für witty one mit Steckdose

- Zubehör/Ersatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdose M3T2S für witty	1	**XVS200**



XVS200

Befestigtes Kabel 6.5 m für witty one

Eigenschaften:
- Ersatzkabel für witty one mit Kabel

- Zubehör/Ersatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestigtes Kabel 6.5 m für witty	1	**XVS201**



XVS201

Kommunikationskarte mit RS485 für witty one

Eigenschaften:
- Optionale Kommunikationkarte mit RS485 für externen Zähler

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kommunikationskarte mit RS485	1	**XVA245**



XVA245

Stromzähler für PV-Überschussladen für witty one, plus

Eigenschaften:
- Zähler für PV-Optimierung für witty one, plus

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zähler zum PV-Laden von Ladestationen	1	**XVA630**



XVA630



U84LM

Kabelanschlusskasten

Abmessung (H x B xT):	324x307x149 mm
Anschlussart:	Schraubanschluss
IP-Klasse:	IP54
Schutzklasse:	Schutzklasse II
Farbe:	Reinweiß
Werkstoff:	Kunststoff

Eigenschaften:
- Kasten inkl. Montageplatte für Stromwandler BG 113
- 1 x Tulle M60 = 30 - 45 mm
- 1 x Kabelabfangschelle
- 2 x Flachflansch
- 1 x Buckelflansch
- 1 x Kragenflansch

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelanschl.k., universZ, 324x307x149mm	1	**U84LM**



ZU37LM5APZ2

Einbausatz für Lastmanagement Anwendungen

Eigenschaften:
- Höhe APZ-Raum 150 mm integriert im Multimediafeld unten
- abgeschottet und plombierbar
- inklusive RJ45-Buchse (ZZ45WAN2PP), Hutschiene (6PLE), Gerätehalter und Montageplatte
- Multimediafeld ausgestattet mit Patch-Panel, 3-fach Steckdose, Gerätehalter und Kabel-Halteklammern
- ZU37LM5APZ2, ZU59LM7APZ2: zur Realisierung des geforderten APZ-Raums nach AR4100:2019-04 zur Vorbereitung des Messsystems

Bezeichnung	Sammelschiene	VPE	Best.Nr.
EBS,univ.Z,1050mm,für LM,APZ,RfZ,MM,1-f.	keine	1	**ZU37LM5APZ2**
EBS,univ.Z,1050mm,für LM,SaS,RfZ,MM,1-f.	12x5 mm	1	**ZU37LM5ES2**
EBS,univ.Z,1350mm,für LM,APZ,RfZ,MM,1-f.	keine	1	**ZU59LM7APZ2**
EBS,univ.Z,1350mm,für LM,SaS,RfZ,MM,1-f.	12x5 mm	1	**ZU59LM7ES2**



ZY1255LM

Bestückungspakete für Lastmanagement Anwendungen

Sekundärleistung:	1 VA	Schutzart IP:	IP2X
Frequenz:	50 - 60 Hz	Montage:	auf DIN Schiene, Montageplatte
Betriebstemperatur:	-40 - 55 °C	Maximalstrom Sekundärseite:	5 A
Anschlussquerschnitt bei Leiter:	1.5 - 6 mm^2	Isolationsspannung:	Ui 3000 V

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bestückungspaket,für LM-Anw.,125/5A Wandler,LS-Schalter 3-pol. B 10A,Wandlerkl.	1	**ZY1255LM**
Bestückungspaket,für LM-Anw.,250/5A Wandler,LS-Schalter 3-pol. B 10A,Wandlerkl.	1	**ZY2505LM**
Bestückungspaket,für LM-Anw.,400/5A Wandler,LS-Schalter 3-pol. B 10A,Wandlerkl.	1	**ZY4005LM**

Lastmanager für Ladestationen lokal

Anzahl Eingangsstromkreise:	3
Anzahl Module:	4
Betriebstemperatur:	-25 - 55 °C
Eingangsspannung:	230 - 230 V
Frequenz:	50 - 60 Hz
Montage:	auf DIN Schiene
System Schnittstelle:	Ethernet
Schnittstelle für Abrechnungsdienstleister:	Nein

Eigenschaften:
- Lastmanager zur Steuerung von witty pro witty share und witty park

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lastmanager für Ladestationen lokal	1	**XEM510**



XEM510

Vernetztes Energiemanagement Controller flow R2

Anzahl Eingangsstromkreise:	3
Anzahl Module:	4
Betriebstemperatur:	-25 - 55 °C
Eingangsspannung:	230 - 230 V
Frequenz:	50 - 60 Hz
Montage:	auf DIN Schiene
System Schnittstelle:	Ethernet

Eigenschaften:
- Energiemanager zur Steuerung von witty plus

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Energiemanagement Controller flow R2	1	**XEM470**



XEM470

Vernetzter Lastmanager für Ladestationen mit OCPP

Anzahl Eingangsstromkreise:	3
Anzahl Module:	4
Betriebstemperatur:	-25 - 55 °C
Eingangsspannung:	230 - 230 V
Frequenz:	50 - 60 Hz
Montage:	auf DIN Schiene
System Schnittstelle:	Ethernet
Schnittstelle für Abrechnungsdienstleister:	Ja

Eigenschaften:
- Lastmanager zur Steuerung von witty pro witty share und witty park mit Anbindung an Abrechnungsdienste

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lastmanager für Ladestationen mit OCPP	1	**XEM520**



XEM520

Energiemanagement

Mit flow von Hager erhalten Sie ein vollständig aufeinander abgestimmtes Energiemanagement-System für Ein- und Zweifamilienhäuser. Das Herzstück ist immer der Energie-manager für die Technikzentrale, optional sind Ladestation witty plus und Energiespeicher flow.



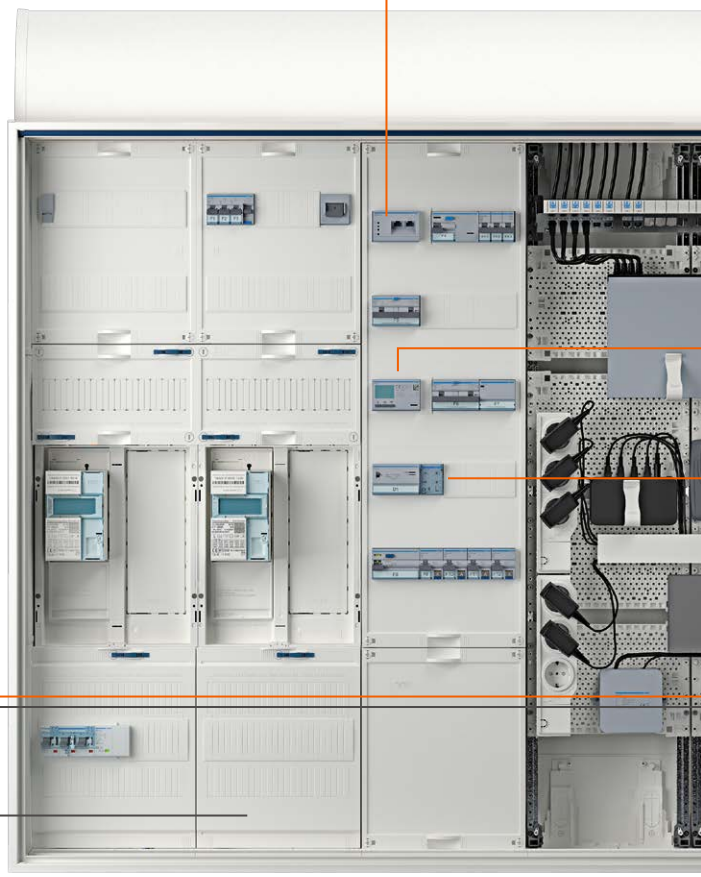
12

Seite

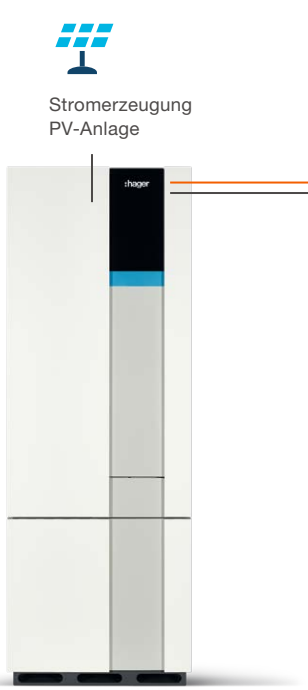
flow im Überblick	636
Energiemanagement flow	638
Zubehör für Energiemanagement flow	640

flow
im Überblick

Wir setzen auf ein optimales Zusammenspiel von Energiespeicher, Energiemanager und witty plus als **All-in-one-System.**



Technikzentrale
mit Energiemanager



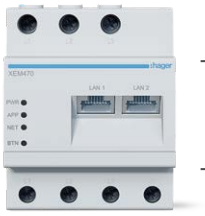
Energiespeicher

Stromerzeugung
PV-Anlage

Netzbezug/
Einspeisung

01
Energie speichern

Der flow Energiespeicher mit einer Kapazität von bis zu 19,5 kWh macht Nutzer eigener PV-Energie unabhängig. Die **erweiterbare Speicherkapazität,** die **Lade- und Entladeleistung** von 4,5 kW und die **Notstromversorgung** mit echtem 3-phasigem Ersatzstrom erlauben eine zuverlässige Energieversorgung.



Energiemanager

Ansteuerung über SG-Ready

Wärmepumpe

Ansteuerung über Modbus TCP

Heizstab

02
Energie managen

Der kompakte Energiemanager nimmt in der Technikzentrale wenig Platz in Anspruch und ist einfach **über die Cloud in Betrieb zu nehmen.** Alle Energieflüsse des Systems werden über **flow.hager.com** oder die **flow App für iOS und Android** anschaulich visualisiert. Bonus: Wärmepumpen können mittels SG-Ready integriert werden. Die intelligenten Heizstäbe von my-PV lassen sich ebenfalls mit nur drei Klicks einfach und schnell in das flow System integrieren.





03
Zusätzliche Verbraucher visualisieren

In das flow Energiemanagement System können bis zu sieben Modbus Zähler (ECR380D) integriert werden, um Großverbraucher wie Wärmepumpen oder Poolpumpen einzeln zu visualisieren. Damit lassen sich auch Ladestationen von Fremdherstellern in flow einbinden und die Energiewerte visualisieren.



04
Lasten managen

Mit dem Energieaktor HTC320H lassen sich Wärmepumpen, Klimaanlagen, Warmwasserspeicher oder auch Schwimmbadheizungen in flow einbinden. Der Energieaktor wird dabei in der Konfiguration als I/O-Gerät angelegt und kommuniziert mit dem Energiemanager über Modbus® RTU.

Klimaanlage

Daten-
kommunikation
über das
Heimnetzwerk



witty plus
XVL122C

05
Energie laden

Mit der Ladestation witty plus kann das E-Auto in verschiedenen Optimierungsmodi aus Überschuss- und Speicherstrom oder mit Netzunterstützung versorgt werden. Die **automatische Phasenumschaltung** sorgt für effizientes Laden mit eigens erzeugtem Strom. Die flow App bietet für witty plus die Lademodi-Einstellung, eine **Zeitplaner-Funktion** und den **Boost-Modus** für Laden mit maximaler Last, wenn es mal schnell gehen muss.

hager.de/flow

Speichern, managen, laden:

flow von Hager steht für intelligentes Energiemanagement. Das System bringt bei der fluktuierenden PV-Stromproduktion Erzeugung und Verbrauch in „Einklang“, indem es Energie vorausschauend speichert und den verschiedenen Verbrauchern bei Bedarf zur Verfügung stellt - beispielsweise nachts, wenn die Anlage keinen Strom erzeugt. Erzeugung, Verbrauch, Speicherung und Einspeisung werden dabei wirtschaftlich nach den Prioritäten Eigenverbrauch, Speicherung und Einspeisung gesteuert.



XVL122C

Ladestation witty plus mit angeschlossenem Kabel

Abmessungen (H x B x T):	370 x 250 x 150 mm	Stoßfestigkeit IK:	IK10
Anschluss-/Steckertyp:	Kabel 6,5 m	Werkstoff:	Kunststoff
Anzahl der Ladepunkte:	1	Schnittstelle:	Modbus für EMC
Betriebstemperatur:	-25 - 50 °C	Zähler:	MID
Frequenz:	50 - 60 Hz		
Leistung pro Ladepunkte:	22 kW		
Montage:	Wandbefestigung		
Nennspannung:	230 - 400 V		
Nennstrom:	32 A		
Anzahl Phasen:	3		
Schutzart IP:	IP55		

Eigenschaften:
- Ladestation für das optimierte Laden von Elektrofahrzeugen bei PV-Strom-Erzeugung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ladestation witty plus 22kW Kabel 6,5m	1	**XVL122C**
Ladestation witty solar II 22kW Kabel 6,5m RFID, incl. flow EMC	1	**XVL122CFL**



XVL122S

Ladestation witty plus mit Steckdose

Abmessungen (H x B x T):	370 x 250 x 150 mm	Stoßfestigkeit IK:	IK10
Anschluss-/Steckertyp:	Typ 2S	Werkstoff:	Kunststoff
Anzahl der Ladepunkte:	1	Schnittstelle:	Modbus für EMC
Betriebstemperatur:	-25 - 50 °C	Zähler:	MID
Frequenz:	50 - 60 Hz		
Leistung pro Ladepunkte:	22 kW		
Montage:	Wandbefestigung		
Nennspannung:	230 - 400 V		
Nennstrom:	32 A		
Anzahl Phasen:	3		
Schutzart IP:	IP55		

Eigenschaften:
- Ladestation für das optimierte Laden von Elektrofahrzeugen bei PV-Strom-Erzeugung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ladestation witty plus 22kW T2S Steckdose	1	**XVL122S**
Ladestation witty solar II 22kW T2S Steckdose RFID, incl. flow EMC	1	**XVL122SFL**

Die aktuellen Infos zum flow Energiespeicher erfahren Sie über unser Servicecenter Energiemanagement.

https://hager.de/beratung-em

Vernetztes Energiemanagement Controller flow R2

Anzahl Eingangsstromkreise:	3
Anzahl Module:	4
Betriebstemperatur:	-25 - 55 °C
Eingangsspannung:	230 - 230 V
Frequenz:	50 - 60 Hz
Montage:	auf DIN Schiene
System Schnittstelle:	Ethernet

Eigenschaften:
- Energiemanager zur Steuerung von witty plus



XEM470

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Energiemanagement Controller flow R2	1	**XEM470**

flow Energiezähler 3phasig, direkt 80A, MID

Anschluss-/Steckertyp:	Direktanschluss
Anschlussquerschnitt Zählerausgangsleitung:	33 - 33 mm^2
Anzahl Module:	4
Art des Impulsgebers:	Elektrisch
Betriebstemperatur:	-25 - 55 °C
Frequenz:	50 - 50 Hz
Geeignet für:	Bezug/Lieferung
Genauigkeitsklasse:	B
Messsystem:	Direktmessung
Montage auf DIN:	Schiene
Nennstrom:	80 A
Polart:	3P+N
S0 Impulsschnittstelle:	S0
Strommessbereich:	0.25 - 80.0 A

Eigenschaften:
- Energiezähler zur 4-Quadrantenmessung, Genauigkeitsklassen: Wirkenergie Class B nach DIN EN 50470-3, Wirkleistung Class 1 nach IEC 62053-21, Wirkleistung Class 1 nach IEC 61557-12 und Blindleistung Class 2 nach IEC 62053-23
- Zweirichtungszähler ist ab Werk MID zertifiziert



ECR380D

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Energiezähler 3ph,direkt 80A, MODBUS,MID	1	**ECR380D**
Energiezähler 3phasig,direkt 80A, S0,MID	1	**ECP380D**



HTC320H

KOM-Modul Modbus RTU 2 Ein-/2 Ausgänge

Betriebsspannung:	24 V	Lager-/Transporttemperatur:	-35 - 70 °C
Versorgungsspannungsart:	DC	Anschlussquerschnitt Digitalausgang:	1,50 - 1,50 mm²
Anzahl Module:	2	Schutzart:	IP 20
Betriebstemperatur:	-25 - 70 °C		

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
KOM-Modul Modbus RTU 2 Ein-/2 Ausgänge	1	**HTC320H**



TGA200

Bus Spannungsversorgung 24 V DC 1A Reiheneinbau (REG), 4 PLE

Spannungsversorgung	24 V DC 1A	Anzahl Module:	4
Ausgangsspannung:	24 V	Betriebstemperatur:	0 - 45 °C
Ausgangsstrom:	1000 mA	Frequenz:	50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme standby:	0,20 W	HxBxT:	90 x 72 x 64 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bus Spannungsversorgung 24 V DC 1A Reiheneinbau (REG), 4 PLE	1	**TGA200**



XVA130

Standfuß für eine Ladestation witty one, plus, pro

HxBxT:	1280 x 280 x 157 mm
Gewicht:	12,256 kg
Werkstoff:	Stahl
Farbe:	Schwarz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel für eine Ladestation witty one, plus, pro	1	**XVA130**



XVA135

Standfuß zwei Ladestationen eine witty one, plus, pro

HxBxT:	1280 x 280 x 174 mm
Gewicht:	12,245 kg
Werkstoff:	Stahl
Farbe:	Schwarz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockel für zwei witty one, plus, pro Ladestationen	1	**XVA135**



Sockelverlängerung XVA13*

HxBxT:	810 x 180 x 80 mm
Gewicht:	2,210 kg
Werkstoff:	Stahl
Farbe:	Schwarz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sockelverlängerung für XVA13*	1	**XVA137**

Dichtungsdeckel für witty one, plus, pro

Werkstoff: Kunststoff - Zubehör/Ersatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Dichtungsdeckel witty [Steckdose]	1	XVS110
Dichtungsdeckel für witty [Kabel]	1	XVS111



XVS110

Deckplatte schwarz für witty one, plus, pro

Werkstoff: Kunststoff - Zubehör/Ersatz
Farbe: Schwarz RAL 9011

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Deckplatte Graphitschwarz [Steckdose]	1	XVS120
Deckplatte Graphitschwartz [Kabel]	1	XVS121



XVS120

Deckplatte weiß für witty one, plus, pro

Werkstoff: Kunststoff - Zubehör/Ersatz
Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Deckplatte Verkehrsweiss [Steckdose]	1	XVS130
Deckplatte Verkehrsweiss [Kabel]	1	XVS131



XVS130

Montageplatte für witty one, plus, pro

Eigenschaften: - Zubehör/Ersatz
- Montageplatte zur Wandbefestigung witty one, solar, pro

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Montageplatte für witty one, plus, pro	1	XVS140



XVS140



XVS115

HMI-Schnittstellenkarte für witty one

Eigenschaften:
- Schnittstellenkarte für witty one zum Verbinden der Ladestation mit der Benutzerschnittstelle im Deckel (LED, RFID)

- Zubehör/Ersatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
HMI-Schnittstellenkarte für witty	1	**XVS115**



XVS200

Steckdose M3T2S für witty one

Eigenschaften:
- Ersatzsteckdose für witty one mit Steckdose

- Zubehör/Ersatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdose M3T2S für witty	1	**XVS200**



XVS201

Befestigtes Kabel 6.5 m für witty one

Eigenschaften:
- Ersatzkabel für witty one mit Kabel

- Zubehör/Ersatz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestigtes Kabel 6.5 m für witty	1	**XVS201**



XVA245

Kommunikationskarte mit RS485 für witty one

Eigenschaften:
- Kommunikationskarte für witty one

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kommunikationskarte mit RS485	1	**XVA245**



XVA630

Stromzähler für PV-Überschussladen für witty one, plus

Eigenschaften:
- Zähler für PV-Optimierung für witty one, plus

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
3ph-Zähler Ladestation-Dynamikmodulation	1	**XVA630**



XEVA400

RFID- Karten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Set 20 RFID Karten für Standardnutzer	1	**XEVA400**
Set 3 RFID Karten für Administrator	1	**XEVA410**

Anschlusstechnik

Schaffen Sie Verbindungen, die funktionieren. Und äußerst lange halten. Ob QuickConnect- oder Schraubklemmen, ob Sammelschienen- oder Zählersteckklemmen: Die Qualität muss stimmen, damit die installierte Anlage dauerhaft zuverlässig arbeitet. Wichtig ist auch, dass alle Komponenten zueinanderpassen und die Montage möglichst einfach von der Hand geht – auf beides können Sie sich bei unserer Einspeise- und Klemmtechnik verlassen.



13

Seite

Hauptleitungsabzweigklemmen	646
Reihenanschlussklemmen	652
Zählersteckklemme	653
Steuerleitungsklemmen	656
PE-, N- und Phasenklemmen, QuickConnect	657
PE- und N-Klemmen	659
Reihenklemmen, Stecktechnik	660
Reihenklemmen, Stecktechnik, Zubehör	664
Reihenklemmen, Schraubtechnik	667
Reihenklemmen, Schraubtechnik, Zubehör	670
Sammelschienenklemmen	673
Verteilerblöcke	679
Technik	682



KH35E

Hauptleitungsabzweigklemmen, 1-polig, anreihbar

Nennstrom: 100 A

Eigenschaften:
- Bemessungsspannung 400V AC
- Anschlussquerschnitt KH35E, L und N: 2 x 10mm² - 35mm² und 2 x 1,5mm² - 25mm²
- Anschlussquerschnitt KH35E8, L und N: 2 x 35 mm² und 6 x 1,5 mm² - 25 mm²
- Schrauben: Kombischlitz
- Drehmoment Hauptleitung: 10 - 35 mm² starr/mehrdrähtig 3,5 Nm
- Drehmoment Abzweigleitung: 1,5 - 25 mm² starr/mehrdrähtig 2,5 Nm
- Abmessung 43mm x 27mm
- Starre Rundleiter Cu / Mehrdrähtige Rundleiter Cu
- Die Klemmen können aneinander gesteckt werden.
- Montage auf Hutschiene

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Hauptl.Abzweigklemme 1p., 35mm², IP20,PE	55 mm	27 mm	37 mm	5	**KH35E**
Hauptl.Abzweigklemme 1p., 35mm², IP20,PE	55 mm	46 mm	37 mm	2	**KH35E8**
Hauptl.Abzweigklemme 1p., 35mm², IP20,L	55 mm	27 mm	37 mm	5	**KH35L**
Hauptl.Abzweigklemme 1p., 35mm², IP20,L	55 mm	46 mm	37 mm	2	**KH35L8**
Hauptl.Abzweigklemme 1p., 35mm², IP20,N	55 mm	27 mm	37 mm	5	**KH35N**
Hauptl.Abzweigklemme 1p., 35mm², IP20,N	55 mm	46 mm	37 mm	2	**KH35N8**



KH70B

Hauptleitungsabzweigklemmen, 1-polig, anreihbar

Nennstrom: 160 A

Eigenschaften:
- 1 Pol mit 4 Klemmstellen
- Zugang&Abgang: 2x70mm²
  0-70mm² Rundleiter Cu (eindrähtig oder mehrdrähig)
  6-50mm² Feindrähtig mit Aderendhülse
- Innensechskant SW4, Anzugsdrehmoment 4 Nm
- Die Klemmen können aneinander gesteckt werden.
- Montage auf Hutschiene

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Hauptl.Abzweigklemme 1p., 70mm², IP20,N	60 mm	32,8 mm	3	**KH70B**
Hauptl.Abzweigklemme 1p., 70mm², IP20,L	60 mm	32,8 mm	3	**KH70G**
Hauptl.Abzweigklemme 1p., 70mm², IP20,PE	60 mm	32,8 mm	3	**KH70GN**

Hauptleitungsabzweigklemmen, 3-polig, fingersicher

Nennstrom: 80 A

Eigenschaften:
- Berührungsschutz gemäß DGUV Vorschrift 3
- 3 Pole mit je 4 Klemmstellen
- massiv/mehrdrähtig: 1,5 bis 25 mm²
- feindrähtig (mit Hülse): 1,5 bis 16 mm²



KH23C

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Abzweigkl.,universZ,3P, 2x25/2x16mm²	65,9 mm	69,2 mm	45,5 mm	5	**KH23C**

Hauptleitungsabzweigklemmen, 4-polig, fingersicher

Nennstrom: 80 A

Eigenschaften:
- Berührungsschutz gemäß DGUV Vorschrift 3
- 4 Pole mit je 4 Klemmstellen
- massiv/mehrdrähtig: 1,5 bis 25 mm²
- feindrähtig (mit Hülse): 1,5 bis 16 mm²



KH24C

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Abzweigkl.,universZ,4P, 2x25/2x16mm²	65,9 mm	82,4 mm	43 mm	5	**KH24C**

Hauptleitungsabzweigklemmen, fingersicher

Nennstrom: 100 A

Eigenschaften:
- Berührungsschutz gemäß DGUV Vorschrift 3
- KH35L3: 3-polig mit je 4 Klemmstellen, 2 x 25, 2 x 25 mm²
- KH35A: 4-polig mit je 4 Klemmstellen, 2 x 25, 2 x 35 mm²



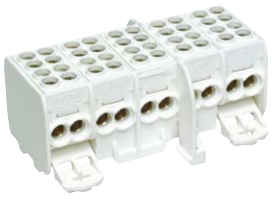
KH35A

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Hauptl.Abzweigklemme, 4p., 35mm²,IP20,	49 mm	96 mm	62 mm	1	**KH35A**
Hauptl.Abzweigklemme 3p., 35mm², IP20,L	55 mm	71 mm	37 mm	1	**KH35L3**

Hauptleitungsabzweigklemmen, 5-polig, fingersicher

Nennstrom: 80 A

Eigenschaften:
- Berührungsschutz gemäß DGUV Vorschrift 3
- 5 Pole mit je 4 Klemmstellen
- massiv/mehrdrähtig: 1,5 bis 25 mm²
- feindrähtig (mit Hülse): 1,5 bis 16 mm²



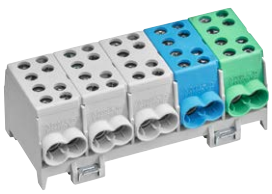
KH25C

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Abzweigkl.,universZ,5P, 2x25/2x16mm²	65,9 mm	102,4 mm		5	**KH25C**

Hauptleitungsabzweigklemmen, 5-polig, fingersicher

Nennstrom: 100 A

Eigenschaften:
- Berührungsschutz gemäß DGUV Vorschrift 3
- 5 Pole mit je 4 Klemmstellen
- 25 und 35 mm²



KH45A

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Hauptl.Abzweigklemme 5p., 35mm², IP20	38 mm	135 mm	53 mm	1	**KH45A**



K02SN

Hauptleitungsabzweigklemmen, 1-polig

Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 1,5 - 25mm²
Nennstrom: 80 A

Eigenschaften:
- Normen: DIN VDE 0603 Teil 2- Montage auf Hutschiene 35 mm (1+2-polig waagerecht, 4+5-polig waagerecht und senkrecht)
- Schraubenköpfe: +/-, PZ 2
- Messingklemmen

Abgänge:
- bei 25 mm²:
  16 mm² mehrdrähtig
  10 mm² feindrähtig

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Abzweigkl., 90SL,1-polig,80 A,1,5²-25mm²	52 mm	30 mm	49 mm	20	**K02SN**



K03SN

Hauptleitungsabzweigklemmen, 1-polig

Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 1,5 - 25mm²
Nennstrom: 80 A

Eigenschaften:
- Normen: DIN VDE 0603 Teil 2- Montage auf Hutschiene 35 mm (1+2-polig waagerecht, 4+5-polig waagerecht und senkrecht)
- Schraubenköpfe: +/-, PZ 2
- Messingklemmen

Abgänge:
- bei 25 mm²:
  16 mm² mehrdrähtig
  10 mm² feindrähtig

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Abzweigkl., 90SL, 1-polig,80 A,1,5-25mm²	52 mm	30 mm	49 mm	20	**K03SN**



K18SN

Hauptleitungsabzweigklemmen, 2-polig

Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 1,5 - 25mm²
Nennstrom: 80 A

Eigenschaften:
- Normen: DIN VDE 0603 Teil 2- Montage auf Hutschiene 35 mm (1+2-polig waagerecht, 4+5-polig waagerecht und senkrecht)
- Schraubenköpfe: +/-, PZ 2
- Messingklemmen

Abgänge:
- bei 25 mm²:
  16 mm² mehrdrähtig
  10 mm² feindrähtig

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Abzweigkl.,90SL, 2-polig, 80 A,1,5-25mm²	52 mm	60 mm	49 mm	10	**K18SN**



K28N

Hauptleitungsabzweigklemmen, 4-polig

Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 1,5 - 25mm²
Nennstrom: 80 A

Eigenschaften:
- Normen: DIN VDE 0603 Teil 2- Montage auf Hutschiene 35 mm (1+2-polig waagerecht, 4+5-polig waagerecht und senkrecht)
- Schraubenköpfe: +/-, PZ 2
- Messingklemmen

Abgänge:
- bei 25 mm²:
  16 mm² mehrdrähtig
  10 mm² feindrähtig

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Abzweigkl.,90SL, 4-polig,80 A, 1,5-25mm²	62 mm	119 mm	49 mm	5	**K28N**

Hauptleitungsabzweigklemmen, 4-polig



K29N

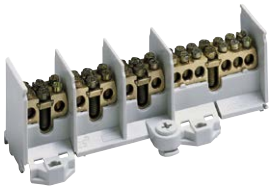
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 1,5 - 25mm²
Nennstrom: 80 A

Eigenschaften:
- Normen: DIN VDE 0603 Teil 2- Montage auf Hutschiene 35 mm (1+2-polig waagerecht, 4+5-polig waagerecht und senkrecht)
- Schraubenköpfe: +/-, PZ 2
- Messingklemmen

Abgänge:
- bei 25 mm²:
  16 mm² mehrdrähtig
  10 mm² feindrähtig

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Abzweigkl.,90SL, 4-polig,80 A, 1,5-25mm²	62 mm	119 mm	49 mm	5	**K29N**

Hauptleitungsabzweigklemmen, 4-polig



K37N

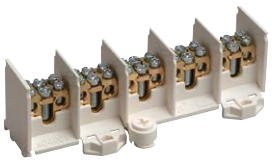
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 1,5 - 25mm²
Nennstrom: 80 A

Eigenschaften:
- Normen: DIN VDE 0603 Teil 2- Montage auf Hutschiene 35 mm (1+2-polig waagerecht, 4+5-polig waagerecht und senkrecht)
- Schraubenköpfe: +/-, PZ 2
- Messingklemmen

Abgänge:
- bei 25 mm²:
  16 mm² mehrdrähtig
  10 mm² feindrähtig

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Abzweigkl.,90SL, 5-polig,80 A, 1,5-25mm	62 mm	148 mm	49 mm	5	**K37N**

Hauptleitungsabzweigklemmen, 5-polig



K46N

Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 1,5 - 25mm²
Nennstrom: 80 A

Eigenschaften:
- Normen: DIN VDE 0603 Teil 2- Montage auf Hutschiene 35 mm (1+2-polig waagerecht, 4+5-polig waagerecht und senkrecht)
- Schraubenköpfe: +/-, PZ 2
- Messingklemmen

Abgänge:
- bei 25 mm²:
  16 mm² mehrdrähtig
  10 mm² feindrähtig

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Abzweigkl.,90SL, 5-polig,80 A, 1,5-25mm	62 mm	197 mm	49 mm	5	**K46N**



K01A

Berührungsschutzabdeckung

Eigenschaften:
- zum Aufschnappen
- K01A: für Klemmen K02SN, K03SN
- K10A: für Klemmen K18SN
- K20A: für Klemmen K28N, K29N
- K34A: für Klemmen K37N, K46N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckung,universZ,Haupteit.abzweigkl.	20	**K01A**
Abd. für Hauptabzweigkl.,universZ	10	**K10A**
Schutzkappe,universZ,90SL,für K28N, K29N	10	**K20A**
Schutzkappe,universZ,90SL,für K37N, K46N	10	**K34A**



K1LA

Befestigungslasche

Eigenschaften:
- für Hauptleitungsklemmen 25 mm²
- auf Schiene 12 x 2 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestig.lasche,universZ,f. Abzweigkl.	1	**K1LA**



K64

Hauptleitungsabzweigklemmen, 1-polig

Nennstrom: 100 A

Eigenschaften:
- 2 Abgänge je Pol

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Hauptl.Abzweigklemme, 1p.1x35mm²/2x25mm²	53 mm	56 mm	4	**K64**



K65

Hauptleitungsabzweigklemmen, 1-polig

Nennstrom: 100 A

Eigenschaften:
- 4 Abgänge je Pol

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Hauptl.Abzweigklemme, 1 p. 1x35²/4x25mm²	53 mm	56 mm	4	**K65**



K22

Hauptleitungsabzweigklemmen, 2-polig

Nennstrom: 100 A

Eigenschaften:
- je Pol mit 2 Abgängen 25 mm²

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Hauptl.Abzweigklemme, 2 p. 1x35²/2x25mm²	53 mm	77 mm	2	**K22**



K25A

Hauptleitungsabzweigklemmen, 2-polig

Nennstrom: 100 A

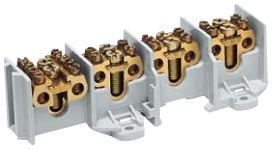
Eigenschaften:
- je Pol mit 4 Abgängen 25 mm²

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Hauptl.Abzweigklemme,2 p. 1x35²/4x25mm²	53 mm	77 mm	40 mm	2	**K25A**

Hauptleitungsabzweigklemmen, 4-polig

Nennstrom: 100 A

Eigenschaften:
- 3 Pole mit 2 Abgängen
- 1 Pole mit 4 Abgängen



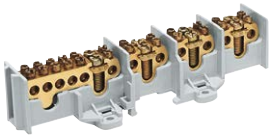
K65A

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Hauptl.Abzweigklemme,4 p.1x35^2-2/4x25mm^2	55 mm	148 mm	1	**K65A**

Hauptleitungsabzweigklemmen, 4-polig

Nennstrom: 100 A

Eigenschaften:
- 3 Pole mit 2 Abgängen
- 1 Pole mit 6 Abgängen



K66A

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Hauptl.Abzweigklemme,4 p.1x35^2-2/6x25mm^2	55 mm	191 mm	1	**K66A**

Brührungsschutzabdeckung

Eigenschaften:
- Länge 1 m
- für Klemmen K64, K65, K22, K25A, K65A, K66A



KZ064

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckung für Haupteitungsabzweigklemme	10	**KZ064**



KR15P

Durchgangsreihenklemmen für Aluminiumleiter

Eigenschaften:
- nach IEC 60947-7-1, zur direkten Aufnahme von sektorförmigen Alu-Leitern der Klasse 1 (α = 90°) nach DIN VDE 0276 Teil 603
- 1-polig
- lose
- Anzugs-Drehmoment 30 Nm

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Reihenanschlussklemme 35-150mm²	118,5 mm	31 mm	100 mm	1	**KR15P**
Reihenanschlussklemme 95-240mm²	132 mm	36 mm	100 mm	1	**KR24P**
Reihenanschlussklemme 25- 95mm²	97,6 mm	25 mm	82,8 mm	1	**KR95P**



K50AL

Anschlussklemmen für Al + Cu, 2,5 - 50 mm²

Eigenschaften:
- Anschlussklemmen nach IEC 60947-7-1, nur für den Anschluss von Rundleitern
- Anschluss entweder beidseitig Aluminium oder Kupfer, nicht gemischt
- Nennstrom Cu 160 A, Al 125 A
- Isolationsspannung 1000 VAC/DC
- Cu 2,5 - 50 mm², Al 6 - 50 mm²
- Anschlussdrehmoment 5 Nm bis 10 mm², 12 Nm ab 16 mm²
- Diese Anschlussklemmen nach IEC 60947-7-1 sind für den Anschluss von Rundleitern aus Aluminium und Kupfer geeignet

Bezeichnung	Höhe	Breite	VPE	Best.Nr.
Anschlussklemme Alu/Cu, 2,5mm²-50mm²,L	43 mm	18 mm	10	**K50AL**
Anschlussklemme Alu/Cu, 2,5mm²-50mm²,N	43 mm	18 mm	10	**K50AN**
Anschlussklemme Alu/Cu, 2,5mm²-50mm²,PE	43 mm	18 mm	10	**K50AE**



K150AL

Anschlussklemmen für Al + Cu, 25 - 150 mm²

Eigenschaften:
- Anschlussklemmen nach IEC 60947-7-1, nur für den Anschluss von Rundleitern
- Anschluss entweder beidseitig Aluminium oder Kupfer, nicht gemischt
- Nennstrom Cu 315 A, Al 250 A
- Isolationsspannung 1000 VAC/DC
- Cu und Al 25 - 150 mm²
- Anschlussdrehmoment 14 Nm bis 50 mm², 30 Nm ab 70 mm²

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Anschlussklemme Alu/Cu, 25-150mm²,L	49 mm	31 mm	84 mm	10	**K150AL**
Anschlussklemme Alu/Cu, 25-150mm²,N	54 mm	31 mm	84 mm	10	**K150AN**
Anschlussklemme Alu/Cu, 25-150mm²,PE	54 mm	31 mm	84 mm	10	**K150AE**



K240AL

Anschlussklemmen für Al + Cu, 35 - 240 mm²

Eigenschaften:
- Anschlussklemmen nach IEC 60947-7-1, nur für den Anschluss von Rundleitern
- Anschluss entweder beidseitig Aluminium oder Kupfer, nicht gemischt
- Nennstrom Cu 400 A, Al 315 A
- Isolationsspannung 1000 VAC/DC
- Cu und Al 35-240 mm²
- Anschlussdrehmoment 26 Nm bis 120 mm², 55 Nm ab 150 mm²

Bezeichnung	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Best.Nr.
Anschlussklemme Alu/Cu, 35-240mm²,L	65 mm	37 mm	106 mm	3	**K240AL**
Anschlussklemme Alu/Cu, 35-240mm²,N	65 mm	37 mm	106 mm	3	**K240AN**
Anschlussklemme Alu/Cu, 35-240mm²,PE	65 mm	37 mm	106 mm	3	**K240AE**

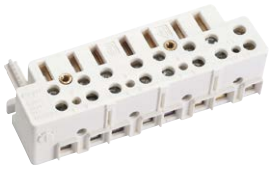
Zählersteckklemmen ermöglichen den Wechsel von KWh-Zählern, ohne dabei die Betriebsspannung nachgeschalteter Anlagen zu unterbrechen.

Die serienmäßige Sperrung der Zählersteckklemme von Hager verhindert eine unbefugte Unterbrechung der Stromversorgung.

Montage auf Zählerkreuz Anschlussquerschnitt:
- 25 mm² mehrdrähtig
- 16 mm² feindrähtig

Zählersteckklemme für Drehstromzähler

Klemmenquerschnitt:	25 mm²
Nennstrom:	63 A
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	400 V
Polanzahl:	4 P



KJ30S

Eigenschaften:
- Bemessungsstrom/-spannung: 63 A / AC 400 V
- Polzahl: 3+N
- sperrbar
- KJ30S: mit TRE/SG-Abgang
- KJ30T: ohne TRE/SG-Abgang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zählersteckkl.,universZ,Drehstrom 63A	5	**KJ30S**
Zählersteckkl.,universZ,Drehstrom 63A	5	**KJ30T**

Zählersteckklemme Wechselstrom

Klemmenquerschnitt:	25 mm²
Nennstrom:	63 A
Polanzahl:	2 P



KJ10S

Eigenschaften:
- Bemessungsstromspannung: 63 A / AC 230/400 V
- Polzahl: 1-N
- mit TRE/SG-Abgang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zählersteckkl.,universZ,Wechselstrom 63A	5	**KJ10S**



KJ05Z

Abdeckung, plombierbar mit Hartpapierschieber

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plombierhau., univers Z, für alle KJ30..	5	**KJ05Z**
Plombierhaube,univers Z, für KJ10S	10	**KJ04Z**



KJ02Z

Hartpapierschieber

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hartpapierschieber, univers Z, für KJ05Z	5	**KJ02Z**
Hartpapierschieber, univers Z, für KJ04Z	5	**KJ06Z**



KJ03Z

Steckstifte

Nennstrom: 63 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckerstifte f. ZSK,7x45mm,Drehstrom	1	**KJ03Z**
Steckerstifte f. ZSK,3 Stck, 40mm,1~AC	1	**KJ01Z**



KJ10Z

Entspannungsgriff zur Zähler-Montage/-Demontage

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
EntspannungsgriffuniversZ,für ZSK 3~	1	**KJ10Z**



KJ31S

Zählersteckklemme mit Plombierdeckel und Hartpapierschieber

Klemmenquerschnitt: 50 mm^2
Nennstrom: 100 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zählersteckkl.,universZ, 100A, mit Abd.	1	**KJ31S**



KJ37Z

Plombierdeckel mit Hartpapierschieber

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Plombierhaube,univers Z, für alle KJ31..	1	**KJ37Z**

Drehstromsteckerstifte

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckerstifte, universZ, für ZSK 100A	1	**KJ31Z1**
Steckerstifte,universZ,für ZSK, 7St.,fl.	1	**KJ31Z2**
Steckerstifte,universZ,für ZSK, 7St.,st.	1	**KJ31Z4**



KJ31Z1

Anschlusssatz für Zählerschrank

Eigenschaften:
- zum Umrüsten von 63 A auf 100 A Direktmessung

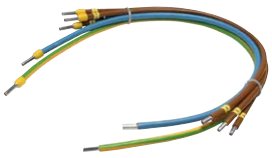
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Best.-Paket,univ.Z. 25^2 von 63A auf 100A	1	**ZY100**



ZY100

Zu- und Abgangskabelbaum

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zugangskabelb.,universZ,25 mm^2,4P.	20	**Y873A**
Abgangskabelb.,universZ,25 mm^2,5P.	20	**Y883F**



Y883F



K53

Steuerleitungsklemmen bis 6 mm² mit Drahtschutz

Eigenschaften:
- für senkrechte und waagerechte Montage
- Schnellbefestigung 35 mm
- K54K mit Plombierhaube

Polanzahl	Anschlussquerschnitt Steuerleitung massiv	VPE	Best.Nr.
7 P	1 / 6 mm²	20	**K53**
7 P	1 / 6 mm²	6	**K54K**



KT07B

Steuerleitungsklemmen

Eigenschaften:
- zum Einbau in Anschlussräume

Polanzahl	Anschlussquerschnitt Steuerleitung massiv	VPE	Best.Nr.
3 P	1,5 / 4 mm²	10	**KT03A**
7 P	1 / 2,5 mm²	10	**KT07B**



K55A

Steuerleitungsklemmen als schraubloser Reihenklemmen-Block 2,5 mm²

Eigenschaften:
- pro Pol 4-Leiteranschluss
- Frontverdrahtung durch Stecktechnik
- 7-polig für Hutschiene 35 x 7,5/15 mm

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Steuerleit.kl., univers Z, 7x2,5 mm²	7 P	20	**K55A**

N-Klemmblöcke

Bezeichnung	Breite in TE	Breite	VPE	Best.Nr.
Klemmen,QC,N,6Klemmstellen	1 mm	30 mm	1	**KN06N**
Klemmen,QC,N,10Klemmstellen	1,5 mm	45 mm	1	**KN10N**
Klemmen,QC,N,14Klemmstellen	2 mm	60 mm	1	**KN14N**
Klemmen,QC,N,18Klemmstellen	2,5 mm	75 mm	1	**KN18N**
Klemmen,QC,N,22Klemmstellen	3 mm	90 mm	1	**KN22N**
Klemmen,QC,N,26Klemmstellen	3,5 mm	105 mm	1	**KN26N**



KN06N

Steckbrücke für N-Klemmblöcke, blau

Eigenschaften:
- zum Verbinden der N-Klemmblöcke
- 1 Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmen,QC,N,Steckbrücken	1	**KN99N**



KN99N

PE-Klemmblöcke

Bezeichnung	Breite in TE	Breite	VPE	Best.Nr.
Klemmen,QC,PE,6Klemmstellen	1 mm	30 mm	1	**KN06E**
Klemmen,QC,PE,10Klemmstellen	1,5 mm	45 mm	1	**KN10E**
Klemmen,QC,PE,14Klemmstellen	2 mm	60 mm	1	**KN14E**
Klemmen,QC,PE,18Klemmstellen	2,5 mm	75 mm	1	**KN18E**
Klemmen,QC,PE,22Klemmstellen	3 mm	90 mm	1	**KN22E**
Klemmen,QC,PE,26Klemmstellen	3,5 mm	105 mm	1	**KN26E**



KN14E

Steckbrücke für PE-Klemmblöcke, grün

Eigenschaften:
- zum Verbinden der PE-Klemmblöcke
- 1 Satz = 10 Stück

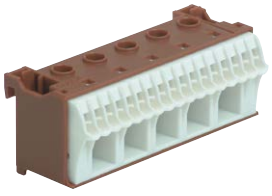
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmen,QC,PE,Steckbrücken	1	**KN99E**



KN99E

Phasen-Klemmblöcke

Bezeichnung	Breite in TE	Breite	VPE	Best.Nr.
Klemmen,QC,L,6Klemmstellen	1 mm	30 mm	1	**KN06P**
Klemmen,QC,L,10Klemmstellen	1,5 mm	45 mm	1	**KN10P**
Klemmen,QC,L,14Klemmstellen	2 mm	60 mm	1	**KN14P**
Klemmen,QC,L,18Klemmstellen	2,5 mm	75 mm	1	**KN18P**
Klemmen,QC,L,22Klemmstellen	3 mm	90 mm	1	**KN22P**
Klemmen,QC,L,26Klemmstellen	3,5 mm	105 mm	1	**KN26P**



KN22P

Steckbrücke für Phasen-Klemmblöcke, braun

Eigenschaften:
- zum Verbinden der Phasen-Klemmblöcke
- 1 Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmen,QC,L,Steckbrücken	1	**KN99P**



KN99P



VZ711

Klemmenträger für volta/ vector

Breite installiertes Produkt: 270 mm

Eigenschaften:
- bestückbare Teilungseinheit pro Träger: 8

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenträger,volta,QC-Klemme	1	**VZ711**



UZ00K1

Klemmenträger für univers Z

Breite installiertes Produkt: 195 mm

Eigenschaften:
- bestückbare Teilungseinheit pro Träger: 6,5

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenträger, univers, QuickConnect	1	**UZ00K1**



VZ710

Klemmenträger für UP- und HW-Feldverteiler

Eigenschaften:
- bestückbare Teilungseinheit pro Träger: 10,5

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenträger,golf,VB FD, für QC-Klemme	1	**VZ710**



KN00A

Universaladapter

Breite installiertes Produkt: 105 mm

Der Universaladapter ermöglicht die Montage der QuickConnect-Klemme auf der Hutschiene in waagerechter und senkrechter Einbaulage, des Weiteren auf Montageplatte und auf Metallsteg 12 x 2 mm.

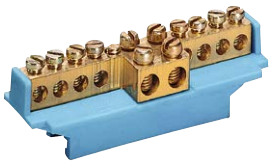
Eigenschaften:
- bestückbare Teilungseinheit pro Träger: 3,5

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenträger,QC,Uni-Adapter	1	**KN00A**

PE- und N-Klemmen

Eigenschaften:
- Montage nur auf Schiene 12 x 2 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Messingkl., NZ-Zählertafel, PE, 10 Klemm	20	**KM10E**
Messingkl., NZ-Zählertafel, N, 10 Klemms	20	**KM10N**



KM10N

PE-Klemmen

Eigenschaften:
- mit Schnellbefestigung für Hutschienen 35 mm, 12 x 2 mm Schiene
- für den seitlichen Einbau im AP-Verteiler volta

Hinweis:
KM17E, KM25E: zur Hutschienenmontage 2 x KZ060 bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Messingkl., NZ-Zählertafel, PE, 6 Klemms	20	**KM06E**
Messingkl., NZ-Zählertafel, PE, 7 Klemms	50	**KM07E**
Messingkl., NZ-Zählertafel, PE, 11 Klemm	20	**KM11E**
Messingkl., NZ-Zählertafel, PE, 13 Klemm	20	**KM13E**
Messingkl., NZ-Zählertafel, PE, 17 Klemm	20	**KM17E**
Messingkl., NZ-Zählertafel, PE, 25 Klemm	20	**KM25E**



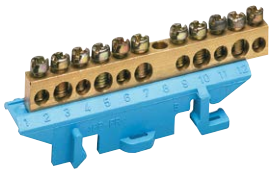
KM07E

N-Klemmen

Eigenschaften:
- mit Schnellbefestigung für Hutschienen 35 mm, 12 x 2 mm Schiene
- für den seitlichen Einbau im AP-Verteiler volta

Hinweis:
KM17N, KM25N: zur Hutschienenmontage 2 x KZ060 bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Messingkl., NZ-Zählertafel, N, 6 Klemmst	20	**KM06N**
Messingkl., NZ-Zählertafel, N, 7 Klemmst	50	**KM07N**
Messingkl., NZ-Zählertafel, N, 11 Klemms	20	**KM11N**
Messingkl., NZ-Zählertafel, N, 13 Klemms	20	**KM13N**
Messingkl., NZ-Zählertafel, N, 17 Klemms	20	**KM17N**
Messingkl., NZ-Zählertafel, N, 25 Klemms	20	**KM25N**



KM11N

Zusatz-N-Klemmen

Eigenschaften:
- 1 x 4 fingersicher
- zum Einstecken im Auf- und Unterputzverteiler bzw. auf Hutschiene aufschnappbar
- zur getrennten Verdrahtung der Neutralleiter
- beim Einsatz mehrerer FI-Schutzschalter, 1,5 mm^2 bis 4 mm^2
- 1 Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmen,Volta,QuickConnect,FI	1	**VZ455N**
Klemmen,volta,QuickConnect,FI,für Huts.	1	**VZ456N**



VZ455N

Feder für PE-/ N-Klemmen

Eigenschaften:
- zur waagerechten Hutschienenmontage (35 mm) der PE-/N-Klemmen
- 1 Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schnellbefestigungsfeder,10St,20mm breit	1	**KZ060**



KZ060

Schrauben für PE-/ N-Klemmen

Eigenschaften:
- zur Befestigung der PE-/N-Klemmen auf Montageplatte
- Satz = 10 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zylinder-Blechschraube 3,5x12,0 +/- PZ1	1	**KZ062**



KZ062

- geeignet für massive, mehrdrahtige und feindrahtige Leiter
- für Hutschienen in allen Abmessungen nach DIN 50022 geeignet
- einheitliche Baumaße verringern Zubehör
- wartungsfrei und vibrationssicher
- lastabhängige und thermisch bedingte Setz- und Fließverhalten der angeschlossenen Leiter werden durch die Zugfedertechnik ausgeglichen.



KYA02LH

Phasen-Durchgangsklemmen, Baureihe „Installationsverteiler“

Eigenschaften:
- 800 V
- 8 KV / 3
- Farbe: grau
- schräg angeordnete Klemmstellen zur einfacheren Verdrahtung mit massiven Leitern
- Folgende Reihenklemmen erreichen, bei Einhaltung der angegebenen Abisolierlänge, die Luft- und Kriechstrecken für eine Bemessungsspannung nach VDE0110/ 01.89 von 1000 V / 8 kV / 3 : KYA04LH2, KYA04LH3, KYA04LH4, KYA10LH2, KYA16LH2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Durchgangsklemme 2, 5mm²-Phase, 800V-24A, Stecktechnik	100	**KYA02LH**
Durchgangsklemme 4mm²-Phase, 800V-32A, Stecktechnik	100	**KYA04LH**
Durchgangsklemme-Phase 10mm², 800V-57A, Stecktechnik	50	**KYB10LH**
Durchgangsklemme-Phase 16mm², 800V-76A, Stecktechnik	20	**KYB16LH**



KYA02LH3

Phasen-Durchgangsklemmen, Baureihe „Schaltanlagen“

Eigenschaften:
- 800 V
- 8 KV / 3
- Farbe: grau
- durchgängig zweikanaliges Brückensystem

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Durchgang-Phase 2,5mm²,800V/24A,2Anschl.	100	**KYA02LH2**
Durchgang-Phase 2,5mm²,800V/24A,3Anschl.	100	**KYA02LH3**
Durchgang-Phase 2,5mm²,800V/24A,4Anschl.	100	**KYA02LH4**
Durchgang-Phase 4mm²,800V/32A, 2Anschl.	100	**KYA04LH2**
Durchgang-Phase 4mm²,800V/32A, 3Anschl.	100	**KYA04LH3**
Durchgang-Phase 4mm²,800V/32A,4mmAnschl.	100	**KYA04LH4**
Durchgang-Phase 6mm²,800V/41A, 2Anschl.	50	**KYA06LH2**
Durchgang-Phase 10mm²,800V/57A, 2Anschl.	50	**KYA10LH2**
Durchgang-Phase 16mm²,800V/76A, 2Anschl.	50	**KYA16LH2**



KYA02NH

N-Durchgangsklemme, Baureihe „Installationsverteiler“

Eigenschaften:
- 800 V
- 8 KV / 3
- Farbe: blau
- schräg angeordnete Klemmsteller zur einfacheren Verdrahtung mit massiven Leitern
- Folgende Reihenklemmen erreichen, bei Einhaltung der angegebenen Abisolierlänge, die Luft- und Kriechstrecken für eine Bemessungsspannung nach VDE0110/ 01.89 von 1000 V / 8 kV / 3 : KYA04NH2, KYA04NH3, KYA04NH4, KYA10NH2, KYA16NH2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Durchgangsklemme 2, 5mm²-Neutral, 800V-24A, Stecktechnik	100	**KYA02NH**
Durchgangsklemme 4mm²-Neutral, 1000V-32A, Stecktechnik	100	**KYA04NH**
Durchgangsklemme-Neutral 10mm², 1000V-57A, Stecktechnik	50	**KYB10NH**
Durchgangsklemme-Neutral 16mm², 800V-76A, Stecktechnik	20	**KYB16NH**

N-Durchgangsklemme, Baureihe „Schaltanlagen“

Eigenschaften:
- 800 V
- 8 KV / 3
- Farbe: blau
- durchgängig zweikanaliges Brückensystem

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Durchgang-Neutral2,5mm^2,800V/24A,2Anschl	100	**KYA02NH2**
Durchgang-Neutral2,5mm^2,800V/24A,3Anschl	100	**KYA02NH3**
Durchgang-Neutral2,5mm^2,800V/24A,4Anschl	100	**KYA02NH4**
Durchgang-Neutral 4mm^2,800V/32A,2Anschl.	100	**KYA04NH2**
Durchgang-Neutral 4mm^2,800V/32A,3Anschl.	100	**KYA04NH3**
Durchgang-Neutral4mm^2,800V/32A,4mmAnschl	100	**KYA04NH4**
Durchgang-Neutral 6mm^2,800V/41A,2Anschl.	50	**KYA06NH2**
Durchgang-Neutral 10mm^2,800V/57A,2Anschl	50	**KYA10NH2**
Durchgang-Neutral 16mm^2,800V/76A,2Anschl	50	**KYA16NH2**


KYA02NH2

Schutzleiterklemmen, Baureihe „Installationsverteiler“

Eigenschaften:
- Farbe: grün/ gelb
- schräg angeordnete Klemmstellen zur einfacheren Verdrahtung mit massiven Leitern

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schutzleiterklemme 2,5mm^2 , Stecktechnik	100	**KYA02E**
Schutzleiterklemme 4mm^2, Stecktechnik	100	**KYA04E**
Schutzleiterklemme 10mm^2, Stecktechnik	50	**KYB10E**
Schutzleiterklemme 16mm^2, Stecktechnik	20	**KYB16E**


KYA02E

Schutzleiterklemmen, Baureihe „Schaltanlagen“

Eigenschaften:
- Farbe: grün/ gelb
- durchgängig zweikanaliges Brückensystem

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schutzleiterklemme 2,5mm^2 , 2 Anschlüsse, Stecktechnik	100	**KYA02E2**
Schutzleiterklemme 2,5mm^2 , 3 Anschlüsse, Stecktechnik	100	**KYA02E3**
Schutzleiterklemme 2,5mm^2 , 4 Anschlüsse, Stecktechnik	100	**KYA02E4**
Schutzleiterklemme 4mm^2 , 2 Anschlüsse, Stecktechnik	100	**KYA04E2**
Schutzleiterklemme 4mm^2, 3 Anschlüsse, Stecktechnik	100	**KYA04E3**
Schutzleiterklemme 4mm^2, 4 Anschlüsse, Stecktechnik	100	**KYA04E4**
Schutzleiterklemme 6mm^2, 2 Anschlüsse, Stecktechnik	50	**KYA06E2**
Schutzleiterklemme 10mm^2, 2 Anschlüsse, Stecktechnik	50	**KYA10E2**
Schutzleiterklemme 16mm^2, 2 Anschlüsse, Stecktechnik	50	**KYA16E2**


KYA02E2

N-Trennklemmen

Eigenschaften:
- Farbe: blau
- mit Trennschlitten zur Neutralleitertrennung über Sammelschienen 10 x 3 mm
- Anschluss für massive Leiter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
N-Trennklemme 4mm^2, Trennung über N-Sammelschiene, Stecktechnik	100	**KYA04ND**
N-Trennklemme für N-SaS 16mm^2, 1 Anschlüsse, Stecktechnik	20	**KYB16ND**


KYA04ND



KYA02I3

Dreileiter-Klemmen mit Trennschlitten

Eigenschaften:
- mit Trennschlitten zur Neutralleitertrennung über Sammelschienen 10 x 3 mm
- für Phase-, N- und PE
- 400 V / 4 KV / 3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
1xDurchg. L/1xN-Trennung/ 1xPE, 2,5mm^2	50	**KYA02I3**



KYA02I1

Dreileiter-Klemmen

Eigenschaften:
- N-Trennung über Schalttrennung
- für Phase-, N- und PE
- 400 V / 4 KV / 3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
1xDurchg. L/1xMessertrennung/1xPE,2,5mm^2	50	**KYA02I1**



KYA02I2

Dreileiter-Klemmen ohne N-Trennung

Eigenschaften:
- ohne Neutralleitertrennung
- für Phase-, N- und PE
- 400 V / 4 KV / 3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
1xDurchg. L/ 1xDurchg.N / 1xPE, 2,5mm^2	50	**KYA02I2**



KYA02I4

Ergänzungsklemmen

Eigenschaften:
- für Phase
- 2-polig bzw. 2-polig + PE
- 400 V / 6 KV / 3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
2x Durchgang L, 2,5mm^2	50	**KYA02I4**
2x Durchg L /1x PE / 2,5mm^2	50	**KYA02I5**



KYA02NP

Durchgangsklemmen-Plug-In

Eigenschaften:
- 500 V / 32 A
- 8 kV /3
- Durchgangsklemmen mit zusätzlichem Plug-In-Abgang zur flexiblen Erweiterung des Systems über die Steckverbinder KWP02*
- geeignet für Prüfstecker KWP000T
- schnelles Austauschen von Baugruppen im Fehlerfall
- schnelle steckbare in Betriebnahme von komplexen Anlagen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Durchgangsklemme 2, 5mm^2-Neutral, 800V-24A mit plug-In Kontakt	100	**KYA02NP**

Steckverbinder

Eigenschaften:
- 500 V / 32 A
- 8kV /3



KWP02LN

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckverbinder 2,5mm², Links, Neutral	10	**KWP02LN**
Steckverbinder 2,5mm², Links, Schutzleiter	10	**KWP02LE**
Steckverbinder 2,5mm², Mitte, Phase	10	**KWP02ML**
Prüfstecker, modular anreihbar	10	**KWP000T**

Messertrennklemme

Eigenschaften:
- 630 V / 20 A
- 6 kV /3
- Farbe: grau



KYA02KD

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Messertrennklemme 2,5mm²,630V-20A,grau, Stecktechnik	100	**KYA02KD**

Durchgangsklemme 2 x 2

Eigenschaften:
- 800 V / 32 A
- 8 kV /3
- Farbe: schwarz
- 2 gebrückte Klemmstellen je Klemmenseite



KYA04HIB

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Durchgangsklemme 4mm², 2x2gebrückt, Stecktechnik	100	**KYA04HIB**



KWE18B

Endplatten-Durchgangsklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endplatte für KYA02LH, KYA04LH	10	**KWE18G**
Endplatte für KYA02NH, KYA04NH	10	**KWE18B**
Endplatte für KYA02E, KYA04E	10	**KWE18GR**
Endplatte für KXA10LH	10	**KWE05G**
Endplatte für KXA10NH	10	**KWE05B**
Endplatte für KXA16LH	10	**KWE06G**
Endplatte für KXA16NH	10	**KWE06B**
Endplatte für KYA02LH2	10	**KWE07G**
Endplatte für KYA02NH2	10	**KWE07B**
Endplatte für KYA02EH2	10	**KWE07GR**
Endplatte für KYA02LH3, KYA02KD	10	**KWE08G**
Endplatte für KYA02NH3,KYA02NP	10	**KWE08B**
Endplatte für KYA02EH3	10	**KWE08GR**
Endplatte für KYA02LH4	10	**KWE09G**
Endplatte für KYA02NH4	10	**KWE09B**
Endplatte für KYA04LH2	10	**KWE12G**
Endplatte für KYA04NH2	10	**KWE12B**
Endplatte für KYA04EH2	10	**KWE12GR**
Endplatte für KYA04LH3	10	**KWE13G**
Endplatte für KYA04NH3	10	**KWE13B**
Endplatte für KYA04LH4, KYA04HIB	10	**KWE11G**
Endplatte für KYA04NH4	10	**KWE11B**
Endplatte für KYA04EH4	10	**KWE11GR**
Endplatte für KYA06LH2	10	**KWE14G**
Endplatte für KYA06NH2	10	**KWE14B**
Endplatte für KYA06EH2	10	**KWE14GR**
Endplatte für KYA10LH2	10	**KWE15G**
Endplatte für KYA10NH2	10	**KWE15B**
Endplatte für KYA10EH2	10	**KWE15GR**
Endplatte für KYA16LH2	10	**KWE16G**
Endplatte für KYA16NH2	10	**KWE16B**
Endplatte für KYA16EH2	10	**KWE16GR**



KWE08G

Endplatten-Durchgangsklemmen Plug-In

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endplatte für KYA02LH3, KYA02KD	10	**KWE08G**
Endplatte für KYA02NH3,KYA02NP	10	**KWE08B**
Endplatte für KYA02EH3	10	**KWE08GR**



KWE28G

Endplatten-Dreileiterklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endplatte für KYA02I2 / I3 / I4 / I5	10	**KWE20G**
Endplatte für KYA02I1	10	**KWE28G**

Endplatten-Messertrennklemme

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endplatte für KYA02LH3, KYA02KD	10	**KWE08G**


KWE08G

Endplatten-Durchgangsklemme 2 x 2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endplatte für KYA04LH4, KYA04HIB	10	**KWE11G**


KWE11G

Endplatten-N-Trennklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endplatte für KYA04ND	10	**KWE29B**


KWE29B

Isolierter Verbindungssteg

Eigenschaften:
- isoliert
- Farbe: gelb

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isolierter Querverbinder, 2,5mm², 2-fach, Stecktechnik	10	**KWJ02D2**
Isolierter Querverbinder 2,5mm², 3-fach, Stecktechnik	10	**KWJ02D3**
Isolierter Querverbinder 2,5mm², 4-fach, Stecktechnik	10	**KWJ02D4**
Isolierter Querverbinder 2,5mm², 5-fach, Stecktechnik	10	**KWJ02D5**
Isolierter Querverbinder 2,5mm², 10-fach, Stecktechnik	10	**KWJ02D10**
Isolierter Querverbinder 4mm², 2-fach, Stecktechnik	10	**KWJ04D2**
Isolierter Querverbinder 4mm², 10-fach, Stecktechnik	20	**KWJ04D10**
Isolierter Querverbinder 10mm², 2-fach, Stecktechnik	10	**KWJ10D2**
Isolierter Querverbinder 16mm², 2-fach, Stecktechnik	10	**KWJ16D2**


KWJ02D2

Vertikalverbinder

Eigenschaften:
- isoliert
- Farbe: gelb

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isolierter Vertikalbrücker	10	**KWJ001V**


KWJ001V



KWL001

Bezeichnungsschilder

Eigenschaften:
- KWL001: Box je 10 Ziffern von 0 - 9 zu 50 Ästen zum Selbstbeschriften
- KWL002/03/04: fortlaufend nummeriert je 25 Streifen
- KWL002: Ziffern 1 - 100
- KWL003: Ziffern 101 - 200
- KWL004: L1, L2, L3, N, PE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bezeichnungsclips Box (0-9)	1	**KWL001**
Bezeichnungstreifen 0-100	1	**KWL002**
Bezeichnungsstreifen 101-200	1	**KWL003**
Bezeichnungsclips L1,L2,L3,N,PE(25 Äste)	1	**KWL004**
25 Beschriftungsstreifen, unbedruckt	1	**KWL005**
10x Bezeichnungsschild-Träger	1	**KWL006**



KW1HC

Halteplatte

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
N - Schienenhalter für 10x3mm Sammelschiene	100	**KW1HC**



KW1NBB

Sammelschiene

Eigenschaften:
- für N-Trennklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
N-Sammelschiene 10x3mm, Länge 1m, Kupfer verzinnt	1	**KW1NBB**



KW16ST

Sammelschienenklemmen

Eigenschaften:
- für Sammelschiene: 10 x 3 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sammelschienenklemme bis 16mm^2 für SaS 10x3mm Cu	100	**KW16ST**
Sammelschienenklemme 16-35mm^2 für N- Sammelschiene KW1NBB	20	**KW35ST**



KWB03

Endwinkel

Eigenschaften:
- Material: Kunststoff
- Breite: 8 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endwinkel Stecktechnik	100	**KWB03**

- Kriechstromfest: KC > 600
- Temperaturbeständig: -120°C
- für Hutschienen in allen Abmessungen nach DIN 50022 geeignet
- sicherer Sitz auch auf allen nicht genormten, handelsüblichen Tragprofilen in 35 mm Breite
- Auf- und Abrasten quer zur Tragschiene in beiden Richtungen möglich
- einheitliche Baumaße verringern Zubehör
- eingebauter Selbstlockerungsschutz: vibrations- und rüttelsicher
- großer Spannbereich: auch für zwei Leiter gleichen Querschnitts geeignet (bei PE nur 1 Leiter)
- Zwangsführung des Leiters in die offene Klemmstelle durch konischen Einführtrichter
- Schraubendreherführung durch versenkt angeordnete Klemmschrauben
- eingebauter Leerlauf beim Lösen der Klemmschrauben - besonders wichtig für mechanische Schrauber
- alle Teile unverlierbar im Klemmenträger enthalten
- kompakte Bauform mit seitlicher Leitereinführung
- Klemmstellen nehmen feindrähtige Leiter mit Aderendhülse bis Bemessungsquerschnitt auf
- geringe Durchgangswiderstände aufgrund hoher Kontaktkräfte bei großen Kontaktflächen

Phasen-Durchgangsklemmen

Eigenschaften:
- 400 V bzw. 800 V
- Farbe: beige
- folgende Artikel können für 1000 V-Photovoltaik-Anwendungen verwendet werden: KXA02LH, KXA06LH, KXA10LH, KXA16LH, KXB35LH, KXB70LH sowie KXB150LH. Hier gilt eine Bemessungsspannung von 1000 V bei Einhaltung der angegebenen Abisolierlänge, die Luft-und Kriechstrecken für eine Bemessungsspannung nach VDE0110/01.89.



KXA02LH

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Durchgang-Phase 2,5mm², 800V/24A	100	**KXA02LH**
Durchgang-Phase 4mm², 800V / 32A	100	**KXA04LH**
Durchgang-Phase 6mm², 1000V/41A	100	**KXA06LH**
Durchgang-Phase 10mm², 400V/57A	50	**KXA10L**
Durchgang-Phase 10mm², 1000V / 57A	50	**KXA10LH**
Durchgang-Phase 16mm², 400V/76A	50	**KXA16L**
Durchgang-Phase 16mm², 1000V/71A	50	**KXA16LH**
Durchgang-Phase 35mm², 400V/125A	20	**KXA35L**
Durchgang-Phase 35mm², 1000V/125A	20	**KXB35LH**
Durchgang-Phase 70mm², 1000V/192A	20	**KXB70LH**
Durchgang-Phase 150mm², 1000V/309A	10	**KXB150LH**

Phasen-Etagenklemmen



KXA02LX

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Etagenklemme-Phase 2,5mm², 500V-24A, Schraubtechnik	100	**KXA02LX**
Etagenklemme-Phase 4mm², 400V-32A, Schraubtechnik	100	**KXA04LX**
Schutzleiterklemme 4mm², Etage, Schraubtechnik	100	**KXB04EX**

N-Klemmen

Farbe: blau

Eigenschaften:
- 400 V bzw. 800 V
- Anschlussquerschnitt bei massiven Leitern
- Folgende Artikel können für 1000 V-Photovoltaik-Anwendungen verwendet werden: KXA02NH, KXA06NH, KXA10NH, KXA16NH, KXB35NH, KXB70NH sowie KXB150NH. Hier gilt eine Bemessungsspannung von 1000V bei Einhaltung der angegebenen Abisolierlänge, die Luft-und Kriechstrecken für eine Bemessungsspannung nach VDE0110/01.89



KXA02NH

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Durchgang-Neutral 2,5mm², 800V/24A	100	**KXA02NH**
Durchgang-Neutral 4mm², 800V/32A	100	**KXA04NH**
Durchgang-Neutral 6mm², 1000V/41A	100	**KXA06NH**
Durchgang-Neutral 10mm², 400V/57A	50	**KXA10N**
Durchgang-Neutral 10mm², 1000V/57A	50	**KXA10NH**
Durchgang-Neutral 16mm², 400V/76A	50	**KXA16N**
Durchgang-Neutral 16mm², 1000V/71A	50	**KXA16NH**
Durchgang-Neutral 35mm², 400V/125A	20	**KXA35N**
Durchgang-Neutral 35mm², 1000V/125A	20	**KXB35NH**
Durchgang-Neutral 70mm², 1000V/192A	20	**KXB70NH**
Durchgang-Neutral 150mm², 1000V/309A	10	**KXB150NH**



KXA02E

PE-Klemmen

Farbe: grün/gelb

Eigenschaften:
- Anschlussquerschnitt bei massiven Leitern

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schutzleiterklemme 2,5mm², Schraubtechnik	100	**KXA02E**
Schutzleiterklemme 4mm², Schraubtechnik	100	**KXB04E**
Schutzleiterklemme 6mm², Schraubtechnik	100	**KXB06E**
Schutzleiterklemme 10mm², Schraubtechnik	50	**KXA10E**
Schutzleiterklemme 10mm², Schraubtechnik	50	**KXB10E**
Schutzleiterklemme 16mm², Schraubtechnik	50	**KXB16E**
Schutzleiterklemme 16mm², Schraubtechnik	50	**KXA16E**
Schutzleiterklemme 35mm², Schraubtechnik	20	**KXB35E1**
Schutzleiterklemme 35mm², Schraubtechnik	20	**KXB35E**
Schutzleiterklemme 70mm², Schraubtechnik	20	**KXB70E**



KXA04ND

N-Trennklemmen

Farbe: blau

Eigenschaften:
- Neutralleitertrennung
- 400 V
- Anschlussquerschnitt bei massiven Leitern

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
N-Trennklemme 4mm², 400V / 25A	100	**KXA04ND**
N-Trennklemme 10mm², 400V/45A	50	**KXA10ND**
N-Trennklemme 16mm², 400V/62A	50	**KXA16ND**



KXA04I3

Dreileiter-Klemmen mit Trennschlitten

Eigenschaften:
- mit Trennschlitten zur Neutralleitertrennung über Sammelschienen 10 x 3 mm
- für Phase-, N- und PE
- 400 V / 6 kV / 3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
1x N-Trennung / 1xDurchg. L / 1x PE,4mm²	50	**KXA04I3**



KXA04I1

Dreileiter-Klemmen

Eigenschaften:
- N-Trennung über Schalttrennung
- für Phase-, N- und PE
- 400 V / 6 kV / 3
- Aufgrund der Bauform muss die Klemme an Anfang oder Ende der Klemmgruppe gesetzt werden, da die Sammelschiene nicht vorbei geführt werden kann.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
1x N-Trennung / 1x Durchg. L /1x PE,4mm²	50	**KXA04I1**



KXA04I2

Dreileiter-Klemmen ohne N-Trennung

Eigenschaften:
- ohne Neutralleitertrennung
- für Phase-, N- und PE
- 400 V / 6 kV / 3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Durchg. 1xN / 1xDurchg. L / 1 x PE,4mm²	50	**KXA04I2**

Ergänzungsklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
2x Durchgang L, 4mm²	50	**KXA04I4**
1x Durchgang L, 4mm²	50	**KXA04I5**
2x Durchgang L / 1xPE / 4mm²	50	**KXA04I6**



KXA04I5

Messertrennklemme

Eigenschaften:
- geöffnet wie geschlossen plombierbar
- Färbung des Trennhebels signalisiert geöffneten Zustand
- 800 V / 8 kV / 3

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Messer-Trennklemme 4mm², 800V-20A, Schraubtechnik	100	**KXA04KD**



KXA04KD

Sicherungsklemmen

Eigenschaften:
- geöffnet wie geschlossen plombierbar
- Parkmöglichkeit für eine Ersatzsicherung
- 800 V / 8 kV / 3
- Da der Strom durch die eingesetzte Sicherung bestimmt wird, ist bei der Auswahl von G-Sicherungseinsätzen darauf zu achten, dass die angegebene Verlustleistung nicht überschritten wird.
- Achtung: Höhere Umgebungstemperaturen stellen für Sicherungseinsätze eine zusätzliche Belastung dar. Daher ist bei manchen Anwendungen die Reduzierung des Bemessungsstroms zu berücksichtigen.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
G-Sicherungsklemme(5x20) 4mm², Schraubtechnik	50	**KXB04F5**
G-Sicherungsklemme(6, 3x32) 4mm², Schraubtechnik	50	**KXB04F6**



KXB04F5

Durchgangsklemmen, „vertikal gebrückt“

Farbe: schwarz

Eigenschaften:
- 400 V / 6 kV / 3
- intern vertikal gebrückt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Etagenklemme int.gebrückt 2,5²,500V/24A	100	**KXA02VB**
Etagenklemme int.gebrückt 4mm², 400V/32A	100	**KXA04VB**



KXA02VB



KWE01G

Endplatten-Durchgangsklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endplatte für KXA02LH,KXA04LH	10	**KWE01G**
Endplatte für KXA02NH,KXA04NH	10	**KWE01B**
Endplatte für KXA02E	10	**KWE01GR**
Endplatte für KXA06LH	10	**KWE02G**
Endplatte für KXA06NH	10	**KWE02B**
Endplatte für KXA10L ,KXA16L	10	**KWE04G**
Endplatte für KXA10N, KXA16N	10	**KWE04B**
Endplatte für KXA10E, KXA16E	10	**KWE04GR**
Endplatte für KXA10LH	10	**KWE05G**
Endplatte für KXA10NH	10	**KWE05B**
Endplatte für KXA16LH	10	**KWE06G**
Endplatte für KXA16NH	10	**KWE06B**
Endplatte für KXA35L	10	**KWE03G**
Endplatte für KXA35N	10	**KWE03B**



KWE21G

Endplatten-Dreileiterklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endplatte für KXA04 I2 I3 I4 I5 I6	10	**KWE21G**
Endplatte für KXA04 I1 / I7	10	**KWE22G**



KWE17B

Endplatten-N-Trennklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endplatte für KXA16ND ,KXA10ND	10	**KWE17B**
Endplatte für KXA04ND	10	**KWE24B**



KWE25G

Endplatten-Etagen und vertikal gebrückte Durchgangsklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endplatte für KXA02VB,KXA02LX	10	**KWE25G**
Endplatte für KXA04VB, KXA04LX	10	**KWE26G**



KWE27G

Endplatten-Messertrennklemme

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endplatte für KXA04KD	10	**KWE27G**

Isolierter Verbindungssteg


KWJ02B2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isolierter Querverbinder 2,5mm², 2-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ02B2**
Isolierter Querverbinder 2,5mm², 3-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ02B3**
Isolierter Querverbinder 2,5mm², 4-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ02B4**
Isolierter Querverbinder 2,5mm², 5-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ02B5**
Isolierter Querverbinder 2,5mm², 10-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ02B10**
Isolierter Querverbinder 4mm², 2-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ04A2**
Isolierter Querverbinder 4mm², 3-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ04A3**
Isolierter Querverbinder 4mm², 4-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ04A4**
Isolierter Querverbinder 4mm², 5-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ04A5**
Isolierter Querverbinder 4mm², 10-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ04A10**
Isolierter Querverbinder 4mm², 12-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ04A12**
Isolierter Querverbinder 4mm², 2-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ04B2**
Isolierter Querverbinder 4mm², 3-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ04B3**
Isolierter Querverbinder 4mm², 4-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ04B4**
Isolierter Querverbinder 4mm², 5-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ04B5**
Isolierter Querverbinder 4mm², 10-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ04B10**
Isolierter Querverbinder 6mm², 2-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ06B2**
Isolierter Querverbinder 6mm², 3-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ06B3**
Isolierter Querverbinder 6mm², 4-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ06B4**
Isolierter Querverbinder 6mm², 5-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ06B5**
Isolierter Querverbinder 6mm², 10-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ06B10**
Isolierter Querverbinder 10mm², 2-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ10B2**
Isolierter Querverbinder 10mm², 3-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ10B3**
Isolierter Querverbinder 10mm², 10-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ10B10**
Isolierter Querverbinder 16mm², 2-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ16A2**
Isolierter Querverbinder 16mm², 3-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ16A3**
Isolierter Querverbinder 16mm², 10-fach, Schraubtechnik	10	**KWJ16A10**
Isolierter Querverbinder 35mm², 2-fach, Schraubtechnik	5	**KWJ35A2**
Isolierter Querverbinder 35mm², 3-fach, Schraubtechnik	5	**KWJ35A3**
Isolierter Querverbinder 2fach für KXA16L , KXA16N	10	**KWJ16B2**
Isolierter Querverbinder 3fach für KXA16LH , KXA16NH	10	**KWJ16B3**
Isolierter Querverbinder 5fach für KXA16L , KXA16N	10	**KWJ16B5**
Isolierter Querverbinder 2fach für KXA35L , KXA35N	5	**KWJ35B2**
Isolierter Querverbinder 3fach für KXA35L , KXA35N	5	**KWJ35B3**
Isolierter Querverbinder 5fach für KXA35L , KXA35N	5	**KWJ35B5**

Verbindungssteg nicht isoliert


KWJ70C2

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Querverbinder 70mm², 2-fach, Schraubtechnik	5	**KWJ70C2**
Querverbinder 70mm², 3-fach, Schraubtechnik	5	**KWJ70C3**
Querverbinder 150mm², 2-fach, Schraubtechnik	5	**KWJ150C2**



KW1NBB

Sammelschienen

Eigenschaften:
- für N-Trennklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
N-Sammelschiene 10x3mm, Länge 1m	1	**KW1NBB**



KW16ST

Sammelschienenklemmen

Eigenschaften:
- für Sammelschiene: 10 x 3 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sammelschienenklemme bis 16mm^2 für SaS 10x3mm Cu	100	**KW16ST**
Sammelschienenklemme 16-35mm^2 für N- Sammelschiene KW1NBB	20	**KW35ST**



KWB01

Endwinkel

Eigenschaften:
- Material: Kunststoff

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endwinkel bis 35mm^2, Schraubtechnik	100	**KWB01**
Endwinkel bis 150mm^2, Schraubtechnik	100	**KWB02**



KWL001

Bezeichnungsschilder

Eigenschaften:
- KWL001: Box je 10 Ziffern von 0 – 9 zu 50 Ästen zum Selbstbeschriften
- KWL002/03/04: fortlaufend nummeriert je 25 Streifen
- KWL002: Ziffern 1 – 100
- KWL003: Ziffern 101 – 200
- KWL004: L1, L2, L3, N, PE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bezeichnungsclips Box (0-9)	1	**KWL001**
Bezeichnungstreifen 0-100	1	**KWL002**
Bezeichnungsstreifen 101-200	1	**KWL003**
Bezeichnungsclips L1,L2,L3,N,PE(25 Äste)	1	**KWL004**
25 Beschriftungsstreifen, unbedruckt	1	**KWL005**
10x Bezeichnungsschild-Träger	1	**KWL006**

Sammelschienenklemmen für Cu-Sammelschienen, zum Anschließen der Zu- und Abgangsleitungen.

Einspeiseadapter, bis 25mm²

Eigenschaften:
- Einsatz in Zählerplätzen
- Strombelastung nach DIN VDE 18015-1 sowie VDE-AR-N 4100:2019-04
- Bemessungsstromstärke 125 A
- geeignet für Einspeisung von 1 bis 25 mm² massiv sowie von 1 bis 16 mm² flexibel (ohne Aderendhülse)
- Montage auf Sammelschienen mit 12 x 5 mm bei 40 mm SaS-Abstand
- schmale Bauform (H x B x T 200 x 22 x 50 mm)
- erhöhte Sicherheit durch isolierte Stecktechnik (fingersicher + wartungsfrei)
- Zeitersparnis bei Installation durch Push-In Klemmen (CAGE CLAMP by WAGO Kontakttechnik)
- Zusätzlicher Spannungsabgriff mit Einzelklemme K96ESA1E möglich (beliebig anflanschbar)
- Zur Nutzung der Einzelklemme ohne Enspeiseadapter 5-polig bitte K96ESA1 verwenden



K96ESA5

Bezeichnung	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	VPE	Best.Nr.
Einspeiseadapter,universZ,1-25mm²,5-pol.	1 - 25mm²	1	**K96ESA5**
Einspeiseadapter,universZ,1-25mm²,1-pol.	1 - 25mm²	1	**K96ESA1**
Einspeiseklemme,universZ,1-25mm²,1-pol.	1 - 25mm²	1	**K96ESA1E**
Betätigungswerkzeug für ESA, univers Z,		20	**ZZ920**

Sammelschienenklemme, 1,5 - 16 mm²

Sammelschienendicke: 5 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene: 12 x 5 mm
- für Cu-Leitungen
- alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 1,5 mm² - 16 mm²



K96A

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 1,5-16mm², für 12x5mm	12 mm	20	**K96A**

Sammelschienenklemme, 2,5 - 35 mm²

Sammelschienendicke: 5 mm
Breite installiertes Produkt: 15 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene: 12 x 5 mm
- für Cu-Leitungen
- alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 2,5 mm² - 35 mm²



K96C

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 2,5-35mm²,für 12x5mm	12 mm	20	**K96C**

Sammelschienenklemme, 10 - 50 mm²

Sammelschienendicke: 5 mm
Breite installiertes Produkt: 16,5 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene: 12 x 5 mm
- für Cu-Leitungen
- Rundleiter ein- / mehrdrahtig sowie feindrahtig mit AEH 10 mm² - 50 mm²
- Sektorleiter 35 mm² - 50 mm²



K96D

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 10- 50mm²,für 12x5mm	12 / 30 mm	50	**K96D**



K96N

Sammelschienenklemme, 10 - 50 mm²

Sammelschienendicke: 5 mm
Breite installiertes Produkt: 25,1 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene: 12 x 5 mm
- für Cu- und Al-Leitungen
- Min.: Alle Rundleiterarten 10 mm²
- Max.: Rundleiter ein- / mehrdrahtig 50 mm²
  Rundleiter feindrahtig mit AEH 35 mm²
- zum Einlegen des Kabels von oben geeignet

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 10- 50mm²,für 12x5mm	12 mm	20	**K96N**



K96F

Sammelschienenklemme, 25 - 70 mm²

Sammelschienendicke: 5 / 10 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene 12 x 5 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 25 - 70 mm²
- für Sammelschiene 12 x 10 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 25 - 50 mm²
- für Cu-Leitungen
- Breite: 22,3 mm

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenkl. 25-70/50mm²,für 12x5/10mm	12 mm	10	**K96F**



K96H

Sammelschienenklemme, 16 - 95 mm²

Sammelschienendicke: 5 / 10 mm
Breite installiertes Produkt: 22 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene 12 x 5 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 16 - 95 mm²
- für Sammelschiene 12 x 10 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 16 - 70 mm²
- für Cu-Leitungen

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenkl. 16- 95/70mm²,für 12x5/10mm	12 mm	10	**K96H**



K96M

Sammelschienenklemme, 16 - 70 mm²

Sammelschienendicke: 5 / 10 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene 12 x 5 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 16 - 70 mm²
- für Sammelschiene 12 x 10 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 16 - 35 mm²
- für Cu-Leitungen
- Breite: 17,7 mm

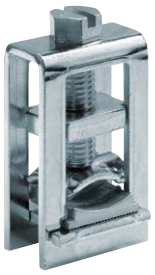
Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
SS-Kl. 16-70mm² 15x5mm,16-35mm² 12x10mm	12 mm	15	**K96M**

Sammelschienenklemme, 50 - 150 mm²

Sammelschienendicke: 5 / 10 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene 12 x 5 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 50 - 150 mm²
- für Sammelschiene 12 x 10 mm: alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 50 - 120 mm²
- für Cu-Leitungen
- Breite: 19,2 mm

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenkl. 50- 150mm²,für 12x5/10mm	12 mm	10	**K96K**



K96K

Sammelschienenklemme, 35 - 185 mm²

Sammelschienendicke: 5 / 10 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene: 12 x 5/10 mm
- für Cu-Leitungen
- Breite: 35,7 mm
- Rundleiter ein- / mehrdrahtig 35 mm² - 50 mm²
- Sektorleiter SaS 12x5 mm 50 mm² - 185 mm²
- Sektorleiter SaS 12x10 mm 50 mm² - 120 mm²

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 50-185mm², 12x5/10mm	12 mm	6	**KS18A**



KS18A

Sammelschienenklemme mit Druckstück, 35 - 185 mm²

Sammelschienendicke: 5 / 10 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene: 12 x 5 mm, 12 x 10 mm
- für Al-Leitungen und Cu Leitungen
- mit Druckstück
- Breite: 35,7 mm
- Min.: Alle Rundleiterarten 35 mm²
  Sektorleiter ein- / mehrdrahtig 50 mm²
- Max.: Rundleiter ein- / mehrdrahtig 50 mm²
  Sektorleiter ein- / mehrdrahtig (bei 12 x 10) 120 mm²
  Sektorleiter ein- / mehrdrahtig (bei 12 x 5) 185 mm²

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 50-185mm², 12x5/10mm Al	12 mm	6	**KS18D**



KS18D

Sammelschienenklemme, abgesenkt, 1,5 - 70 mm²

Eigenschaften:
- für Sammelschiene: 12 x 5 mm
- für Cu-Leitungen
- abgesenkt
- Breite: 25,3 mm
- Anzugs-Drehmoment: 10 Nm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 6 - 70mm², für 12x5mm	5	**K96R**



K96R



K96Q

Sammelschienenklemme, 1,5 - 16 mm²

Sammelschienendicke: 5 mm

Eigenschaften:
- für alle 5 mm starke Kupferschienen
- für Cu-Leitungen
- alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 1,5 mm² - 16 mm²
- Breite: 11,8 mm

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 1,0 - 16mm², für 12x5mm	12 / 40 mm	100	**K96Q**



K96T

Sammelschienenklemme, 4 - 35 mm²

Sammelschienendicke: 5 mm
Breite installiertes Produkt: 16,5 mm

Eigenschaften:
- für alle 5 mm starke Kupferschienen
- für Cu-Leitungen
- alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 4 mm² - 35 mm²
- Sektorleiter 35 mm²

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 4- 35mm²,für 12x5mm	12 / 30 mm	50	**K96T**



K96V

Sammelschienenklemme, 16 - 70 mm²

Sammelschienendicke: 5 mm
Breite installiertes Produkt: 21 mm

Eigenschaften:
- für alle 5 mm starke Kupferschienen
- für Cu-Leitungen
- alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 16 mm² - 70 mm²
- Sektorleiter 35 mm² - 70 mm²

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 16- 70mm²,für 12x5mm	12 / 30 mm	25	**K96V**



K96W

Sammelschienenklemme, 16 - 120 mm²

Sammelschienendicke: 5 mm
Breite installiertes Produkt: 23,5 mm

Eigenschaften:
- für alle 5 mm starke Kupferschienen
- für Cu-Leitungen
- alle Rundleiterarten 16 mm² - 120 mm²
- Sektorleiter 35 mm² - 120 mm²

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 16- 120mm²,für 12x5mm	12 / 30 mm	25	**K96W**

Sammelschienenklemme, 1,5 - 16 mm²

Sammelschienendicke: 10 mm
Breite installiertes Produkt: 12 mm

Eigenschaften:
- für Cu-Sammelschienenbreite: 12 / 20 / 30 / 40 x 10 mm
- für Cu-Leitungen
- alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 1,5 mm² - 16 mm²
- alle Rundleiterarten



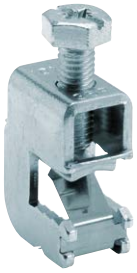
K96B

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 1,5-16mm²,f.12x10mm	12 / 30 mm	100	**K96B**

Sammelschienenklemme, 4 - 35 mm²

Sammelschienendicke: 10 mm
Breite installiertes Produkt: 16,5 mm

Eigenschaften:
- für alle 10 mm starke Kupferschienen
- für Cu-Leitungen
- alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 4 mm² - 35 mm²
- Sektorleiter 35 mm²



K96J

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 4- 35mm²,für 12x10mm	12 / 30 mm	50	**K96J**

Sammelschienenklemme, 16 - 70 mm²

Sammelschienendicke: 10 mm
Breite installiertes Produkt: 21 mm

Eigenschaften:
- für alle 10 mm starke Kupferschienen
- für Cu-Leitungen
- alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 16 mm² - 70 mm²
- Sektorleiter 35 mm² - 70 mm²



K96E

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 16- 70mm²,f.12x10mm	12 / 30 mm	25	**K96E**

Sammelschienenklemme, 16 - 120 mm²

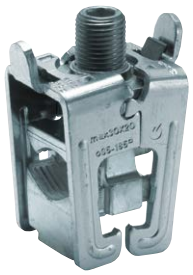
Sammelschienendicke: 10 mm
Breite installiertes Produkt: 23,5 mm

Eigenschaften:
- für alle 10 mm starke Kupferschienen
- für Cu-Leitungen
- alle Rundleiterarten ein-/mehrdrahtig 16 mm² - 120 mm²
- Sektorleiter 35 mm² - 120 mm



K96L

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 16-120mm²,für 12x10mm	12 / 30 mm	25	**K96L**



KS24C

Sammelschienenklemmen, 95 - 185 mm²

Sammelschienendicke: 5 / 10 mm
Breite installiertes Produkt: 38 mm

Eigenschaften:
- für Cu-Sammelschienenbreite: 20 / 30 x 5 mm und 20 / 30 x 10 mm
- für Cu- und Al-Leitungen
- auch für Anschluss von Flachkupfer
- Feindrahtig direkt geklemmt
- Rundleiter mehrdrahtig
- Sektorleiter mehrdrahtig
- Min.: 95 mm², Max.: 185 mm²
- für Profil Kupfer: Doppel T, Dreifach T, TCC

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 95-185mm²,20/30x5/10 Al	20 / 30 mm	1	**KS24C**



KS30C

Sammelschienenklemmen, 120 - 300 mm²

Sammelschienendicke: 5 / 10 mm
Sammelschienenabstand: 60 mm
Breite installiertes Produkt: 41 mm

Eigenschaften:
- für Cu-Sammelschienebreite: 20 / 30 x 5 mm und 20 / 30 x 10 mm
- für Cu- und Al-Leitungen
- Feindrahtig direkt geklemmt
- Rundleiter mehrdrahtig
- Sektorleiter eindrahtig, mehrdrahtig
- Min.: 120 mm², Max.: 300 mm²
- für Profil Kupfer: Doppel T, Dreifach T, TCC

Bezeichnung	Sammelschienen-höhe	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 120-300mm²,20/30x5/10Al	20 / 30 mm	1	**KS30C**



K96X

Sammelschienenklemmen für PE/N-Schiene

Eigenschaften:
- für PE/N-Sammelschiene UM29A
- Sammelschienenbreite: 6 x 6 mm
- für Cu-Leitungen
- Anzugs-Drehmoment: 1 Nm (K96X), 2,5 Nm (K96Y)

Bezeichnung	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	VPE	Best.Nr.
S-Schienenklemme 1,5-4mm², für UM29A	1,5 - 6mm²	50	**K96X**
S-Schienenklemme 1,5- 16mm²,für UM29A	1,5 - 16mm²	25	**K96Y**

Verteilerblock für Mehrfachabgänge, 160 A

Breite installiertes Produkt: 35 mm

Eigenschaften:
- Zugang: 10 mm² - 70 mm² x 1, flex. mit AEH max. 50 mm²
- Abgang: 2,5 mm² - 16 mm² x 6
- Anschluss von Alu nur durch Vorbehandlung
- seitlicher Abgang für Flachkupfer max. 16 x 5 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilerblock, 160A, 1polig	4	**KJ02C**



KJ02C

Verteilerblock für Mehrfachabgänge, 250 A

Breite installiertes Produkt: 45 mm

Eigenschaften:
- Zugang: 35 mm² - 95 mm²
- Abgang: 2 x 6 mm² - 25 mm², 5 x 1,5 mm² - 16 mm² und 4 x 1,5 mm² - 10 mm²
- Anschluss von Alu nur durch Vorbehandlung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilerblock, 250A, 1polig	4	**KJ02A**



KJ02A

Verteilerblock für Mehrfachabgänge, 400 A

Breite installiertes Produkt: 45 mm

Eigenschaften:
- Zugang: 1 x 150 mm²
- Abgang: 2 x 6 mm² - 35mm², 5 x 1,5 mm² - 16 mm² und 4 x 1,5 mm² - 10 mm²
- Anschluss von Alu nur durch Vorbehandlung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilerblock 400A, geschlossen, 1polig	4	**KJ02B**



KJ02B

Verteilerblock für Mehrfachabgänge, 500 A

Breite installiertes Produkt: 45 mm

Eigenschaften:
- Zugang: Flachkupfer oder Flachkupferband 24 x 6 mm
- Abgang: 2 x 2,5-35 mm², 5 x 2,5-16 mm² und 4 x 2,5-10 mm²
- Starre Rundleiter Cu, flexible Rundleiter mit Aderendhülse
- Anschluss von Alu nur durch Vorbehandlung
- Abmessung 95,5 x 44,5 x 49 mm
- Bemessungsstrom 500A
- Montage auf Hutschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilerblock 500A 1polig f.Flachkupfer	4	**KJ02G**



KJ02G



KJ02DN

Verteilerblock für Mehrfachabgänge, Frontabdeckung geschlossen, 125A

Breite installiertes Produkt: 27 mm

Eigenschaften:
- Zugang: 10 mm^2 - 35 mm^2
- Abgang: 1 x 10 mm^2 - 35 mm^2, 2 x 2,5 mm^2 - 25 mm^2 und 6 x 1,5 mm^2 - 16 mm^2
- Anschluss von Alu nur durch Vorbehandlung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilerblock 125A, geschlossen, 1polig	4	**KJ02DN**



KJ02CN

Verteilerblock für Mehrfachabgänge, Frontabdeckung geschlossen, 160A

Breite installiertes Produkt: 36 mm

Eigenschaften:
- Zugang: 25 mm^2 - 50 mm^2
- Abgang: 1 x 25 mm^2 - 50 mm^2, 3 x 2,5 mm^2 - 25 mm^2 und 8 x 1,5 mm^2 - 16 mm^2
- Anschluss von Alu nur durch Vorbehandlung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilerblock 160A, geschlossen, 1polig	4	**KJ02CN**



KJ02AN

Verteilerblock für Mehrfachabgänge, Frontabdeckung geschlossen, 250A

Breite installiertes Produkt: 45 mm

Eigenschaften:
- Zugang: 35 mm^2 - 120 mm^2
- Abgang: 1 x 1,5 mm^2 - 50 mm^2, 8 x 2,5 mm^2 - 25 mm^2 und 4 x 1,5 mm^2 - 16 mm^2
- Anschluss von Alu nur durch Vorbehandlung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verteilerblock 250A, geschlossen, 1polig	4	**KJ02AN**

Zählersteckklemmen

Typ		KJ10S	KJ30S	KJ31S
Bemessungsbetriebsspannung U_n		AC 230 V	AV 400 V	AC 230/400 V
Bemessungsbetriebsstrom I_n		63 A	63 A	100 A
Polzahl		1 + N	3+N	3 + N
anschließbare Querschnitte				
Außenleiter Anschluss	H07V-K H07V-U	6 - 16 mm² 6 - 25 mm²	6 - 16 mm² 6 - 25 mm²	10 - 35 mm² bis 50 mm²
TRE-Abgriff	H07V-K H07V-U	1,5 - 4 mm² 2,5 - 6 mm²	1,5 - 4 mm² 2,5 - 6 mm²	1,5 - 2,5 mm²
Polzahl		1 + N	3 + N	3 + N
Kurzschlussfestigkeit		25 kA	25 kA	
Gewicht		0,135 kg	0,245 kg	0,380 kg

QuickConnect PE/N-Klemmen Baukastensystem

QuickConnect-Module / Klemmenträger	Teilungseinheiten
KN06N, KN06P, KN06E	1 TE
KN10N, KN10P, KN10E	1,5 TE
KN14N, KN14P, KN14E	2 TE
KN18N, KN18P, KN18E	2,5 TE
KN22N, KN22P, KN22E	3 TE
KN26N, KN26P, KN26E	3,5 TE
VZ711 (Träger für volta und vector)	8 TE
UZ00K1 (Träger für univers Z und Feldverteiler)	6,5 TE
VZ710 (Träger für Feldverteiler UP/HW)	10,5 TE
KN00A (Universaladapter)	3,5 TE

Technische Änderungen vorbehalten

Reihenanschlussklemmen

Eigenschaften		Bezeichnung			
Anschlussquerschnitte		KR15P	KR24P	KR95P	KJ250A
min.:	Starr	35 mm²	70 mm²	25 mm²	35 mm²
	Flexibel	50 mm²	240 mm²	35 mm²	35 mm²
max.:	Alle Leiterarten	150 mm²	185 mm²	95 mm²	120 mm²
Anzugsdrehmoment		30 Nm	30 Nm	30 Nm	19 Nm
Freigegebene Anschlussquerschnitte von Aluminiumleitern		120 mm² - 150 mm² Sektorleiter - Eindrähtig	185 mm² - 240 mm² Sektorleiter - Eindrähtig	70 mm² - 95 mm² Sektorleiter - Eindrähtig	für Sektorförmige Leiter nicht geeignet

Anzugdrehmoment für Verteilerblöcke

	KJ02A	KJ02B	KJ02C	KJ02G
Zugang	19 Nm	25 Nm	4 Nm	3,5 Nm
Abgang	25² = 3,5 Nm	25² = 3,5 Nm	2 Nm	2 Nm
	16² = 2 Nm	16² = 2 Nm	seitlicher Abgang für Flachkupfer 3 Nm	
	10² = 2 Nm	10² = 2 Nm		

	KJ02DN	KJ02CN	KJ02AN
Zugang	8 Nm	9 Nm	10 Nm
Abgang	35² = 8 Nm	50² = 8 Nm	35² = 4 Nm
	25² = 2 Nm	16² = 2 Nm	16² = 2 Nm
	16² = 2 Nm	10² = 2 Nm	10² = 2 Nm

	Best.-Nr.	Nenn-quer-schnitt	Farbe	Anzahl der Etagen	Anzahl der Klemm-stellen je Etage	Material Isolier-gehäuse	Brennbar-keitsklasse des Isolierstoffs (nach UL 94)	explosions-geprüfte Ausführung „Ex e“	Be-messungs-strom	Be-messungs-spannung	Be-messungs-stoßspannung
		[mm²]							[A]	[V]	[kV]
Drei-leiter-klemmen	KYA02I1	2,5	Grundfarbe grau	3	2	PA666	V0	nein	20	400	4
	KYA02I2	2,5	Grundfarbe grau	3	2	PA666	V0	nein	24	400	6
	KYA02I3	2,5	Grundfarbe grau	3	2	PA666	V0	nein	22	400	4
	KYA02I4	2,5	Grundfarbe grau	2	2	PA666	V0	nein	24	400	6
	KYA02I5	2,5	Grundfarbe grau	3	2	PA666	V0	nein	24	400	6
Phasen-Durch-gangs- und Etagen-klemmen	KYA02LH	2,5	grau	1	2	PA666	V0	ja	24	800	8
	KYA02LH2	2,5	grau	1	2	PA666	V0	ja	24	800	8
	KYA04LH	4	grau	1	2	PA666	V0	ja	32	800	8
	KYB10LH	10	grau	1	2	PA666	V0	nein	57	800	8
	KYB16LH	16	grau	1	2	PA666	V0	nein	76	800	8
	KYA04LH2	4	grau	1	2	PA666	V0	ja	32	800	8
	KYA06LH2	6	grau	1	2	PA666	V0	nein	41	800	8
	KYA10LH2	10	grau	1	2	PA666	V0	nein	57	800	8
	KYA16LH2	16	grau	1	2	PA666	V0	nein	76	800	8
	KYA02LH3	2,5	grau	1	3	PA666	V0	ja	24	800	8
	KYA02LH4	2,5	grau	1	4	PA666	V0	ja	24	800	8
	KYA04LH3	4	grau	1	3	PA666	V0	ja	32	800	8
	KYA04LH4	4	grau	1	4	PA666	V0	ja	32	800	8
Neutral-leiter-Durch-gangs- und Etagen-klemmen	KYA02NH	2,5	blau	1	2	PA666	V0	ja	24	800	8
	KYA04NH	4	blau	1	2	PA666	V0	ja	32	800	8
	KYB10NH	10	blau	1	2	PA666	V0	nein	57	800	8
	KYB16NH	16	blau	1	2	PA666	V0	nein	76	800	8
	KYA02NH2	2,5	blau	1	2	PA666	V0	ja	24	800	8
	KYA02NH3	2,5	blau	1	3	PA666	V0	ja	24	800	8
	KYA02NH4	2,5	blau	1	4	PA666	V0	ja	24	800	8
	KYA04NH2	4	blau	1	2	PA666	V0	ja	32	800	8
	KYA04NH3	4	blau	1	3	PA666	V0	ja	32	800	8
	KYA04NH4	4	blau	1	4	PA666	V0	ja	32	800	8
	KYA06NH2	6	blau	1	2	PA666	V0	nein	41	800	8
	KYA10NH2	10	blau	1	2	PA666	V0	nein	57	800	8
	KYA16NH2	16	grau	1	2	PA666	V0	nein	76	800	8

Technische Änderungen vorbehalten

Ver-schmut-zungs-grad	Verlust-leistung	Abschluss-platte erforderlich	min. Quer-schnitt eindrähtig	max. Quer-schnitt eindrähtig	min. Quer-schnitt mehrdrähtig	max. Quer-schnitt mehrdrähtig	min. Quer-schnitt feindrähtig	max. Quer-schnitt feindrähtig	Ab-isolier-länge	Breite-Raster-maß	Tiefe	Höhe
	P [W]		[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
3	1,1	ja	0,14	4,0	-	-	0,14	4,0	11	5	95	51,2
3	1	ja	0,14	4,0	-	-	0,14	4,0	11	5	95	51,2
3	0,8	ja	0,14	4,0	-	-	0,14	4,0	11	5	95	51,2
3	1	ja	0,14	4,0	-	-	0,14	4,0	11	5	95	51,2
3	1	ja	0,14	4,0	-	-	0,14	4,0	11	5	95	51,2
3	0,8	ja	0,13	4,0	-	-	0,13	2,5	11	5	57	42,3
3	0,4	ja	0,13	4,0	-	-	0,13	2,5		5	47,1	38,1
3	1	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	6	57	42,3
3	1,8	nein	2,5	10	-	-	2,5	10	13	10	70	47,5
3	2,1	ja	4	10	16	16	4	16	16	12	94	47,7
3	0,55	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	6	51	38,15
3	1	ja	0,20	10	-	-	0,2	6	12	8	66,4	44,55
3	1,4	ja	1,5	10	16	16	0,2	10	15	10	72,5	50,5
3	1,75	ja	0,2	10	16	25	0,2	16	16	12	79,1	50,5
3	0,45	ja	0,13	4	-	-	0,13	2,5	11	5	59.7	38.1
3	0,53	ja	0,13	4	-	-	0,13	2,5	11	5	72,4	38,1
3	0,6	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	6	66,6	38,15
3	0,8	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	6	82,2	38,15
3	0,8	ja	0,13	4,0	-	-	0,13	2,5	11	5	57	42,3
3	1	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	6	57	42,3
3	1,8	nein	2,5	10	-	-	2,5	10	13	10	70	47,5
3	2,1	nein	4	10	16	16	4	16	16	12	94	47,7
3	0,4	ja	0,13	4,0	-	-	0,13	2,5	11	5	47,1	38,1
3	0,45	ja	0,13	4	-	-	0,13	2,5	11	5	59.7	38.1
3	0,53	ja	0,13	4	-	-	0,13	2,5	11	5	72,4	38,1
3	0,55	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	6	51	38,15
3	0,6	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	6	66,6	38,15
3	0,8	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	6	82,2	38,15
3	1	ja	0,2	10	-	-	0,2	6	12	8	66,4	44,55
3	1,4	ja	1,5	10	16	16	0,2	10	15	10	72,5	50,5
3	1,75	ja	0,2	10	16	25	0,2	16	16	12	79,1	50,5

	Best.-Nr.	Nenn-quer-schnitt	Farbe	Anzahl der Etagen	Anzahl der Klemm-stellen je Etage	Material Isolier-gehäuse	Brennbar-keitsklasse des Isolierstoffs (nach UL 94)	explosions-geprüfte Ausführung „Ex e“	Be-messungs-strom	Be-messungs-spannung	Be-messungs-stoßspannung
		[mm²]							[A]	[V]	[kV]
Schutz-leiter-klemmen	KYA02E	2,5	grün-gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
	KYA04E	4	grün-gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
	KYB10E	10	grün-gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
	KYB16E	16	grün-gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
	KYA02E2	2,5	grün-gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
	KYA02E4	2,5	grün-gelb	1	4	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
	KYA02E3	2,5	grün-gelb	1	3	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
	KYA04E2	4	grün-gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
	KYA04E4	4	grün-gelb	1	4	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
	KYA04E3	4	grün-gelb	1	3	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
	KYA06E2	6	grün-gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
	KYA10E2	10	grün-gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
	KYA16E2	16	grün-gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8
Funk-tions-klemmen	KYA02KD	2,5	grau	1	2	PA666	V0	ja	20	630	6
	KYA04HIB	4	schwarz	1	2	PA666	V0	ja	32	800	8
	KYA02NP	2,5	blau	1	3	PA666	V0	ja	32	500	8
	KYA04ND	4	blau	1	2	PA666	V0	ja	25	400	6
	KYA16ND	16	blau	1	2	PA666	V0	nein	76	400	6
	KWP02ML	2,5	grau	1	2	PA666	V0	nein	32	500	8
	KWP02LN	2,5	blau	1	2	PA666	V0	nein	32	500	8
	KWP02LE	2,5	grün-gelb	1	2	PA666	V0	nein	32	500	8

Ver-schmut-zungs-grad	Verlust-leistung	Abschluss-platte erforderlich	min. Quer-schnitt eindrähtig	max. Quer-schnitt eindrähtig	min. Quer-schnitt mehrdrähtig	max. Quer-schnitt mehrdrähtig	min. Quer-schnitt feindrähtig	max. Quer-schnitt feindrähtig	Ab-isolier-länge	Breite-Raster-maß	Tiefe	Höhe
	P [W]		[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
3	-	ja	0,13	4,0	-	-	0,13	2,5	11	5	57	42,3
3	-	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	6	57	42,3
3	-	nein	2,5	10	-	-	2,5	10	13	12	70	47,5
3	-	nein	4	10	16	16	4	16	15	12	94	47,7
3	-	ja	0,13	4,0	-	-	0,13	2,5	11	5	47,1	38,1
3	-	ja	0,13	4,0	-	-	0,13	2,5	11	5	72,4	38,1
3	-	ja	0,13	4,0	-	-	0,13	2,5	11	5	59.7	38.1
3	-	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	6	51	38,15
3	-	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	6	82,2	38,15
3	-	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	6	66,6	38,15
3	-	ja	0,2	10	-	-	0,2	6	12	12	66,4	44,55
3	-	ja	1,5	10	16	16	0,2	10	15	12	72,5	50,5
3	-	ja	0,2	10	16	25	0,2	16	15	12	79,1	50,5
3	0,95	ja	0,14	4,0	-	-	0,2	2,5	11	5	79,75	38,15
3	1,3	ja	0,13	6	-	-	0,13	4	11	5	72,4	38,1
3	0,86	ja	0,13	4	-	-	0,13	4	11	5	59,75	
3	1,2	ja	0,14	6		-	0,14	4	11	6	69,5	51,2
3	2	ja	4	10	16	16	4	16	15	12	69,5	51,2
3	0,58	ja	0,13	4	-	-	0,13	4	11	5	20,8	
3	0,58	nein	0,13	4	-	-	0,13	4	11	5	20,12	
3	0,58	nein	0,13	4	-	-	0,13	4	11	5	20,13	

Querverbinder isoliert: 2,5 mm²

Für Klemmentypen:	KYA02LH, KYA02NH, KYA02LH2 /3/4, KYA02NH2 /3/4, KYA02I 1-7
Querverbinder 2,5 mm² - 2fach	KWJ02D2
Querverbinder 2,5 mm² - 3fach	KWJ02D3
Querverbinder 2,5 mm² - 4fach	KWJ02D4
Querverbinder 2,5 mm² - 5fach	KWJ02D5
Querverbinder 2,5 mm² - 10fach	KWJ02D10

Querverbinder isoliert: 4 mm²

Für Klemmentypen:	KYA04LH, KYA04NH, KYA04LH2 /3/4, KYA04NH2 /3 /4
Querverbinder 4 mm² - 2fach	KWJ04D2
Querverbinder 4 mm² - 10fach	KWJ04D10

Querverbinder isoliert: 10 mm²

Für Klemmentypen:	KYA10LH2, KYA10NH2, KYB10LH, KYB10NH
Querverbinder 10 mm² - 2fach	KWJ10D2

Querverbinder isoliert: 16 mm²

Für Klemmentypen:	KYA16LH2, KYA16NH2, KYB16LH, KYB16
Querverbinder 16 mm² - 2fach	KWJ16D2

Vertikalverbinder

Vertikalbrücker	KWJ001V

Technische Änderungen vorbehalten

	Best.-Nr.	Nenn-quer-schnitt	Farbe	Anzahl der Etagen	Anzahl der Klemm-stellen je Etage	Material Isolier-gehäuse	Brennbar-keitsklasse des Isolierstoffs (nach UL 94)	explosions-geprüfte Ausführung „Ex e“	Be-messungs-strom	Be-messungs-spannung	Be-messungs-stoß-spannung	Ver-schmut-zungs-grad
		[mm²]							[A]	[V]	[kV]	
Dreileiter-klemmen	KXA04I1	4	Grundfarbe grau	3	2	PA666	V0	nein	26	400	6	3
	KXA04I2	4	Grundfarbe grau	3	2	PA666	V0	nein	26	400	6	3
	KXA04I3	4	Grundfarbe grau	3	2	PA666	V0	nein	26	400	6	3
	KXA04I4	4	Grundfarbe grau	2	2	PA666	V0	nein	26	400	6	3
	KXA04I5	4	Grundfarbe grau	1	2	PA666	V0	ja	26	400	6	3
	KXA04I6	4	Grundfarbe grau	3	2	PA666	V0	nein	26	400	6	3
Phasen-Durch-gangs- und Etagen-klemmen	KXA02LH	2.5	grau	1	2	PA666	V0	ja	24,0	800	8	3
	KXA04LH	4	grau	1	2	PA666	V0	ja	32,0	800	8	3
	KXA06LH	6	grau	1	2	PA666	V0	ja	41,0	800	8	3
	KXA10L	10	grau	1	2	PA666	V0	nein	57,0	400	6	3
	KXA16L	16	grau	1	2	PA666	V0	nein	76,0	400	6	3
	KXA35L	35	grau	1	2	PA666	V0	nein	125,0	400	6	3
	KXB70LH	70	grau	1	2	PA666	V0	nein	192,0	800	8	3
	KXB150LH	150	grau	1	2	PA666	V0	ja	309	1000	8	3
	KXA02LX	2,5	grau	2	2	PA666	V0	nein	24	500	6	3
	KXA04LX	4	grau	2	2	PA666	V0	nein	32	400	6	3
	KXA10LH	10	grau	1	2	PA666	V0	ja	57	800 (1000)	8	3
	KXA16LH	16	grau	1	2	PA666	V0	ja	71	800	8	3
	KXB35LH	35	grau	1	2	PA666	V0	ja	124	800	8	3
Neutral-leiter-Durch-gangs- und Etagen-klemmen	KXA02NH	2.5	blau	1	2	PA666	V0	ja	24,0	800	8	3
	KXA04NH	4	blau	1	2	PA666	V0	ja	32,0	800	8	3
	KXA06NH	6	blau	1	2	PA666	V0	ja	41,0	800	8	3
	KXA10N	10	blau	1	2	PA666	V0	nein	57,0	400	6	3
	KXA16N	16	blau	1	2	PA666	V0	nein	76,0	400	6	3
	KXA35N	35	blau	1	2	PA666	V0	nein	125,0	400	6	3
	KXA10NH	10	blau	1	2	PA666	V0	ja	57	800	8	3
	KXA16NH	16	blau	1	2	PA666	V0	ja	71	800	8	3
	KXB35NH	35	blau	1	2	PA666	V0	ja	124	800	8	3
	KXB150NH	150	blau	1	2	PA666	V0	ja	309	1000	8	3
	KXB70NH	70	blau	1	2	PA666	V0	ja	179	1000	8	3

Verlust-leistung	Abschluss-platte erforderlich	min. Quer-schnitt eindrähtig	max. Quer-schnitt eindrähtig	min. Quer-schnitt mehrdrähtig	max. Quer-schnitt mehrdrähtig	min. Quer-schnitt feindrähtig	max. Quer-schnitt feindrähtig	Ab-isolier länge	Anzugs-dreh-moment	Breite-Raster-maß	Tiefe	Höhe
P [W]		[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]
1.2	ja	0,5	6	-	-	0,5	4	7	0,5	6	90	51.5
1.1	ja	0,5	6	-	-	0,5	4	7	0,5	6	90	51.5
1.2	ja	0,5	6	-	-	0,5	4	7	0,5	6	90	51.5
1.1	ja	0,5	6	-	-	0,5	4	7	0,5	6	90	51.5
0.3	ja	0,5	6	-	-	0,5	4	7	0,5	6	90	51.5
1.1	ja	0,5	6	-	-	0,5	4	7	0,5	6	90	51.5
0.4	ja	0,50	4,0	-	-	0,50	2,5	9	0,4	5	44.5	48.5
0.7	ja	0,50	6,0	-	-	0,50	4,0	9	0,5	6	44.5	48.5
0.7	ja	0,50	10,0	-	-	0,50	6,0	11	1,2	8	48	53.5
0.8	ja	1,5	16,0	1,5	16,0	1,0	10,0	18	2,0	10	58	51.5
1.4	ja	1,5	25,0	1,5	25,0	1,0	16,0	16	2,0	12	58	51.5
1.5	ja	-	-	6,0	50,0	6,0	35,0	13	2,0	16	58	51.5
1.3	nein			16,0	95,0	10,0	70,0	24	10	24	76.8	81.2
3	nein	-	-	35	185	35	150	30	10	28	96	98.6
0.9	ja	0,5	4,0	-	-	0,5	2,5	8	0,4	5	65.8	63.9
1.4	ja	0,5	4			0,5	4,0	9	0,5	6	61.6	63
0.5	ja	1.5	10	16	16	2,5	10	13	2,0	10	53.8	55
0.6	ja	1,5	10	16	25	4	16	15	2,5	12	59.3	57.5
0.9	nein	10	10	16	50	10	35	18	3	16	70.6	67.6
0.4	ja	0,50	4,0	-	-	0,50	2,5	9	0,4	5	44.5	48.5
0.7	ja	0,50	6,0	-	-	0,50	4,0	9	0,5	6	44.5	48.5
0.7	ja	0,50	10,0	-	-	0,50	6,0	11	1,2	8	48	53.5
0.8	ja	1,5	16,0	1,5	16,0	1,0	10,0	18	2,0	10	58	51.5
1.4	ja	1,5	25,0	1,5	25,0	1,0	16,0	16	2,0	12	58	51.5
1.5	ja	-	-	6,0	50,0	6,0	35,0	13	2	16	58	51.5
0.5	ja	1,5	10	16	16	2,5	10	13	2,0	10	53.8	55
0.6	ja	1,5	10	16	25	4	16	15	2,5	12	59.3	57.5
0.9	nein	10	10	16	50	10	35	18	3	16	70.6	67.6
3	nein	-	-	35	185	35	150	30	10	28	96	98.6
1.3	nein	-	-	16	95	10	70	24	10	24	96	98.6

	Best.-Nr.	Nenn-quer-schnitt	Farbe	Anzahl der Etagen	Anzahl der Klemm-stellen je Etage	Material Isolier-gehäuse	Brennbar-keitsklasse des Isolierstoffs (nach UL 94)	explosions-geprüfte Ausführung „Ex e“	Be-messungs-strom	Be-messungs-spannung	Be-messungs-stoß-spannung	Ver-schmut-zungs-grad	
		[mm²]							[A]	[V]	[kV]		
Schutz-leiter-klemmen	KXA02E	2.5	grün/gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		6	3	
	KXB04E	4	grün/gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8	3	
	KXB06E	6	grün/gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8	3	
	KXA10E	10	grün/gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8	3	
	KXA16E	16	grün/gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		6	3	
	KXB35E	35	grün/gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		6	3	
	KXB04EX	4	grün/gelb	2	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		6	3	
	KXB10E	10	grün/gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8	3	
	KXB16E	16	grün/gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8	3	
	KXB35E1	35	grün/gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8	3	
	KXB70E	70	grün/gelb	1	2	PA666	V0	nein	Strombelastbarkeit der Tragschiene		8	3	
Funktions-klemmen	KXA02VB	2,5	schwarz	2	2	PA666	V0	nein	24	500	6	3	
	KXA04VB	4	schwarz	2	2	PA666	V0	nein	32	400	6	3	
	KXA04KD	4	grau	1	2	PA666	V0	nein	20	800	8	3	
	KXB04F5	4	grau	1	2	PA666	V0	nein	6,3	800	8	3	
	KXB04F6	4	grau	1	2	PA666	V0	nein	10	800	8	3	
	KXA04ND	4	blau	1	2	PA666	V0	nein	25	400	6	3	
	KXA10ND	10	blau	1	2	PA666	V0	nein	45	400	6	3	
	KXA16ND	16	blau	1	2	PA666	V0	nein	62	400	6	3	

Technische Änderungen vorbehalten

	Verlust-leistung	Abschluss-platte erforderlich	min. Quer-schnitt eindrähtig	max. Quer-schnitt eindrähtig	min. Quer-schnitt mehrdrähtig	max. Quer-schnitt mehrdrähtig	min. Quer-schnitt feindrähtig	max. Quer-schnitt feindrähtig	Ab-isolier länge	Anzugs-dreh-moment	Breite-Raster-maß	Tiefe	Höhe
	P [W]		[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]
	-	ja	0,5	4	-	-	0,5	2,5	9	0,5	5	48.6	48.5
	-	nein	0,50	6,0	-	-	0,50	4,0	9	0.5	6	51	48.5
	-	nein	0,50	10,0	-	-	0,50	6,0	12	1.2	8	54	53.5
	-	ja	1,5	16,0	1,5	16,0	1,0	10,0	18	2,0	10	58	51.5
	-	ja	1,5	25,0	1,5	25,0	1,0	16,0	16	2.5	12	58	51.5
	-	nein	-	-	6,0	50,0	6,0	35,0	13	2	16	58	51.5
	-	nein	0,5	6	-	-	0,5	4	9	0,5	6.2	59	63.2
	-	nein	1,5	10	16	16	2,5	10	13	2,0	10	54	55
	-	nein	1,5	10	16	25	4	16	15	2,5	12	57.5	57.5
	-	nein	10	10	16	50	10	35	20	3	16	63	67.6
	-	nein	-	-	16	95	10	70	24	6	24	75.2	81.2
	0.6	ja	0,5	4	-	-	0,5	2,5	8	0,4	5	65.8	63.9
	0.6	ja	0,5	4	-	-	0,5	4	9	0,5	6	61.6	70.5
	0.4	ja	0,5	6	-	-	0,5	4	9	0,5	6	48	49.5
	0,5 + Sicherung	nein	0,5	6	-	-	0,5	4	8	0,5	8	77.2	54.5
	0,5 + Sicherung	nein	0,5	6	-	-	0,5	4	8	0,5	10	77.2	54.5
	0.8	ja	0,5	6	-	-	0,5	4	9	0,5	6	53.5	48.5
	1.2	ja	1	10	16	16	1	10	13	2,0	10	58	51.5
	1.5	ja	1	10	16	25	1	16	15	2,0	12	58	51.5

Querverbinder isoliert: 2,5 mm²

Für Klemmentypen:	KXA02LH, KXA02NH, KXA02LX, KXA02VB
Querverbinder 2,5 mm² - 2fach	KWJ02B2
Querverbinder 2,5 mm² - 3fach	KWJ02B3
Querverbinder 2,5 mm² - 4fach	KWJ02B4
Querverbinder 2,5 mm² - 5fach	KWJ02B5
Querverbinder 2,5 mm² - 10fach	KWJ02B10

Querverbinder isoliert: 4 mm²

Für Klemmentypen:	KXA04LH / KXA04NH
Querverbinder 4 mm² - 2fach	KWJ04B2
Querverbinder 4 mm² - 3fach	KWJ04B3
Querverbinder 4 mm² - 4fach	KWJ04B4
Querverbinder 4 mm² - 5fach	KWJ04B5
Querverbinder 4 mm² - 10fach	KWJ04B10

Für Klemmentypen:	KXA04I1, KXA04I2, KXA04I3, KXA04I4, KXA04I5, KXA04I6
Querverbinder 4 mm² - 2fach	KWJ04A2
Querverbinder 4 mm² - 3fach	KWJ04A3
Querverbinder 4 mm² - 4fach	KWJ04A4
Querverbinder 4 mm² - 5fach	KWJ04A5
Querverbinder 4 mm² - 10fach	KWJ04A10
Querverbinder 4 mm² - 12fach	KWJ04A12

Querverbinder isoliert: 6 mm²

Für Klemmentypen:	KXA06LH / KXA06NH
Querverbinder 6 mm² - 2fach	KWJ06B2
Querverbinder 6 mm² - 3fach	KWJ06B3
Querverbinder 6 mm² - 4fach	KWJ06B4
Querverbinder 6 mm² - 5fach	KWJ06B5
Querverbinder 6 mm² - 10fach	KWJ06B10

Querverbinder isoliert: 10 mm²

Für Klemmentypen:	KXA10L / KXA10LH / KXA10N / KXA10NH
Querverbinder 10 mm² - 2fach	KWJ10B2
Querverbinder 10 mm² - 3fach	KWJ10B3
Querverbinder 10 mm² - 10fach	KWJ10B10

Technische Änderungen vorbehalten

Querverbinder isoliert: 16 mm²

Für Klemmentypen:	KXA16LH / KXA16NH
Querverbinder 16 mm² - 2fach	KWJ16A2
Querverbinder 16 mm² - 3fach	KWJ16B3
Querverbinder 16 mm² - 10fach	KWJ16A10

Für Klemmentypen:	KXA16L / KXA16N
Querverbinder 16 mm² - 2fach	KWJ16B2
Querverbinder 16 mm² - 3fach	KWJ16A3
Querverbinder 16 mm² - 5fach	KWJ16B5

Querverbinder isoliert: 35 mm²

Für Klemmentypen:	KXB35LH / KXB35NH
Querverbinder 35 mm² - 2fach	KWJ35A2
Querverbinder 35 mm² - 3fach	KWJ35A3

Für Klemmentypen:	KXA35L / KXA35N
Querverbinder 35 mm² - 2fach	KWJ35B2
Querverbinder 35 mm² - 3fach	KWJ35B3
Querverbinder 35 mm² - 5fach	KWJ35B5

Querverbinder isoliert: 6 mm²

Für Klemmentypen:	KXB70LH / KXB70NH
Querverbinder 35 mm² - 2fach	KWJ70C2
Querverbinder 35 mm² - 3fach	KWJ70C3

Querverbinder: 150 mm²

Für Klemmentypen:	KXB150LH / KXB150NH
Querverbinder 35 mm² - 2fach	KWJ150C2

Sicherungsmaterial

Perfekt aufeinander abgestimmt: Die NH-Sicherungselemente und das Verteiler-Innenausbausystem univers N harmonieren so gut miteinander, dass für manche Umbauarbeiten noch nicht einmal Werkzeug benötigt wird. Schnell und leicht lassen sich die NH-Sicherungsunterteile und NH-Sicherungslasttrennschalter montieren. Das gilt natürlich auch für den Hager LT0050, der in einer anderen Hinsicht einzigartig ist: Er ist einer der schmalsten NH-Sicherungs-Lasttrennschalter auf dem Markt.



14

	Seite
NH-Sicherungslasttrennschalter	698
NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 00/60 bis 00/185	703
NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 1-3	704
NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 2-3, diverse Sonderausführung	705
NH-Sicherungslastschaltleisten Zubehör	706
NH-Sicherungsunterteile	710
NH-Sicherungseinsätze, Doppelkennmelder, 500 V~	712
NH-Sicherungseinsätze, Doppelkennmelder, 690 V~	717
NH-Sicherungseinsätze, Doppelkennmelder, 690 V aM	719
NH-Sicherungseinsätze, Mittenkennmelder, 400 V~ gTr	721
NH Zubehör	722
D/D0-Reitersicherungsunterteile	723
D/D0-Sicherungsunterteile	726
D0-Schaltersicherungseinheit	728
D/D0-Sicherungseinsätze	730
Zylindersicherungen	733
Lasttrennschalter mit Sicherung in Leistenbauform, 3polig, für Verteilerschienensystem 185 mm	736
Lasttrennschalter mit Sicherung in Leistenbauform, Zubehör	740
Technik	742

- Norm: DIN VDE 0660 T. 107, DIN EN 60947-3



LT0050

NH000, 100 A, für Hutschiene

Eigenschaften:
- für Hutschiene und Montageplatte
- Zu- und Abgang 50 mm²
- plombierbar
- Montage auf Hutschiene oder Montageplatte

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter NH000 DIN RK	1	**LT0050**



LT0054

NH000, 100 A, für Sammelschiene, 40 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene univers Z/univers N, 12 x 5/10 mm
- Abgang 50 mm², Rahmenklemmen
- Abgang unten
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH000 40mm RK	1	**LT0054**



LT0056

NH000, 100 A, für Sammelschiene, 60 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene univers Z/univers N, 12-30 x 5/10 mm
- Abgang 50 mm², Rahmenklemmen
- plombierbar
- LT0056, Abgang unten
- LT0057, Abgang oben

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH000/60 RKAU	1	**LT0056**
Si-Lasttrennschalter LT 000 60mm RKAO	1	**LT0057**



LT050

NH00, 160 A, für Hutschiene

Eigenschaften:
- für Hutschiene univers Z/univers N
- LT050: Zu- und Abgang 95 mm², Rahmenklemmen
- LT051: Zugang 95 mm² Rahmenklemmen, Abgang 3 x 16 mm²
- LT052: Zu- und Abgang mit M8 Anschlussschraube
- plombierbar
- LT050-LT052: für Hutschiene und Montageplatte

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH00 DIN RK	1	**LT050**
Si-Lasttrennschalter LT NH00 RK Hutsch.	1	**LT051**
Si-Lasttrennschalter LT NH00 DIN M8	1	**LT052**
Trenner NH00 3x160A Hutschiene	1	**LT058**

NH00, 160 A, für Sammelschiene, 40 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene univers Z/univers N, 12 x 5/10 mm mit Abstand 40 mm
- LT053: Abgang mit M8-Anschlussschraube, vormontiert für Abgang oben
- LT054: Abgang 95 mm² Rahmenklemme vormontiert für Abgang oben
- LT055: Abgang 3 x 16 mm² vormontiert für Abgang oben
- Abgang unten möglich
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH00 40mm M8	1	**LT053**
Si-Lasttrennschalter LT 00 40mm RK	1	**LT054**
Trenner LT NH00 40mm 160A 3x16mm²	1	**LT055**


LT053

NH00, 160 A, für Sammelschiene, 60 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene univers N, 12-30 x 5/10 mm mit Abstand 60 mm
- LT056: Abgang Rahmenklemme 95 mm²
- LT057: Abgang Prismenklemmen 95 mm² Cu/Al
- LT057: Abgang unten durch Drehen der Sammelschienenhaken
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH00 60mm RK	1	**LT056**
Si-Lasttrennschalter LT NH00/60 PK (M8)	1	**LT057**


LT056

NH1, 250 A, für Montageplatte

Eigenschaften:
- für Montageschiene univers Z/univers N
- Zu- und Abgang mit Universalanschlüssen M10
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH1 Mon.Pl. M10	1	**LT150**


LT150

NH1, 250 A, für Sammelschiene, 40 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene univers Z/univers N, 12 x 5/10 mm mit Abstand 40 mm
- Abgang mit M10 Anschlussschraube
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH1 40mm M10	1	**LT152**


LT152

NH1, 250 A, für Sammelschiene, 60 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene univers Z/univers N, 12-30 x 5/10 mm mit Abstand 60 mm
- LT153: vormontiert für Abgang oben, Zu- und Abgang mit Universalanschlüssen M10 (nicht für Schrank 205 / 218 mm tief)
- LT154E: Abgang oben M10 und auf Sammelschiene, Einspeisung unten M10
- Abgang unten durch Drehen der Sammelschienenhaken
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH1 60mm M10	1	**LT153**
Trenner LT NH1/60 250A 2xAbg. M10	1	**LT154E**


LT153



LT250

NH2, 400 A, für Montageplatte

Eigenschaften:
- für Montageplatte univers N
- Zu- und Abgang mit Universalanschlüssen M10
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH2 Mon.Pl. M10	1	**LT250**



LT252

NH2, 400 A, für Sammelschiene, 40 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene, 12 x 5/10 mm mit Abstand 40 mm
- vormontiert für Abgang oben, mit Universalanschlüssen M10
- Bei LT252 Anschluss nur von oben möglich
- plombierbar
- nicht drehbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH2 40mm M10	1	**LT252**



LT253

NH2, 400 A, für Sammelschiene, 60 mm

Eigenschaften:
- für Sammelschiene, 12-30 x 5/10 mm mit Abstand 60 mm
- LT253: vormontiert für Abgang oben, mit Universalanschlüssen M10 (nicht für Schrank 205 / 218 mm tief)
- LT254E: Abgang oben M10 und auf Sammelschiene, Einspeisung unten M10
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH2 60mm M10	1	**LT253**
Trenner LT NH2/60 400A 2xAbg. M10	1	**LT254E**



LT350

NH3, 630 A, für Montageplatte

Eigenschaften:
- für Montageschiene univers N
- mit Anschlussschraube M10
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH3 Mon.Pl. M10	1	**LT350**



LT353

NH3, 630 A, für Sammelschiene, 60 mm

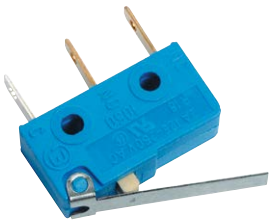
Eigenschaften:
- für Sammelschiene univers N, 12-30 x 5/10 mm
- mit Anschlussschraube M12
- plombierbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Si-Lasttrennschalter LT NH3 60mm M10	1	**LT353**

Schaltstellungsanzeige

Eigenschaften:
- zur Schaltstellungsanzeige NH000/NH00/1/2/3
- 2 A, 250 V

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Mikroschalter LT Schaltstellungsanzeige	1	**LZ053**


LZ053

Fensterverriegelungssatz

Eigenschaften:
- für NH00/1/2/3 Trenner

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verriegelung univers Fenster NH00-3	1	**LZ054**


LZ054

Prismenklemmsatz, 3-polig, für Cu/Al-Leiter

Eigenschaften:
- für Cu- und Al-Leiter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Prismenanschluss LT Gr.1 70-150 mm^2	1	**LZ151**
Prismenanschluss LT Gr.2 120-240 mm^2	1	**LZ152**
Prismenanschluss LT Gr.3 150-300mm^2	1	**LZ153**
Prismenklemmensatz LT NH1 2x35-70mm^2	1	**LZ154**
Prismenklemmensatz LT NH2 2x 70-120mm^2	1	**LZ155**
Prismenklemmensatz für NH3 2x150-185mm^2	1	**LZ156**


LZ151

Prismenklemmsatz, 3-polig, für Cu-Leiter

Eigenschaften:
- nur für Cu-Leiter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Prismenanschluss NH00-Trenner 6-70mm^2	1	**LZ051**
Prismenanschluss NH1-Trenner 70-150mm^2	1	**LZ057**
Prismenanschluss LT NH2 120-240mm^2	1	**LZ058**
Prismenanschluss LT NH3 150-300mm^2	1	**LZ059**


LZ051

Bausatz zur Erhöhung der Schaltleistung

Eigenschaften:
- für NH/1/2/3- Trenner
- zur Erhöhung der Schaltleistung auf AC23B bei 690 V

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz Schaltleistung univers NH1-3	1	**LZ160**


LZ160



LZ252

Bausatz zum Anbau von Stromwandlern

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Bausatz Stromwandler LT NH1	1	**LZ251**
Bausatz Stromwandler NH2	1	**LZ252**
Bausatz Stromwandler NH3	1	**LZ253**



LZ255

Stromwandler ungeeicht

Eigenschaften:
- für NH/1/2/3-Trenner ungeeicht
- 1 Set = 3 Stück
- Klasse 1

Umwandlungsverhältnis	Genauigkeitsklasse	Leistung	VPE	Best.Nr.
100A ; 5A	1	2 VA	1	**LZ255**
150A ; 5A	1	2,5 VA	1	**LZ256**
250A ; 5A	1	3,75 VA	1	**LZ257**
400A ; 5A	1	3,75 VA	1	**LZ258**
600A ; 5A	1	5 VA	1	**LZ259**

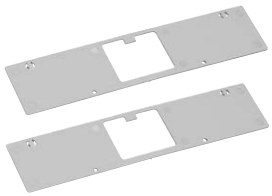


LZ157

Klemmenabdeckung

Eigenschaften:
- zum Einsatz bei Stromwandlern an NH-Trennern

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeck. LT NH1 bei Wandlereinsatz	1	**LZ157**
Klemmenabdeck. LT NH2 bei Wandlereinsatz	1	**LZ158**
Klemmenabdeck. LT NH3 bei Wandlereinsatz	1	**LZ159**



LZ008

Trennerseitenteil

Eigenschaften:
- zur seitlichen Abschottung am NH00-Trenner

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blende LT für Trenner NH00	1	**LZ008**

NH00, 160 A für Sammelschiene 60 mm

Eigenschaften:
- mit drehbaren Montagehaken, Schaltleiste drehbar, Abgang oben/unten
- verschiedene Anschlussvarianten
- 3-polig schaltend
- nur für Cu-Anschlussleitungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltleiste NH00/60 Rahmenklemme	1	**LVS0060RPX**
Schaltleiste NH00 60mm 3P M8	1	**LVS0060SPX**


LVS0060RPX

NH00, 160 A für Sammelschiene 100 mm

Eigenschaften:
- LVSG00SPX/RPX mit Haken für direkte Montage
- LVSG00TSPX/TRPX mit erhöhtem Einspeisewinkel für direkte Montage neben Gr. 1-3
- LVSGW00TSPX/TRPX mit erhöhtem Einspeisewinkel und vorbereitet für Einzelstromwandler LVZ00SE1xx5k1
- verschiedene Anschlussvarianten
- 3-polig schaltend
- ohne Anschlussschrauben für die Montage an der Sammelschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltleiste NH00/100 3p M8	1	**LVS00100SP**
Schaltleiste NH00/100 3p M8 Wandlereinb.	1	**LVSW00100SP**
Schaltleiste NH00/100 3p R5	1	**LVS00100RP**
Schaltleiste NH00/100 3p R5 Wandlereinb.	1	**LVSW00100RP**
SW LV WB00 100mm 3P 150/5A 1,5VA Kl.1	1	**LVZ00WD150**
SW LV WB00 100mm 1P 150/5A 1,5VA Kl.1	1	**LVZ00WE150**


LVZ00DA100-185

NH00, 160 A für Sammelschiene 185 mm

Eigenschaften:
- LVSG00SPX/RPX mit Haken für direkte Montage
- LVSG00TSPX/TRPX mit erhöhtem Einspeisewinkel für direkte Montage neben Gr. 1-3
- LVSGW00TSPX/TRPX mit erhöhtem Einspeisewinkel und vorbereitet für Einzelstromwandler LVZ00SE1xx5k1
- verschiedene Anschlussvarianten
- 3-polig schaltend
- ohne Anschlussschrauben für die Montage an der Sammelschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltleiste NH00 185 3p 95mm^2 Wandler	1	**LVSGW00TRPX**
Schaltleiste NH00 185mm 3p M8 f.Wandler	1	**LVSGW00TSPX**
Schaltleiste NH 00 185 3p Klemme	1	**LVSG00RPX**
Schaltleiste NH00 185 3p M8	1	**LVSG00SPX**
Schaltleiste NH 00 185 3p Klemme	1	**LVSG00TRPX**
Schaltleiste NH00 1853p M8	1	**LVSG00TSPX**


LVSGW00TRPX



LVSG3CPX

NH für Sammelschiene 185 mm mit Schraubanschluss

Eigenschaften:
- Kabelabgang frei wählbar, jedoch nur oben oder nur unten
- mit Schraubanschluss M12
- umrüstbar auf Rahmenklemme LVZSRK
- 3-polig schaltend
- Wandlermontage möglich
- ohne Anschlussschrauben für die Montage an der Sammelschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltleiste NH1 3p M12	1	**LVSG1CPX**
Schaltleiste NH2 3p M12	1	**LVSG2CPX**
Schaltleiste NH3 3p M12	1	**LVSG3CPX**



LVSR1VPVK4

NH für Sammelschiene 185 mm mit V-Klemme

Eigenschaften:
- Kabelabgang frei wählbar, jedoch nur oben oder nur unten
- mit V-Alu Klemme
- nicht umrüstbar auf Schraubanschluss
- 3-polig schaltend
- Wandlermontage möglich
- ohne Anschlussschrauben für die Montage an der Sammelschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltleiste NH1 3p V-Alu-Klemme	1	**LVSR1VPVK4**
Schaltleiste NH2 3p V-Alu-Klemme	1	**LVSR2VPVK4**
Schaltleiste NH3 3p V-Klemme	1	**LVSR3VPVK4**



LVSR2VE

NH für Sammelschiene 185 mm 1-polig schaltend

Eigenschaften:
- Kabelabgang frei wählbar, jedoch nur oben oder nur unten
- mit V-Alu Klemme
- nicht umrüstbar auf Schraubanschluss
- 3-polig schaltend
- Wandlermontage möglich
- ohne Anschlussschrauben für die Montage an der Sammelschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltleiste NH2 1p mit V-Anschluss	1	**LVSR2VE**

NH-Doppellastschaltleisten Größe 2-3, für Sammelschiene 185 mm

Eigenschaften:
- mit Schraubanschluss M12
- 3-polig schaltend
- ohne Anschlussraumabdeckung
- Wandlermontage möglich
- ohne Anschlussschrauben für die Montage an der Sammelschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Doppelschaltleiste NH3 3p M12	1	**LVDR1260CPX**
Doppelschaltleiste NH2 3p M12	1	**LVDR800CPX**


LVDR1260CPX

NH-Lasttrennleiste Größe 3, für Sammelschiene 185 mm

Eigenschaften:
- mit fest eingebautem Trennmesser 1000 A
- als Einspeiseleiste geeignet
- 3-polig schaltend
- Abgang jeweils mit 2 Schrauben M12
- ohne Anschlussraumabdeckung
- ohne Anschlussschrauben für die Montage an der Sammelschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lasttrennleiste NH3 1000A 3p M12	1	**LVTG1000CP**


LVTG1000CP

NH-Koppelleiste Größe 3, für Sammelschiene 185 mm

Eigenschaften:
- beide Anschlüsse im Innenraum
- zum Verbinden von 2 Sammelschienensystemen
- Schienentrennung in Gerätemitte
- mit Schraubanschluss M12
- 3-polig schaltend
- keine Wandlermontage möglich
- LVTG1000TP mit Trennmesser 1000 A
- ohne Anschlussschrauben für die Montage an der Sammelschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Koppelschaltleiste NH3 SS-Trennung	1	**LVSR3TP**
Koppelleiste NH3 SS-Tr.1000A	1	**LVTG1000TP**


LVSR3TP

NH-Sicherungsschaltleisten mit Sicherungsüberwachung

Eigenschaften:
- mit elektronischer Sicherungsüberwachung (ESÜ)
- Anzeige betriebsbereit: LED grün blinkend
- Anzeige Fehlermeldung: LED rot blinkend
- ein Öffner und ein Schliesser

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH-Sicherungs-Lastschaltleiste LV NH00 60mm 3-polig M8 Überwachung	1	**LVS0060SPSU**
NH-Sicherungs-Lastschaltleiste LV NH00 60mm 3-polig Direktanschluss	1	**LVS0060RPSU**
NH-Sicherungs-Lastschaltleiste LV NH00 100mm 3-polig M8 Überwachung	1	**LVS00100SPSU**
NH1-Sicherungslastschaltleiste 250A 3-polig schaltbar Sicherungsüberwachung	1	**LVSG1CPSU**
NH-Sicherungs-Lastschaltleiste LV NH1 185mm 3-polig M12 Überwachung	1	**LVSG1CPSUX**
NH2-Sicherungslastschaltleiste 400A 3-polig schaltbar Sicherungsüberwachung	1	**LVSG2CPSU**
NH3-Sicherungslastschaltleiste 630A 3-polig schaltbar Sicherungsüberwachung	1	**LVSG3CPSU**
NH-Sicherungs-Lastschaltleiste LV NH3 185mm 3-polig M12 Überwachung	1	**LVSG3CPSUX**


LVS0060SPSU



LVZ00AL

Anschlussraumabdeckungen

Sammelschienenabstand: 60 mm, 185 mm

Eigenschaften:
- bei univers N nur kurze Anschlussraumabdeckung möglich
- LVZAL für die Montage über Stromwandlerblock

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlussraumabdeckung Doppel-Schaltl.	1	**LVZAD**
Anschlussraumabdeck. kurz NH00/60/100mm	1	**LVZ00AK**
Anschlussraumabdeck. lang NH00/60/100mm	1	**LVZ00AL**
Anschlussraumabdeckung kurz NH00/185mm	1	**LVZ00AK185N**
Anschlussraumabdeck. standard NH00/185mm	1	**LVZ00AL185**
Anschlussraumabdeckung lang NH1-3/185mm	1	**LVZAL**
Anschlussraumabdeckung kurz NH1-3/185mm	1	**LVZAK1**



LVZALL

Anschlussset

Sammelschienenabstand: 185 mm

Eigenschaften:
- für NH-Sicherungslastschaltleisten
- je Pol können zwei Anschlussleitungen montiert werden
- inkl. Schrauben für die Montage der Anschlussleitungen
- 1Set = 3 Stück
- rostgeschützt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlussraumabdeckung für 2x300mm^2 Set	1	**LVZALL**
Anschlussset für 2 x 300mm^2 an NH 1-3	1	**LVZASR**
Doppelanschluss 2x35mm^2 00/185	3	**LVZASD**
Druckstücke Gr.00	1	**LVZ00C**



LVZTW

Phasentrennwände

Sammelschienenabstand: 185 mm

Eigenschaften:
- für den Anschlussraum
- für lange Kabelschuhe
- Länge der Trennwand 95 mm
- Set = 5 St.

Sicherungsgröße	Länge	VPE	Best.Nr.
NH1-NH3	105 mm	1	**LVZTW**



LVZ1230

Befestigungsschrauben

Eigenschaften:
- mit Federelement
- für Sammelschienenanschluss

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Befestigungsschrauben LV M8x20 + Scheibe	1	**LVZ0820**
Befestigungsschrauben für SaS M12x30	1	**LVZ1230**
Setzmutter M12, (3St)	1	**UVZ1M12SM**



LVZ00SA

Schaltstellungsanzeige

Sammelschienenabstand: 185 mm

Eigenschaften:
- mit Öffner oder Schliesser
- 2 A/250 VAC Steckzunge, 2,8 x 0,5 mm
- bei Größe NH 00 / 60 mm oder 185 mm 2 Mikroschalter verwenden
- bei Größe NH 1-3 / 185 mm 1 Mikroschalter verwenden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Mikroschalter LV NH00 60mm/185mm	1	**LVZ00SA**
Mikroschalter LT Schaltstellungsanzeige	1	**LZ053**

Doppeladapter für zwei Schaltleisten

Sammelschienenabstand: 185 mm

Eigenschaften:
- Ausführung NH00 / 60 mm auf 185 mm mit Ausgleichsblenden und Befestigungsschrauben
- Ausführung NH00 / 185 mm auf 185 mm, bis max. 80 x 10 mm Kupferquerschnitt
- Ausgleichsblenden LVZ00AOU als Ersatzartikel



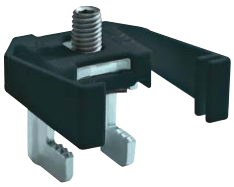
LVZ00DA60-185S

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Doppeladapter 2x NH00/60mm auf 185mm SaS	1	**LVZ00DA60-185S**
Doppeladapter 2xNH00/185mm auf 185mm SaS	1	**LVZ00DA185-185**
Ausgleichsblenden NH00/60mm zu SaS 185mm	1	**LVZ00AOU**
Doppeladapter 2xNH00/185mm auf 185mm SaS	1	**LVZ00DA185K-185**
Doppeladapter LV NH00/100 auf 185mm	1	**LVZ00DA100-185**
Einfachadapter LV NH00 100mm auf 185mm	4	**LVZ00EA100-185**

Sammelschienenhaken

Sammelschienenabstand: 185 mm, 100 mm

Eigenschaften:
- einfach nachrüstbar
- Schienendicke 5-10 mm
- max. Schienenbreite 100 mm
- Set = 3 St.



LVZ00EK185

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sammelschienenhaken zum Nachrüsten NH1-3	3	**LVZK**
Sammelschienenhaken LV NH00 185mm SaS	3	**LVZ00EK185**
Sammelschienenklemme Gr.00/100/185	1	**LVZ00EK**

Prismenanschlüsse

Sammelschienenabstand: 185 mm

Eigenschaften:
- Prismenanschluss 95 mm^2
- Prismenanschlussset = 3 Stück
- für Cu- und Al-Anschlussleitungen
- zum Anschrauben an NH00 Schaltleiste mit Schraubanschluss



LVZ001A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Prismenanschluss 95mm^2 für NH00/60mm	1	**LVZ00A**
Prismenklemme LV NH00 185mm 150mm^2	1	**LVZ001A**

Stahl-Einlegeklemme für NH1-NH3

Sammelschienenabstand: 185 mm

Eigenschaften:
- Einlegeklemme Universalanschluss
- nachrüstbar auf Schraubenanschluss M12 an NH1-3-Schaltleiste
- rostgeschützt



LVZSRK

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einlegeklemme Stahl für LV NH1-3	3	**LVZSRK**

V-Aluklemme für NH1-NH3

Eigenschaften:
- nachrüstbar auf V-Anschluss an NH1-3 Schaltleiste



LVZVA

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
V-Aluklemme für NH1-3, 240mm^2 sm/rm	3	**LVZVA**



LVZAVK

Anschlussklemmen

Sammelschienenabstand: 185 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
PEN-Anschluss LV 25-300mm² V2N 35Nm	1	**LVZAVK**
MP-Doppelanschluss mit V-Klemme 95mm²	1	**LVZ00MPDA**
V-Klemme LV VEST 35-240mm² rm verstemmt	3	**LVZVS**



LVZWE400

Stromwandler ungeeicht

Eigenschaften:
- Sekundärstrom bei Stromwandler LVZWxxx, 5 A
- Sekundärstrom bei Stromwandler LVZWExxx, 1 A
- Sekundärstrom bei Stromwandler LVZ00SExxx, 5 A
- Stromwandler LVZ00SExxx für NH00/185 mm
- mit Käfigklemme
- inkl. Datenschild klebbar auf Infoträger/Typenschild

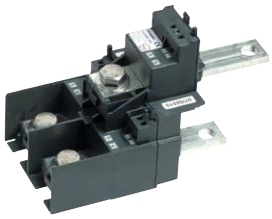
Bezeichnung	Umwandlungsverhältnis	VPE	Best.Nr.
SW LV W1-3 400/1A 5VA Kl.1	400A ; 1A	1	**LVZWE400**
SW LV W1-3 600/1A 5VA Kl.1	600A ; 1A	1	**LVZWE600**
SW LV W1-3 150/5A 2,5VA Kl.1	150A ; 5A	1	**LVZW150**
SW LV W1-3 250/5A 5VA Kl.1	250A ; 5A	1	**LVZW250**
SW LV W1-3 400/5A 5VA Kl.1	400A ; 5A	1	**LVZW400**
SW LV W1-3 600/5A 5VA Kl.1	600A ; 5A	1	**LVZW600**
SW LV W00 185mm 100/5A 2,5VA Kl.1	100A ; 5A	1	**LVZ00SE100-5K1**
SW LV W00 185mm 150/5A 5VA Kl.1	150A ; 5A	1	**LVZ00SE150-5K1**



LVZW250K05K

Stromwandler konformitätsbewertet

Bezeichnung	Leistung	VPE	Best.Nr.
SW LVZW 250/5A 2,5VA Kl.0,5 MessEG konf.	2,5 VA	1	**LVZW250K05K**
SW LVZW 300/5A 2,5VA Kl.0,5S MessEG konf	2,5 VA	1	**LVZW300K05K**
SW LVZW 400/5A 5VA Kl.0,5S MessEG konf.	5 VA	1	**LVZW400K05K**
SW LVZW 600/5A 5VA Kl.0,5S MessEG konf.	5 VA	1	**LVZW600K05K**
SW LVZW 800/5A 5VA Kl.0,5S MessEG konf.	5 VA	1	**LVZW800K05K**



LVZWB200

Stromwandlerblock

Eigenschaften:
- ohne Anschlussraumabdeckung
- mit Schraubanschluss M12 (inkl.Schrauben)
- Schlagfestes Kunststoffgehäuse
- zum Nachrüsten in Sicherungslastschaltleisten der Serie LVSGxCPX
- Klasse 0,5s
- Sekundärstrom 5A

Bezeichnung	Leistung	VPE	Best.Nr.
SW LV WB1-3 3P 200/5A 2,5VA Kl.0,5S	2,5 VA	1	**LVZWB200**
SW LV WB1-3 3P 300/5A 5VA Kl.0,5S	5 VA	1	**LVZWB300**
SW LV WB1-3 3P 400/5A 5VA Kl.0,5S	5 VA	1	**LVZWB400**
SW LV WB1-3 3P 500/5A 5VA Kl.0,5S	5 VA	1	**LVZWB500**
SW LV WB1-3 3P 600/5A 5VA Kl.0,5S	5 VA	1	**LVZWB600**

Verdrahtungszubehör

Sammelschienenabstand: 185 mm



LVZKH

Bezeichnung	Sicherungsgröße	VPE	Best.Nr.
Kabelhalter LV klickbar NH1-3	NH1-NH3	1	**LVZKH**
Verdrahtungsset für Stromwandler 3-ph	NH00 - NH4	1	**LVZVKSD**
Verdrahtungsset LV Gr. 1-3	NH00 - NH4	1	**LVZVK**

Geräteträger

Sammelschienenabstand: 185 mm

Eigenschaften:
- zum zusätzlichen Beschriften
- Zum Elnbau von Messgeräten



LVZ00BTS

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Beschriftungsträger NH00 60mm/185mm	1	**LVZ00BTS**
Gerätetr.1DIN-Schienenh. Messw.Trennkl	1	**LVZGET**
Messgerätehalter LV 96x96mm	1	**LVZMG**
Geräteabdeckung lang LV Gr. 1-3	1	**LVZGA**

Reserveplatzabdeckungen

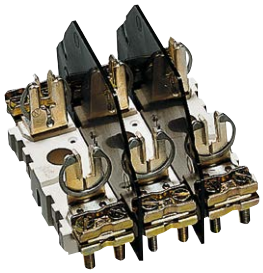
Eigenschaften:
- bei univers N nur kurze Anschlussraumabdeckung möglich
- LVZAL für die Montage über Stromwandlerblock



LVZ00RAD185

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Reserveplatz-Abd. Schiene 50/185	1	**LVZ00RAD185**

- Normen: DIN 43 620, DIN VDE 0636

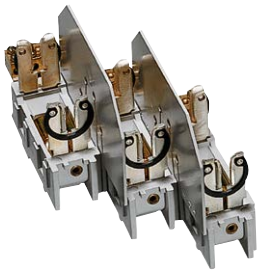


L00

NH00, 3 x 160 A, für Montageplatte

Eigenschaften:
- für Montageplatte univers Z/ univers N
- mit Käfigklemme 70 mm²

Sicherungsgröße	Polanzahl	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH00	3 P	160 A	4	**L00**

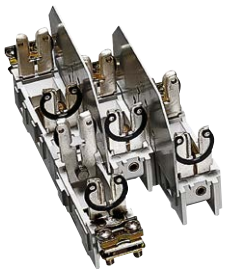


L00R

NH00, 3 x 160 A, für Sammelschiene

Eigenschaften:
- für Sammelschienen 12 x 5/ 10 mm mit 40 mm Abstand univers Z/ univers N
- mit Käfigklemme 70 mm²

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sicherungsunterteil NH00 3x160A, 40mmSaS	1	**L00R**



L00C

NH00, 4 x 160 A, für Sammelschiene

Eigenschaften:
- für Sammelschienen 12 x 5/ 10 mm mit 40 mm Abstand univers Z/ univers N
- 2 Pole auf gleicher Phase
- mit Käfigklemme 70 mm²

Sicherungsgröße	Polanzahl	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH00	4 P	160 A	1	**L00C**



L00M

NH00, 3 x 125 A, für Sammelschiene

Eigenschaften:
- für Sammelschienen 12 x 5/ 10 mm mit 40 mm Abstand univers Z/ univers N
- Dreifachabgang je Pol mit Buchsenklemme 3 x 16 mm²

Sicherungsgröße	Polanzahl	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH00	3 P	125 A	1	**L00M**



L01R

NH00, 1 x 160 A, für Sammelschiene

Eigenschaften:
- für Sammelschienen 12 x 5/ 10 mm mit 40 mm Abstand univers Z
- als Steuersicherung
- mit Käfigklemme 70 mm²

Sicherungsgröße	Polanzahl	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH00	1 P	160 A	12	**L01R**

NH00, 6 x 125 A, für Sammelschiene

Eigenschaften:
- für Sammelschienen 12 x 5/ 10 mm mit 40 mm Abstand univers Z/ univers N
- je 2 Pole auf gleicher Phase
- L00T: mit Käfigklemme 70 mm²
- L00V: mit Buchsenklemme 3 x 16 mm²

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sicherungsunterteil NH00 6x160A Tandem	1	**L00T**



L00T

NH00, 3 x 160 A

Eigenschaften:
- Zu- und Abgang Rahmenklemme 95 mm²
- mit Klarsichtabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH00-Unterteil 3x160A Mont.pl. 95mm²	1	**LT050U**
NH00-Unterteil 3x160A SS 40mm 95mm²	1	**LT054U**
NH00-Unterteil 3x160A SS 60mm 95mm²	1	**LT056U**



LT050U

NH1, 3 x 250 A

Eigenschaften:
- Zu- und Abgang Universalanschlüsse M10

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH1-Unterteil 3x250A Montagepl. M10	1	**LT150U**
NH1-Unterteil 3x250A SS 40mm M10	1	**LT152U**
NH1-Unterteil 3x250A SS 60mm M10	1	**LT153U**



LT152U

NH2, 3 x 400 A

Eigenschaften:
- Zu und Abgang Universalanschlüsse M10
- Bei LT252U Anschluss nur von oben möglich
- LT252U nicht drehbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH2-Unterteil 3x400A Montagepl. M10	1	**LT250U**
NH2-Unterteil 3x400A SS 40mm M10	1	**LT252U**
NH2-Unterteil 3x400A SS 60mm M10	1	**LT253U**



LT253U

NH2, 3 x 400 A, Sicherungsunterteil

Eigenschaften:
- Sicherungsunterteil in Leistenbauform

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sicherungsleistenunterteil NH2/185mm	1	**LL217U**



LL217U

NH-Sicherungseinsätze nach DIN 43620, VDE 0636, DIN EN 60269, 500V gG
für Kabel- und Leitungsschutz

Eigenschaften:
- Doppelkennmelder (Kombimelder)
- Nennspannung 500 V~
- nach DIN 43620, VDE 0636, DIN EN 60269
- Mindestbestellmenge 1 VPE



LNH0002M3

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 000, 00, Grifflaschen spannungsführend

Eigenschaften:
- Größe 000, 00
- 500 V-KM Doppelkennmelder
- Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH000	2 A	3	**LNH0002M**
NH000	4 A	3	**LNH0004M**
NH000	6 A	3	**LNH0006M**
NH000	10 A	3	**LNH0010M**
NH000	16 A	3	**LNH0016M**
NH000	20 A	3	**LNH0020M**
NH000	25 A	3	**LNH0025M**
NH000	32 A	3	**LNH0032M**
NH000	35 A	3	**LNH0035M**
NH000	40 A	3	**LNH0040M**
NH000	50 A	3	**LNH0050M**
NH000	63 A	3	**LNH0063M**
NH000	80 A	3	**LNH0080M**
NH000	100 A	3	**LNH0100M**
NH00	125 A	3	**LNH0125M**
NH00	160 A	3	**LNH0160M**



LNH010M

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 0, Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH0	10 A	3	**LNH010M**
NH0	16 A	3	**LNH016M**
NH0	20 A	3	**LNH020M**
NH0	25 A	3	**LNH025M**
NH0	32 A	3	**LNH032M**
NH0	35 A	3	**LNH035M**
NH0	40 A	3	**LNH040M**
NH0	50 A	3	**LNH050M**
NH0	80 A	3	**LNH080M**
NH0	100 A	3	**LNH100M**
NH0	125 A	3	**LNH125M**
NH0	160 A	3	**LNH160M**

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 000, 00, Grifflaschen spannungsfrei

Eigenschaften:
- Größe 000, 00
- 500 V-KM Doppelkennmelder
- Grifflaschen spannungsfrei


LNH0006MK

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH000	6 A	3	**LNH0006MK**
NH000	10 A	3	**LNH0010MK**
NH000	16 A	3	**LNH0016MK**
NH000	20 A	3	**LNH0020MK**
NH000	25 A	3	**LNH0025MK**
NH000	32 A	3	**LNH0032MK**
NH000	35 A	3	**LNH0035MK**
NH000	40 A	3	**LNH0040MK**
NH000	50 A	3	**LNH0050MK**
NH000	63 A	3	**LNH0063MK**
NH000	80 A	3	**LNH0080MK**
NH000	100 A	3	**LNH0100MK**
NH00	125 A	3	**LNH0125MK**
NH00	160 A	3	**LNH0160MK**

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 1, Grifflaschen spannungsführend

Eigenschaften:
- Größe 1
- 500 V-KM Doppelkennmelder
- Grifflaschen spannungsführend


LNH1025M

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH1C	25 A	3	**LNH1025M**
NH1C	32 A	3	**LNH1032M**
NH1C	35 A	3	**LNH1035M**
NH1C	40 A	3	**LNH1040M**
NH1C	50 A	3	**LNH1050M**
NH1C	63 A	3	**LNH1063M**
NH1C	80 A	3	**LNH1080M**
NH1C	100 A	3	**LNH1100M**
NH1C	125 A	3	**LNH1125M**
NH1	160 A	3	**LNH1160M**
NH1	200 A	3	**LNH1200M**
NH1	224 A	3	**LNH1224M**
NH1	250 A	3	**LNH1250M**



LNH1025MK

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 1, Grifflaschen spannungsfrei

Eigenschaften:
- Größe 1
- 500 V-KM Doppelkennmelder
- Grifflaschen spannungsfrei

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH1C	25 A	3	**LNH1025MK**
NH1C	32 A	3	**LNH1032MK**
NH1C	35 A	3	**LNH1035MK**
NH1C	40 A	3	**LNH1040MK**
NH1C	50 A	3	**LNH1050MK**
NH1C	63 A	3	**LNH1063MK**
NH1C	80 A	3	**LNH1080MK**
NH1C	100 A	3	**LNH1100MK**
NH1C	125 A	3	**LNH1125MK**
NH1	160 A	3	**LNH1160MK**
NH1	200 A	3	**LNH1200MK**
NH1	224 A	3	**LNH1224MK**
NH1	250 A	3	**LNH1250MK**



LNH2025M

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 2, Grifflaschen spannungsführend

Eigenschaften:
- Größe 2
- 500 V-KM Doppelkennmelder
- Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH2C	25 A	3	**LNH2025M**
NH2C	32 A	3	**LNH2032M**
NH2C	35 A	3	**LNH2035M**
NH2C	40 A	3	**LNH2040M**
NH2C	50 A	3	**LNH2050M**
NH2C	63 A	3	**LNH2063M**
NH2C	80 A	3	**LNH2080M**
NH2C	100 A	3	**LNH2100M**
NH2C	125 A	3	**LNH2125M**
NH2C	160 A	3	**LNH2160M**
NH2C	200 A	3	**LNH2200M**
NH2C	224 A	3	**LNH2224M**
NH2C	250 A	3	**LNH2250M**
NH2	300 A	3	**LNH2300M**
NH2	315 A	3	**LNH2315M**
NH2	355 A	3	**LNH2355M**
NH2	400 A	3	**LNH2400M**

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 2, Grifflaschen spannungsfrei

Eigenschaften:
- Größe 2
- 500 V-KM Doppelkennmelder
- Grifflaschen spannungsfrei



LNH2025MK

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH2C	25 A	3	**LNH2025MK**
NH2C	32 A	3	**LNH2032MK**
NH2C	35 A	3	**LNH2035MK**
NH2C	40 A	3	**LNH2040MK**
NH2C	50 A	3	**LNH2050MK**
NH2C	63 A	3	**LNH2063MK**
NH2C	80 A	3	**LNH2080MK**
NH2C	100 A	3	**LNH2100MK**
NH2C	125 A	3	**LNH2125MK**
NH2C	160 A	3	**LNH2160MK**
NH2C	200 A	3	**LNH2200MK**
NH2C	224 A	3	**LNH2224MK**
NH2C	250 A	3	**LNH2250MK**
NH2	300 A	3	**LNH2300MK**
NH2	315 A	3	**LNH2315MK**
NH2	355 A	3	**LNH2355MK**
NH2	400 A	3	**LNH2400MK**

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 3, Grifflaschen spannungsführend

Eigenschaften:
- Größe 3
- 500 V-KM Doppelkennmelder
- Grifflaschen spannungsführend



LNH3080M

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH3C	80 A	1	**LNH3080M**
NH3C	100 A	1	**LNH3100M**
NH3C	125 A	1	**LNH3125M**
NH3C	160 A	3	**LNH3160M**
NH3C	200 A	1	**LNH3200M**
NH3C	224 A	1	**LNH3224M**
NH3C	250 A	1	**LNH3250M**
NH3C	300 A	1	**LNH3300M**
NH3C	315 A	1	**LNH3315M**
NH3C	355 A	1	**LNH3355M**
NH3C	400 A	1	**LNH3400M**
NH3	425 A	1	**LNH3425M**
NH3	500 A	1	**LNH3500M**
NH3	630 A	1	**LNH3630M**



LNH3160MK

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 3, Grifflaschen spannungsfrei

Eigenschaften:
- Größe 3
- 500 V-KM Doppelkennmelder
- Grifflaschen spannungsfrei

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH3C	160 A	1	**LNH3160MK**
NH3C	200 A	1	**LNH3200MK**
NH3C	224 A	1	**LNH3224MK**
NH3C	250 A	1	**LNH3250MK**
NH3C	315 A	1	**LNH3300MK**
NH3C	315 A	1	**LNH3315MK**
NH3C	355 A	1	**LNH3355MK**
NH3C	400 A	1	**LNH3400MK**
NH3	425 A	1	**LNH3425MK**
NH3	500 A	1	**LNH3500MK**
NH3	630 A	1	**LNH3630MK**



LNH40400M

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 4, Grifflaschen spannungsführend

Eigenschaften:
- Größe 4
- 500 V-KM Doppelkennmelder
- Grifflaschen spannungsfrei

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH4a	400 A	1	**LNH40400M**
NH4a	500 A	1	**LNH40500M**
NH4a	630 A	1	**LNH40630M**
NH4a	800 A	1	**LNH40800M**
NH4	800 A	1	**LNH40800SM**
NH4a	1000 A	1	**LNH41000M**
NH4	1000 A	1	**LNH41000SM**
NH4a	1250 A	1	**LNH41250M**
NH4	1250 A	1	**LNH41250SM**
NH4a	1600 A	1	**LNH41600M**

NH-Sicherungseinsätze nach DIN 43620, VDE 0636, DIN EN 60269, 690 V gG
für Kabel- und Leitungsschutz

Eigenschaften:
- Nennspannung 690 V~
- Grifflaschen spannungsführend
- nach DIN 43620, VDE 0636, DIN EN 60269
- Doppelkennmelder (Kombimelder)
- Mindestbestellmenge 1 VPE

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 000, 00, Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH000	10 A	3	**LNH00010M6**
NH000	16 A	3	**LNH00016M6**
NH000	20 A	3	**LNH00020M6**
NH000	25 A	3	**LNH00025M6**
NH000	35 A	3	**LNH00035M6**
NH000	50 A	3	**LNH00050M6**
NH000	63 A	3	**LNH00063M6**
NH000	80 A	3	**LNH00080M6**
NH00	100 A	3	**LNH00100M6**
NH0	16 A	3	**LNH0016M6**
NH0	20 A	3	**LNH0020M6**
NH0	25 A	3	**LNH0025M6**
NH0	35 A	3	**LNH0035M6**
NH0	50 A	3	**LNH0050M6**
NH0	63 A	3	**LNH0063M6**
NH0	80 A	3	**LNH0080M6**
NH0	100 A	3	**LNH0100M6**
NH0	125 A	3	**LNH0125M6**



LNH00010M6

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 1, Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH1	25 A	3	**LNH1025M6**
NH1C	35 A	3	**LNH1035M6**
NH1	50 A	3	**LNH1050M6**
NH1	63 A	3	**LNH1063M6**
NH1	80 A	3	**LNH1080M6**
NH1	100 A	3	**LNH1100M6**
NH1	125 A	3	**LNH1125M6**
NH1	160 A	3	**LNH1160M6**
NH1	200 A	3	**LNH1200M6**
NH1	224 A	3	**LNH1224M6**
NH1	250 A	3	**LNH1250M6**



LNH1025M6

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 2, Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH2	80 A	3	**LNH2080M6**
NH2	100 A	3	**LNH2100M6**
NH2	125 A	3	**LNH2125M6**
NH2	160 A	3	**LNH2160M6**
NH2	200 A	3	**LNH2200M6**
NH2	224 A	3	**LNH2224M6**
NH2	250 A	3	**LNH2250M6**
NH2	315 A	3	**LNH2315M6**
NH2	355 A	3	**LNH2355M6**
NH2	355 A	3	**LNH2400M6**



LNH2080M6



LNH3315M6

NH-Sicherungseinsätze gG, Größe 3, Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH3	315 A	1	**LNH3315M6**
NH3	355 A	1	**LNH3355M6**
NH3	400 A	1	**LNH3400M6**

NH-Sicherungseinsätze nach DIN 43620, VDE 0636, DIN EN 60269, 690 V aM
für Motorenschutz, AC 690 V aM

Eigenschaften:
- Nennspannung 690 V~
- Grifflaschen spannungsführend
- nach DIN 43620, VDE 0636, DIN EN 60269
- Doppelkennmelder (Kombimelder)
- Mindestbestellmenge 1 VPE

NH-Sicherungseinsätze, Größe 000, 00, Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH000	6 A	3	**LNH000006M6A**
NH000	10 A	3	**LNH000010M6A**
NH000	16 A	3	**LNH000016M6A**
NH000	20 A	3	**LNH000020M6A**
NH000	25 A	3	**LNH000025M6A**
NH000	35 A	3	**LNH000035M6A**
NH000	40 A	3	**LNH000040M6A**
NH000	50 A	3	**LNH000050M6A**
NH000	63 A	3	**LNH000063M6A**
NH00	50 A	3	**LNH00050M6A**
NH00	63 A	3	**LNH00063M6A**
NH00	80 A	3	**LNH00080M6A**
NH00	100 A	3	**LNH00100M6A**
NH0	16 A	3	**LNH0016M6A**
NH0	20 A	3	**LNH0020M6A**
NH0	25 A	3	**LNH0025M6A**
NH0	35 A	3	**LNH0035M6A**
NH0	50 A	3	**LNH0050M6A**
NH0	63 A	3	**LNH0063M6A**
NH0	80 A	3	**LNH0080M6A**
NH0	100 A	3	**LNH0100M6A**
NH0	125 A	3	**LNH0125M6A**



LNH000006M6A

NH-Sicherungseinsätze, Größe 1, Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH1	25 A	3	**LNH1025M6A**
NH1	35 A	3	**LNH1035M6A**
NH1	50 A	3	**LNH1050M6A**
NH1	63 A	3	**LNH1063M6A**
NH1	80 A	3	**LNH1080M6A**
NH1	100 A	3	**LNH1100M6A**
NH1	125 A	3	**LNH1125M6A**
NH1	160 A	3	**LNH1160M6A**
NH1	200 A	3	**LNH1200M6A**
NH1	224 A	3	**LNH1224M6A**
NH1	250 A	3	**LNH1250M6A**



LNH1025M6A

NH-Sicherungseinsätze, Größe 2, Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH2	80 A	3	**LNH2080M6A**
NH2	100 A	3	**LNH2100M6A**
NH2	125 A	3	**LNH2125M6A**
NH2	160 A	3	**LNH2160M6A**
NH2	200 A	3	**LNH2200M6A**
NH2	224 A	3	**LNH2224M6A**
NH2	250 A	3	**LNH2250M6A**
NH2	315 A	3	**LNH2315M6A**
NH2	355 A	3	**LNH2355M6A**



LNH2080M6A



LNH3315M6A

NH-Sicherungseinsätze, Größe 3, Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH3	315 A	1	**LNH3315M6A**
NH3	355 A	1	**LNH3355M6A**
NH3	400 A	1	**LNH3400M6A**

NH-Sicherungseinsätze für Transformatorenschutz, AC 400 V gTr
für Transformatorenschutz

Eigenschaften:
- Nennspannung 400 V~
- Grifflaschen spannungsführend
- nach DIN 43620, VDE 0636
- Mindestbestellmenge 1 VPE

NH-Sicherungseinsätze, Größe 2, Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH2	108 A	3	**LNH20108M4T**
NH2	144 A	3	**LNH20144M4T**
NH2	180 A	3	**LNH20180M4T**
NH2	231 A	3	**LNH20231M4T**
NH2	289 A	3	**LNH20289M4T**
NH2	361 A	3	**LNH20361M4T**
NH2	455 A	3	**LNH20455M4T**



LNH20108M4T

NH-Sicherungseinsätze, Größe 3, Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH3	144 A	1	**LNH30144M4T**
NH3	180 A	1	**LNH30180M4T**
NH3	231 A	1	**LNH30231M4T**
NH3	289 A	1	**LNH30289M4T**
NH3	361 A	1	**LNH30361M4T**
NH3	455 A	1	**LNH30455M4T**
NH3	577 A	1	**LNH30577M4T**
NH3	722 A	1	**LNH30722M4T**
NH3	910 A	1	**LNH30910M4T**



LNH30910M4T

NH-Sicherungseinsätze, Größe 4, Grifflaschen spannungsführend

Sicherungsgröße	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
NH4a	361 A	1	**LNH40361M4T**
NH4a	455 A	1	**LNH40455M4T**
NH4a	577 A	1	**LNH40577M4T**
NH4a	722 A	1	**LNH40722M4T**
NH4a	909 A	1	**LNH40909M4T**
NH4a	1155 A	1	**LNH41155M4T**
NH4a	1443 A	1	**LNH41443M4T**



LNH40361M4T



LNH2TM

NH-Trennmesser

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH-Trennmesser NH0 160A Griff Isoliert	3	**LNH0TM**
NH-Trennmesser NH00 160A Griff Isoliert	3	**LNH00TM**
NH-Trennmesser NH1 250A Griff Isoliert	3	**LNH1TM**
NH-Trennmesser NH2 400A Griff Isoliert	3	**LNH2TM**
NH-Trennmesser NH3 630A Griff Isoliert	3	**LNH3TM**
NH-Trennmesser NH4a 1600A Griff Metall	3	**LNH4TMM**



LNH00-4G

NH-Aufsteckgriff

Eigenschaften:
- NH-Aufsteckgriff mit Stulpe geprüft nach DIN 57680-4 und GS-ET38

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH-Aufsteckgriff DIN00 - DIN4	1	**LNH00-4G**
NH-Aufsteckgriff DIN00-DIN4 mit Stulpe	1	**LNH00-4GS**



ZY51TNH

Berührungsschutzkappen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ber-Schutzkappen,Uni,fürNH-Sich,FP62H1N	1	**ZY51TNH**

- Norm: DIN VDE 0636
- für Sammelschienen 5 und 10 mm dick, bei Schienenabstand 60 mm für System univers

- D02 max. 400 V
- DII max. 500 V
- DIII max. 650 V

D02, Reitersicherungsunterteil, Breite 27 mm

Sammelschienenabstand:	60 mm
Nennstrom:	63 A
Breite installiertes Produkt:	27 mm

Eigenschaften:
- mit Isodeckel
- Abgang Kastenklemmen bis 16 mm², feindrähtig
- für Passhülse
- bei Dauerstrom >35 A Artikel L063L1 verwenden



L063L

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Reitersicherungsunterteil D02 3x63A 27mm	10	**L063L**

D02, Reitersicherungsunterteil, Breite 36 mm

Sammelschienenabstand:	60 mm
Nennstrom:	63 A
Breite installiertes Produkt:	36 mm

Eigenschaften:
- mit Isodeckel
- Abgang Kastenklemmen bis 16 mm², feindrähtig
- für Passhülse



L063L1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Reitersicherungsunterteil D02 3x63A 36mm	10	**L063L1**



UZ017

Leerplatzabdeckung für D02-, DII-, DIII-Reitersicherungsunterteile

Eigenschaften:
- für D02-, DII-, DIII-Reitersicherungsunterteile
- zum Verschließen von Leerplätzen für Bausteine mit D-Reitersicherungsunterteilen
- pro Leerplatz D02 0,5 x UZ017
- pro Leerplatz DII, DIII 1 x UZ017

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Blindabdeckung,universN,f. D-Sicherungen	15	**UZ017**

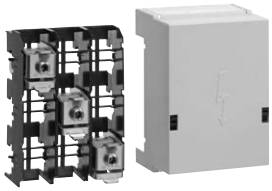


L066M

D02, Sicherungslastschaltleiste für SaS 60mm, Breite 27mm

Eigenschaften:
- DIN VDE 0638, EN 60947-3
- Bemessungsnennstrom In 63 A
- Bemessungsbetriebsspannung Ue AC 400 V
- Kurzschlussvermögen Icm 50 kA - AC22B
- für Sicherungen D01 und D02
- für Sicherungen 10x38mm mit Reduzierfeder
- inkl. Sicherungsüberwachung durch LED Anzeige
- empfohlene Mindestbestellmenge 1 VPE
- allpolig schaltend

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Lasttrennschalter D02 3polig 63A	3	**L063M**
Lasttrennschalter D02 3x63A+N	3	**L066M**



L630A

Anschlussmodul mit Anschlussklemmen

Eigenschaften:
- L250A: für Al/cu; 2,6Nm
- L630A: für Al/cu; 40Nm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlussmodul 1,5-70mm^2, SaS 60mm	1	**L250A**
Anschlussmodul 70-300mm^2, SaS 60mm	1	**L630A**



L250E

Anschlussmodul ohne Anschlussklemmen

Eigenschaften:
- L250E: Breite 54 mm
- L630E: Breite 108 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlussmodul 54mm leer, 60mm SaS	1	**L250E**
Anschlussmodul 108mm/leer, fuer 60mm SaS	1	**L630E**



LE063H

Reduzierfeder

Eigenschaften:
- für Sicherungslasttrennschalter L063M
- von Sicherungsgröße D02 auf D01

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Haltefederset für L063M D02 zu D01	1	**LE063H**

Sicherungsstecker

Eigenschaften:
- als Ersatz für L063M / L066M

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sicherungshalter-Set für L063M	1	**LE063SH**



LE063SH



KZ021

Endkappen

Eigenschaften:
- für Phasenschienen KB309N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endkappen, 1-polig, Satz = 10 Stück	1	**KZ021**
Endkappe für Phasenschiene 3 polig	10	**KZN030**



LD042

D01-Sicherungsunterteile

Eigenschaften:
- nach DIN 49524, VDE 0636 / T41, DIN EN 60269
- Prufzeichen VDE, Demko
- Nennspannung 400 V~
- Basis Keramik, mit Abdeckkappe (LD01K16-xxx)
- Schnappbefestigung fur Montage
- auf Hutschiene nach DIN 46277
- LDxxxxx-AS = Ausweichschutz (Bugelklemme) im Zu- und Abgang
- LD04x berührungsgeschützte Ausführung
- empfohlene Mindestbestellmenge: 1 VPE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sich.sockel D01 mit Abdeckung, 1p, 16 A	9	**LD042**
Kunstst.sockel D01 m. Rahmenkl., 3-p, 16A	3	**LD047**

D02-Sicherungsunterteile



LD046

Eigenschaften:
- nach DIN 49524, VDE 0636 / T41, DIN EN 60269
- Prufzeichen VDE, Demko
- Nennspannung 400 V~
- Basis Keramik, mit Abdeckkappe
- Schnappbefestigung für Montage
- auf Hutschiene nach DIN 46277
- LDxxxxx-KS = Schraube im Zugang, Schelle im Abgang
- LDxxxxx-SS = Schelle im Zu- und Abgang
- LD04x berührungsgeschützte Ausführung
- empfohlene Mindestbestellmenge: 1 VPE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Keramiksockel D02 m. Schraube, 1-p, 63A	20	**LD02K63-1KS**
Keramiksockel D02 m. Schelle, 1-p, 63A	20	**LD02K63-1SS**
Keramiksockel D02 m. Schraube, 3-p, 63A	5	**LD02K63-3KS**
Keramiksockel D02 m. Schelle, 3-p, 63A	5	**LD02K63-3SS**
Sich.sockel D02 mit Abdeckung, 1p, 63 A	9	**LD043**
Kunstst.sockel D02 m. Rahmenkl.,3-p, 63A	3	**LD046**

D0-Abdeckungen für D0-Keramiksockel

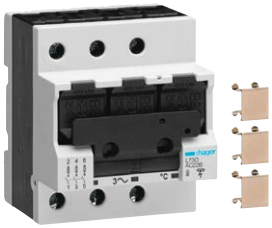


LD01-02AD-1

Eigenschaften:
- Kunststoff grau
- empfohlene Mindestbestellmenge: 1 VPE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kunststoffabdeckung D01 1polig, grau	20	**LD01-02AD-1**
Kunststoffabdeckung D01 3polig, grau	20	**LD01-02AD-3**

Lasttrennschalter für Sicherungen D02



L73O

Eigenschaften:
- L73O: Sicherungslasttrennschalter für Sicherungen D02 63A 3-polig
- L76O: Sicherungslasttrennschalter für Sicherungen D02 63A 3-polig+N
- Nach IEC/EN 60947-3
- Anschlussquerschnitt 1.5 - 25 mm^2
- DIN Hutschienenmontage
- Nennstrom für Sicherungseinsätze: 20A, 25A, 32A, 35A, 40A, 50, 63A
- Baubreite von 72 mm / 4TE
- Optische Anzeige - Sicherung ausgelöst, LED rot
- einfacher Sicherungswechsel durch Sicherungsstecker mit Fingerschutz
- Versperrbar in AUS - Position
- Plombierbar in EIN / AUS - Position

Sicherungsgröße	Polanzahl	Nennstrom	PLE	VPE	Best.Nr.
D02	3	63 A	4	3	**L73O**
D02	3+N	63 A	4	3	**L76O**



L73M

D02, Sicherungslasttrennschalter

Eigenschaften:
- DIN VDE 0660 Teil 107, DIN EN 60947-3
- Bemessungsnennstrom In 63 A
- Bemessungsbetriebsspannung Ue AC 400 V, DC 1-polig 60 V, 2-polig 110 V
- Kurzschlussvermögen Icm 50 kA - AC22B
- integrierte Sicherungsüberwachung, Anzeige durch LED
- Absperrbar durch Schloss
- linocur

Sicherungsgröße	Polanzahl	Nennstrom	PLE	VPE	Best.Nr.
D02	1 P	63 A	1,5	12	**L71M**
D02	2 P	63 A	3	6	**L72M**
D02	3 P	63 A	4,5	4	**L73M**
D02	4 P	63 A	6	3	**L74M**
D02	1P+N	63 A	3	6	**L75M**
D02	3P+N	63 A	6	3	**L76M**



LE7XSH

Sicherungshalter für D0-Sicherungs-Lasttrennschalter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sicherungshalterset D0 für L71-76M	1	**LE7XSH**



LE14M

Reduzierfeder

Sicherungsgröße: D01

Eigenschaften:
- für Sicherungslasttrennschalter L7XM

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Haltefeder für L7xM D02 zu D01 Set 12St.	1	**LE14M**

Kammschienen

Eigenschaften:
- zur Drehstromverdrahtung von 39 D0 - Elementen
- 3-polig
- 10 mm²
- Stiftanschlus



KB309N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 3P Stift 10mm² 63A 39M	10	**KB309N**

Phasenschienen

Eigenschaften:
- für Linocur
- 3-polig
- 16 mm²



KB180Q

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kammschiene 1P Stift. 16mm² 37M	10	**KB180Q**
Kammschiene 1P Stift. 35mm² 37M	10	**KB199Q**
Kammschiene 3P Stift. 16mm² 39M	10	**KB380Q**
Kammschiene 3P Stift. 35mm² 39M	10	**KB399Q**

Endkappen für Phasenschienen

Eigenschaften:
- Zuordnung: KB188Q -> KZN021
  KB199Q -> KZN027
  KB380Q -> KZN030
  KB399Q -> KZN028



KZN027

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endkappe für Phasenschiene 1 polig	50	**KZN021**
Endkappe für Phasenschiene 1 polig	50	**KZN027**
Endkappe für Phasenschiene 3 polig	50	**KZN028**
Endkappe für Phasenschiene 3 polig	10	**KZN030**

- Sicherungseinsatz für Sockel D01/E14 und D02/E18
- Charakteristik gG/gL
- Nennspannung: 400 V AC/250 V=
- Nennausschaltvermögen: 50 kA/AC 400 V, 8 kA/DC 250 V
- Norm IEC 60269, DIN EN 60269, DIN 49522, VDE 0636/T41



LE1402

Sicherungseinsatz, D01 / E14

Sicherungscharakteristik: gG

Eigenschaften:
- nach DIN 49522, VDE 0636 / T41, DIN EN 60269
- Prüfzeichen VDE
- Nennspannung 400 V~ , 250 V ~
- Mindestbestellmenge: 1 VPE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sicherung D01 E14 2A 400V gG mit Melder	10	**LE1402**
Sicherung D01 E14 4A 400V gG mit Melder	10	**LE1404**
Sicherung D01 E14 6A 400V gG mit Melder	10	**LE1406**
Sicherung D01 E14 10A 400V gG mit Melder	10	**LE1410**
Sicherung D01 E14 16A 400V gG mit Melder	10	**LE1416**



LE1820

Sicherungseinsatz, D02 / E18

Sicherungscharakteristik: gG

Eigenschaften:
- nach DIN 49522, VDE 0636 / T41, DIN EN 60269
- Prüfzeichen VDE, Demko
- Nennspannung 400 V~ , 250 V ~
- Mindestbestellmenge: 1 VPE
- 15 x 36 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sicherung D02 E18 20A 400V gG mit Melder	10	**LE1820**
Sicherung D02 E18 25A 400V gG mit Melder	10	**LE1825**
Sicherung D02 E18 32A 400V gG mit Melder	10	**LE1832**
Sicherung D02 E18 35A 400V gG mit Melder	10	**LE1835**
Sicherung D02 E18 40A 400V gG mit Melder	10	**LE1840**
Sicherung D02 E18 50A 400V gG mit Melder	10	**LE1850**
Sicherung D02 E18 63A 400V gG mit Melder	10	**LE1863**

Schraubkappen mit Prüfloch, D01 / E14

Eigenschaften:
- nach DIN 49522, VDE 0636/T41, DIN EN 60269
- Prüfzeichen VDE, Demko, mit Prüfloch
- Mindestbestellmenge: 1 VPE



LE14SI

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schraubkappe D01 E14 aus Kunststoff	20	**LE14SI**
Schraubkappe D01 E14 aus Keramik	10	**LE14SK**

Schraubkappen mit Prüfloch, D02 / E18

Eigenschaften:
- nach DIN 49522, VDE 0636/T41, DIN EN 60269
- Prüfzeichen VDE, Demko, mit Prüfloch
- Mindestbestellmenge: 1 VPE



LE18SI

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schraubkappe D02 E18 aus Kunststoff 63A	20	**LE18SI**
Schraubkappe D02 E18 plombierbar 63A	20	**LE18SIP**
Schraubkappe D02 E18 aus Keramik 63A	10	**LE18SK**

Hülsenpasseinsatz, D01 / E14

Eigenschaften:
- nach DIN 49523
- Mindestbestellmenge: 1 VPE



LE14P02

Sicherungsgröße	Fassung Typ	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
D01	E14	2 A	50	**LE14P02**
D01	E14	4 A	50	**LE14P04**
D01	E14	6 A	50	**LE14P06**
D01	E14	10 A	50	**LE14P10**

Hülsenpasseinsatz, D02 / E18

Eigenschaften:
- nach DIN 49523
- Mindestbestellmenge: 1 VPE



LE18P02

Sicherungsgröße	Fassung Typ	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
D02	E18	2 A	50	**LE18P02**
D02	E18	4 A	50	**LE18P04**
D02	E18	6 A	50	**LE18P06**
D02	E18	10 A	50	**LE18P10**
D02	E18	16 A	50	**LE18P16**
D02	E18	20 A	50	**LE18P20**
D02	E18	25 A	50	**LE18P25**
D02	E18	35 A	50	**LE18P35**
D02	E18	50 A	50	**LE18P50**



LE14H

Reduzierfeder

Eigenschaften:
- Metall
- für D01-D02
- Mindestbestellmenge: 1 VPE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
D0-Distanzst. f. D01-Sich. in D02 Kappe	50	**LE14H**
Haltefeder für L7xM D02 zu D01 Set 12St.	1	**LE14M**



LE1418S

Passeinsatzschlüssel

Eigenschaften:
- Mindestbestellmenge: 1 VPE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Passeinsatzschlüssel D01 -D02	10	**LE1418S**

Zylindersicherungen 10x38mm, Type CHT 10, 500 V



LF301G

Eigenschaften:
- CH
- träge nach DIN 269-2-1
- Kennlinien gG nach VDE 0636/IEC 60269
- Abmessung: ø 10,3 x 38 mm
- Ausschaltvermögen: 500 V AC-100 kA
- Mindestbestellmenge: 1 VPE

Betriebsklasse	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
gG	1 A	10	**LF301G**
gG	2 A	10	**LF302G**
gG	4 A	10	**LF304G**
gG	6 A	10	**LF306G**
gG	10 A	10	**LF310G**
gG	16 A	10	**LF316G**



LF320G

Zylindersicherungen 10x38mm, Type CHT 10, 400 V

Eigenschaften:
- CH
- träge nach DIN 269-2-1
- Kennlinien gG nach VDE 0636/IEC 60269
- Abmessung: ø 10,3 x 38 mm
- Ausschaltvermögen: 400 V AC-100 kA
- Mindestbestellmenge: 1 VPE

Betriebsklasse	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
gG	20 A	10	**LF320G**
gG	25 A	10	**LF325G**
gG	32 A	10	**LF332G**



LF416G

Zylindersicherungen 14x51mm, Type CHT 14, 690 V

Eigenschaften:
- CH
- träge nach DIN 269-2-1
- Kennlinien gG nach VDE 0636/ IEC 60269
- Abmessung: ø 14 x 51 mm
- Ausschaltvermögen: 690 V AC-80 kA
- Mindestbestellmenge: 1 VPE

Betriebsklasse	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
gG ; aM	2 A	10	**LF402G**
gG ; aM	4 A	10	**LF404G**
gG ; aM	6 A	10	**LF406G**
gG ; aM	10 A	10	**LF410G**
gG ; aM	16 A	10	**LF416G**
gG ; aM	20 A	10	**LF420G**
gG ; aM	25 A	10	**LF425G**



LF432G

Zylindersicherungen 14x51mm, Type CHT 14, 500 V

Eigenschaften:
- CH
- träge nach DIN 269-2-1
- Kennlinien gG nach VDE 0636/IEC 60269
- Abmessung: ø 14 x 51 mm
- Ausschaltvermögen: 500 V AC-120 kA
- Mindestbestellmenge: 1 VPE

Nennstrom	VPE	Best.Nr.
32 A	10	**LF432G**
40 A	10	**LF440G**



LF540G

Zylindersicherungen 22x58mm, Type CHT 22, 690 V

Eigenschaften:
- CH
- träge nach DIN 269-2-1
- Kennlinien gG nach VDE 0636/IEC 60269
- Abmessung: ø 22 x 58 mm
- Ausschaltvermögen: 690 V AC-80 kA
- Mindestbestellmenge: 1 VPE

Betriebsklasse	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
gG	16 A	10	**LF516G**
gG	20 A	10	**LF520G**
aM	25 A	10	**LF525G**
gG	32 A	10	**LF532G**
gG	40 A	10	**LF540G**
gG	50 A	10	**LF550G**

Zylindersicherungen 22x58mm, Type CHT 22, 500 V



LF599G

Eigenschaften:
- CH
- träge nach DIN 269-2-1
- Kennlinien gG nach VDE 0636/IEC 60269
- Abmessung: ø 22 x 58 mm
- Ausschaltvermögen: 500 V AC-120 kA
- Mindestbestellmenge: 1 VPE

Betriebsklasse	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
gG	63 A	10	**LF563G**
gG	80 A	10	**LF580G**
gG	125 A	10	**LF599G**

Zylindersicherungen 10x38mm, Type Photovoltaiksicherung gPV, 1000 V



LF302PV

Eigenschaften:
- CH
- träge nach DIN 269-2-1
- Kennlinien gG nach VDE 0636/IEC 60269
- Abmessung: ø 10,3 x 38 mm
- Ausschaltvermögen: 1000 V DC-30 kA
- Mindestbestellmenge: 1 VPE

Nennstrom	Betriebsklasse	VPE	Best.Nr.
2 A	gPV	10	**LF302PV**
3 A	gPV	10	**LF303PV**
4 A	gPV	10	**LF304PV**
6 A	gPV	10	**LF306PV**
8 A	gPV	10	**LF308PV**
10 A	gPV	10	**LF310PV**
12 A	gPV	10	**LF312PV**
16 A	gPV	10	**LF316PV**
20 A	gPV	10	**LF320PV**

Sicherungsunterteil, 1000 V



LSN401

Eigenschaften:
- Abmessung: ø 10,3 x 38 mm bzw. 8,5 x 31,5 mm
- Ausschaltvermögen: 1000 V DC-30 kA bei L501PV und L502PV
- LS40x und LU50x nicht für DC geeignet

Nennstrom	Polanzahl	PLE	VPE	Best.Nr.
25 A	1 P	1	12	**LSN401**
25 A	2 P	2	6	**LSN402**
25 A	3 P	3	4	**LSN403**
25 A	4 P	4	3	**LSN404**
25 A	2 P	2	6	**LSN412**
25 A	1 P	1	12	**LSN431**
32 A	1 P	1	12	**LU501**
32 A	3 P	3	4	**LU503**
32 A	1 P	1	12	**L501PV**
32 A	2 P	2	6	**L502PV**

SKL = externe Steckerleiste
ESÜ = elektr. Sicherungsüberwachung
W = Wandler
DM = Dreheisenmessgerät
BM15 = Bimetallmessgerät mit Schleppzeiger (Einstellzeit 15 min)

S = Schließer
Ö = Öffner
NR3P = normale Schaltleistung, Ksbelanschluss rechts, 3-polig
NHR3P = hohe Schaltleistung , Kabelanschluss rechts
Standard = Standardleiste ohne Gerätezubehör



LLA001

Lasttrennschalter mit Sicherung in Leistenbauform, 3polig, NH00-NR3P, normale Schaltleistung

Sicherungsgröße: NH00

Eigenschaften:
- Sprungschaltwerk bedienerunabhängig
- Drehhebelantrieb für eindeutige Schaltstellungsanzeige
- Doppelunterbrechung, gefahrloser Sicherungswechsel
- Montage/Demontage nur im ausgeschalteten Zustand
- Kabelanschluss rechts
- Schaltleisten werden ohne Schrauben zur Befestigung in Leistenführung ausgeliefert
- Bedingter Bemessungskurzschlussstrom 55 kA/400-690 V (N-Ausführung)
- Gebrauchskategorie AC 23/400 V, AC 22/500-690 V
- Wandlerklasse 1
- Lieferzeit bis zu 4 Wochen außer Standard

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH00-NR3P-LLA,Standard	1	**LLA001**
NH00-NR3P-LLA,ESÜ,SKL	1	**LLA003**
NH00-NR3P-LLA,1W150-5M,DM	1	**LLA075**
NH00-NR3P-LLA,1W150-5M,BM15	1	**LLA077**
NH00-NR3P-LLA,1W150-5S,SKL	1	**LLA081**
NH00-NR3P-LLA,3W150-5S,SKL	1	**LLA116**
NH00-NR3P-LLA,3W150-5S,1S+1Ö,SKL	1	**LLA120**
NH00-NR3P-LLA,3W150-5S,1S+1Ö,ESÜ,SKL	1	**LLA125**



LLA577

Lasttrennschalter mit Sicherung in Leistenbauform, 3polig, NH00-HR3P, hohe Schaltleistung

Sicherungsgröße: NH00

Eigenschaften:
- Bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA/400-500 V, 80 kA/690 V
- Gebrauchskategorie AC 23/400-690 V (H-Ausführung)
- Lieferzeit bis zu 4 Wochen außer Standard

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH00-HR3P-LLA,Standard	1	**LLA577**
NH00-HR3P-LLA,ESÜ,SKL	1	**LLA579**
NH00-HR3P-LLA,1W150-5M,DM	1	**LLA651**
NH00-HR3P-LLA,1W150-5M,BM15	1	**LLA653**
NH00-HR3P-LLA,1W150-5S,SKL	1	**LLA657**
NH00-HR3P-LLA,3W150-5S,SKL	1	**LLA692**
NH00-HR3P-LLA,3W150-5S,1S+1Ö,SKL	1	**LLA696**
NH00-HR3P-LLA,3W150-5S,1S+1Ö,ESÜ,SKL	1	**LLA701**

Lasttrennschalter mit Sicherung in Leistenbauform, 3polig, NH1-SLT, normale Schaltleistung



Sicherungsgröße: NH1

Eigenschaften:
- Sprungschaltwerk bedienerunabhängig
- Drehhebelantrieb für eindeutige Schaltstellungsanzeige
- Doppelunterbrechung, gefahrloser Sicherungswechsel
- Montage/Demontage nur im ausgeschalteten Zustand
- Kabelanschluss rechts
- Schaltleisten werden ohne Schrauben zur Befestigung in Leistenführung ausgeleifert
- Bedingter Bemessungskurzschlussstrom 55 kA/400-690 V (N-Ausführung)
- Gebrauchskategorie AC 23/400 V, AC 22/500-690 V
- Wandlerklasse 1
- Lieferzeit bis zu 4 Wochen außer Standard

LLD001

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH1-NR3P-LLD,Standard	1	**LLD001**
NH1-NR3P-LLD,ESÜ,SKL	1	**LLD003**
NH1-NR3P-LLD,1W250-5M,DM	1	**LLD075**
NH1-NR3P-LLD,1W250-5M,BM15	1	**LLD077**
NH1-NR3P-LLD,1W250-5S,SKL	1	**LLD081**
NH1-NR3P-LLD,3W250-5S,SKL	1	**LLD116**
NH1-NR3P-LLD,3W250-5S,1S+1Ö,SKL	1	**LLD120**
NH1-NR3P-LLD,3W250-5S,1S+1Ö,ESÜ,SKL	1	**LLD125**

Lasttrennschalter mit Sicherung in Leistenbauform, 3polig, NH1-SLT, hohe Schaltleistung



Sicherungsgröße: NH1

Eigenschaften:
- Bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA/400-500 V, 80 kA/690 V
- Gebrauchskategorie AC 23/400-690 V (H-Ausführung)
- Lieferzeit bis zu 4 Wochen außer Standard

LLD577

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH1-HR3P-LLD,Standard	1	**LLD577**
NH1-HR3P-LLD,ESÜ,SKL	1	**LLD579**
NH1-HR3P-LLD,1W250-5M,DM	1	**LLD651**
NH1-HR3P-LLD,1W250-5M,BM15	1	**LLD653**
NH1-HR3P-LLD,1W250-5S,SKL	1	**LLD657**
NH1-HR3P-LLD,3W250-5S,SKL	1	**LLD692**
NH1-HR3P-LLD,3W250-5S,1S+1Ö,SKL	1	**LLD696**
NH1-HR3P-LLD,3W250-5S,1S+1Ö,ESÜ,SKL	1	**LLD701**



LLG001

Lasttrennschalter mit Sicherung in Leistenbauform, 3polig, NH2-SLT, normale Schaltleistung

Sicherungsgröße: NH2

Eigenschaften:
- Sprungschaltwerk bedienerunabhängig
- Drehhebelantrieb für eindeutige Schaltstellungsanzeige
- Doppelunterbrechung, gefahrloser Sicherungswechsel
- Montage/Demontage nur im ausgeschalteten Zustand
- Kabelanschluss rechts
- Schaltleisten werden ohne Schrauben zur Befestigung in Leistenführung ausgeleifert
- Bedingter Bemessungskurzschlussstrom 55 kA/400-690 V (N-Ausführung)
- Gebrauchskategorie AC 23/400 V, AC 22/500-690 V
- Wandlerklasse 1
- Lieferzeit bis zu 4 Wochen außer Standard

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH2-NR3P-LLG,Standard	1	**LLG001**
NH2-NR3P-LLG,ESÜ,SKL	1	**LLG003**
NH2-NR3P-LLG,1W400-5M,DM	1	**LLG075**
NH2-NR3P-LLG,1W400-5M,BM15	1	**LLG077**
NH2-NR3P-LLG,1W400-5S,SKL	1	**LLG081**
NH2-NR3P-LLG,3W400-5S,SKL	1	**LLG116**
NH2-NR3P-LLG,3W400-5S,1S+1Ö,SKL	1	**LLG120**
NH2-NR3P-LLG,3W400-5S,1S+1Ö,ESÜ,SKL	1	**LLG125**



LLG577

Lasttrennschalter mit Sicherung in Leistenbauform, 3polig, NH2-SLT, hohe Schaltleistung

Sicherungsgröße: NH2

Eigenschaften:
- Bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA/400-500 V, 80 kA/690 V
- Gebrauchskategorie AC 23/400-690 V (H-Ausführung)
- Lieferzeit bis zu 4 Wochen außer Standard

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH2-HR3P-LLG,Standard	1	**LLG577**
NH2-HR3P-LLG,ESÜ,SKL	1	**LLG579**
NH2-HR3P-LLG,1W400-5M,DM	1	**LLG651**
NH2-HR3P-LLG,1W400-5M,BM15	1	**LLG653**
NH2-HR3P-LLG,1W400-5S,SKL	1	**LLG657**
NH2-HR3P-LLG,3W400-5S,SKL	1	**LLG692**
NH2-HR3P-LLG,3W400-5S,1S+1Ö,SKL	1	**LLG696**
NH2-HR3P-LLG,3W400-5S,1S+1Ö,ESÜ,SKL	1	**LLG701**

Lasttrennschalter mit Sicherung in Leistenbauform, 3polig, NH3-SLT, normale Schaltleistung



LLK001

Sicherungsgröße: NH3

Eigenschaften:
- Sprungschaltwerk bedienerunabhängig
- Drehhebelantrieb für eindeutige Schaltstellungsanzeige
- Doppelunterbrechung, gefahrloser Sicherungswechsel
- Montage/Demontage nur im ausgeschalteten Zustand
- Kabelanschluss rechts
- Schaltleisten werden ohne Schrauben zur Befestigung in Leistenführung ausgeleifert
- Bedingter Bemessungskurzschlussstrom 55 kA/400-690 V (N-Ausführung)
- Gebrauchskategorie AC 23/400 V, AC 22/500-690 V
- Wandlerklasse 1
- Lieferzeit bis zu 4 Wochen außer Standard

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH3-NR3P-LLK,Standard	1	**LLK001**
NH3-NR3P-LLK,ESÜ,SKL	1	**LLK003**
NH3-NR3P-LLK,1W600-5M,DM	1	**LLK075**
NH3-NR3P-LLK,1W600-5M,BM15	1	**LLK077**
NH3-NR3P-LLK,1W600-5S,SKL	1	**LLK081**
NH3-NR3P-LLK,3W600-5S,SKL	1	**LLK116**
NH3-NR3P-LLK,3W600-5S,1S+1Ö,SKL	1	**LLK120**
NH3-NR3P-LLK,3W600-5S,1S+1Ö,ESÜ,SKL	1	**LLK125**

Lasttrennschalter mit Sicherung in Leistenbauform, 3polig, NH3-SLT, hohe Schaltleistung



LLK577

Sicherungsgröße: NH3

Eigenschaften:
- Bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA/400-500 V, 80 kA/690 V
- Gebrauchskategorie AC 23/400-690 V (H-Ausführung)
- Lieferzeit bis zu 4 Wochen außer Standard

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
NH3-HR3P-LLK,Standard	1	**LLK577**
NH3-HR3P-LLK,ESÜ,SKL	1	**LLK579**
NH3-HR3P-LLK,1W600-5M,DM	1	**LLK651**
NH3-HR3P-LLK,1W600-5M,BM15	1	**LLK653**
NH3-HR3P-LLK,1W600-5S,SKL	1	**LLK657**
NH3-HR3P-LLK,3W600-5S,SKL	1	**LLK692**
NH3-HR3P-LLK,3W600-5S,1S+1Ö,SKL	1	**LLK696**
NH3-HR3P-LLK,3W600-5S,1S+1Ö,ESÜ,SKL	1	**LLK701**



LLZ020

Leistenführung

Eigenschaften:
- sichere Führung der NH-Leisten
- mit Befestigungsschrauben

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leistenführung für NH00,links+rechts	1	**LLZ020**
Leistenführung für NH1, links+rechts	1	**LLZ021**
Leistenführung für NH2-3,links+rechts	1	**LLZ022**



LLZ023

Kabelschottung

Eigenschaften:
- zur Abschottung des Kabelanschluss/Schrank

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
3x Kabelschottung für NH00	1	**LLZ023**
3x Kabelschottung für NH1	1	**LLZ024**
3x Kabelschottung für NH2-3	1	**LLZ025**

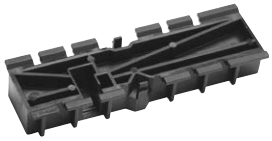


LLZ027

Buchsenleiste

Eigenschaften:
- Montage Buchsenleiste / Leistenführung durch Aufstecken
- 16-polig
- feste Belegung der Pins
- Schraubklemme 2,5 mm^2 ohne Aderendhülse, 1,5 mm^2 mit Aderendhülse

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Buchsenleiste für NH00-3	1	**LLZ027**



LLZ028

Einschaltsperre

Eigenschaften:
- Demontage-Verriegelung im eingeschalteten Zustand

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einschaltsperre für NH00	1	**LLZ028**
Einschaltsperre für NH2-3	1	**LLZ029**



LLZ030

Auszugswerkzeug

Eigenschaften:
- zum Herausziehen der NH-Leisten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Auszugwerkzeug für NH00-3	1	**LLZ030**

Leistendeckel mit Schaltgriff



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Leistendeckel mit Schaltgriff für NH00	1	**LLZ042**
Leistendeckel mit Schaltgriff für NH1	1	**LLZ043**
Leistendeckel mit Schaltgriff für NH2	1	**LLZ044**
Leistendeckel mit Schaltgriff für NH3	1	**LLZ045**

LLZ042

Durchgreifschutz für Leistenführung



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Durchgreifschutz für Leistenführung NH1	3	**LLZ026**

LLZ026

Reserveplatzabdeckung

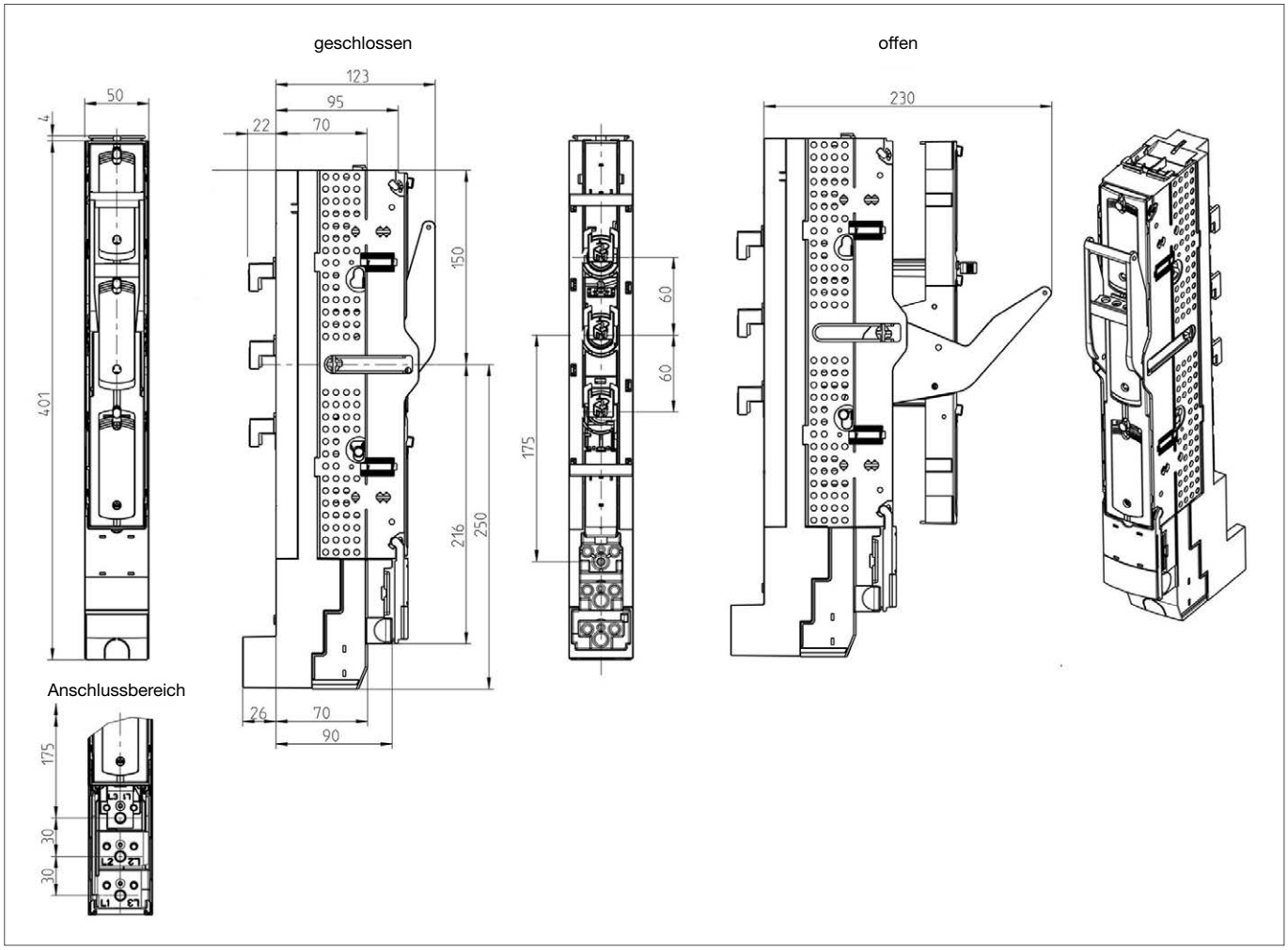


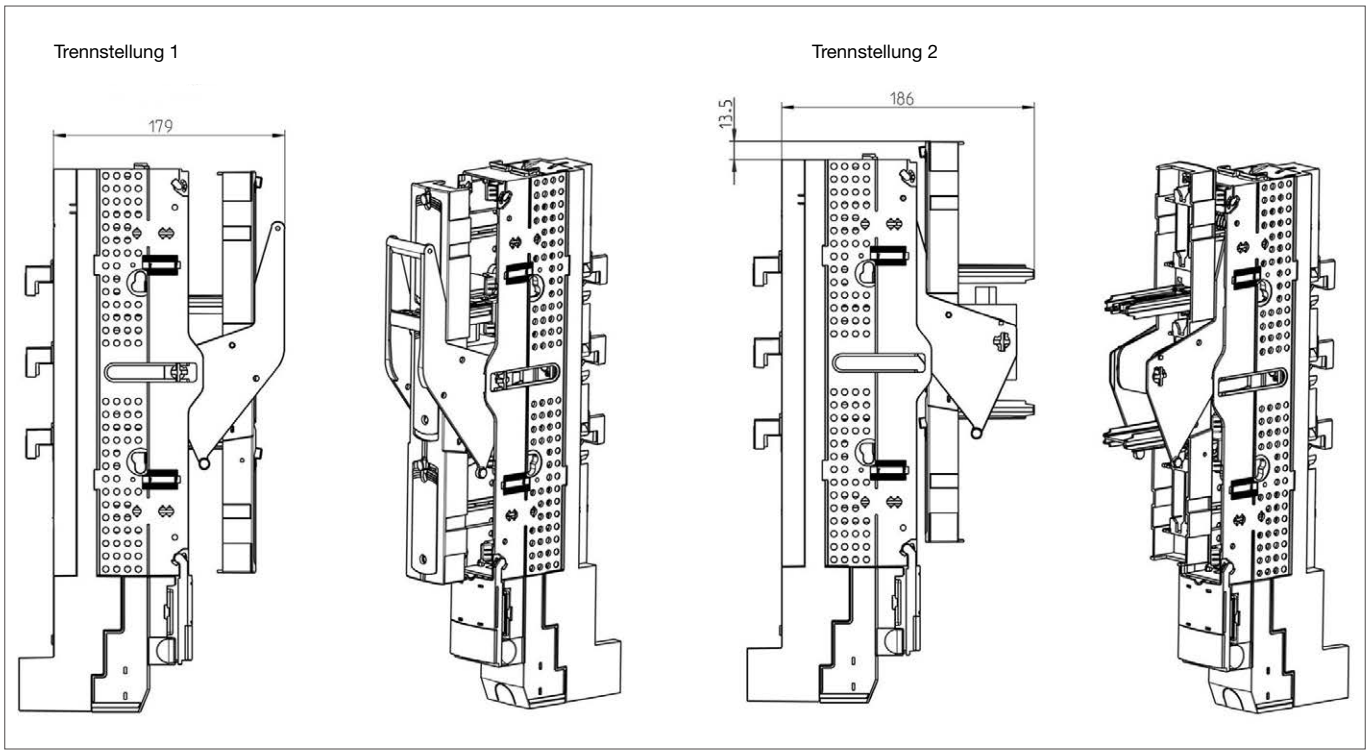
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Reserveplatzabdeckung,transparent,50mm	1	**LLZ031**
Reserveplatzabdeckung,transparent,75mm	1	**LLZ032**
Reserveplatzabdeckung,transparent,150mm	1	**LLZ033**

LLZ031

Abmessungen

3-polig schaltbar mit Standard-Anschlussraumabdeckung

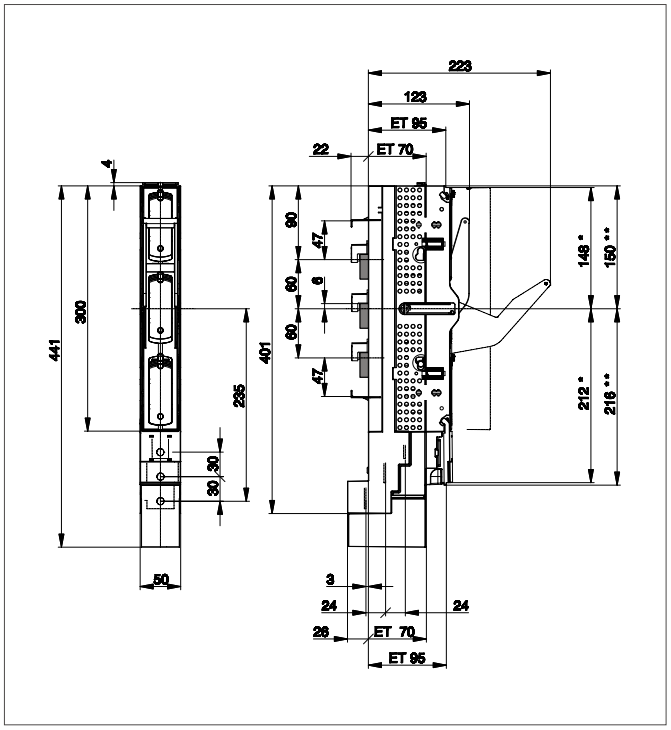


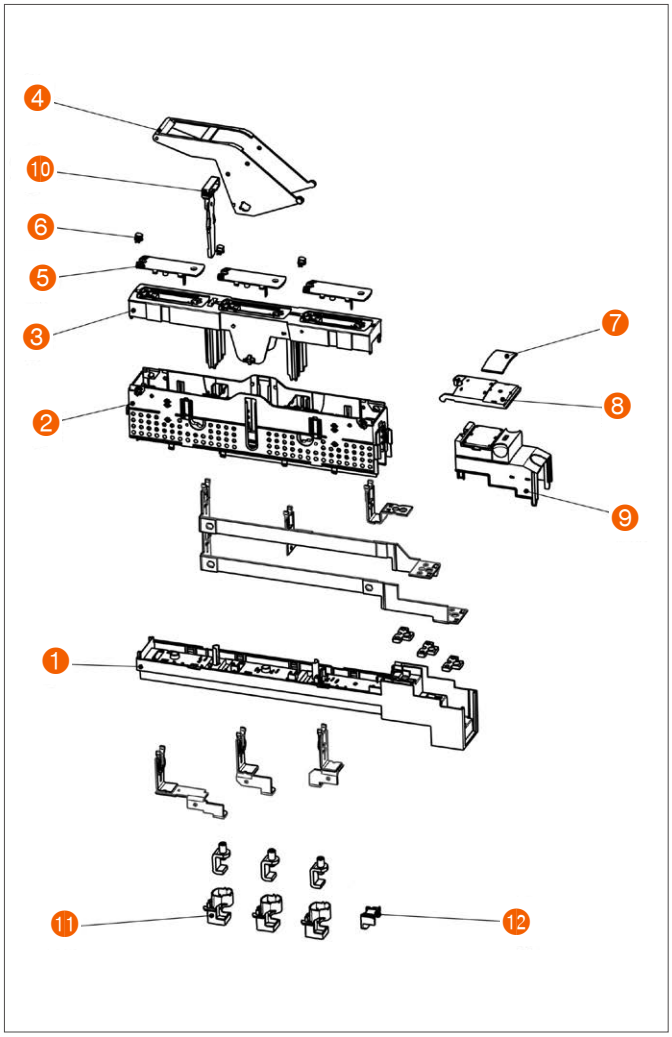


Technische Änderungen vorbehalten

Abmessungen

3-polig schaltbar mit langer Anschlussraumabdeckung

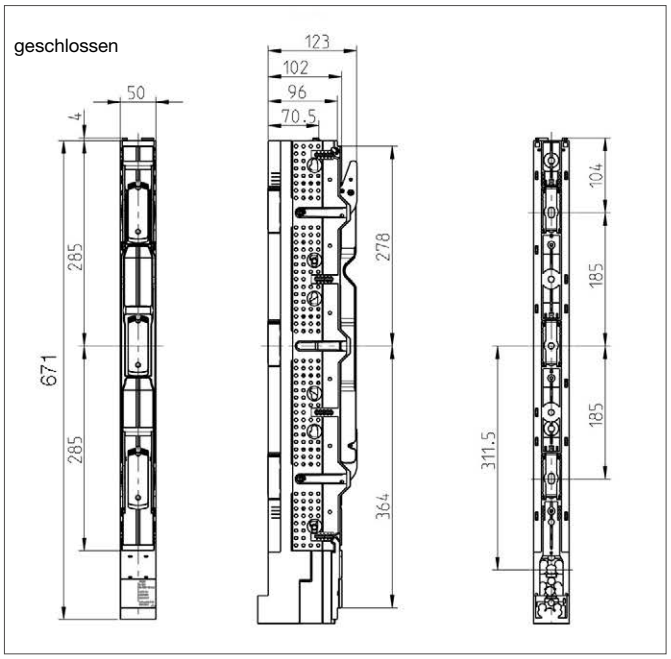


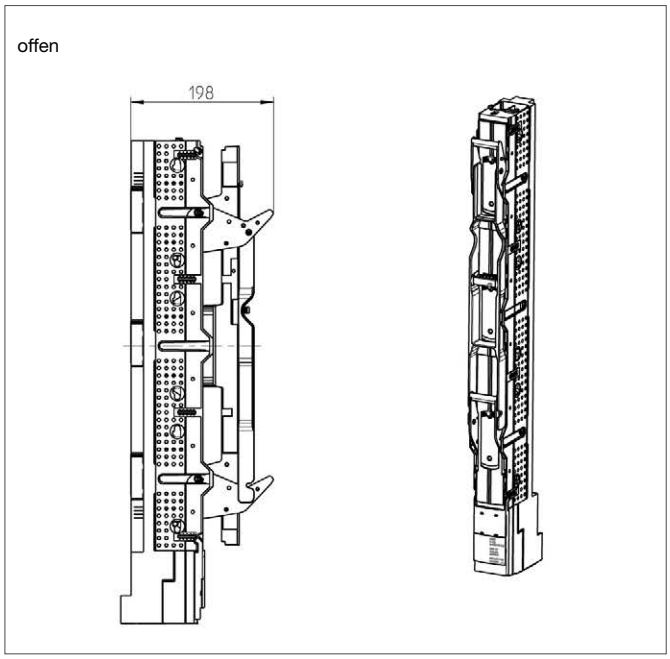


Nr.	Einzelteil-Bezeichnung
1	Sockel 60 mm
2	Schaltkäfig 60 mm
3	Decke
4	Schalthebel
5	Fenster
6	Tastenkappe
7	Firmenlogo
8	Infoträger
9	Anschlussraumabdeckung
10	Schaltsperre
11	Klemmengehäuse
12	Führung Klemmengehäuse

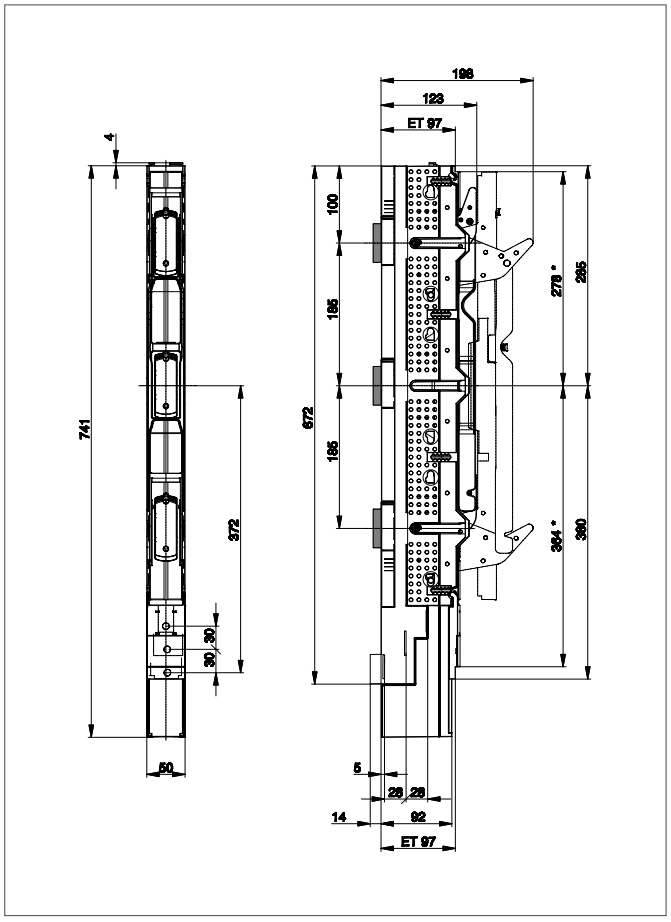
Abmessungen

3-polig schaltbar mit Standard-Anschlussraumabdeckung

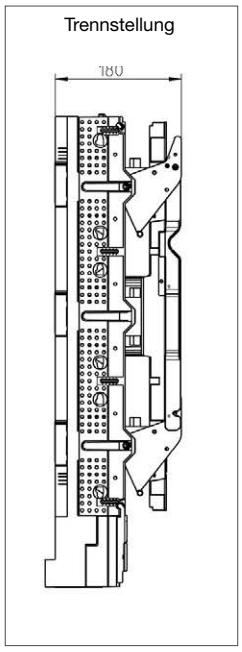




3-polig schaltbar mit langer Anschlussraumabdeckung

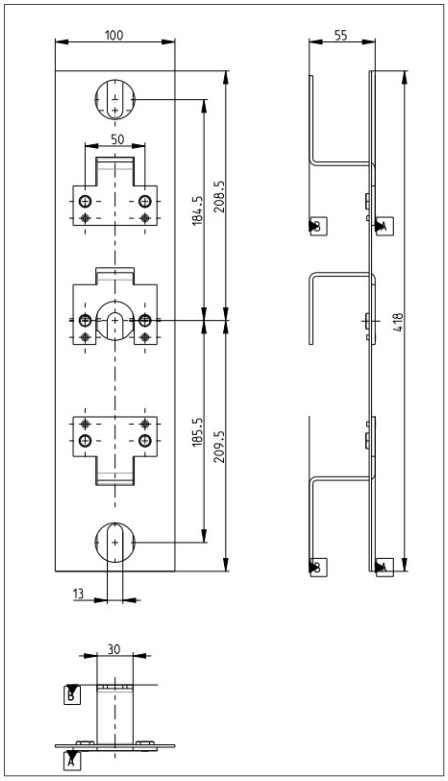






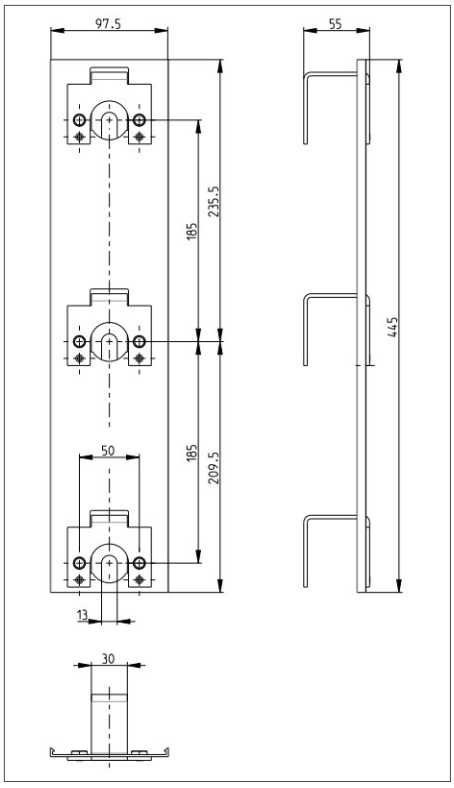
Abmessungen

NH00 / 100 mm auf 185mm



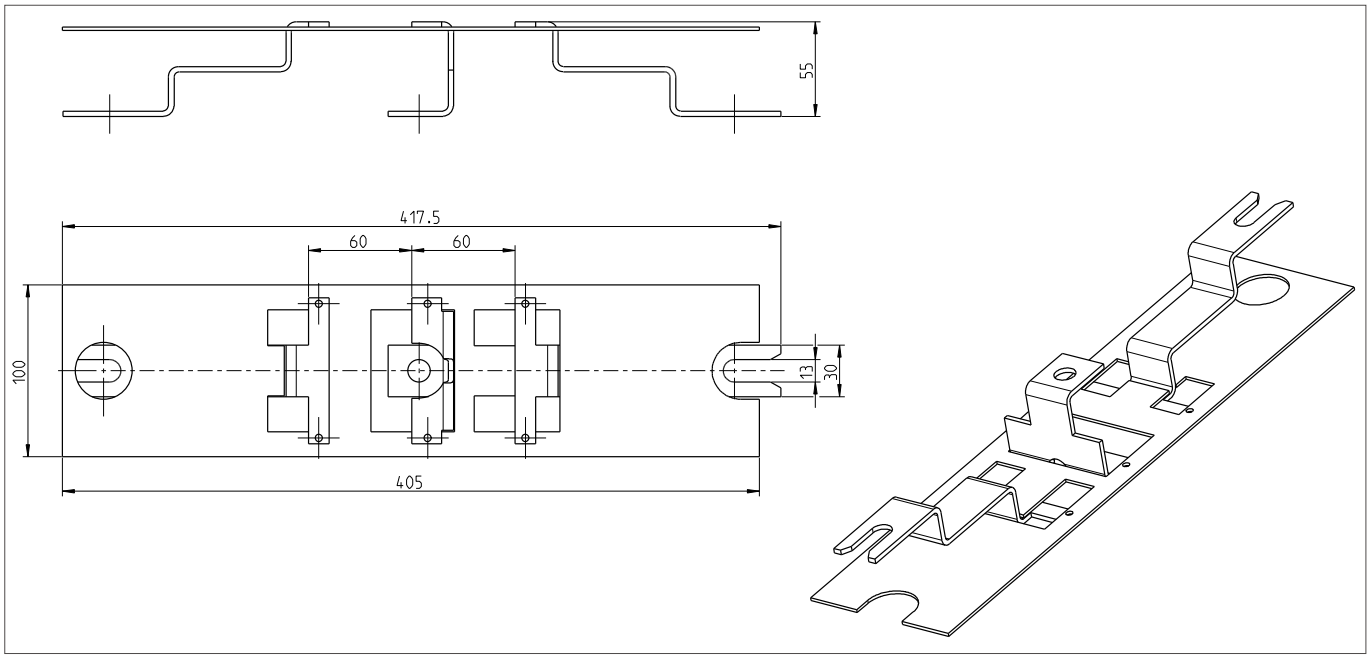
Abmessungen

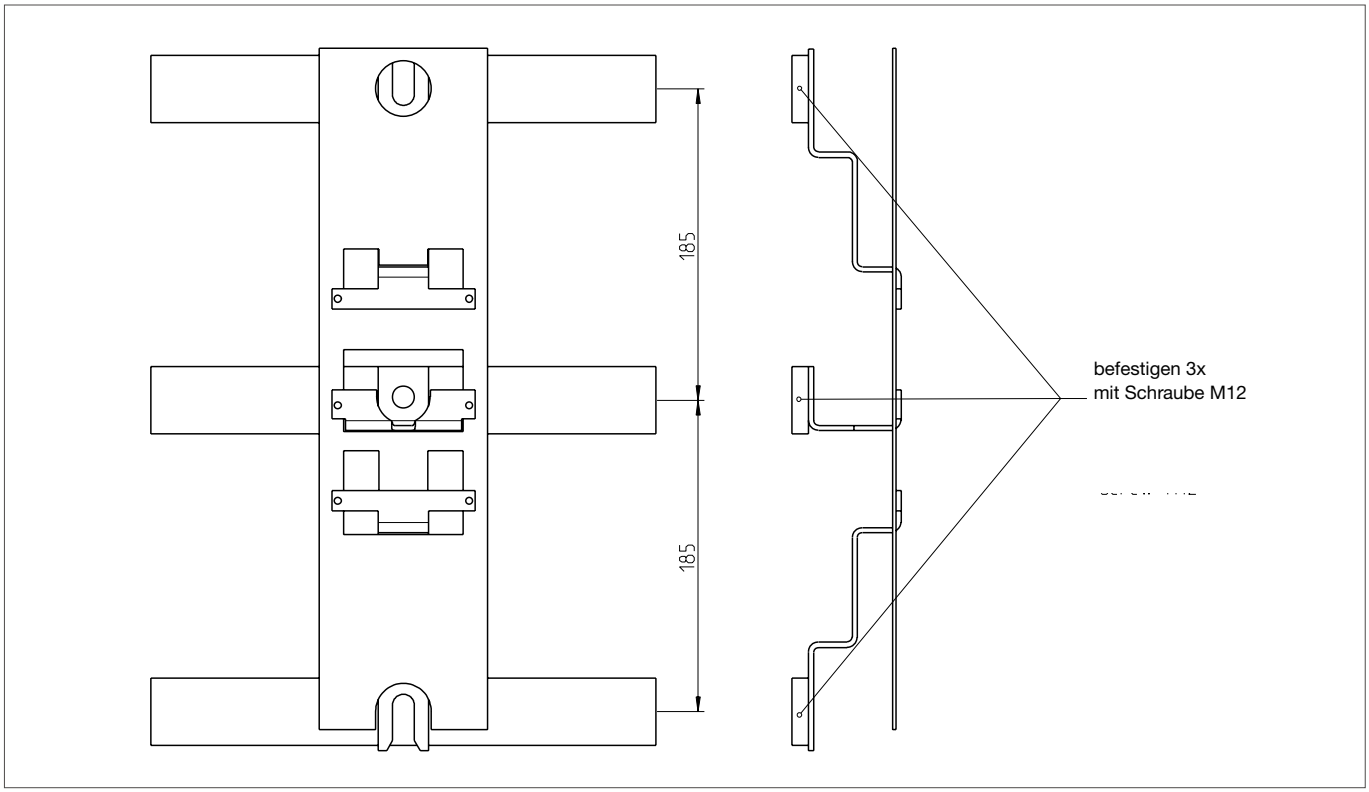
NH00 / 185 mm auf 185mm



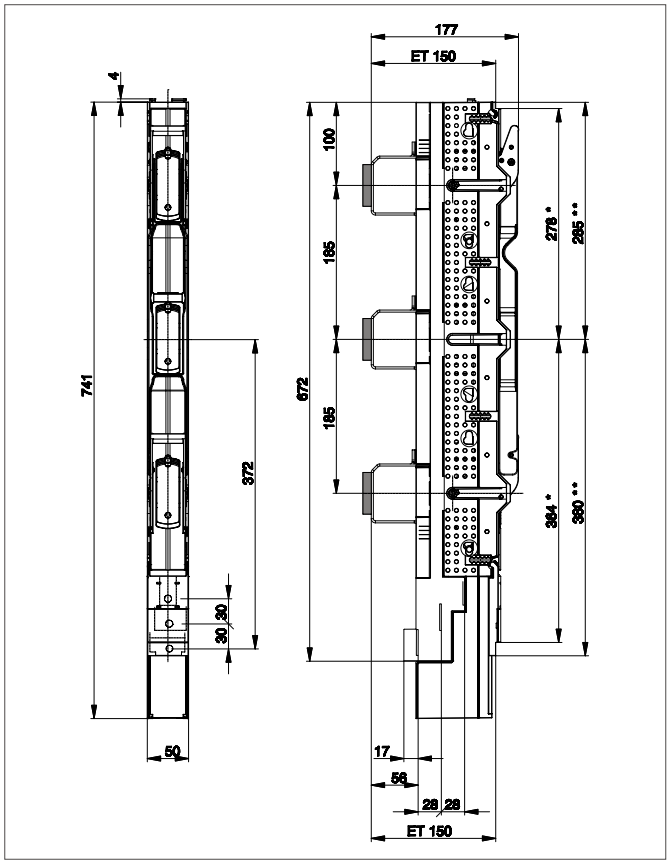
Abmessungen Doppeladapter

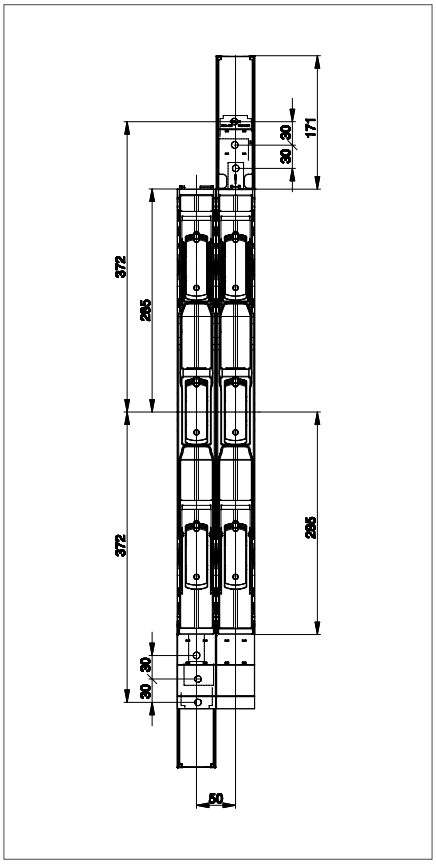
NH00 / 60 mm auf 185 mm



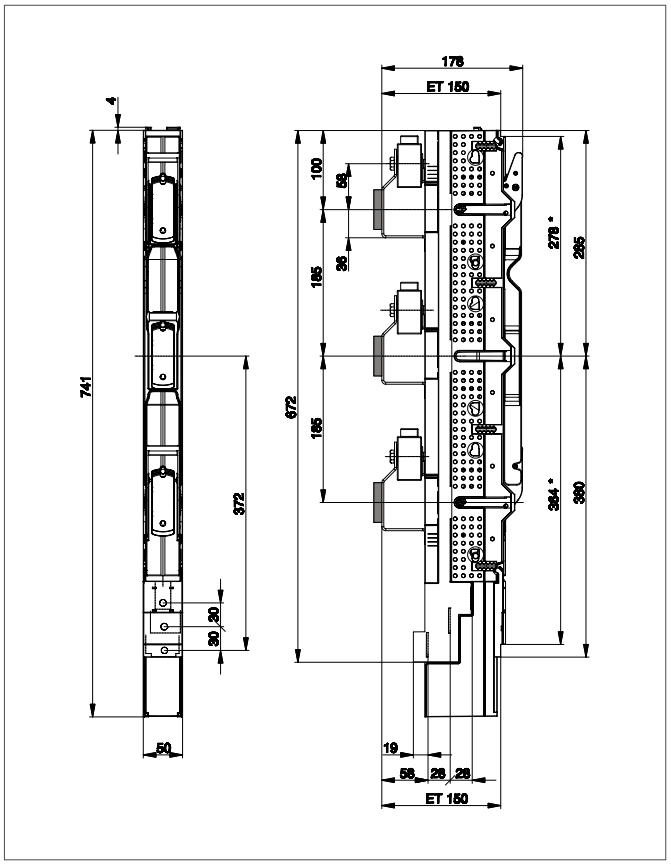


Direktmontage mit langer Anschlussraumabdeckung passend zu Größe 1-3



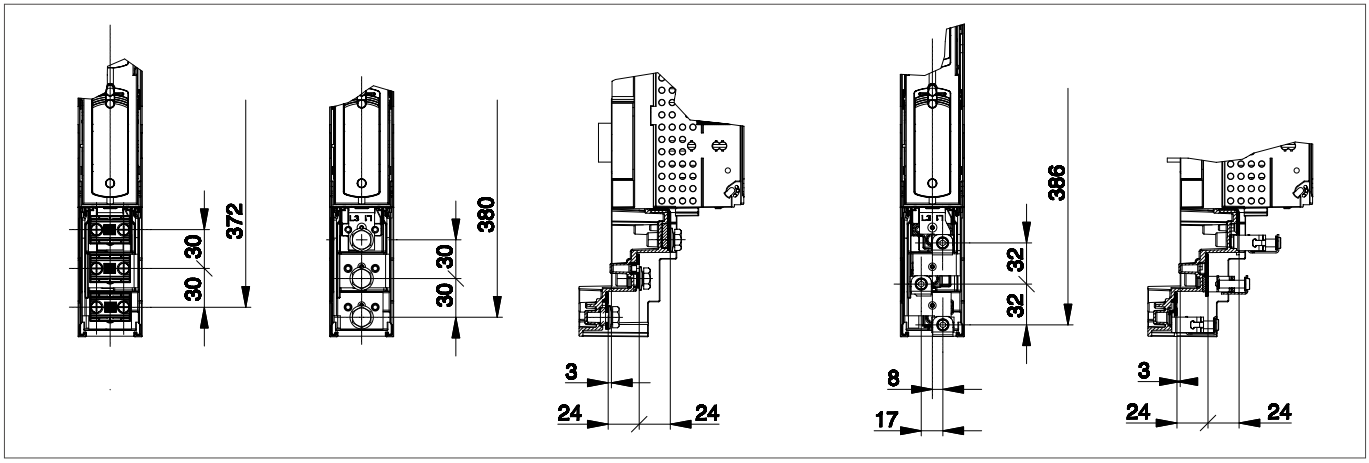


Direktmontage passend zu Größe 1-3 mit Stromwandler



Ausschnittmaß bei ET 150 = * Maß + 1 mm
ET = Einbautiefe der Abdeckung

Anschlusstechnik Größe 00, 60 mm

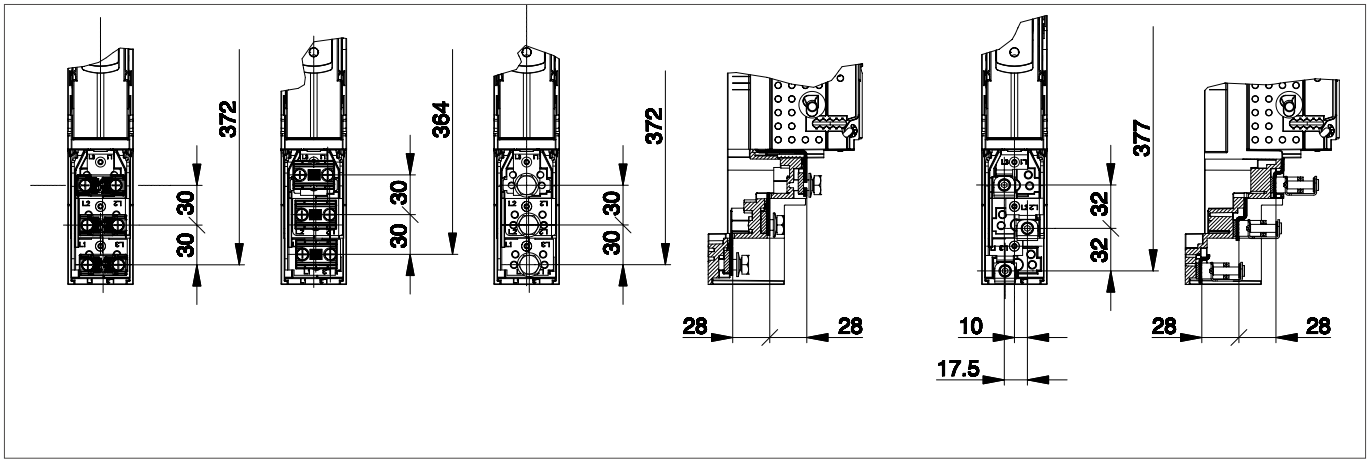


Prismenanschluss
Bridenanschluss
max. 95 mm²

Schraubanschluss M8 x 14

Rahmenklemme
max. 95 mm²

Anschlusstechnik Größe 00, 185 mm



Prismenanschluss
Bridenanschluss
max. 150 mm²

Prismenanschluss
LVZ001A
max. 95 mm²

Schraubanschluss M8 x 14

Rahmenklemme
max. 95 mm²

Art des Anschlusses	Leiterart		00/60 und 00/100	00/185	Größe 1	Größe 2	Größe 3
Universalanschluss (Schraubanschluss)			M8	M8	M12	M12	M12
Druckstücke für Cu-Leiter	Cu	re/rm/sm	1,5 - 25	1,5 - 25			
Kontaktprisma Cu/Alu-Leiter	Cu/Al	re/rm/se/sm	1,5 - 95	1,5 - 50			
Rahmenklemme (95 mm²)	Cu	re/rm/se/sm	95	95			
Rahmenklemme (V-Anschluss)	Cu	re/rm/se/sm		6 - 150	25 - 240	25 - 240	25 - 240
Rahmenklemme (V-Anschluss)	Al	re/rm/se/sm		6 - 150	25 - 240	25 - 240	25 - 240

Technische Änderungen vorbehalten

Anschluss Eingang	Beschreibung	Klemmbereich	Schraube	Antrieb	Anzugsdrehmoment
	Sammelschienen-klemme	Schienendicken 5-10 mm Schienenbreite max. 100 mm[1)]	M10	INB5	20 Nm
	Schrauben M12 x 30		M12	INB10	32 Nm
	Alu-Klemme	25 - 300 rm / re 35 - 240 sm 35 - 300 se für Al/Cu	M12	INB6	35 Nm
	Rahmenklemmen	rm 35-240mm², re 35-300 mm², sm 50-240 mm², se 50-300 mm² für Al/Cu	M12	INB6	25Nm
	Direktanschluss	25-300 rm 25-300 re 25-300 sm 25-300 se für Al/Cu	M12	INB6	35Nm

Leiterformen

rm = rund mehrdrähtig
re = rund eindrähtig oder rund mehrdrähtig verdichtet
sm = sektor mehrdrähtig 60°, 90°, 100° oder 120°
se = sektor eindrähtig 90° oder 120°

[1)] bei Standardausführung

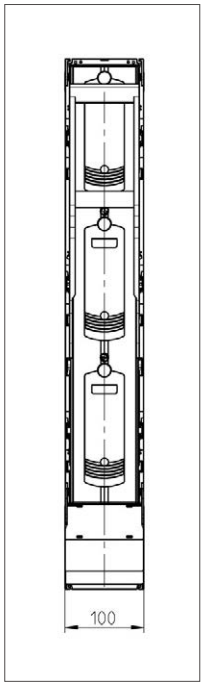
Technische Daten nach IEC/EN 60947-1/-3

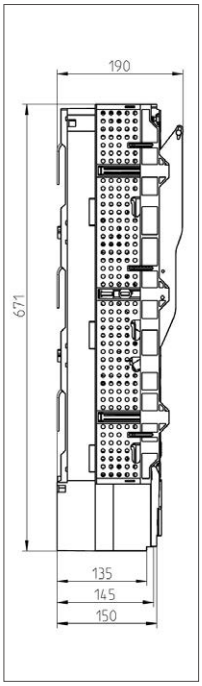
Größe		Bezeichnung	Einheit	1	2	3
Bemessungsbetriebsspannung		U_e	Vac	690	690	690
Bemessungsbetriebsstrom	400 V	I_e	A	250	400	630
	500 V	I_e	A	250	400	630
	690 V	I_e	A	250	400	630
konventioneller thermischer Strom mit Trennmesser		I_{th}	A	400	630	800
Bemessungsisolationsspannung		U_i	Vac	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit		U_{imp}	kV	12	12	12
Bemessungsfrequenz			Hz	50-60	50-60	50-60
bedingter Bemessungskurzschlussstrom	400 V		kV	120	120	120
	500 V			120	120	120
	690 V			100	100	100
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 sec mit Trennmesser		I_{cw}	kA	10	10	15
Gebrauchskategorie AC	400 V			AC-23B	AC-23B	AC-23B
	500 V			AC-22B	AC-22B	AC-22B
	690 V			AC-21B	AC-21B	AC-21B
mechanische Lebensdauer Anzahl Schaltspiele			n	1400	800	800
elektrische Lebensdauer Anzahl Schaltspiele			n	200	200	200
Gesamtleistungsabgabe Gerät ohne Sicherungseinsatz			W	27	56	111
Sicherungseinsätze maximal zulässige Leistungsaufnahme pro Phase			W	23	34	48
IP-Schutzart nach IEC 60529 mit Abdeckplatten						
frontseitig Schaltdeckel geschlossen		IP		20	20	20
frontseitig Schaltdeckel geöffnet		IP		10	10	10
Umgebungstemperatur		T_u	°C	-25 bis +55	-25 bis +55	-25 bis +55
Verschmutzungsgrad				3	3	3
Überspannungskategorie				IV	IV	IV
Material		Die eingesetzten Materialien sind frei von Asbest und Keramikfasern. Sie enthalten weder Chlorfluorkohlenstoffe, Polychloriphenyle (PCB) und deren Isomere noch radioaktive Materialien oder Quecksilber. Alle Kunststoffteile sind halogenfrei, flammhemmend und scheiden bei äußerer Brandeinwirkung keine Salzsäure aus.				

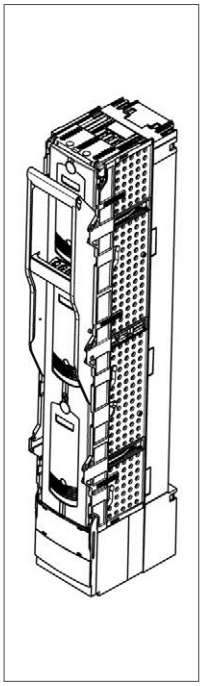
Technische Änderungen vorbehalten

Abmessungen

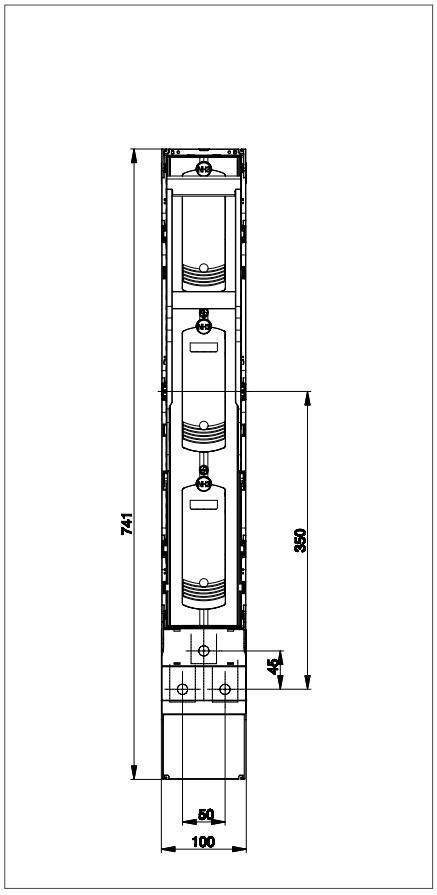
3-polig schaltbar mit Standard-Anschlussraumabdeckung

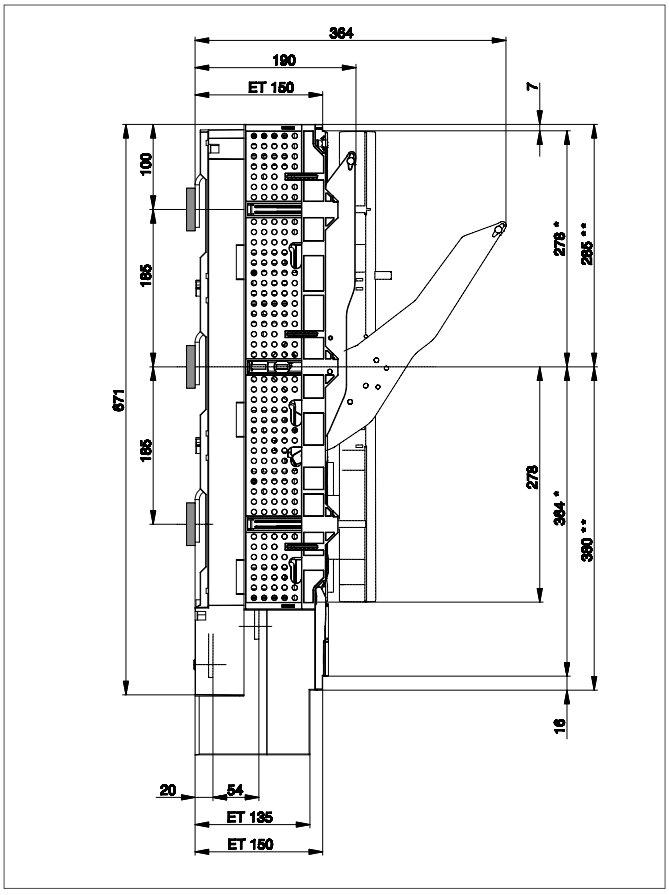






3-polig schaltbar mit langer Anschlussraumabdeckung





Technische Daten nach IEC/EN 60947-1/-3

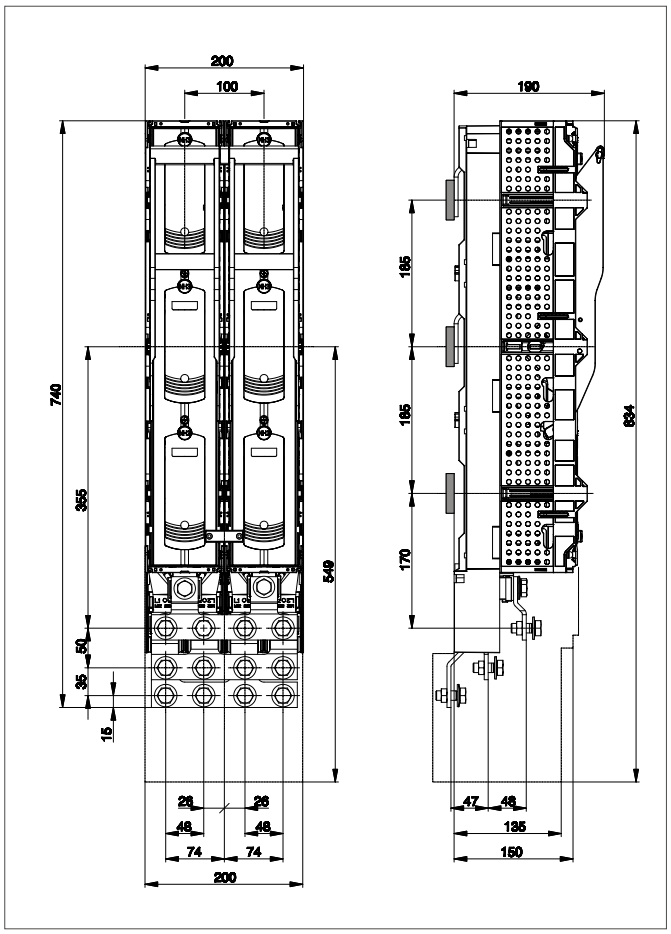
Größe		Bezeichnung	Einheit	800 A	1260 A
Bemessungsbetriebsspannung		U_e	Vac	690	690
Bemessungsbetriebsstrom	400 V 500 V 690 V	I_e I_e I_e	A A A	800 800 800	1260 1260 1260
konventioneller thermischer Strom mit Trennmesser		I_{th}	A	1260	1600
Bemessungsisolationsspannung		U_i	Vac	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit		U_{imp}	kV	12	12
Bemessungsfrequenz			Hz	50-60	50-60
bedingter Bemessungskurzschlussstrom	400 V 500 V 690 V		kA	240 240 200	240 240 200
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 sec mit Trennmesser		I_{cw}	kA	20	30
Gebrauchskategorie AC	400 V 500 V 690 V			AC-23B AC-22B AC-21B	AC-23B AC-22B AC-21B
mechanische Lebensdauer Anzahl Schaltspiele			n	800	800
elektrische Lebensdauer Anzahl Schaltspiele			n	200	200
Gesamtleistungsabgabe Gerät ohne Sicherungseinsatz			W	158	255
Sicherungseinsätze maximal zulässige Leistungsaufnahme pro Phase			W	2 x 34	2 x 48
IP-Schutzart nach IEC 60529 mit Abdeckplatten frontseitig Schaltdeckel geschlossen frontseitig Schaltdeckel geöffnet		 IP IP		 20 10	 20 10
Umgebungstemperatur		T_u	°C	-25 bis +55	-25 bis +55
Verschmutzungsgrad				3	3
Überspannungskategorie				IV	IV
Material		Die eingesetzten Materialien sind frei von Asbest und Keramikfasern. Sie enthalten weder Chlorfluorkohlenstoffe, Polychloriphenyle (PCB) und deren Isomere noch radioaktive Materialien oder Quecksilber. Alle Kunststoffteile sind halogenfrei, flammhemmend und scheiden bei äußerer Brandeinwirkung keine Salzsäure aus.			

Technische Änderungen vorbehalten

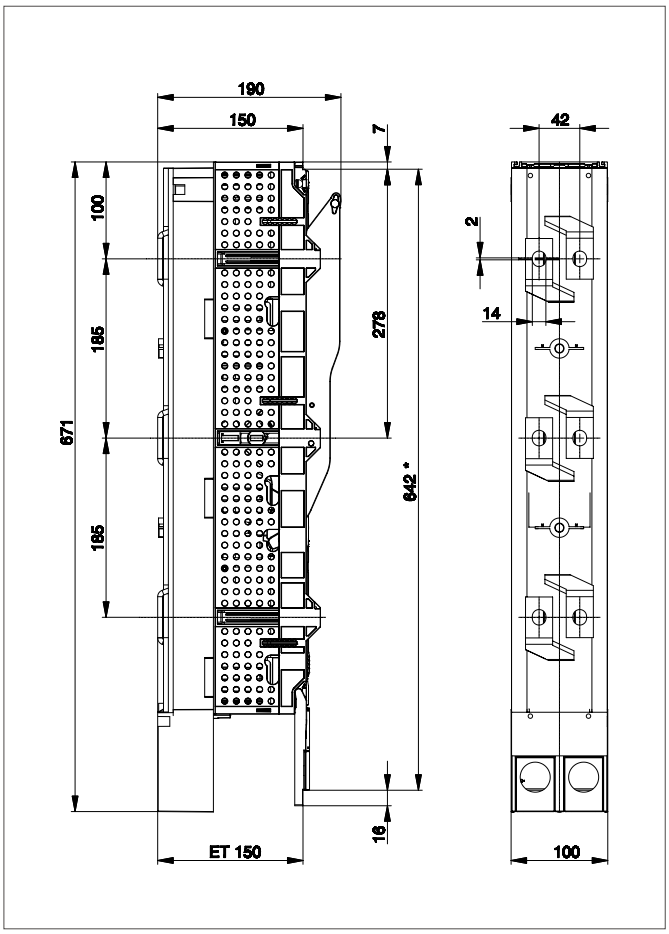
Technische Daten nach IEC/EN 60947-1/-3

Größe		Bezeichnung	Einheit	1000 A
Bemessungsbetriebsspannung		U_e	Vac	690
Bemessungsbetriebsstrom		I_e	A	1000
Bemessungsisolationsspannung		U_i	Vac	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit		U_{imp}	kV	12
Bemessungsfrequenz		I_{cw}	Hz	50-60
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1 sec mit Trennmesser			kA	15 25*
Gebrauchskategorie AC	400 V 500 V 690 V			AC-22B AC-21B AC-21B
mechanische Lebensdauer Anzahl Schaltspiele			n	800w
elektrische Lebensdauer Anzahl Schaltspiele			n	200
Gesamtleistungsabgabe Gerät ohne Sicherungseinsatz			W	255
IP-Schutzart nach IEC 60529 mit Abdeckplatten frontseitig Schaltdeckel geschlossen frontseitig Schaltdeckel geöffnet		 IP IP		 20 10
Umgebungstemperatur		T_u	°C	-25 bis +55
Verschmutzungsgrad				3
Überspannungskategorie				IV
Material		Die eingesetzten Materialien sind frei von Asbest und Keramikfasern. Sie enthalten weder Chlorfluorkohlenstoffe, Polychloriphenyle (PCB) und deren Isomere noch radioaktive Materialien oder Quecksilber. Alle Kunststoffteile sind halogenfrei, flammhemmend und scheiden bei äußerer Brandeinwirkung keine Salzsäure aus.		

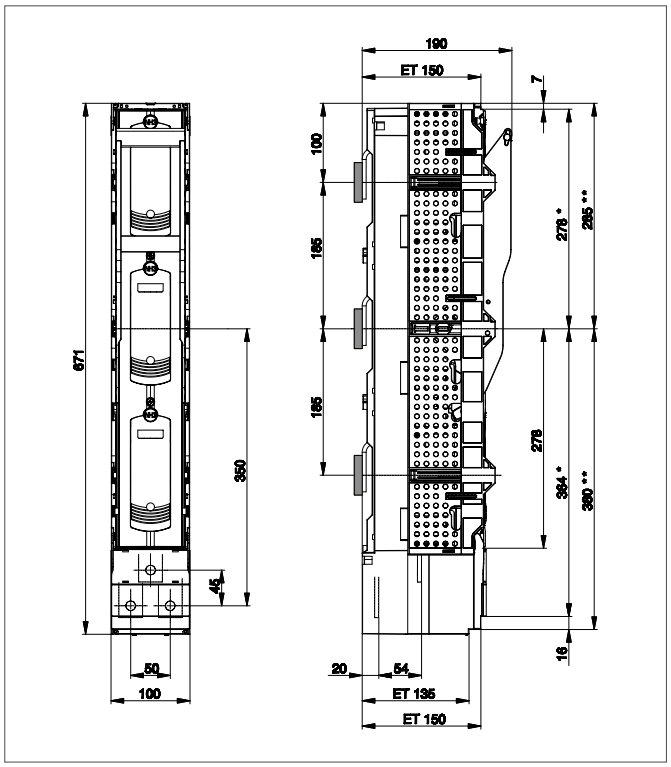
NH-Doppellastschaltleiste 800/1260 A



Sammelschienentrennung 630/1000 A

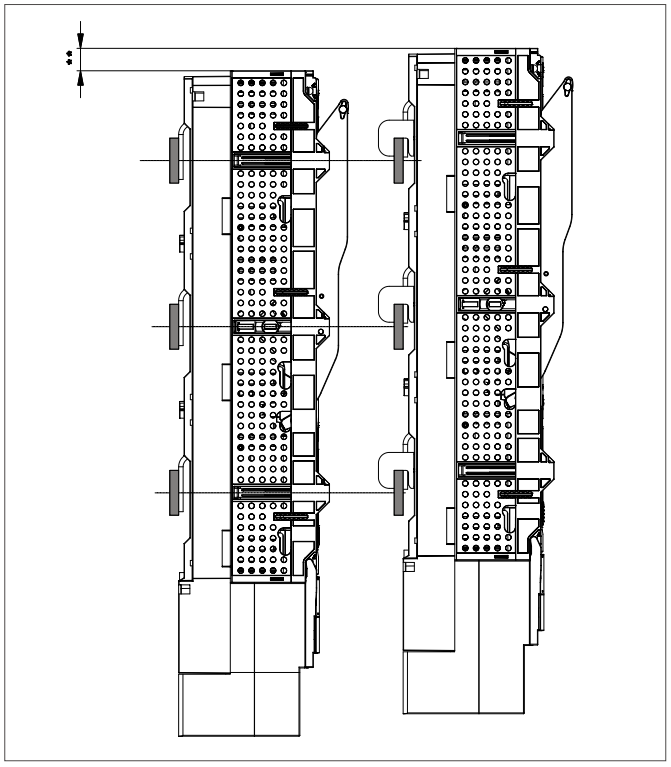


Kurze Anschlussraumabdeckung



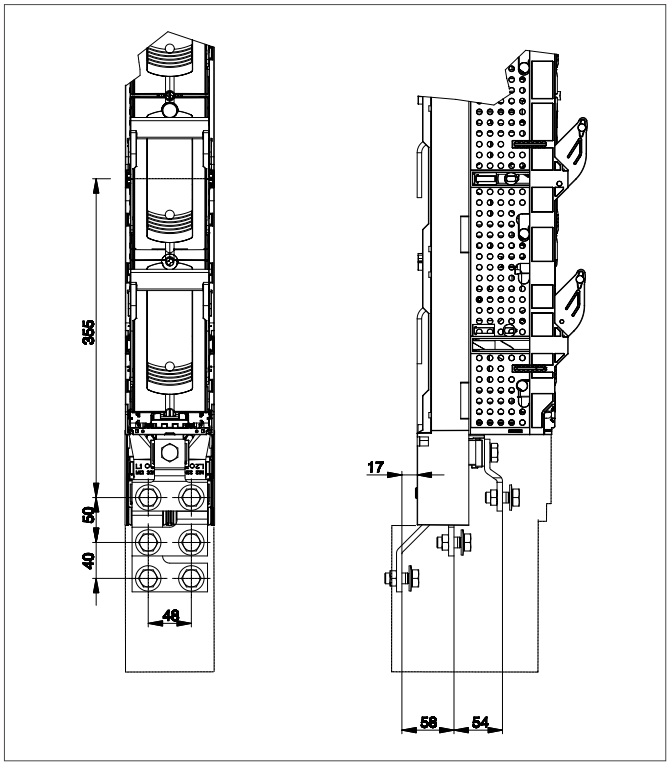
Sammelschienenklemme LVZK

Sammelschienendicke 5 - 10 mm
Schienenbreite max. ... mm



** Breite der Schiene : 2

Anschlussset für 2 x 300 mm² LVZASR
Anschlussabdeckung LVZALL



Stromwandler Klasse 1

Technische Daten nach VDE 0414 T 44-1 / IEC/EN 60044-1

Primärer Bemessungsstrom	**I_{1N}**	**150-1000 A**
Sekundärer Bemessungsstrom	I_{2N}	1 und 5 A
Bemessungsfrequenz		50-60 Hz
höchste Spannung am Betriebsmittel	U_m	720 V
Bemessungsstehwechselspannung (Isolationsspannung)		3 kV
Überstrom-Begrenzungsfaktor (FS)		FS 5
thermischer Bemessungsdauerstrom		1.2 x I_{1N}
Bemessungsstrombereich		120% 1000 A = 100%
thermische Bemessungskurzzeitstromstärke		Ith = 60 x I_{1N} max. 50 kA
Bemessungsstoßstrom		Idyn = 2.5 x I_{th} max. 120 kA
zulässige Umgebungstemperatur		-5°C bis +40°C
Isolierstoffklasse nach IEC 60085		E
Schutzart DIN/EN 60529/VDE 0470 T1		IP 20
Gehäusebauform		geschlossenes Kunststoffgehäuse
Gehäusematerial		Polyamid 6
Anschluss Sekundärklemme		Käfigklemme 1.5-6 mm² Litze mit Aderendhülse
Anzugsdrehmoment Sekundärklemme		0.8 Nm

empfohlene Verdrahtungsleitung für rückseitig eingebaute Stromwandler
Halogenfreie Litze 2.5 mm²
Temperaturbeständigkeit 105°C
Prüfspannung 2500 V

Technische Änderungen vorbehalten

Fehlergrenzwerte für Messwandler der Klassen 0.2 .... 3 gemäss DIN-IEC 60044/1

	Stromfehler [%] bei					Fehlwinkel [min] bei				
Klassengenauigkeit	1.2 I_n 1.0 I_n	0.2 I_n	0.1 I_n	0.05 I_n	0.01 I_n	1.2 I_n 1.0 I_n	0.2 I_n	0.1 I_n	0.05 I_n	0.01 I_n
1	1	1.5		3		60	90		180	

* bei 0.5 In und thermischem Nenndauerstrom

Leistungsbedarf Zähler und Eigenverbrauch der Sekundärleitung

Elektronische Zähler weisen eine Leistungsaufnahme von weniger als 1 VA auf. Die verbleibende Leistung ergibt die folgenden Leitungslängen zwischen Stromwandler und Zähler:

Leistungsbedarf einer zwei Ader-Leitung in VA für Sekundärströme von 5 A

Leiterquerschnitt	Leistungsbedarf in VA nach Kabellänge									
	1 m	2 m	4 m	6 m	8 m	10 m	15 m	20 m	30 m	40 m
1.5 mm²	0.60	1.19	2.38	3.57	4.76	5.95	8.93	11.90	17.86	23.81
2.5 mm²	0.36	0.71	1.43	2.14	2.86	3.57	5.36	7.14	10.71	14.29
4 mm²	0.22	0.45	0.89	1.34	1.79	2.23	3.35	4.46	6.70	8.93
6 mm²	0.15	0.30	0.60	0.89	1.19	1.49	2.23	2.98	4.46	5.95
10 mm²	0.09	0.18	0.36	0.54	0.71	0.89	1.34	1.79	2.68	3.57

Leistungsbedarf einer zwei Ader-Leitung in VA für Sekundärströme von 1 A

Leiterquerschnitt	Leistungsbedarf in VA nach Kabellänge									
	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m	90 m	100 m
1 mm²	0.36	0.71	1.07	1.43	1.79	2.14	2.50	2.86	3.21	3.57
1.5 mm²	0.24	0.48	0.71	0.95	1.19	1.43	1.67	1.90	2.14	2.38
2.5 mm²	0.14	0.29	0.43	0.57	0.71	0.86	1.00	1.14	1.29	1.43
4 mm²	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.71	0.80	0.89
6 mm²	0.06	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54	0.60
10 mm²	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	0.29	0.32	0.36

Grundsätzlich sollte der Leistungsbedarf von Messgerät und Messleitung zwischen der vollen Nennleistung und ¼ Nennleistung des Stromwandlers liegen. Damit ist eine korrekte Messung innerhalb der Genauigkeit sichergestellt.

Empfohlene Verdrahtungsleitung für Spannungsabnahme

Halogenfreie Litze 2.5 mm²
Leiterisolation aus Polyolefin, hochwärmefest
Temperaturbeständigkeit bis zu 150°C
Prüfspannung 2500 V

Achtung:
Diese Angaben gelten nur für die Verdrahtung an Hager angebaute Spannungssicherungen.

S_{CT} > 2.5 VA	$S_{CT} > S_{Cable} + S_{Meter} >$ ¼ SCT
$S_{CT} \leq$ 2.5 VA	$S_{CT} > S_{Cable} + S_{Meter} >$ ½ SCT

S_{CT} Nennleistung des Wandlers
S_{Cable} Leistungsbedarf der Leitung
S_{Meter} Leistungsbedarf des Messgerätes

Berechnung des Eigenverbrauch der Messleitungen

Der Eigenverbrauch der Messleitung wird zur Leistungsaufnahme des Messgerätes hinzu addiert. Hierbei errechnet sich der Eigenverbrauch der Kupfer-Leitung wie folgt:

$$P_v = \frac{I_s^{2}*2*1}{A_{cu}*56} = VA$$

Bei gemeinsamer Drehstrom-Rückleitung wird der Wert von P_v halbiert.

I_s = Sekundär Bemessungsstrom (A)
l = einfache Leitungslänge in „m“
A_{cu} = Leiterquerschnitt in mm²
P_v = Verlustleistung der Anschlussleitung

Normbegriffe nach DIN VDE 0414, Teil1

Reihenspannung

genormte Spannung, für welche die Isolation des Stromwandlers ist, hier Reihe 0,5 = 0,8 kV maximale Betriebsspannung

Bemessungsübersetzung

das Verhältnis primärer Bemessungsstromstärke zur sekundären Bemessungsstromstärke

Bemessungsstrom

ist der auf dem Leistungsschild angegebene Wert der primären und sekundären Stromgrößen in Ampere Genormte primäre Bemessungsstromstärken sind: 5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75 Ampere und das dekadisch Vielfache davon. Genormte sekundäre Bemessungsstromstärken sind: 5; 2 und 1 Ampere, Vorzugsweise 5 Ampere.

Bemessungsbürde

der Wert der Bürde, auf dem die Genauigkeitsanforderungen dieser Norm beruhen

Bemessungsleistung

der Wert der Scheinleistung (in Voltampere, VA, bei festgelegtem Leistungsfaktor), den der Stromwandler bei sekundärer Bemessungsstromstärke und Bemessungsbürde abgibt

Bemessungsfrequenz

der Wert der Frequenz, der den Anforderungen dieser Norm zugrunde liegt

Überstrom-Begrenzungsfaktor FS

Das Verhältnis der Bemessungs-Begrenzungsstromstärke zu der primären Bemessungs-Stromstärke. Anmerkung: Wird die Primärwicklung des Stromwandlers von einem Kurzschlußstrom durchflossen, so ist die Beanspruchung der an den Stromwandler angeschlossenen Messgeräte um so kleiner, je kleiner der Überstrom-Begrenzungsfaktor ist.

Bemessungsbegrenzungsstromstärke (IPL)

der Wert der niedrigsten primären Stromstärke, bei dem bei sekundärer Bemessungsbürde die Gesamtmessabweichung des Stromwandlers für Meßzwecke gleich oder größer ist als 10 %. Anmerkung: Die Gesamtmaßabweichung sollte größer als 10 % sein, um das von dem Stromwandler gespeiste Gerät gegen die im Fehlerfall des Netzes auftretenden hohen Stromstärken zu schützen.

Gesamtmaßabweichung

Im stationären Zustand ist die Gesamtmeßabweichung der auf den Effektivwert der primären Stromstärke bezogene Effektivwert der Differenz zwischen:
a) den Augenblickswerten der primären Stromstärke und
b) den Augenblickswerten der mit der Bemessungsübersetzung multiplizierten sekundären Stromstärke.

Die positiven Vorzeichen der primären und sekundären Stromstärken sind entsprechend der Vereinbarung für die Anschlussbezeichnungen festzulegen.

Normgenauigkeitsklassen

Für Meßzwecke sind dies:
0,1 - 0,2 - 0,5 - 1 - 3 - 5, in Sonderfällen 0,2S.

Technische Änderungen vorbehalten

PTB-Vorschriften für Verrechnungsstromwandler

Die Messwandler sind durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt PTB in Braunschweig zur Verrechnung zugelassen. In diesen Klassen besteht für Verrechnungszwecke keine Einschränkung mehr in Bezug auf bestimmte Primär-Nennstöme. Auf dem Leistungsschild (Typenschild) befindet sich die Zulassungsbezeichnung. Diese besteht aus einer Gattungsnummer und einer Bauartnummer. Der Einsatz dieses Messwandlers bei Verrechnung (im Stromnetz eines EVU o. ä.) setzt voraus, dass

a) der Messwandler die amtliche Beglaubigung durch eine staatlich anerkannte Prüfstelle besitzt.
b) diese amtliche Beglaubigung ersichtlich sein muss durch
1.0) den Hauptstempel (gelbe Siegelmarke), welcher die beiden letzten Ziffern des Jahres der Beglaubigung zeigt.
1.1) die Kurzform des Elektrischen Prüfamtes, welches die Beglaubigung durchführte.
2.0) die Seriennummer aus der laufenden Zulassungsserie des betreffenden Prüfamtes.
c) als weitere Sicherung eine Sicherungsmarke in Form einer Bleiplombe oder einer Siegelmarke vorhanden sein muss.

Leistungsbedarf von Meßgeräten und Relais

Auf Grund einer möglichst günstigen Lage der Fehlerkurve im Wandlerdiagramm soll die Stromwandler-Nennleistung nicht wesentlich über dem tatsächlichen Leistungsbedarf der anzuschließenden Geräte einschließlich der Leitungen gewählt werden.

Strommesser

Weicheisen bis 100 mm	0,7-1,5 VA
Gleichrichter-Strommesser	0,001 - 0,25 VA
Vielfach-Strommesser	0,005-5,0 VA
Stromschreiber	0,3-9,0 VA
Bimetall-Strommesser	2,5 - 3,0 VA
Leistungsmesser	0,2-5,0 VA
Leistungsschreiber	3,0-12,0 VA
Leistungsfaktarmesser	2,0-6,0 VA
Leistungsfaktorschreiber	9,0- 16,0 VA

Zähler **0,4- 1,0 VA**

Wandlerstromauslöser	5,0- 150,0 VA
Regler	5,0-180,0 VA

Relais

N-Relais 14,0 VA	
Überstromrelais	0,2-6,0 VA
Überstromzeitrelais	3,0-6,0 VA
Bimetallrelais	7,0- 11,0 V

Information zur Auswahl von Stromwandlern

Der Stromwandler sollte zunächst nach der mechanischen Anordnung und Größe der Kupferschienen ausgewählt werden.

zulässiger Messbereich

Stromwandler können grundsätzlich mit bis zu 1,2-fachem primärem Nennstrom betrieben werden, sodass die Klassengenauigkeit eingehalten wird. Für ein 630 A Sammelschienensystem kann ein Wandler mit primärem Nennstrom von 600 A gewählt werden. Dieser hält die Klassengenauigkeit bis 720 A ein.

Bebürdung von Stromwandlern

Die Messgenauigkeit einer Stromwandlermessung ist sichergestellt, wenn der Wandler zwischen der vollen Nennleistung (Bürde) z.B. 10 VA und der ¼ Bürde betrieben wird. Bei Wandlern mit einer Nennleistung von 2,5 VA und kleiner wird die Klassengenauigkeit bei der halben Bürde noch eingehalten.

Erdung Sekundärkreis

Eine Erdung des Sekundärkreises ist für Niederspannungsstromwandler nicht erforderlich, da diese keine großflächig berührbare Gehäuseteile aus Metall aufweisen.

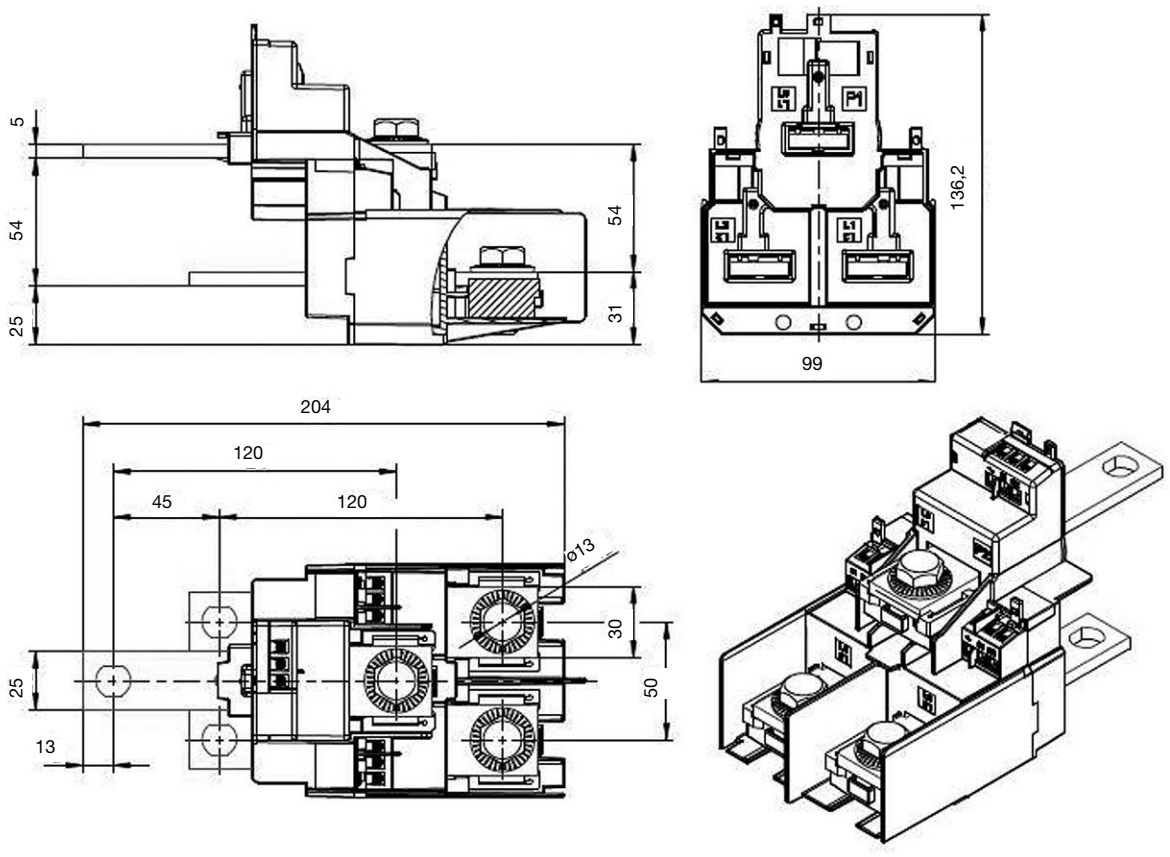
Leistungsbedarf

Die aufzubringende Leistung des Wandlers wird durch die angeschlossenen Leitungen und Messgeräte bestimmt. Eine Reihenschaltung von Strommessern ist möglich und setzt den Leistungsbedarf entsprechend herauf. Für 1 A Stromwandler ergeben sich Aufgrund des ohmschen Gesetzes wesentlich geringere Leistungsbedarfe als bei 5 A. Deshalb sollten vor allem bei sehr langen Anschlusswegen > 10 m Wandler mit Sekundärstrom 1 A gewählt werden.

Technische Daten

Best.Nr.	LVZWB200	LVZWB300	LVZWB400	LVZWB500	LVZWB600
primärer Bemessungsstrom	200 A	300 A	400 A	500 A	600 A
sekundärer Bemessungsstrom	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A
Bemessungsleistung	5 VA	5 VA	5 VA	5 VA	5 VA
Klasse	KL.0,5 s	KL.0,5 s	KL.0,5 s	KL.0,5 s	KL.0,5 s
Frequenz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Isolationspegel	0,72/3 kV	0,7/3 kV	0,7/3 kV	0,72/3 kV	0,7/3 kV
Überstrombegrenzungsfaktor	FS5	FS5	FS5	FS5	FS5
Isolierstoffklasse	E	E	E	E	F
thermische Bemessungskurzzeitstromstärke	60* I1n max. 50 kA	60* I1n max. 50 kA	60* I1n max. 50 kA	60* I1n max. 50 kA	60* I1n max. 50 kA
thermische Bemessungsdauerstromstärke	1,2* In	1,2* In	1,2* In	1,2* In	1,2* In
erweiterter Strombereich	120 %	120 %	120 %	120 %	120 %
Umgebungstemperatur	-5° ... +40°C	-5° ... +40°C	-5° ... +40°C	-5° ... +40°C	-5° ... +40°C
Normen	VDE0414T 44-1, IEC60044-1	VDE 0414 T 44-1, IEC 600 44-1	VDE 0414 T 44-1, IEC 600 44-1	-VDE 0414 T 44-1, IEC 600 44-1	-VDE 0414 T 44-1, IEC 600 44-1
empfohlenes Anzugsdrehmoment Sekundärklasse	1,5 bis 2 Nm				

Stromwandlerblock für NH-Sicherungslastschaltleisten



Übersicht Produktprogramm LT-Trenner

	Größe 000	Größe 00	Größe 1	Größe 2	Größe 3
Sammelschienensystem 40/12 mm	•	•	•	•	
Sammelschienensystem 60 mm	•	•	•	•	•
Tragschienenmontage	•	•	•		
Anschlussraumabdeckung	•	•	•	•	•
Kontaktprisma für Cu/Al-Leiter		•	•	•	•
Schaltstellungsanzeige	•	•	•	•	•
Fensterverriegelung		•	•	•	•

Technische Daten nach VDE 0660 T107/EN/IEC 60947-3

Geeignet für NH-Sicherungseinsätze nach VDE 0636 T2	**Größe**	**000**	**00**	**1**	**2**	**3**
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	100	160	250	400	630
konventioneller thermischer Bemessungsstrom I_{th}	A	100	160	250	400	630
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	690				
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	1000				
Bemessungsisolationsspannung U_{imp}	kV	6	8			
bedingter Bemessungskurzschlussstrom (bei Schutz durch NH-Sicherungen)	kA	80	80	80	50	80
Gebrauchskategorie VDE 0660 T107/EN/IEC 60947-3	U_e = 400V AC U_e = 690V AC U_e = 220V DC U_e = 440V DC	AC-23B AC-21B auf Anfrage DC-22B[1)]	AC-23B AC-21B DC-22B auf Anfrage	AC-23B AC-22B DC-21B DC-21B	AC-23B AC-22B DC-21B DC-21B	AC-23B AC-22B DC-21B DC-21B
mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	2000	1600	1600	1000	1000
zulässige Umgebungstemperatur	-25°C bis +55°C					
Schutzart DIN/EN 60529/VDE 0470 T1	IP3X					
Gewicht ohne Sicherungseinsätze	kg	0,54	0,84	2,2	3,6	4,1

Leiteranschlüsse und -größen

Anschluss von zwei Kabelschuhen

Größe	16 mm²	25 mm²	35 mm²	50 mm²	70 mm²	95 mm²	120 mm²	150 mm²	185 mm²	240 mm²	300 mm²
00	2 x	2 x	2 x	2 x							
1	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x		
2								2 x	2 x	2 x	2 x
3								2 x	2 x	2 x	2 x

Für die Überprüfung wurden Kabelschuhe nach Norm DIN 46235 verwendet. Andere handelsübliche Kabelschuhe können andere Abmessungen haben, sind aber in der Regel anschließbar.

Leiteranschlüsse Zubehör

Prismenklemmsatz LZ051

Kupferdraht massiv	6 - 10 mm²
Kuperdraht verseilt	10 - 70 mm²
Litze Cu mit Kabelendhülse	10 - 70 mm²
Al-Leiter sm	10 - 70 mm²
Al-Leiter se	10 - 70 mm²

Prismenklemmsatz

Best.-Nr.	Größe	Querschnitt	Leiterarten	Klemmraum
LZ151	1	70 - 150 mm²	rm. sm. f. f + AE	18 x 2 - 14 mm
LZ152	2	120 - 240 mm²	rm. sm. f. f + AE	21 x 1 - 14 mm
LZ153	3	150 - 300 mm²	rm. sm. f. f + AE	25 x 1 -13 mm

Prismenklemmsatz für 2 Leiter

Best.-Nr.	Größe	Querschnitt	Leiterarten	Klemmraum
LZ154	1	2 x 35 - 70 mm² 2 x 70 mm²	rm. sm. f. f + AE	18 x 2 - 14 mm
LZ155	2	2 x 70 - 120 mm²	rm. sm. f. f + AE	21 x 1 - 14 mm
LZ156	3	2 x 150 - 185 mm²	rm. sm. f. f + AE	25 x 1 -13 mm

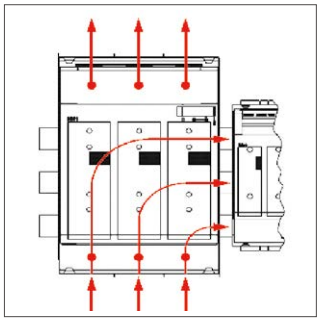
alle Prismenanschlüsse für Cu- und Al-Leiter

Achtung:
Al-Leiterverbindungen sind in regelmäßigen Abständen zu überprüfen!

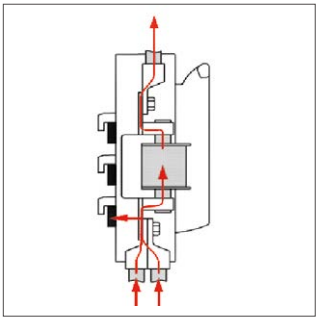
Technische Änderungen vorbehalten

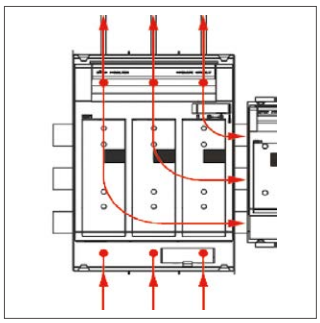
Sammelschieneneinspeisung

zusätzliche Sicherungsabgänge

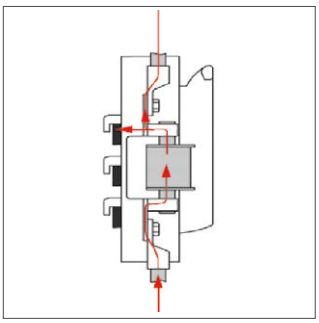


Einspeisung
ohne NH-Sicherungseinsätze
250 A LT154E
400 A LT254E
Einspeisung
max. 500 A
max. 800 A



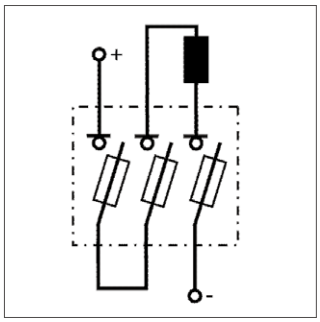


Einspeisung
über NH-Sicherungseinsätze
125 A LT154E
200 A LT254E
Einspeisung
max. 250 A
max. 400 A

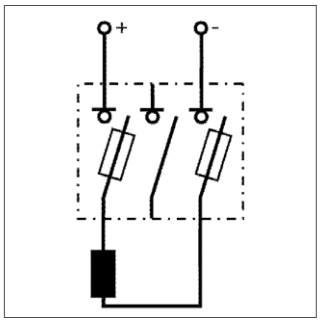


Anschluss mit Gleichstrom

über drei Phasen

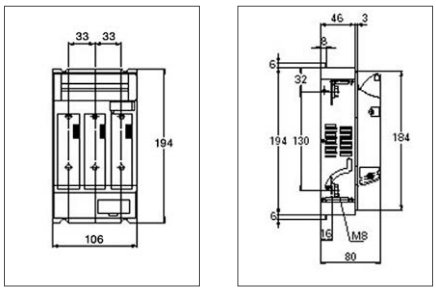


über zwei Phasen



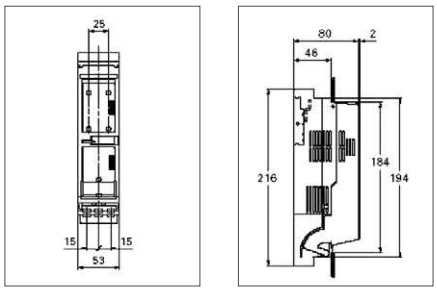
Maße NH00-Sicherungslasttrennschalter LT050, LT051, LT052

auf Hutprofilschiene



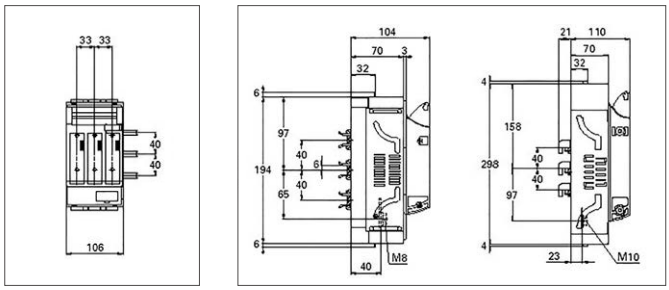
Maße NH00-Sicherungslasttrennschalter LT0050

auf Hutprofilschiene



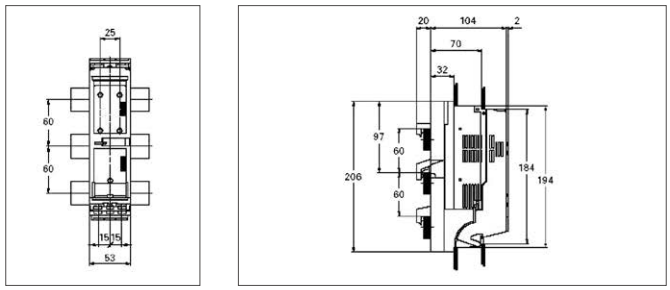
Maße NH00-Sicherungslasttrennschalter LT053, LT054, LT055

auf Sammelschienen-Abstand 40 mm



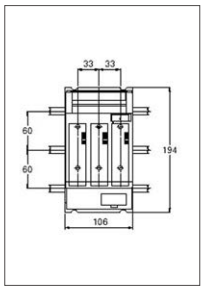
Maße NH00-Sicherungslasttrennschalter LT0056

für Sammelschienen-Abstand 60 mm



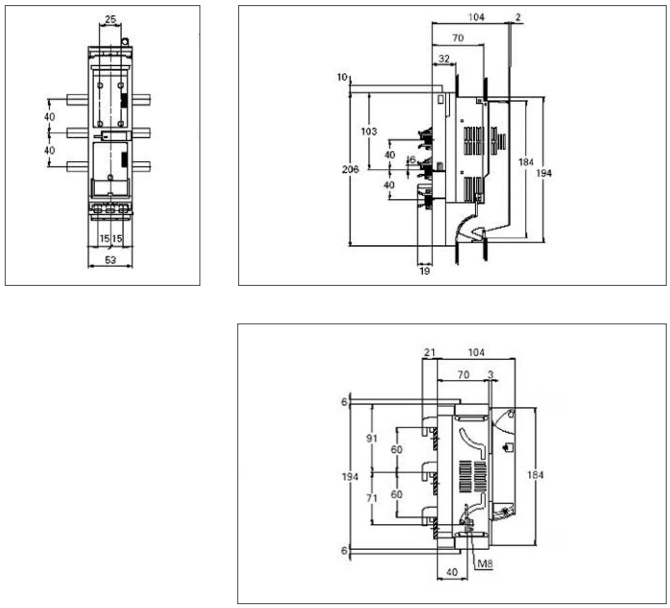
Maße NH00-Sicherungslasttrennschalter LT056, LT057

auf Sammelschienen-Abstand 60 mm

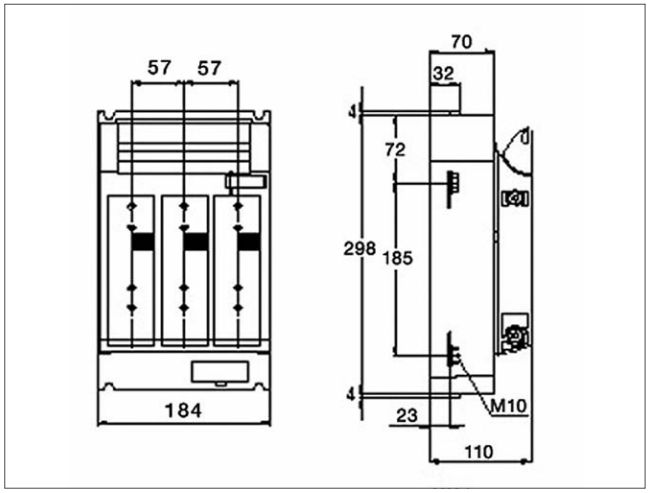


Maße NH00-Sicherungslasttrennschalter LT0054

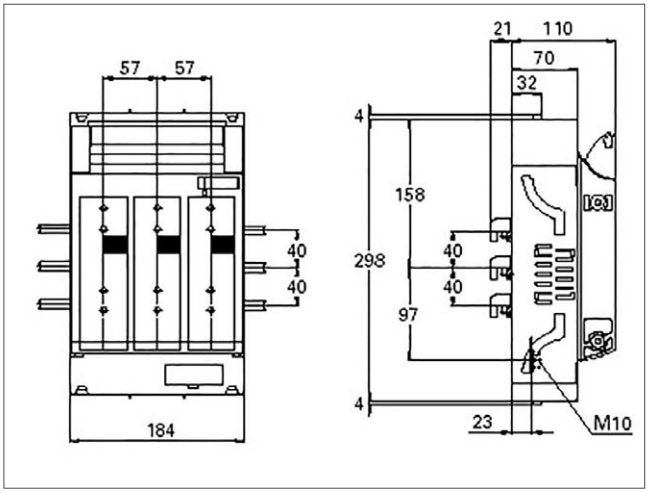
für Sammelschienen-Abstand 40 mm



Maße NH1-Sicherungslasttrennschalter LT150

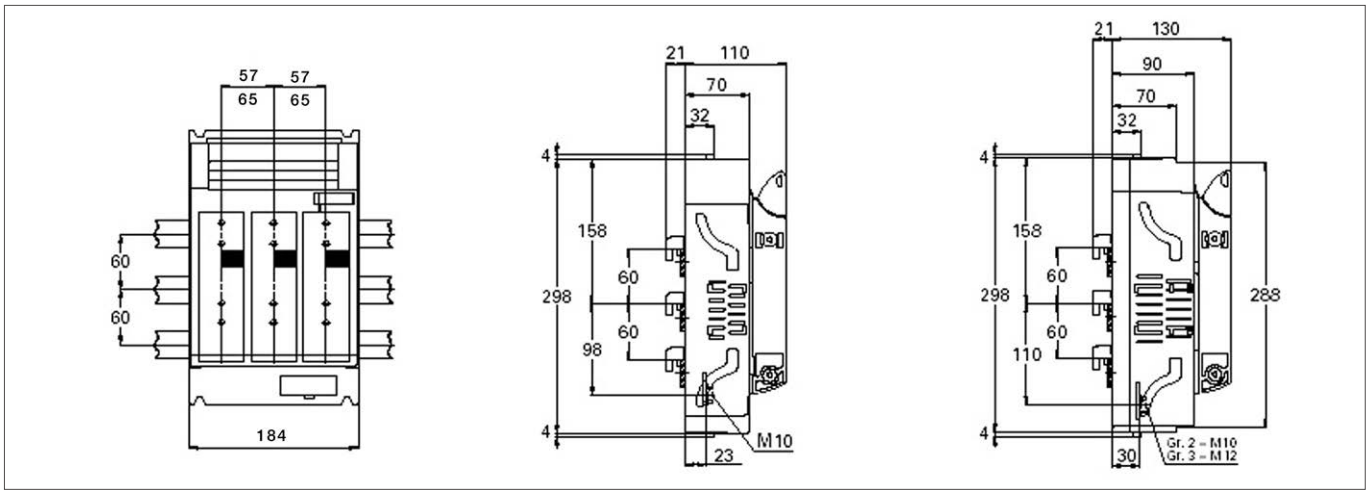


Maße NH1-Sicherungslasttrennschalter LT152



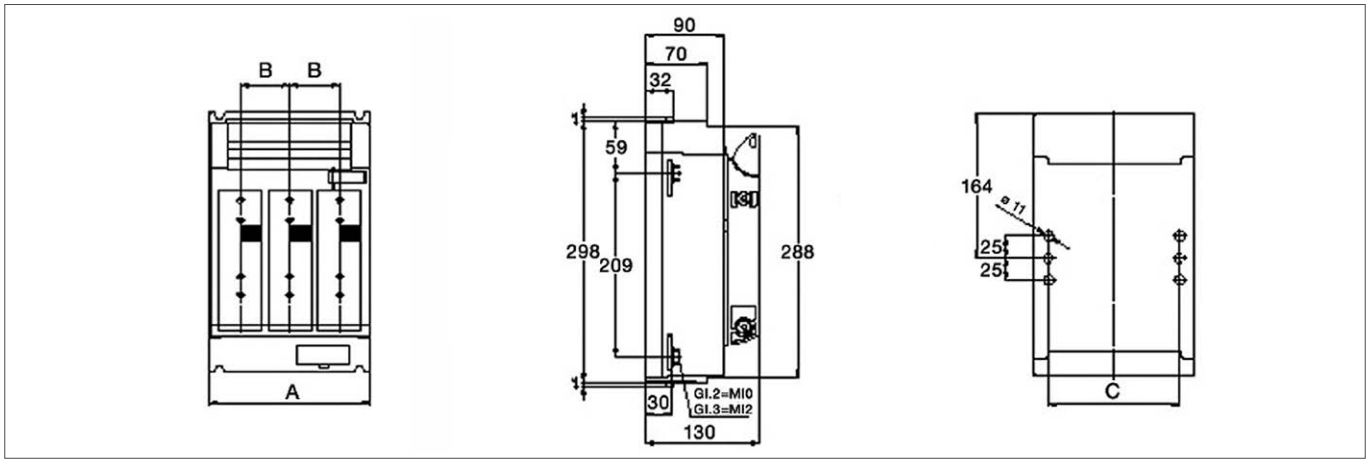
Maße NH1- und NH2-Sicherungslasttrennschalter

auf Sammelschienen-Abstand 60 mm



Maße NH2- und NH3-Sicherungslasttrennschalter

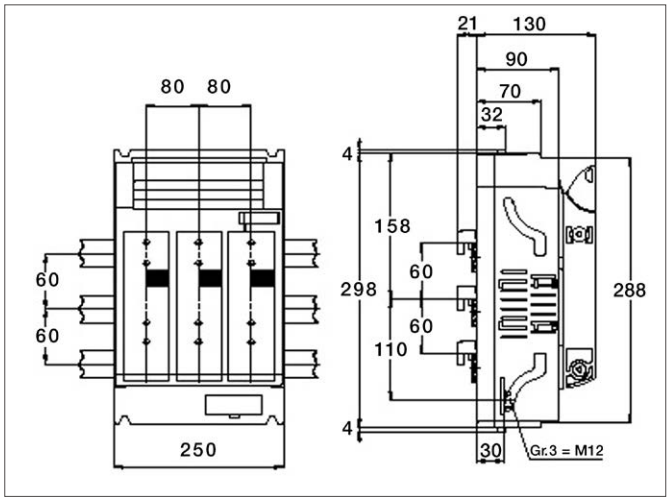
LT250, LT350 auf Montageplatte



Typ	A	B	C
NH2	210	65	166
NH3	250	80	195

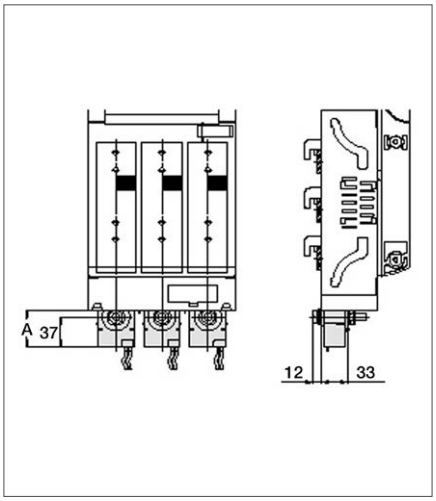
Maße NH3-Sicherungslasttrennschalter LT353

für Sammelschienen-Abstand 60 mm



Maße für NH1- bis NH3-Trenner

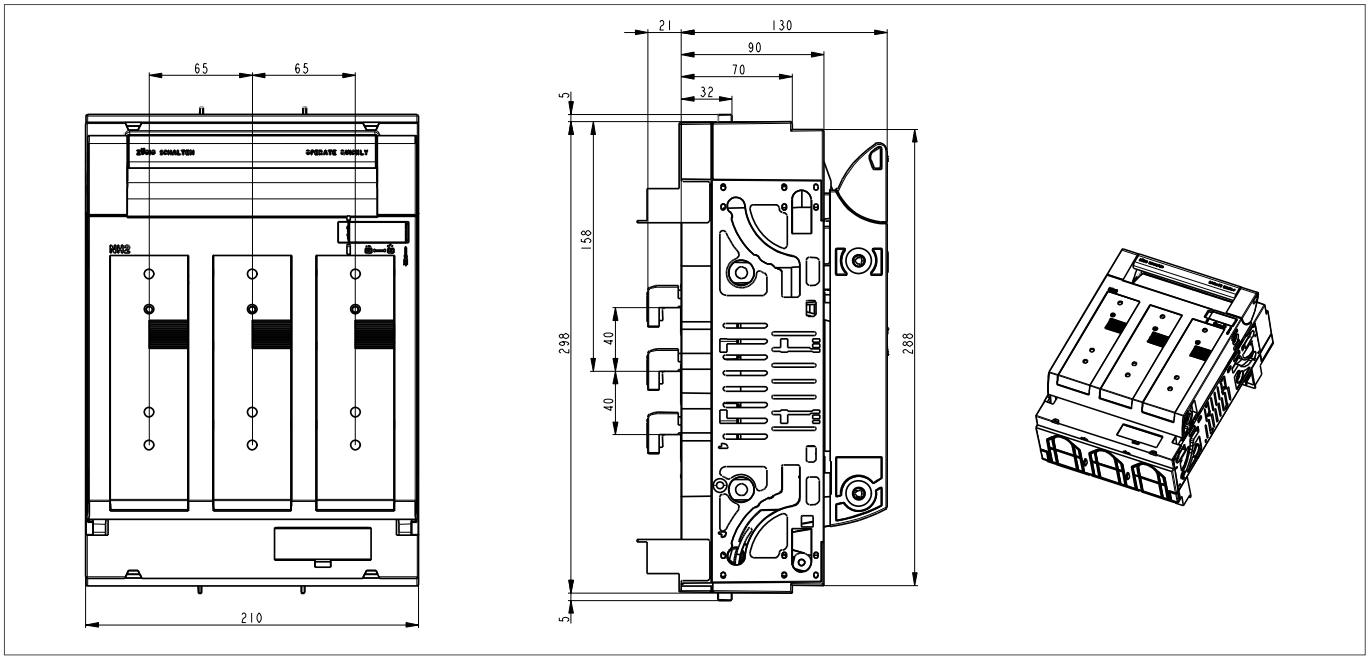
bei Stromwandlereinbau



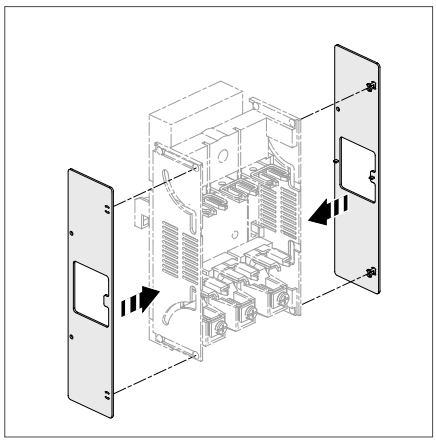
Typ	A
NH1	45
NH2	60
NH3	60

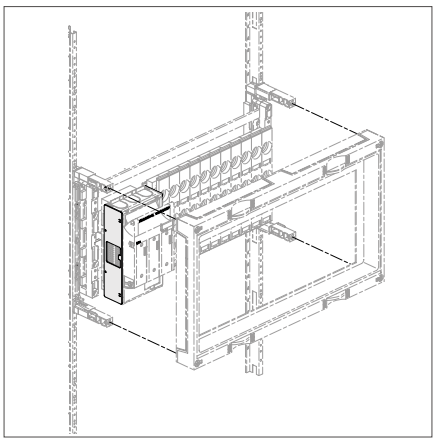
Maße NH2-Sicherungslasttrennschalter LT252

auf Sammelschienen-Abstand 40 mm



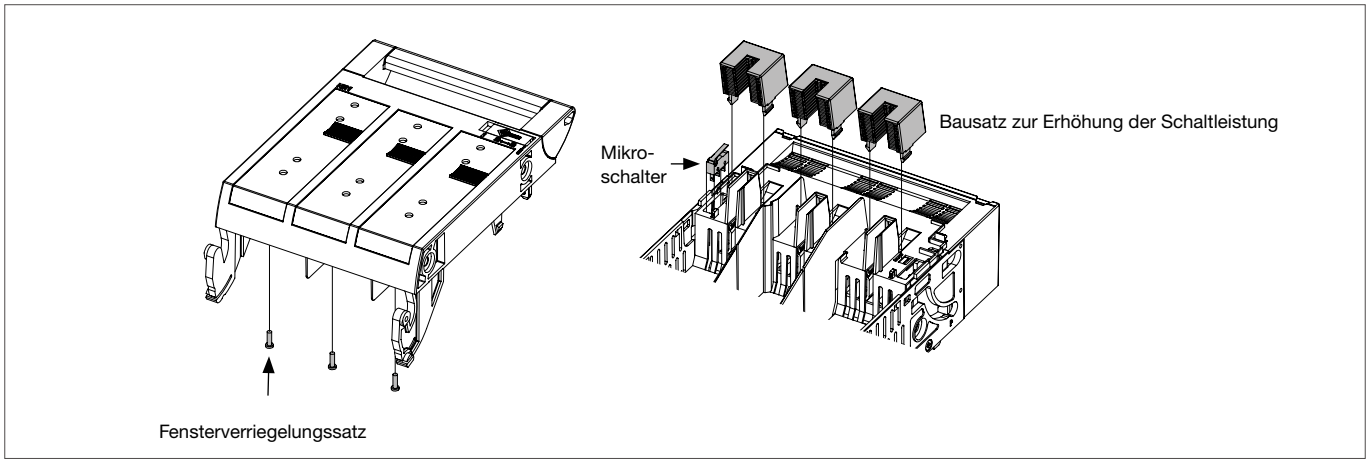
LZ008 Zubehör für NH00

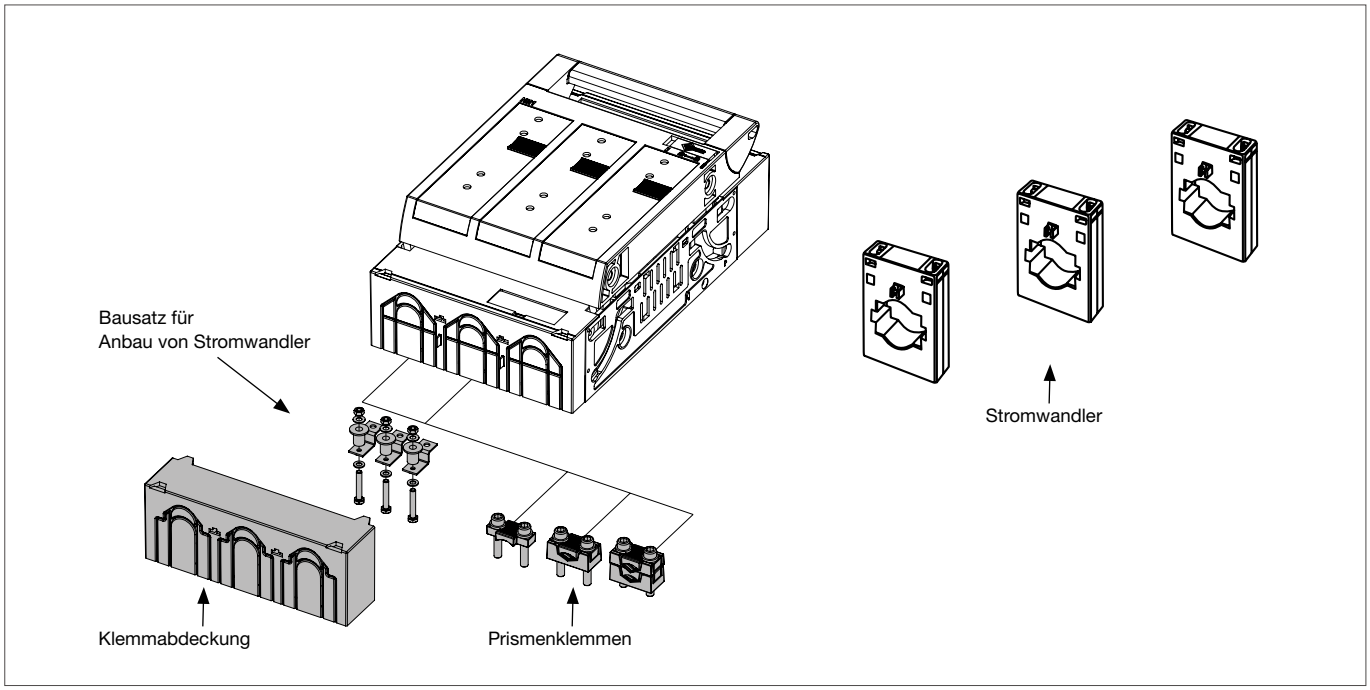




Technische Änderungen vorbehalten

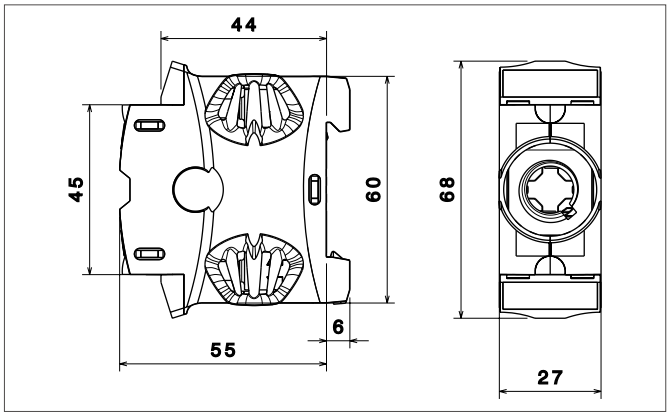
Aufbau der Sicherungslasttrennschalter mit entsprechendem Zubehör Gr. 1-3





Maße Sicherungsunterteile

1-polig LD042/LD043



Produktvorteile:

großer Klemmbereich
Aufnahme für Bezeichnungsschild

Standards:

IEC 60269-1:2006
IEC 60269-3:2006
EN 60269-1:2007
HD 60269-3:2007
DIN EN 60269-1/03.08
DIN VDE 0636-3/03.08

mechanische Werte:

Breite x Höhe x Tiefe (mm): 27 x 68 x 55, Gewicht: 76 g

elektrische Werte:

LD042 400 V AC / 250 V DC, 16 A
LD043 400 V AC / 250 V DC, 63 A

Bei Betrieb mit dem Bemessungsstrom beträgt die Leistungsabgabe 2,9 W bei LD042 und 8,7 W bei LD043.
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA

Befestigungsart:

Schnappbefestigung

Klemmstellen:

gleichzeitiger Anschluss von 2 Leitungen (35 mm^2 + 16 mm^2) bzw. Kammschiene und Leitung möglich
Rahmenklemme : 1,5 - 35 mm^2
feindrähtig, direkt geklemmt oder mit Aderendhülse
Md 2,5 - 3 Nm
feindrähtig + Aderendhülse eventuell nicht mit maximalen Querschnitt möglich

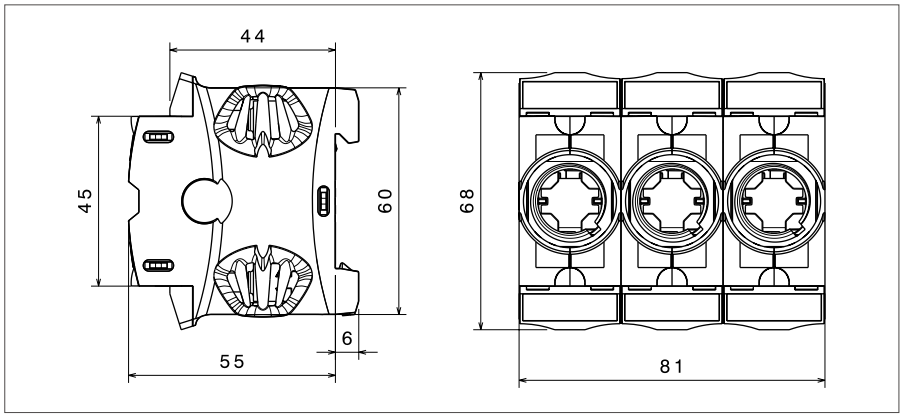
Werkstoffeigenschaften:

Gehäuse: temperaturbeständig bis 120°C, selbstverlöschend nach UL 94, Kriechstromfestigkeit CTI 200
Anschlussschrauben: +/- (PZ2), verzinkt, chromatiert

Technische Änderungen vorbehalten

Maße Sicherungsunterteile

3-polig LD046/LD047



Produktvorteile:

großer Klemmbereich
Aufnahme für Bezeichnungsschild

Standards:

IEC 60269-1:2006
IEC 60269-3:2006
EN 60269-1:2007
HD 60269-3:2007
DIN EN 60269-1/03.08
DIN VDE 0636-3/03.08

mechanische Werte:

Breite x Höhe x Tiefe (mm): 81 x 68 x 55, Gewicht: 230 g

elektrische Werte:

LD046 400 V AC / 250 V DC, 63 A
LD047 400 V AC / 250 V DC, 16 A

Bei Betrieb mit dem Bemessungsstrom beträgt die Leistungsabgabe 9,5 W bei LD046 und 28,5 W bei LD047.
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA

Befestigungsart:

Schnappbefestigung

Klemmstellen:

gleichzeitiger Anschluss von 2 Leitungen (35 mm^2 + 16 mm^2) bzw. Kammschiene und Leitung möglich
Rahmenklemme : 1,5 - 35 mm^2
feindrähtig, direkt geklemmt oder mit Aderendhülse,
Md 2,5 - 3 Nm
feindrähtig + Aderendhülse eventuell nicht mit maximalen Querschnitt möglich

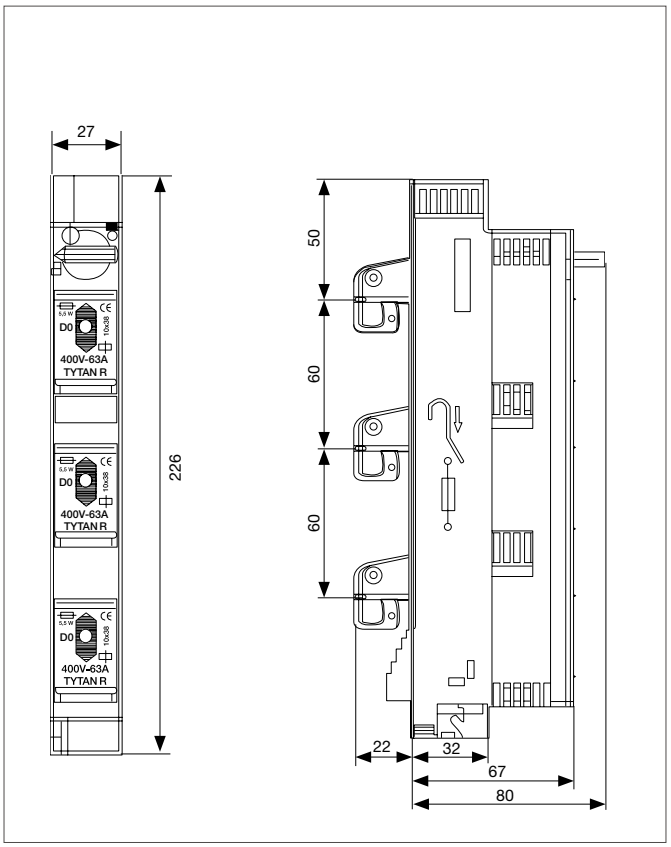
Werkstoffeigenschaften:

Gehäuse: temperaturbeständig bis 120°C, selbstverlöschend nach UL 94, Kriechstromfestigkeit CTI 200
Anschlussschrauben: +/- (PZ2), verzinkt, chromatiert

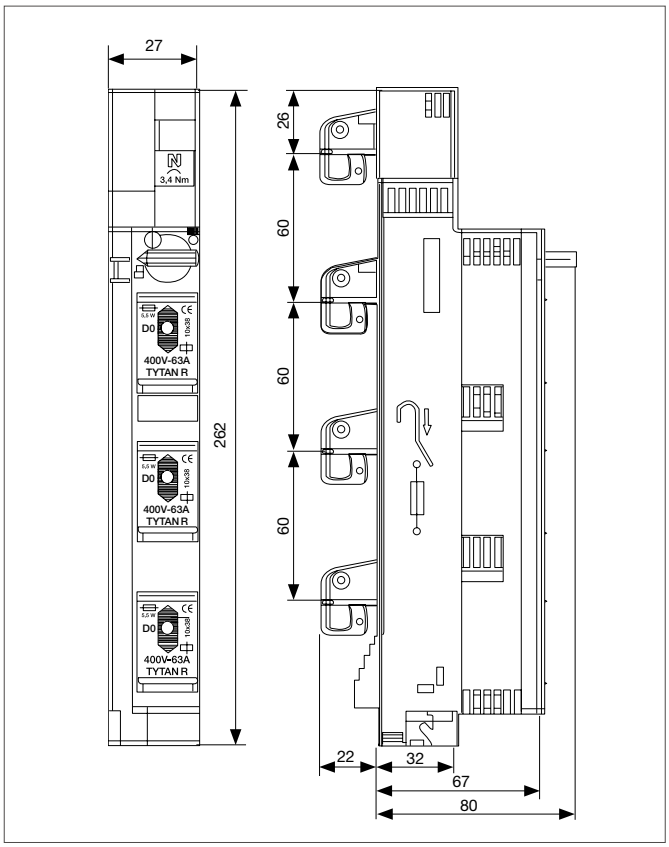
Technische Daten L063M und L066M

Klassifizierung	Lastrennschalter mit Sicherungen
Vorschrift / Bestimmung	DIN VDE 0638 DIN EN 60947-3; IEC 947-3
geeignet für D0-Sicherungen DIN 49522	D01; 2, 4, 6, 10, 13, 16 A mit Reduzierfeder D02; 20, 25, 32, 35, 40, 50, 63 A
geeignet für Zylindersicherungen IEC EN 60269-1	10 x 38 mm: 2 ... 32 A mit Reduzierfeder
geeignet für Hülsenpasseinsätze DIN 49523	D02: 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 35, 50 A
Polzahlen	3-polig, 3-polig+N
Isolierteile	Kunststoff, halogen-, phosphor-, silikonfrei
Brandklasse / Kriechstromfestigkeit	UL94/V0, Glühdrahtprüfung 960 °C / CTI600
Schutzart / Berührungsschutz	IP20 / finger- und handrückensicher
Bemessungsbetriebsspannung U_e	400 V~
Bemessungsbetriebsstrom I_e	63 A
Bemessungsdauerstrom I_e	63 A
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen I_{cm}	50 kA_{eff}
Schaltkategorie	AC 23B
Überspannungskategorie	IV (DIN VDE 0110)
Verschmutzungsgrad	3 (DIN VDE 0110)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6000 V
Anschlusstechnik	Edelstahlbuchsenklemme 1,5 ... 35 mm^2
Anzugsdrehmoment M_D	4 Nm

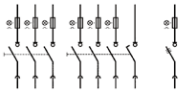
Abmessungen L063M



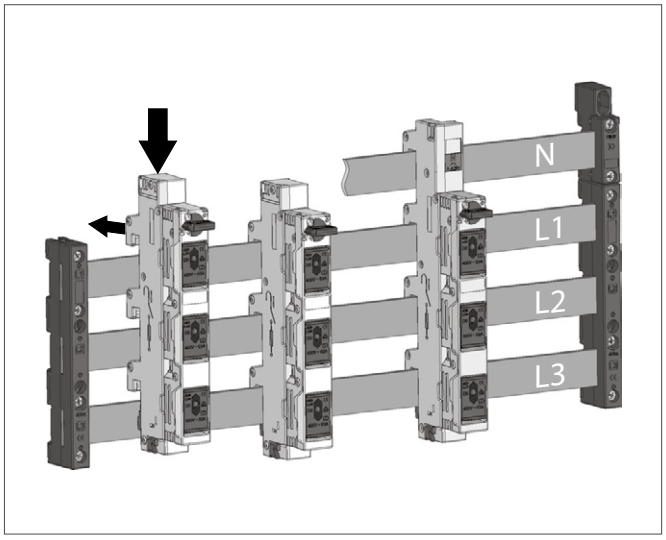
Abmessungen L066M



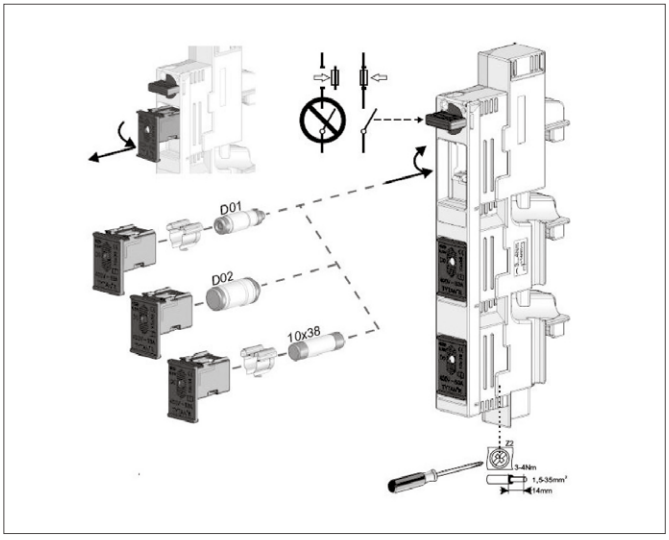
Schaltzeichnungen:



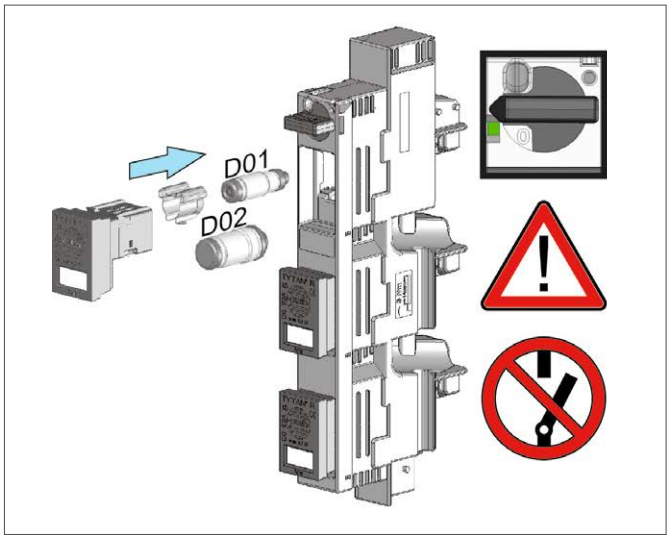
Aufbau L063M und L066M

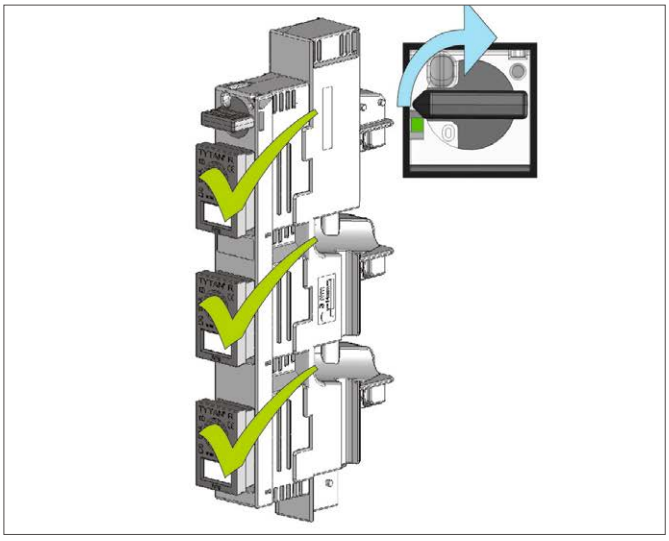


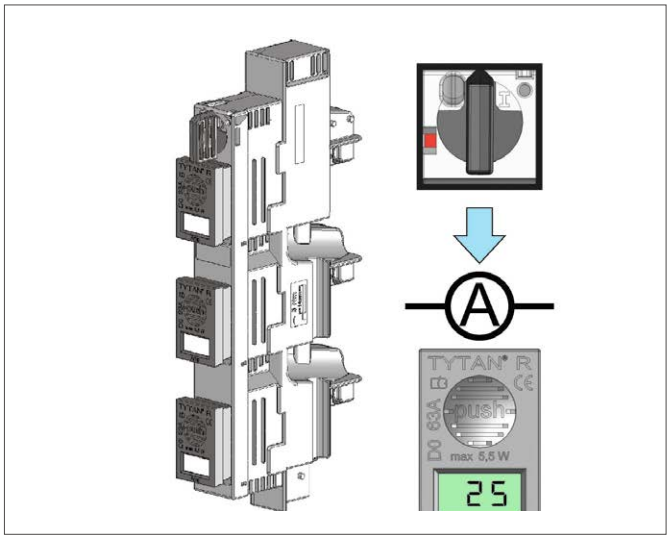
Aufbau L063M und L066M

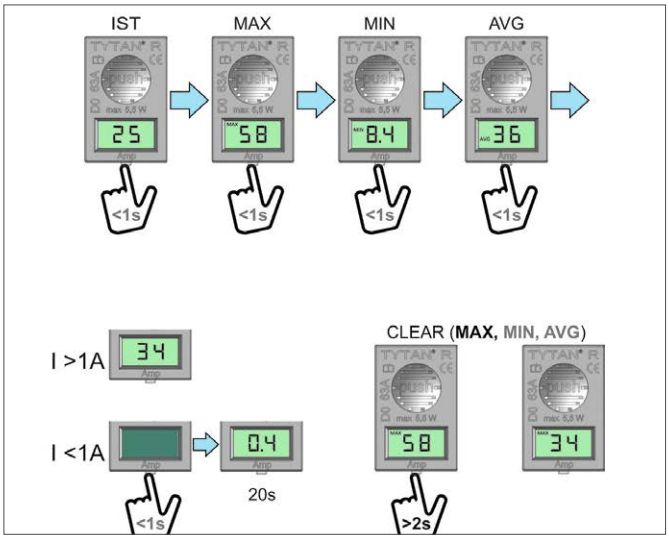


Messstecker für L063M / L066M









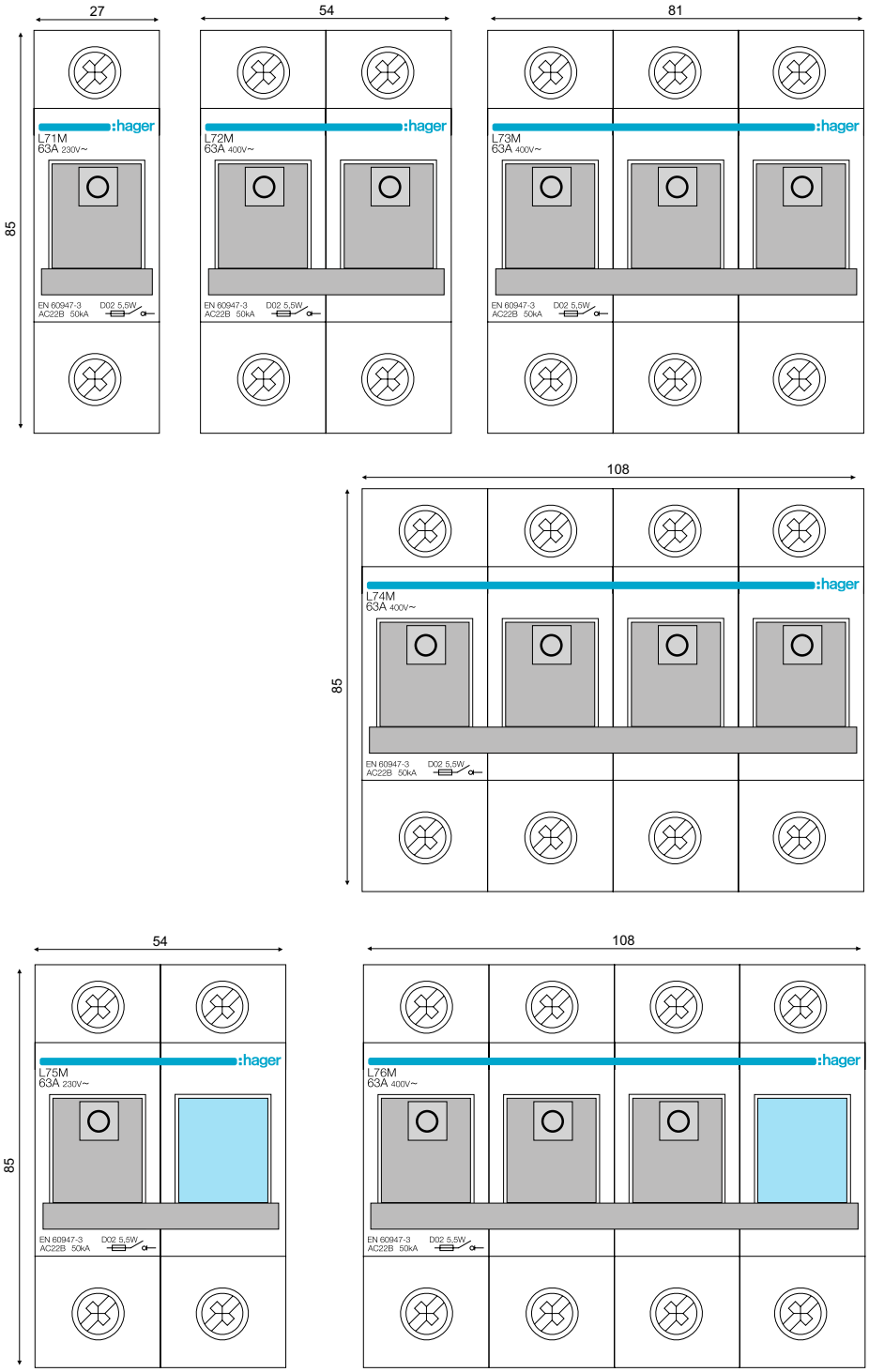
L7xM

Sicherungslasttrennschalter für Hutschiene

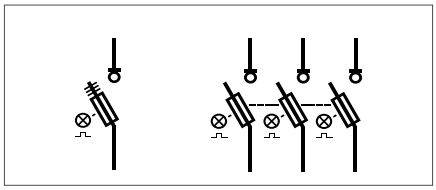
Vorschriften	DIN VDE 0660 part / Teil 107, EN 60947, IEC 60947-3
	DIN VDE 0636 part / Teil 41, IEC 60269-3
	DIN VDE 0638, DIN VDE 43880
Polzahlen	1-polig, 2-polig, 3-polig, 4-polig
Handhabung	schraubkappenlose Stecktechnik
geeignet für Sicherungen gL, gG, aM	D01: 2, 4, 6, 10, 16
	D02: 20, 25, 35, 50, 63
Umgebungstemperatur	Lagerung min./max. -25°C/+100°C
	Betrieb min./max. -25°C/+60°C
Brandklasse / Kriechstromfestigkeit	UL94/V0, Glühdrahtprüfung 960°C/CTI 600
Berührungsschutz	IP 20
Bemessungsbetriebsspannung U_e	- AC 400V
	DC 1-polig bis 110 V, 2-polig bis 220 V
Bemessungsbetriebsstrom I_e	63 A
Bemessungsdauerstrom I_e	63 A
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad	IV/3 (DIN VDE 0110)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6000 V
Bemessungssonderspannung AC	440 V, nur bei Verwendung von Sicherungseinsätzen 440 V
max. Erwärmung bei I_u und Raumtemperatur	ca. 25°C/ Handhabe Sicherungsstecker ca. 30°C Edelstahlkäfigklemme
Anschlusstechnik	klemmbare feste Querschnitte 1,5...35 mm^2
Drehmoment	M6 Pozidriv max. 4 Nm
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen I_{cm}	Icm= 50 kA_{eff}
Schaltkategorie	AC 22B

Technische Änderungen vorbehalten

Maße L71M - L76M

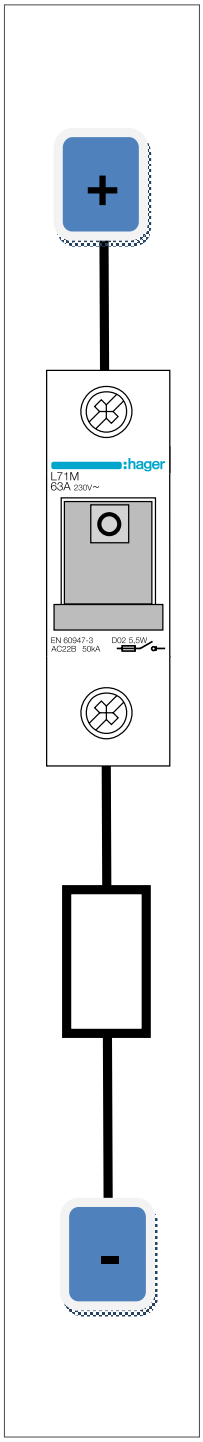


Schaltzeichnungen

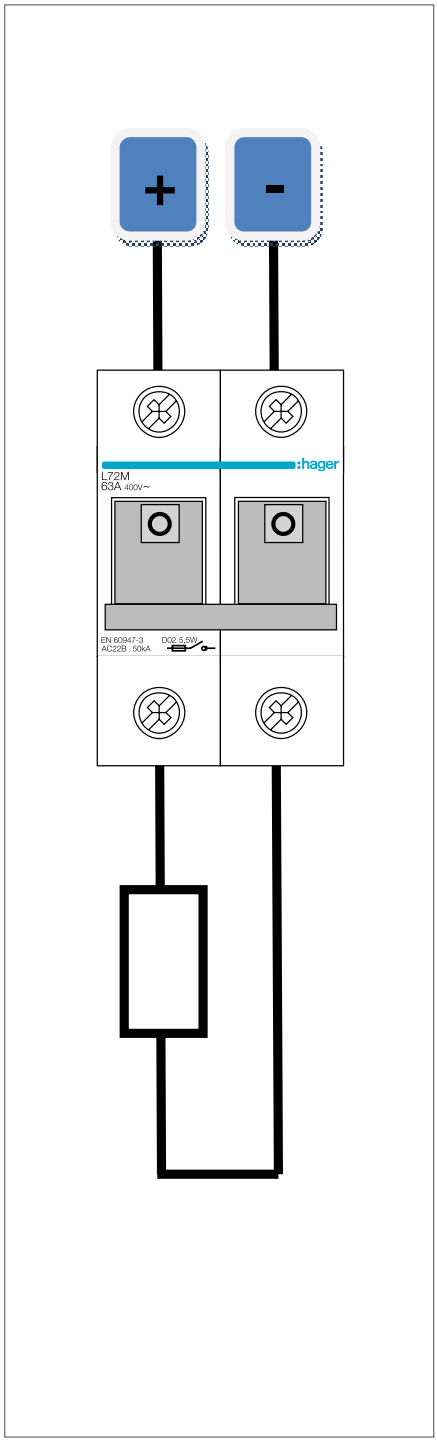


nicht geerdetes System

110 VDC
DC21B
63 A

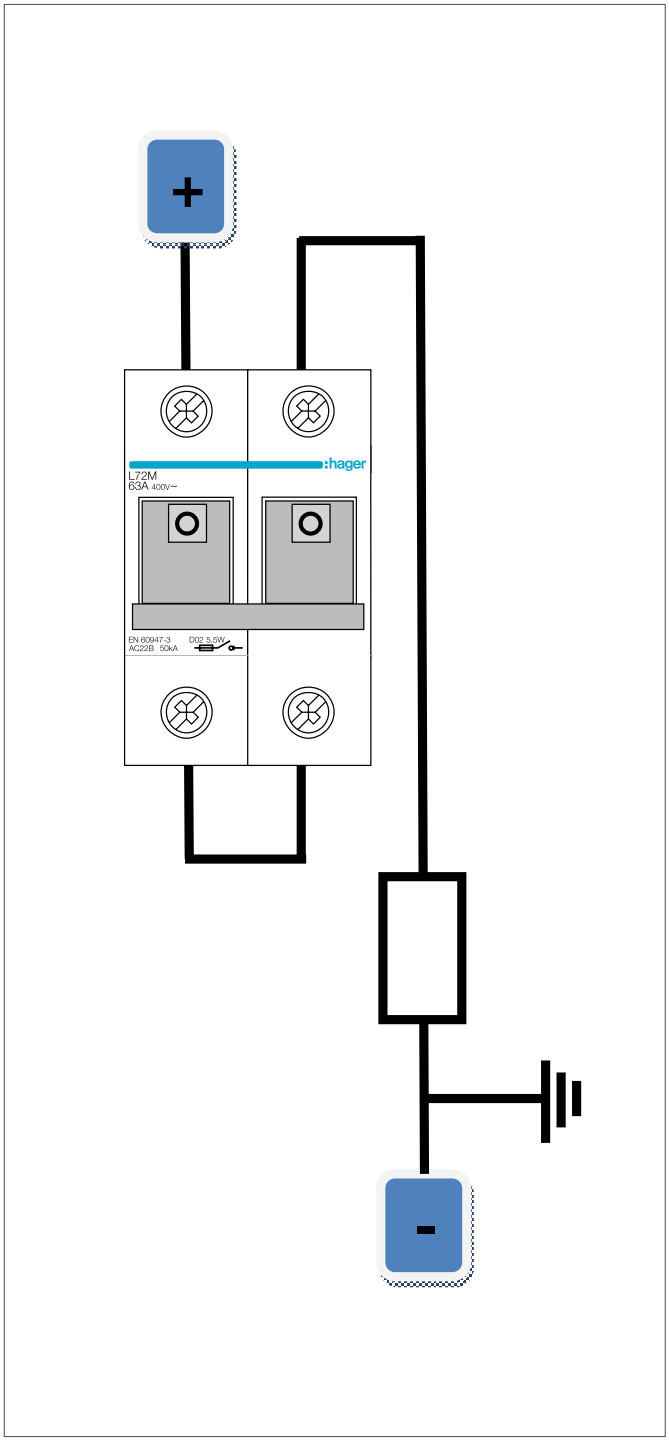


220 VDC
DC21B
63 A



geerdetes System

220 VDC
DC21B
63 A



Dauerströme für Stromschienen aus E-Cu F30 mit Rechteck-Querschnitt in Innenanlagen bei 35°C Lufttemperatur und 65°C Schienentemperatur; senkrechte Lage der Schienenbreite;

Schienenpakete mit lichten Schienenabständen gleich Schienendicke (bzw. 3) bei Wechselstrom und Schienenpaketen lichter Hauptleiterabstand > 0,8 x Hauptleitermittenabstand

			Dauerstrom in A bei f ≤ 60 Hz							
Breite x Dicke [mm]	Querschnitt [mm²]	Gewicht [kg/m]	gestrichen Schienenanzahl				blank Schienenanzahl			
			1 I	2 II	3 III	4 IIII	1 I	2 II	3 III	4 IIII
12 x 2	23,5	0,209	123	202	228		108	182	216	
12 x 5							200			
15 x 2	29,5	0,262	148	240	261		128	212	247	
12 x 10							320			
15 x 3	44,5	0,396	187	316	381		162	282	361	
20 x 2	39,5	0,351	189	302	313		162	264	298	
20 x 3	59,5	0,529	237	394	454		204	348	431	
20 x 5	99,1	0,882	319	560	728		274	500	690	
20 x 10	199	1,77	497	924	1320		427	825	1180	
25 x 3	74,5	0,663	287	470	525		245	412	498	
25 x 5	124	1,11	384	662	839		327	586	795	
30 x 3	89,5	0,796	337	544	593		285	476	564	
30 x 5	149	1,33	447	760	944		379	672	896	
30 x 10	299	2,66	676	1200	1670		573	1060	1480	
40 x 3	119	1,06	435	692	725		366	600	690	
40 x 5	199	1,77	573	952	1140		482	836	1090	
40 x 10	399	3,55	850	1470	2000	2580	715	1290	1770	2280
50 x 5	249	2,22	697	1140	1330	2010	583	994	1260	1920
50 x 10	499	4,44	1020	1720	2320	2950	852	1510	2040	2600
60 x 5	299	2,66	826	1330	1510	2310	688	1150	1440	2210
60 x 10	599	5,33	1180	1960	2610	3290	985	1720	2300	2900
80 x 5	399	3,55	1070	1680	1830	2830	885	1450	1750	2720
80 x 10	799	7,11	1500	2410	3170	3930	1240	2110	2790	3450
100 x 5	499	4,44	1300	2010	2150	3300	1080	1730	2050	3190
100 x 10	999	8,89	1810	2850	3720	4530	1490	2480	3260	3980
120 x 10	1200	10,7	2110	3280	4270	5130	1740	2860	3740	4500
160 x 10	1600	14,2	2700	4130	5360	6320	2220	3590	4680	5530
200 x 10	2000	17,8	3290	4970	6430	7490	2690	4310	5610	6540

Werkstoff:

E-Cu oder andere Werkstoffe nach DIN 40500 Teil 3.
Vorzugsweise verwendbares Halbzeug: Flachstangen mit gerundeten Kanten nach DIN 46433 Auswahl 3.

1 gerechnet mit einer Dichte von 8,9 kg/dm³
2 Bezugsbasis für die Dauerstromwerte
3 Mindestmaß für lichten Schienenabstand

Allgemein:

Schmelzeinsätze mit Kennfarbe

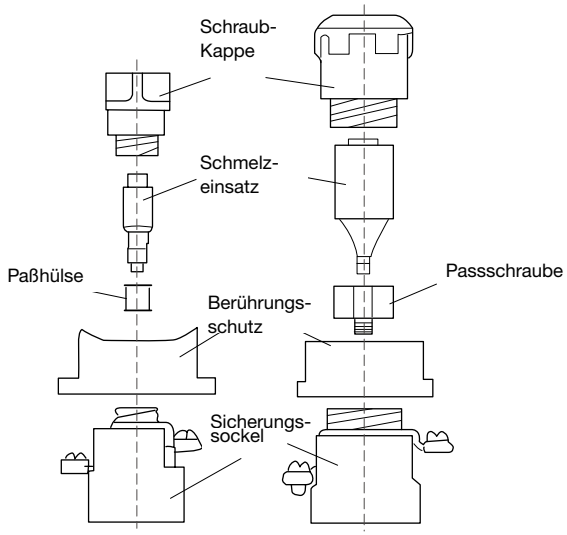
Nennstrom	Farbe
2A	rosa
4A	braun
6A	grün
10A	rot
(13A)	schwarz
16A	grau
20A	blau
25A	gelb
(32A) 35A (40A)	schwarz
50A	weiß
63A	kupfer
80A	silber
100A	rot
125A	gelb
160A	kupfer
200A	blau

technische Info Zylindersicherung

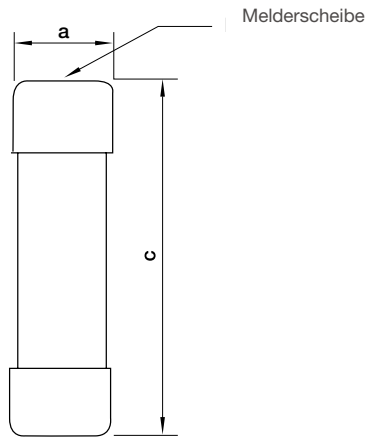
Typ	a	c
L8532C	ø 8,5 ± 0,1	ø 31,5 ± 0,5
L936C	ø 8,5 ± 0,4	ø 36,0 ± 0,8
LF30xG	ø 10,3 ± 0,1	ø 38,0 ± 0,6
LF40xG	ø 14,3 ± 0,1	51,0 ± 0,6/-1
LF51xG	22,2 ± 0,1	58,0 ± 0,1/-2

Übersicht

D0/D System

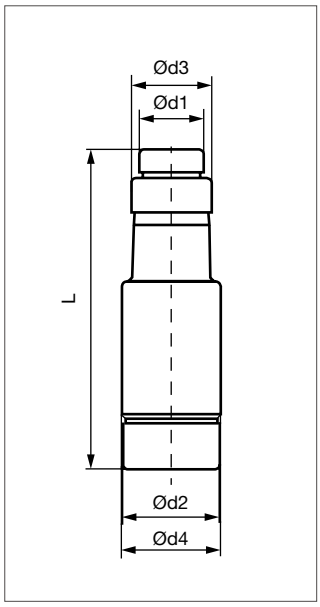


a) D0-System (NEOZED) b) D-System (DIAZED)

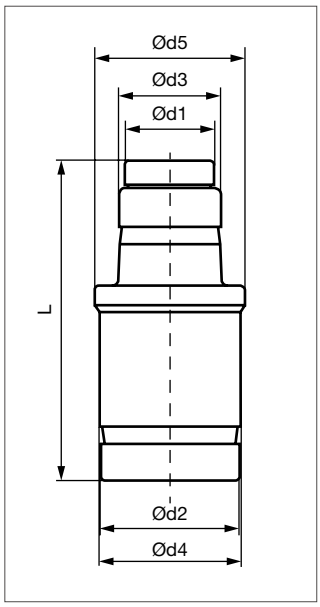


Abmessungen

D01
LE14xx



D02
LE18xx



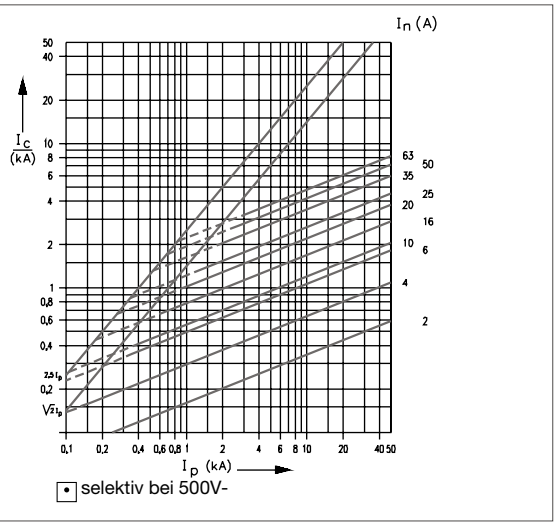
Ausschaltvermögen: AC 400V: 50kA DC 250V: 8kA
Norm: VDE 0636-3 IEC 60269-3

Abmessungen und Ausschaltvermögen für LE1832 und LE1840 sind identisch zu LE1835

Typ	Nennstrom [A]	Nennspannung [AC/DC V]	ø d1	ø d2	ø d3	ø d4	ø d5	L
D01/E14	2	400/250	6	9,8	$7{,}3^{+0{,}3-0{,}3}$	$11^{-0{,}7}$	-	36^{+1-1}
	4							
	6							
	10				$8{,}5^{+0{,}3-0{,}3}$			
	13							
	16				$9{,}7^{+0{,}3-0{,}3}$			
D02/E18	20		10	13,8	$10{,}9^{+0{,}3-0{,}3}$	$15{,}3^{-0{,}8}$	$16{,}7^{-1{,}3}$	
	25				$12{,}1^{+0{,}3-0{,}3}$			
	35				$13{,}3^{+0{,}3-0{,}3}$			
	50				$14{,}5^{+0{,}3-0{,}3}$			
	63				$15{,}9^{+0{,}3-0{,}3}$			

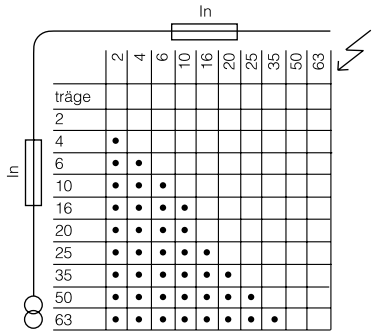
Strombegrenzungsdiagramm gG/gL 500V~

D01, D02, DII, DIII Sicherungseinsätze



Selektivität gL/gG-Sicherungen

D01, D02, DII, DIII



Verlustleistungstabelle

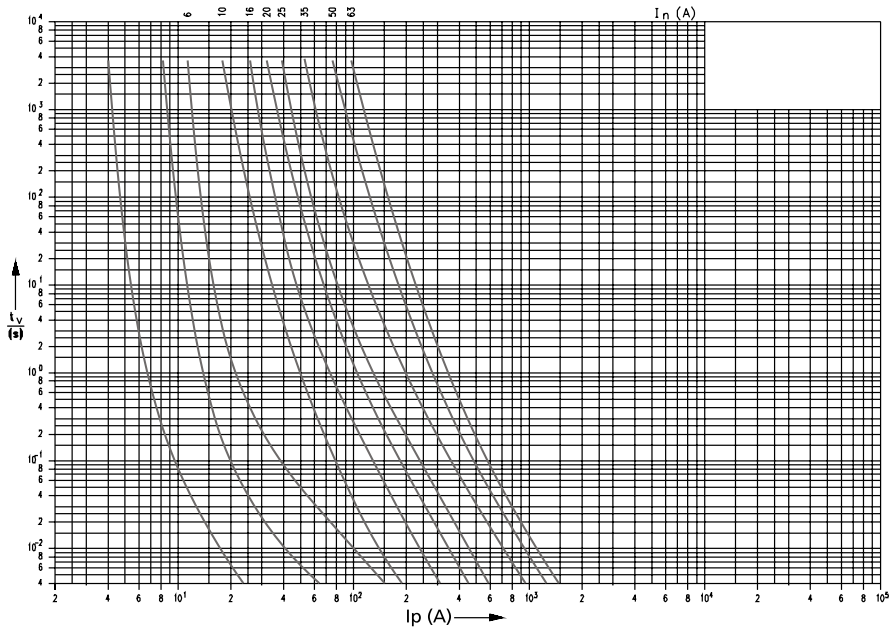
D01, D02 gG/gL-Sicherungen

	In	Watt
D01	2A	0,8
	4A	1,1
	6A	1,2
	10A	1,1
	16A	1,7
	20A	1,7
	25A	2,3
D02	35A	2,8
	50A	3,8
	63A	5,0

DII, DIII gG/gL-Sicherungen

	In	Watt
DII	2A	1,5
	4A	1,6
	6A	1,8
	10A	1,4
	16A	2,1
	20A	2,2
	25A	3
DIII	35A	4,1
	50A	5
	63A	6,9

Zeit-/Stromkennlinie D01, D02, DII, DIII gG/gL



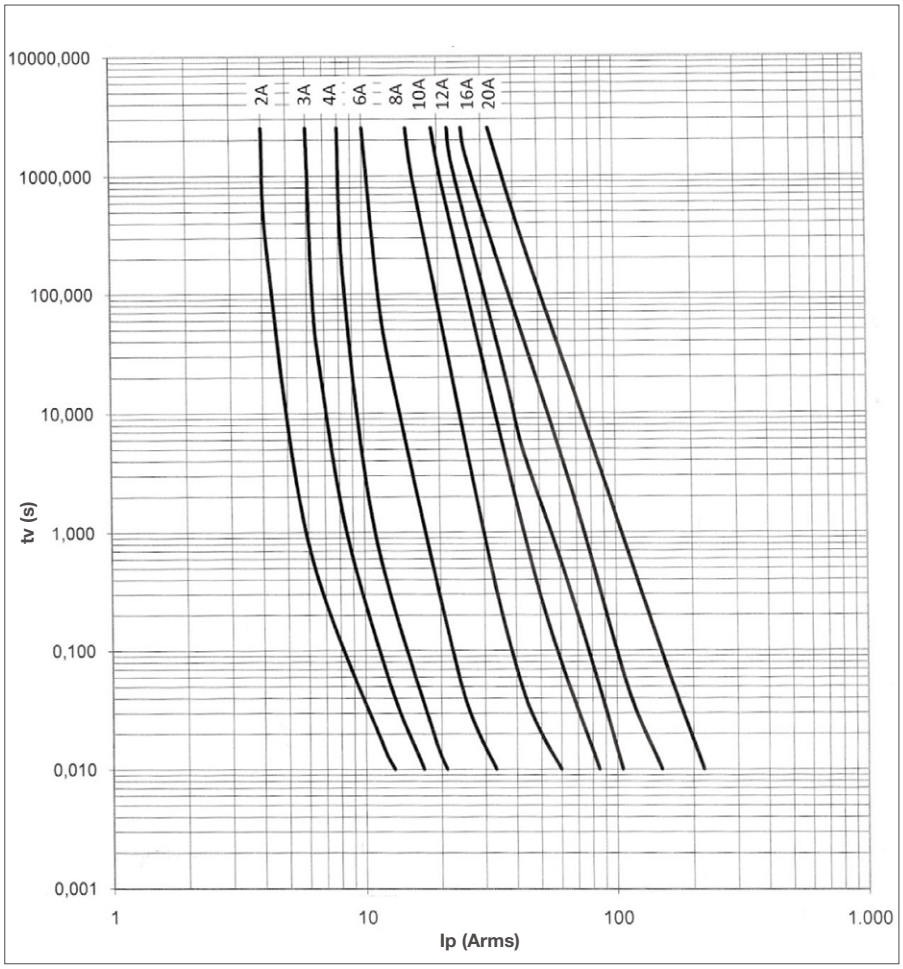
Technische Änderungen vorbehalten

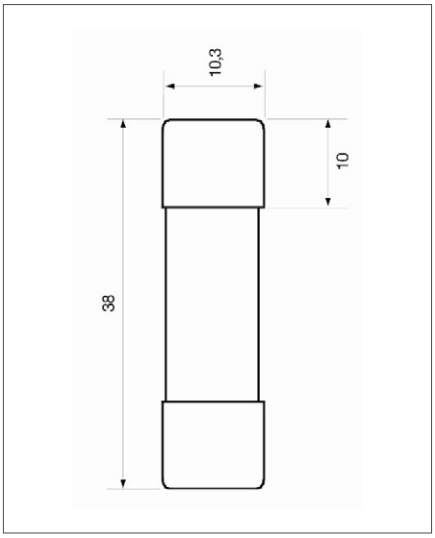
Allgemein

Größe	Klasse	Spannung	Strom [A]	Artikel
10.3 x 38 mm	gPV	900 V DC	2	LF302PV
			3	LF303PV
			4	LF304PV
			6	LF306PV
			8	LF308PV
			10	LF310PV
			12	LF312PV
			16	LF316PV
			20	LF320PV

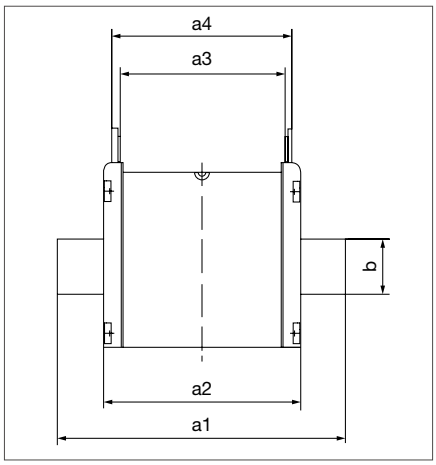
Umgebungstemperatur	25° C	30° C	40° C	50° C	60° C	70° C
Stromstärke	In	0.97 x In	0.92 x In	0.87 x In	0.82 x In	0.76 x In

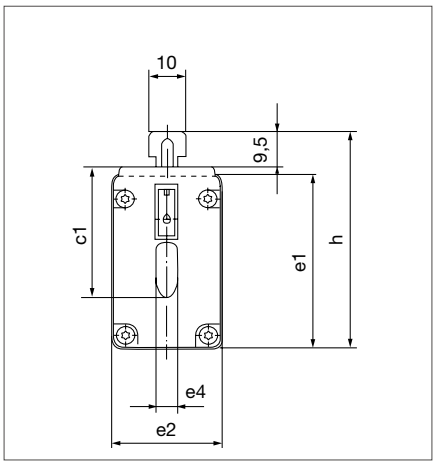
Stromstärke	2	3	4	6	8	10	12	16	20
Pv bei 0.7 In [w]	0,35	0,49	0,76	1,03	0,66	0,88	0,99	1,27	1,56
Pv bei In [w]	0.85	1.2	1.85	2.5	1.6	2.15	2.4	3.1	3.8





Abmessungen Gr.000





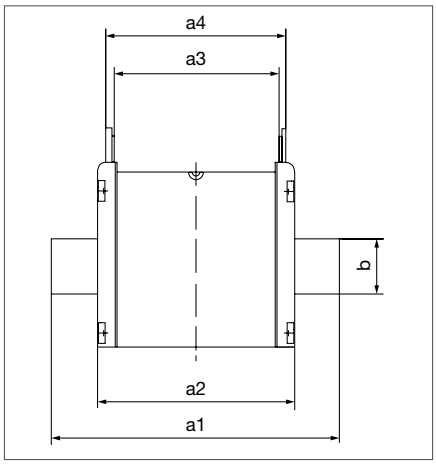
500 V gG mit Spannungsführenden Grifflaschen

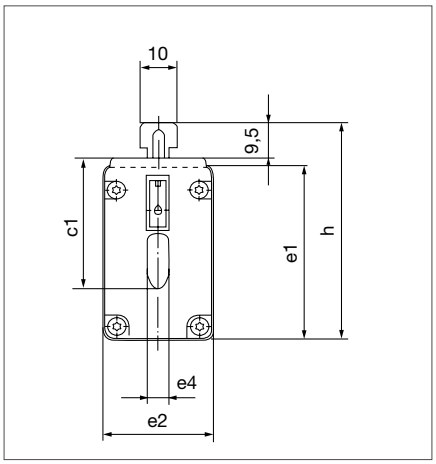
Größe	Bemessungsstromstärke	a1	a2	a3	a4	b	c1	e1	e2	e4	h
NH 000	2-100 A	79	52	45,5	49,5	15	35	40,5	20,8	6	52,5

500 V gG mit Spannungsfreien Metallgrifflaschen

Größe	Bemessungsstromstärke	a1	a2	a3	a4	b	c1	e1	e2	e4	h
NH 000	2-100 A	78	53,4	45,7	49,7	15	35	40,5	20,8	6	52,5

Abmessungen Größe 00





500 V gG mit Spannungsführenden Grifflaschen

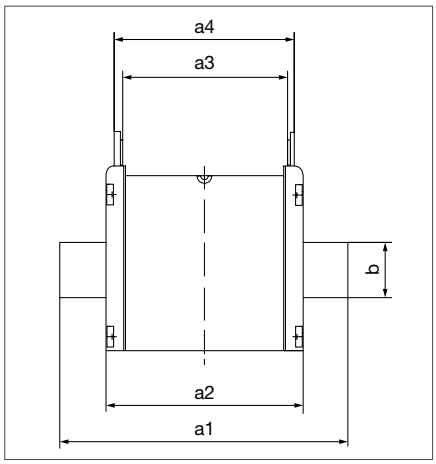
Größe	Bemessungsstromstärke	a1	a2	a3	a4	b	c1	e1	e2	e4	h
NH 00	125-160 A	79	52,8	45	50	15	35	47,5	29,5	6	59,5

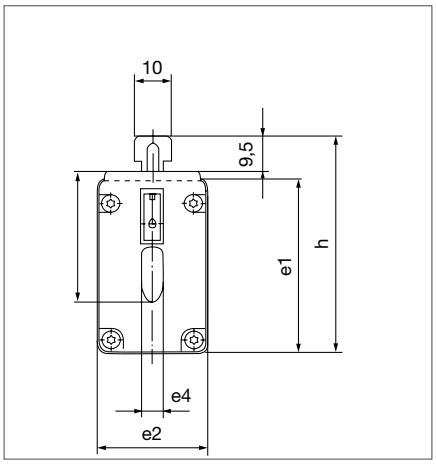
500 V gG mit Spannungsfreien Metallgrifflaschen

Größe	Bemessungsstromstärke	a1	a2	a3	a4	b	c1	e1	e2	e4	h
NH 00	125-160 A	79	53,5	44,8	49	15	35	47,5	29,5	6	59,5

Technische Änderungen vorbehalten

Abmessungen Größe 1





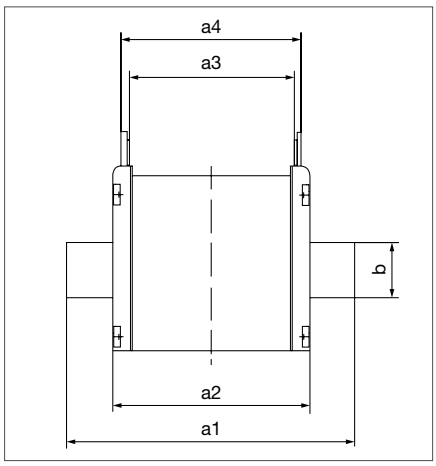
500 V gG mit Spannungsführenden Grifflaschen

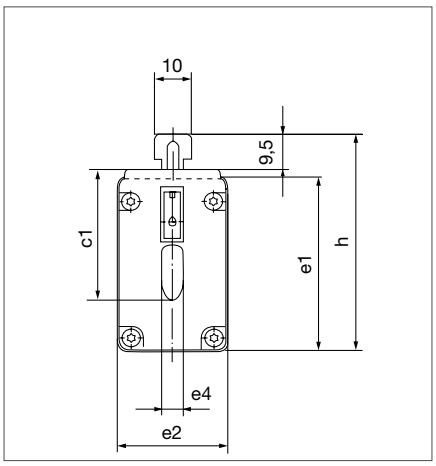
Größe	Bemessungsstromstärke	a1	a2	a3	a4	b	c1	e1	e2	e4	h
NH 1	25-125 A	135	70,8	63	68	15	40	47,5	29,5	6	64,5
NH 1	160-250 A	135	70,8	63	68	20	40	52,5	39,5	6	64,5

500 V gG mit Spannungsfreien Metallgrifflaschen

Größe	Bemessungsstromstärke	a1	a2	a3	a4	b	c1	e1	e2	e4	h
NH 1	25-100 A	135	71,5	62,8	67	15	40	47,5	29,5	6	64,5
NH 1	2-100 A	135	73,5	63	67,2	20	40	52,5	39,5	6	64,5

Abmessungen Größe 2





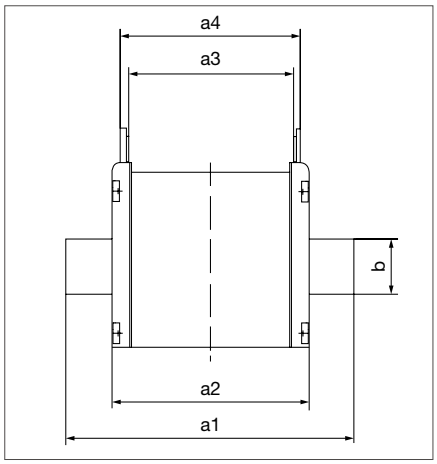
500 V gG mit Spannungsführenden Grifflaschen

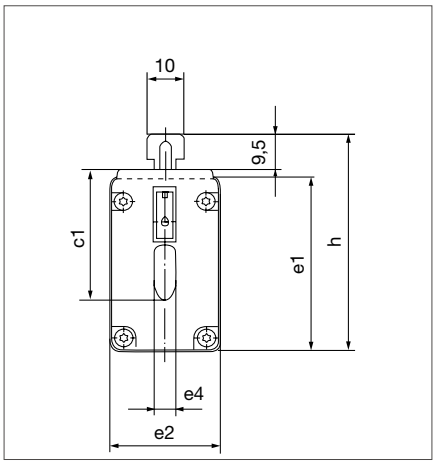
Größe	Bemessungsstromstärke	a1	a2	a3	a4	b	c1	e1	e2	e4	h
NH 2	35-250 A	150	72,3	63	68	20	48	52,5	39,5	6	72,5
NH 2	300-400 A	150	72,3	63	68	26	48	60	51	6	72

500 V gG mit Spannungsfreien Metallgrifflaschen

Größe	Bemessungsstromstärke	a1	a2	a3	a4	b	c1	e1	e2	e4	h
NH 2	63-250 A	150	73,4	63	67,2	20	48	52,5	39,5	6	72,5
NH 2	300-400 A	150	73,4	63	67,2	26	48	60	51	6	72

Abmessungen Größe 3





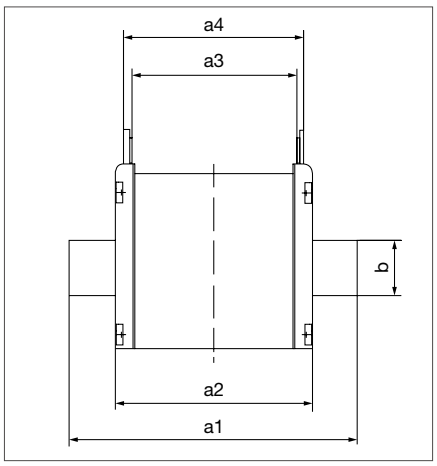
500 V gG mit Spannungsführenden Grifflaschen

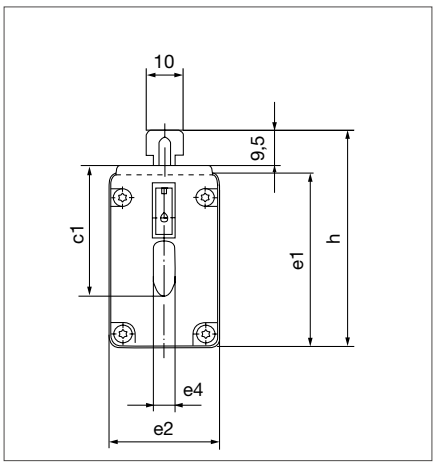
Größe	Bemessungsstromstärke	a1	a2	a3	a4	b	c1	e1	e2	e4	h
NH 3 c	100-400 A	150	72,3	63	68	26	60	60	51	6	83,5
NH 3	425-630 A	150	72,3	63	68	33	60	74	70	6	86

500 V gG mit Spannungsfreien Metallgrifflaschen

Größe	Bemessungsstromstärke	a1	a2	a3	a4	b	c1	e1	e2	e4	h
NH 3 c	100-400 A	150	72,3	63	68	26	60	60	51	6	83,5
NH 3	425-630 A	150	72,3	63	68	33	60	74	70	6	86

Abmessungen Größe 4a



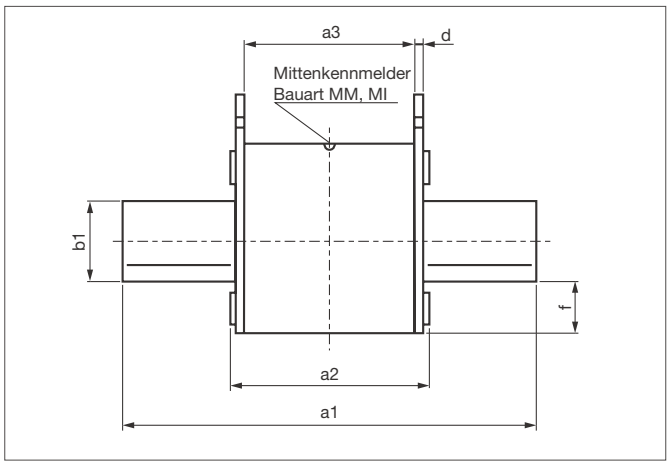


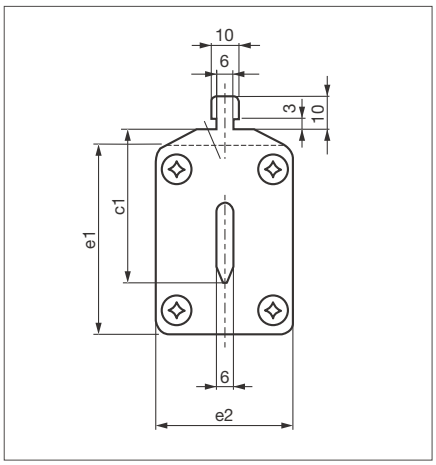
500 V gG mit Spannungsführenden Grifflaschen LNH4*M

Größe	Bemessungsstromstärke	a1	a2	a3	d	b1	c1	e1	e2	f
NH 4a c	250-400	200	96	84	3	32	55,3	74	74	18,7
NH 4a	500-1000	200	96	84	3	50	85	109	98	27

Technische Änderungen vorbehalten

Abmessungen Größe 2

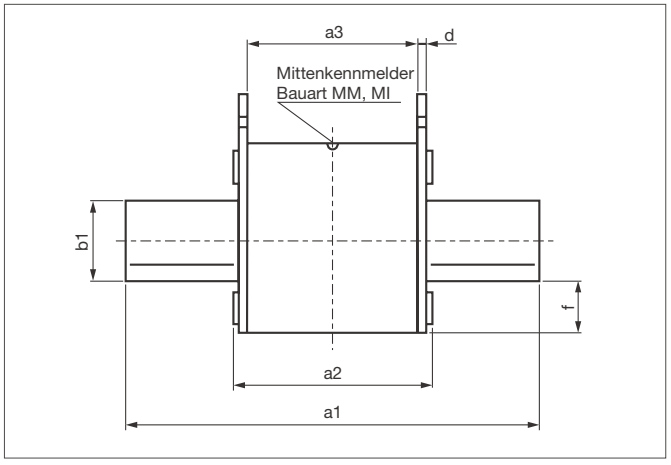


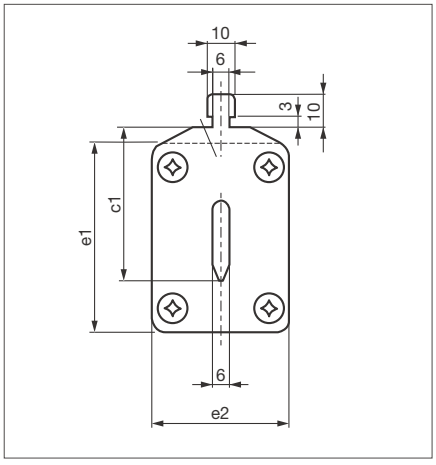


NH-Sicherungseinsätze AC 400V, Größe 2, Grifflaschen spannungsführend, LNH2xxxxM4T

Größe	Bemessungsleistung	a1	a2	a3	d	b1	c1	e1	e2	f
NH 2 c	50-160kVA	150	74	64	2,5	20	53	48	42	14
NH 2	200-250kVA	150	74	64	2,5	25	48	60	53	14

Abmessungen Größe 3

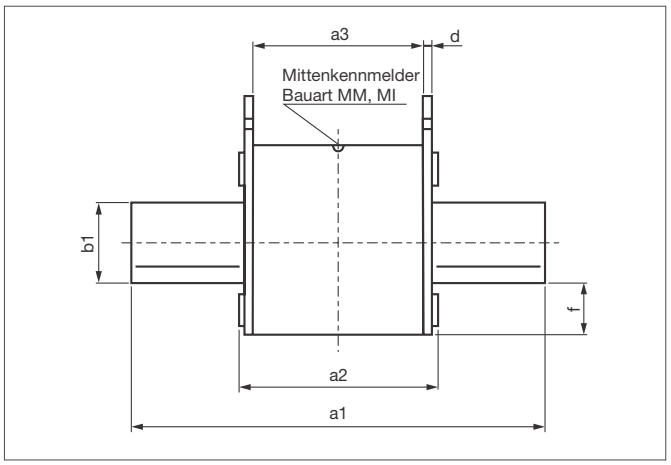


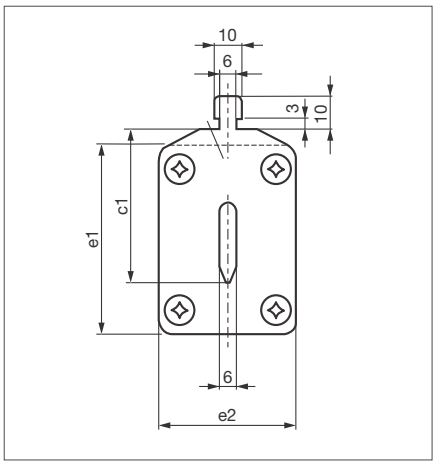


NH-Sicherungseinsätze AC 400V, Größe 2, Grifflaschen spannungsführend, LNH3xxxxM4T

Größe	Bemessungsleistung	a1	a2	a3	d	b1	c1	e1	e2	f
NH 3 c	100-250kVA	150	74	64	2,8	25	60	60	53	14
NH 3	315-630kVA	150	74	64	2,8	32	60	75	73	17

Abmessungen Größe 4a





NH-Sicherungseinsätze AC 400V, Größe 4a, Grifflaschen spannungsführend, LNH4xxxxM4T

Größe	Bemessungsleistung	a1	a2	a3	d	b1	c1	e1	e2	f
NH 4a c	160-400kVA	200	96	84	4	32	55,3	74	74	18,7
NH 4a	500-1000kVA	200	96	84	4	50	85	109	98	27

Technische Änderungen vorbehalten

NH-Sicherungseinsätze

Größe 000 - 4a gG AC 500 V, VDE 0636-2; IEC 60269-2
LNH* M LNH* MK

Integralwerte A^2s, Gesamtintegral nach VDE 0636 Teil 2 IEC 60269-2

	Baugröße											
In [A]	000		00		1		2		3		4a	
	Schmelz-Melting	Gesamt-Total	Schmelz-Melting	Gesamt-Total	Schmelz-Melting	Gesamt-Total	Schmelz-Melting	Gesamt-Total	Schmelz-Melting	Gesamt-Total	Schmelz-Melting	Gesamt-Total
6	53,6	280										
10	109	490										
16	199	890										
20	430	1930										
25	890	4010	890	4010	990	4010	990	4010				
32	2475	6900	2475	6900	2475	6900	2475	6900				
35	2990	8380	2990	8380	2990	8380	2990	8380				
40	3970	10100	3970	10100	3970	10100	3970	10100				
50	6330	16150	6330	16150	6330	16150	6330	16150				
63	7430	20800	7430	20800	7430	20800	7430	20800	7430	20800		
80	14250	39900	14250	39900	14250	39900	14250	39900	14250	39900		
100	25340	70900	25340	70900	25340	71000	25340	71000	25340	71000		
125			39600	110800	39600	111000	39600	111000	39600	111000		
160			70400	197100	70400	197100	70400	197100	70400	197100		
200					114400	320000	114400	320000	114400	320000		
224					158400	444000	158400	444000	158400	444000		
250					228000	639000	228000	639000	228000	639000		
315							275900	773000	275900	773000		
355							356400	998000	356400	998000		
400							431200	120700	431200	1207000	610500	927000
500									766600	2147000	$1025\ 10^3$	$1618\ 10^3$
630									912300	3013000	$1767\ 10^3$	$2600\ 10^3$
800											$3499\ 10^3$	$5449\ 10^3$
1000											$5878\ 10^3$	$8708\ 10^3$
1250											$12164\ 10^3$	$18676\ 10^3$
1600											$20347\ 10^3$	$31278\ 10^3$

Leistungsabgabe

Größe 000 - 4a gG AC 500 V, VDE 0636-2; IEC60269
LNH*M LNH*MK Doppelkennmelder

Bemessungsleistungsabgaben

	Baugröße					
In [A]	000	00	1	2	3	4a
6	1,6 W					
10	1,1 W					
16	1,8 W		1,8 W			
20	2,3 W		2,3 W			
25	2,4 W	2,4 W	2,4 W			
32	3,1 W	3,1 W	3,1 W			
35	3,0 W	3,0 W	3,0 W			
40	3,7 W	3,7 W	3,7 W			
50	4,1 W	4,1 W	4,1 W	4,1 W		
63	5,4 W	5,6 W	6,6 W	6,8 W		
80	6,5 W	6,8 W	8,0 W	8,3 W		
100	7,5 W	7,5 W	9,4 W	10,7 W		
125		10,0 W	11,8 W	12,2 W		
160		12,0 W	14,6 W	15,0 W		
200			18,0 W	18,5 W		
224			19,0 W	19,2 W	20,0 W	
250			20,0 W	20,6 W	21,1 W	
315				25,0 W	25,0 W	
355				31,5 W	32,0 W	
400				28,5 W	34,0 W	31,2 W
500					43,0 W	36,5 W
630					43,1 W	44,4 W
800						68,0 W
1000						72,9 W
1250						100,5 W
1600						126,2 W

Technische Änderungen vorbehalten

Leistungsabgabe

Größe 2,3,4a gTr AC 400 V
2NH*M4T

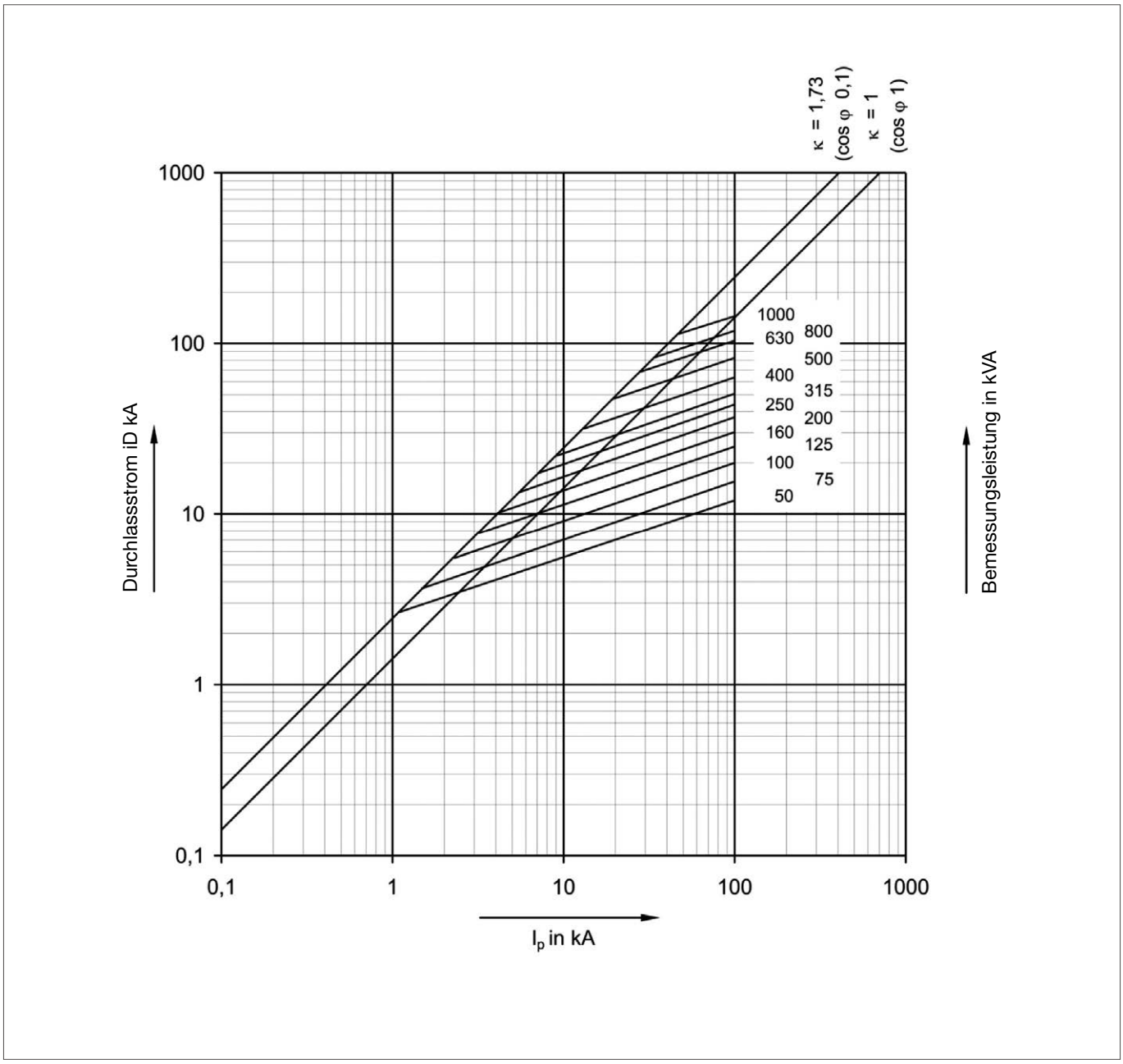
Bemessungsleistungsabgaben
Leistungsangaben in Watt

Trafo-Nennleistung [kVA]	Bemessungsstrom [A]	PV / Größe 2 [W]	PV / Größe 3 [W]	PV / Größe 4a [W]
50	72	5,5		
75	108	7,8		
100	144	10,6	10,1	12,0
125	180	12,8	-	-
160	231	15,7	16,2	14,8
200	289	16,0	16,0	22,5
250	361	21,0	20,6	28,0
315	455		25,0	31,5
400	577		31,0	39,0
500	722		53,0	49,0
630	909		62,0	66,0
800	1155			81,0
1000 kVA	1443 A			110,0 W

NH-Sicherungseinsätze Größe 2-4a gTr AC 400 V

LNH*M4T

Durchlasskennlinien



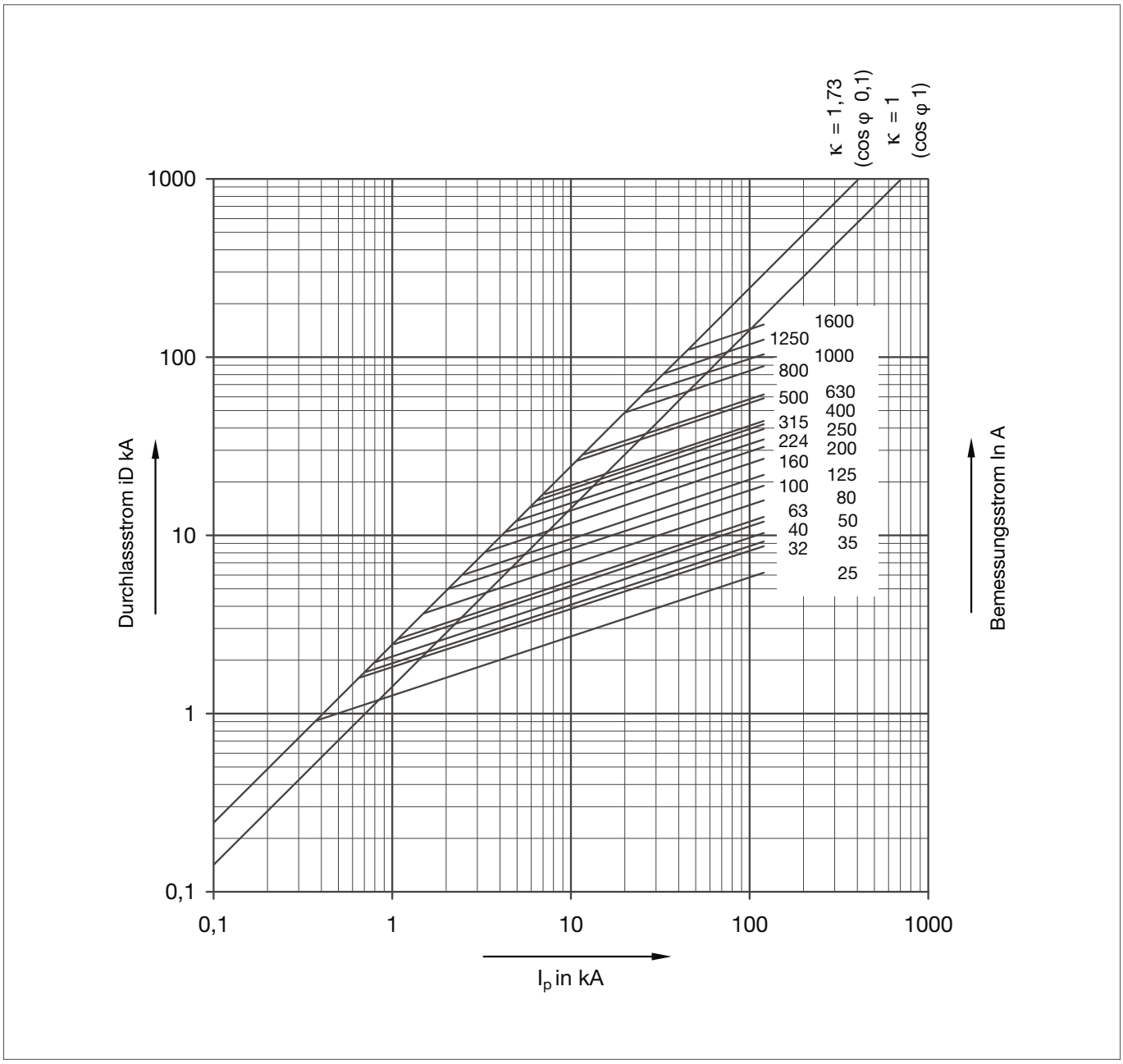
I_p entsprechend dem Anfangs-Kurzschlussstrom I_k am Fehlerort (DIN/VDE 0102 Teil 2)

Technische Änderungen vorbehalten

NH-Sicherungseinsätze Größe 000-4a gG AC 500 V

LNH*M LNH*MK Doppelkennmelder

Durchlasskennlinien

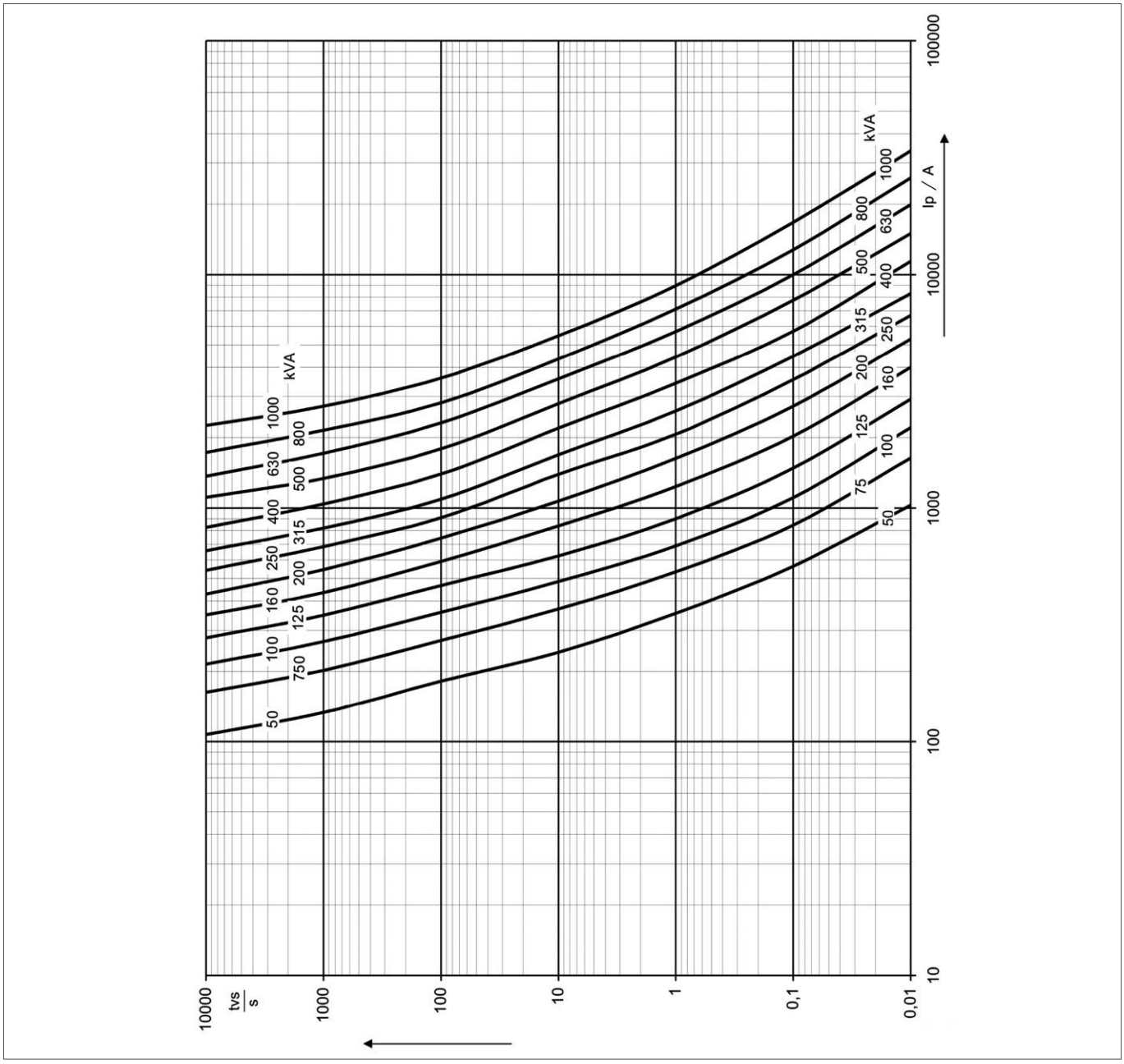


I_p entsprechend dem Anfangs-Kurzschlussstrom I_k am Fehlerort (DIN/VDE 0102 Teil 2)

NH-Sicherungseinsätze Größe 2-4a gTr AC 400 V

LNH*M4T

Zeit-/Stromkennlinien

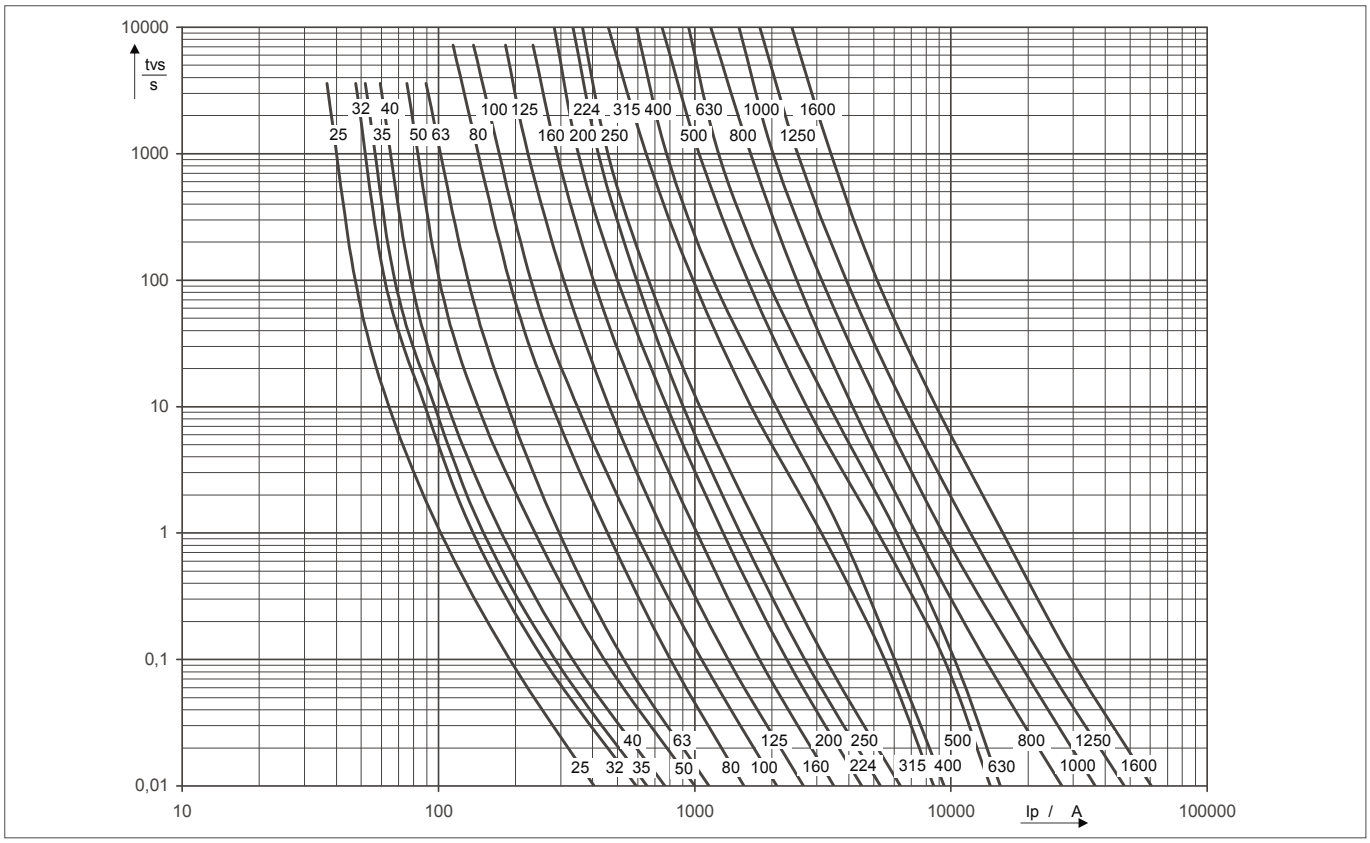


Technische Änderungen vorbehalten

NH-Sicherungseinsätze Größe 00-4a gG AC 500 V, VDE 0636-2, IEC 60269-2

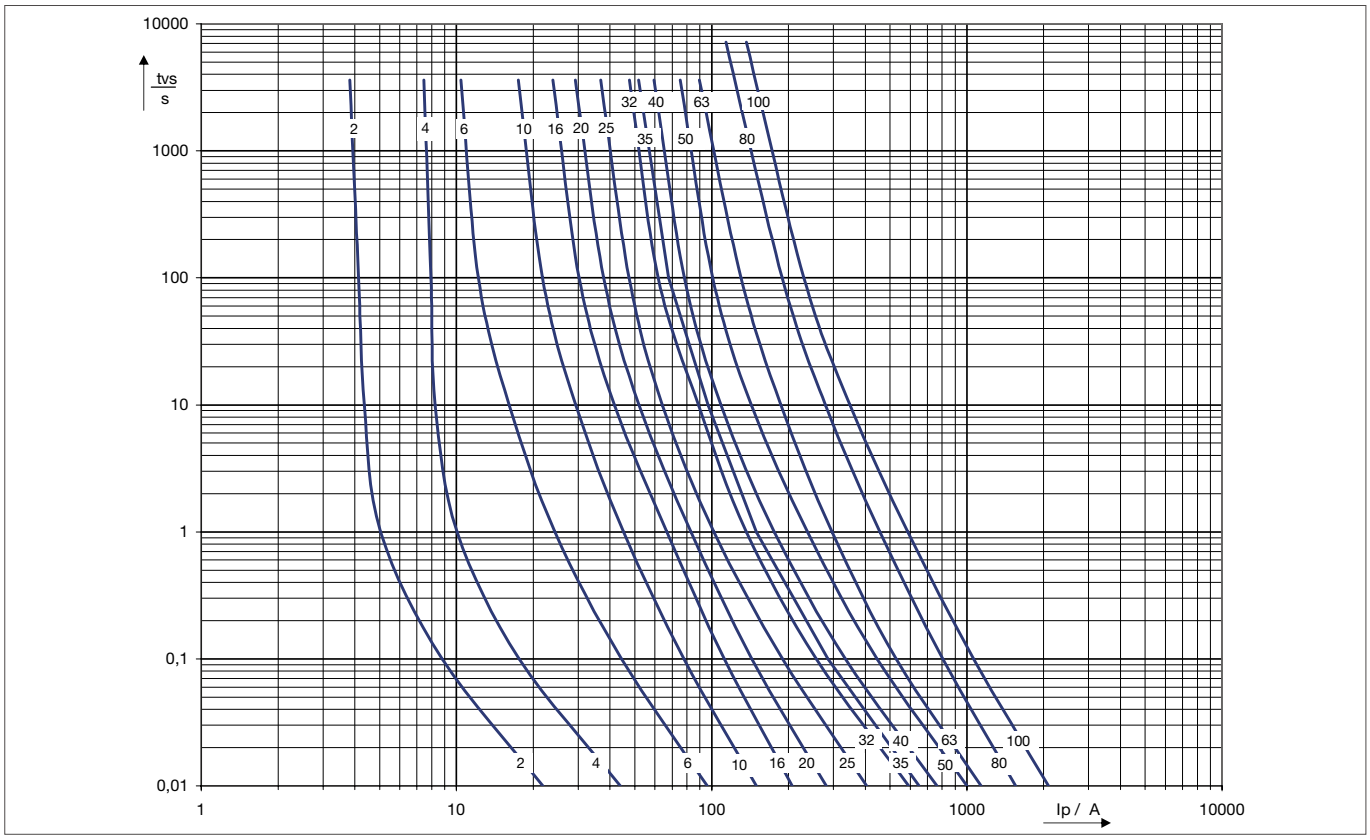
LNH*M LNH*MK Doppelkennmelder

Zeit-/Stromkennlinien



LNH0*M LNH0*MK Doppelkennmelder

Zeit-/Stromkennlinien



Sicherungs-material

Selektivität für DIN- und Sev-Sicherungseinsätze

② [1]	③ [2]																							
In [A]	**4**	**6**	**10**	**16**	**20**	**25**	**32**	**35**	**40**	**50**	**63**	**80**	**100**	**125**	**160**	**200**	**224**	**250**	**300**	**315**	**355**	**400**	**500**	**630**
10	x																							
16	x																							
20	x	x	x																					
25	x	x	x																					
32	x	x	x	x	x																			
35	x	x	x	x	x																			
40	x	x	x	x	x	x																		
50	x	x	x	x	x	x																		
63	x	x	x	x	x	x	x	x																
80	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x														
100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
125	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
160	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
224	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
250	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
300	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
315	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
355	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
400	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						
500	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
630	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			

x Selektiv

Nicht selektiv

Visualisierung im Niederspannungsverteilnetz



1 Transformator
2 Vorgeschaltetet Sicherung
3 Nachgeschaltete Sicherung
4 Fehlerstrom

[1] Vorgeschalteter Sicherungseinsatz gG
[2] Nachgeschalteter Sicherungseinsatz gG

L250A

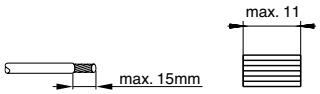
Anschlussmodul
für 60 mm Sammelschienensysteme 3-polig



Klemmbereich Kabel
1,5 - 70 mm² Al/Cu

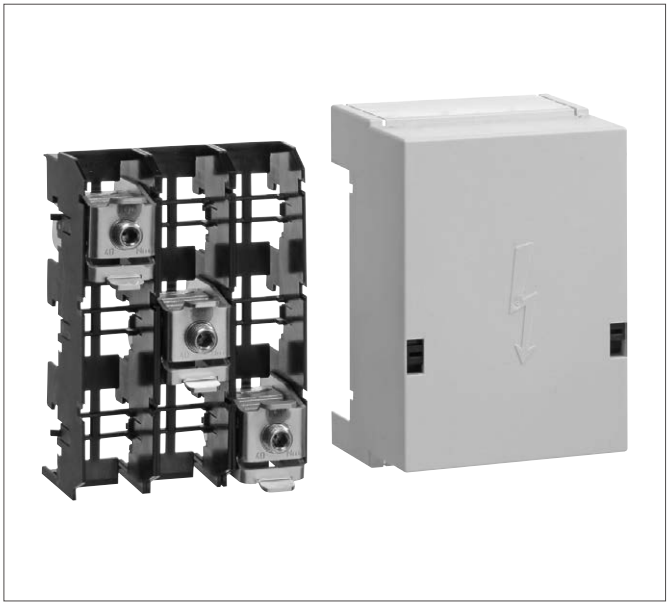
Anzugsdrehmoment
2,6 Nm (PZ2)

Anschlussart
Fahrstuhlklemme



L630A

Anschlussmodul
für 60 mm Sammelschienensysteme 3-polig

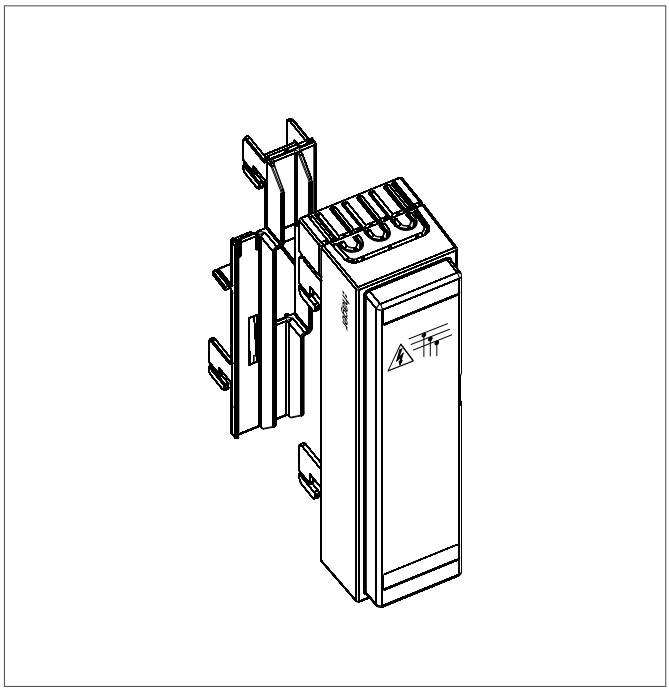


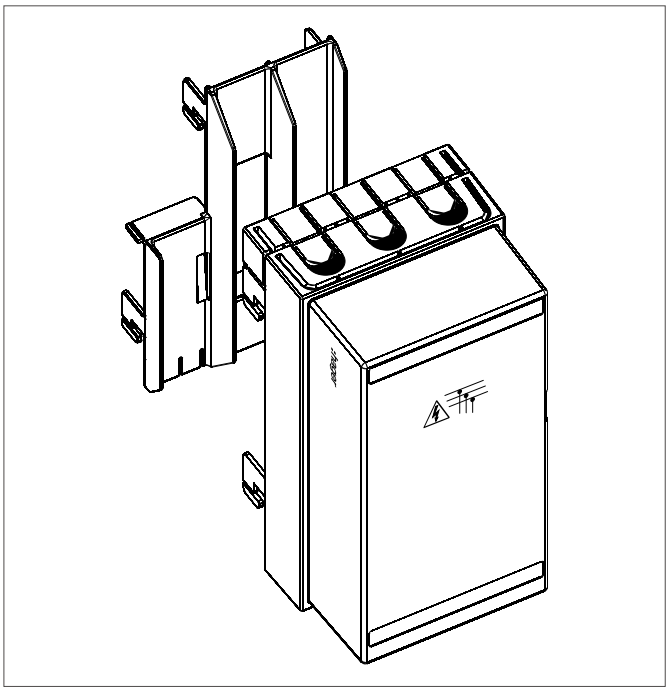
Klemmbereich Kabel
70mm² - 300mm² rund / sektor / Al+Cu

Anzugsdrehmoment
40 Nm

L630E
Öffnung für max. 185 mm²

L250E
Öffnung für max. 35 mm²





Allgemeine Hinweise

Die richtige Auswahl der Sammelschienen und Komponenten liegt in der Verantwortung des Planers einer Anlage. Um Gefahren für Menschen und Sachwerte beim Umgang mit elektrischer Energie sicher auszuschließen, ist der fachkundige Umgang mit den Betriebsmitteln und die Einhaltung der geltenden Bestimmungen eine grundsätzliche Voraussetzung. Insbesondere dürfen Montage, Wartungsarbeiten, Änderungen und Nachrüstungen nur von qualifiziertem Personal unter Beachtung der allgemeinen Errichtungs- und Sicherheitsvorschriften zu Arbeiten an Starkstromanlagen durchgeführt werden. Dabei ist der Stand der Technik zu beachten und die Wechselwirkung der Komponenten untereinander zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist sicherzustellen, dass bei Montage- bzw. bei Wartungsarbeiten alle berührbaren Teile spannungsfrei geschaltet sind. Es ist sicherzustellen, dass die Verbindungen mit den vorgeschriebenen Anzugsdrehmomenten Md erfolgen, die entsprechenden Passelemente verwendet und die Teile für Berührungsschutz vollständig montiert werden. Nach dem Transport sind die Verbindungen zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuziehen. Die Produkte sind entsprechend dem vorgesehenen Verwendungszweck einzusetzen und zu betreiben. Modifikationen, die der Weiterentwicklung und dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten.

Anzahl der Hauptstromkreise	Bemessungsbelastungsfaktor
2 und 3	0.9
4 und 5	0.8
6 bis 9 inklusive	0.7
10 und mehr	0.6

Betriebsbedingungen

Die in der Dokumentation enthaltenen Angaben gelten, falls keine gesonderten Festlegungen erfolgt sind, für die empfohlene Einbaulage und für Umgebungsbedingungen bei Innenraumaufstellung (Verschmutzungsgrad 3, in Ausnahmefällen 2) IEC 61439-1/2.
Der Anwender muss den Hersteller auf von dieser Norm abweichende, besondere Betriebsbedingungen hinweisen!

Entsprechend den konkreten Einsatzbedingungen sind anlagenspezifische Reduktionsfaktoren vorzusehen. Die angegebenen Temperaturbeständigkeiten der verwendeten Kunststoffe sind zu beachten. Im Einzelfall können darüber hinausgehende Werte erreicht werden. Die empfohlene Einbaulage der Geräte ist der senkrechte Einbau auf waagerechtem Sammelschienensystem. Für Schaltgeräte ist bei senkrechter Einbaulage der Befestigungsgriff oben anzuordnen. Für diese Einbaulage, Komponenten mit zulässigen Verlustleistungen im Worst Case und den Umgebungsbedingungen entsprechend IEC 61439-2, Abschnitt 7.1.1.1 gelten die Bemessungsbelastungsfaktoren gemäß Tabelle 1 bzw. Tabelle 101.

Bei abweichenden Einbaulagen und Einsatzbedingungen sind alle Einflussfaktoren auf die Maximaltemperatur wie z. B.

- Leistungsabgabe der Sicherungseinsätze und der Geräte im Betrieb,
- Taktung, Voll- und Teillast, Gleichzeitigkeit,
- Anordnung im System, gegenseitige Beeinflussung der Geräte,
- Schienenquerschnitt, Leitungsquerschnitt,
- Umgebungstemperatur, Strömungsbedingungen, Belüftung bzw. Kühlung durch zusätzliche Korrekturfaktoren zu berücksichtigen.

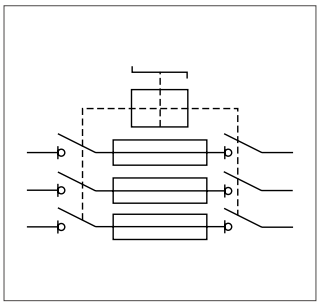
Unzulässig sind Einbaulagen, bei denen die Schwerkraft der Kontaktbewegungsrichtung entgegengesetzt wirkt. Luft- und Kriechstrecken sind nach EN 60664-1 (VDE 0110 Teil 1) zu bemessen. Weitere Hinweise, wie z. B. Mindestabstände zu geerdeten Teilen, sind zu berücksichtigen. Schädigende Einflüsse von chemischen Substanzen sind während der Lagerung, Verarbeitung und des Betriebs zu verhindern.

Technische Änderungen vorbehalten



Leiste

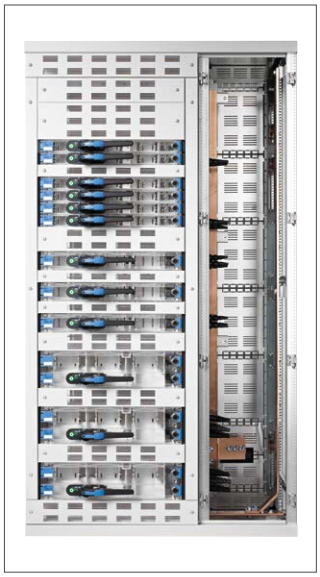
- Abnehmbarer Leistendeckel
- Beidseitige Unterbrechung vor/nach der Sicherung
- Schraubklemme für Kabelschuhanschluss
- 3 Baugrößen, Rastermaß 25mm (50/75/150mm)
- Betätigungseinrichtung abschließbar
- Verteilschienenmerkmale:
- Schienenquerschnitt: 40x10 bis 100x10 mm
- Schienensystem 185mm
- Schienenmaterial: Cu





Sicherungen

- Normen: DIN 43 620 / DIN-VDE 0636 / IEC 60 269
- Charakteristik: gL / gG / aM bis AC690V
- Einsetzbar: 50mm - DIN Gr. 000/00/160A
  75mm - DIN Gr. 1/ 250A
  150mm - DIN Gr. 2/ 400A und Gr.3/630A
- Montage/ Demontage mit Sicherungsaufsteckgriff
- Wichtig: max. einsetzbare Verlustleistung beachten!!
- keine vernickelten Kontaktmesser einsetzen



Projektierungsregeln:

- Möglichst große Schaltschrankoberfläche wählen
- Schaltgeräte gleichmäßig über die Schrankhöhe verteilen
- Große Verbraucher (NH3) unten anordnen
- Lüftungsfelder über die gesamte Schrankhöhe anordnen
- Lüftungsfelder dürfen bei Nachrüstung nicht entfernt werden
- Niedrige IP-Schutzart vorsehen (optimal IP30)
- Keine Querschottungen vorsehen
- Reserveplätze einplanen
- Feldverteilschiene mittig einspeisen
- Großen Querschnitt für Feldverteilschiene wählen (Grenztemperaturen der benachbarten Konstruktionsteile beachten)
- Sicherungseinsätze mit dem größtmöglichen Bemessungsstrom und der entsprechenden Bemessungsspannung einsetzen
- Keine Sicherungseinsätze mit vernickeltem Kontaktmesser einsetzen
- Umgebungstemperatur des elektrischen Betriebsraums nicht über 35° C (notfalls klimatisieren)
- Max. zulässige Verlustleistungen der Schränke einhalten
- Schränke nicht direkt an der Wand aufstellen (Lüftung)
- Kurzzeitige Belastung unter Nennstrom möglich

Kabelanschlussraum

- Eine sichere Führung der Anschlussleitungen erfolgt über Kabelabfangschienen
- Der Anschlussbereich der Kabel ist durch eine seperate Tür zugänglich
- Vertikale PE/N Führung im Kabelverteilerfeld möglich
- Kabelanschluss der Leisten rechts
- Die Anschlüsse können zusätzlich durch Kabelschottungen berührungssicher abgedeckt werden
- Kabeleinführung im Kabelverteilerfeld wahlweise von unten oder oben möglich



Steckerleiste

PIN	Standard
1	Wandler L1 (S2)
2	Wandler L1 (S1)
3	Wandler L2 (S2)
4	Wandler L2 (S1)
5	Wandler L3 (S2)
6	Wandler L3 (S1)
7	ES07-Schließer
8	ES07-Schließer
9	ES07-Öffner
10	ES07-Öffner
11	Schaltstellungsanzeige - Öffner
12	Schaltstellungsanzeige - Öffner
13	Schaltstellungsanzeige - Schließer
14	Schaltstellungsanzeige - Schließer
15	frei
16	frei



Elektr. Sicherungsüberwachung

Technische Daten (IEC/EN60947-3)

Nennspannung AC	Ue	V	400 bis 690, 3ph. +/-10%
max. Leistungsaufnahme	Pv	VA	<1
Arbeitsfrequenz	-	Hz	50/60
Innenwiderstand	Ri	MΩ	>1,4
Ansprechschwelle	Uo	V	>12

Einzelausfall parallel geschalteter Sicherungen kann nicht erkannt werden.

Relais

Ansprechzeit Relaiskontakte	t	s	>1
Belastbarkeit	AC	250A/1A	
Belastbarkeit	DC	24V/1A	
Funktionsprinzip			Arbeitsstrom

EMV

IEC61000-4-5 Stoßspannung	U_{L-L}	kV	2
IEC61000-4-4 Schnelle transiente Störung	U_{L-L}	kV	2

Allgemeine Daten

Anzeige Betrieb			1LED (grün)
Anzeige Störmeldung			3LED`s (rot)

Achtung:
Gerät während Hochspannungstests ausschalten!

Lasttrennschalter mit Sicherung in Leistenbauform
Technische Daten

Auswahl Leistentyp							
Sicherungseinsatz	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH
SS-Abstand [mm] Feldverteilschiene	185	185	185	185	185	185	185
Polzahl	3	3	3	3	3	3	3
Geräte At	A	A	A	A	A	A	A
Schaltleistung	N	H	N	H	N	H	N
Baugröße	00	00	00	00	1	1	1
Bauhöhe [mm]	50	50	50	50	75	75	75
Antrieb	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand
Bezeichnung	NH00-N..3P-LL..	NH00-H..3P-LL..	NH00-N..3P-LL..	NH00-H..3P-LL..	NH1-N..3P-LL..	NH1-H..3P-LL..	NH1-N..3P-LL..
Elektrische Kenngrößen							
Bemessungsbetriebsspannung U_e [V]	AC400	AC500	AC500/690	AC690	AC400	AC500	AC500/690
Bemessungsbetriebsstrom Ie [A]	160	160	160	160	250	250	250
Bemessungsisolationsspannung U_i [V]	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [kA_{eff}]	55	100	55	80	55	100	55
Kurzschlußfestigkeit bei Schutz durch Sicherungen [kA]	55	100	55	80	55	100	55
Kurzschlußeinschaltvermögen bei Schutz durch Sicherungen [kA]	55	100	55	80	55	100	55
Gebrauchskategorie	AC-23B	AC-23B	AC-22B	AC-23B	AC-23B	AC-23B	AC-22B
Bemessungseinschaltvermögen [A]	1600	1600	480	1600	2500	2500	750
Bemessungsausschaltvermögen [A]	1280	1280	480	1280	2000	2000	750
Bemessungsstoßspannung U_{imp} [kV]	8	8	8	8	8	8	8
Elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	200	200	200	200	200	200	200
Gesamtverlustleistung (ohne Sicherung) - P_V [W]	47	47	47	47	82	82	82
SE							
Baugröße nach DIN 43620 / BS-88-2	00	00	00	00	1	1	1
Max. Bemessungsstrom (gL / gG) - I_N [A]	160	160	160	160	250	250	250
Max. zul. Verlustleistung pro SE P_V [W]	12	12	12	12	32	32	32
Mech. Kenngrößen							
Mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Gewicht (ohne Verpackung) [kg]	4,29	4,29	4,29	4,29	6,12	6,12	6,12
Sammelschienenabstand [mm]	185	185	185	185	185	185	185
Sammelschienendicke [mm]	10	10	10	10	10	10	10
Kabelanschluss							
Bolzendurchmesser	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10
Kabelschuh (DIN 46235) [mm^2]	1x10-95	1x10-95	1x10-95	1x10-95	1x25-150 2x25-70	1x25-150 2x25-70	1x25-150 2x25-70
Flachschiene [mm]	24x5	24x5	24x5	24x5	30x10	30x10	30x10
Anzugsdrehmoment Ma [Nm]	10	10	10	10	15	15	15

Für alle Typen gilt:
Schutzart:Betriebszustand - IP40
Frontdeckel geöffnet - IP20

Betriebsbedingungen:
Umgebungstemperatur [TU] °C - von -25 bis +55
Bemessungsbetriebsart - Dauerbetrieb
Betätigung - Unabhängige Handbetätigung
Einbaulage - Waagrecht, senkrecht
Höhenlage m - bis 2000 m
Verschmutzungsgrad - 3
Überspannungskategorie - III

Technische Änderungen vorbehalten

	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH
	185	185	185	185	185	185	185	185	185
	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	H	N	H	N	H	N	H	N	H
	1	2	2	2	2	3	3	3	3
	75	150	150	150	150	150	150	150	150
	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand
	NH1-H..3P-LL..	NH2-N..3P-LL..	NH2-H..3P-LL..	NH2-N..3P-LL..	NH2-H..3P-LL..	NH3-N..3P-LL..	NH3-H..3P-LL..	NH3-N..3P-LL..	NH3-H..3P-LL..

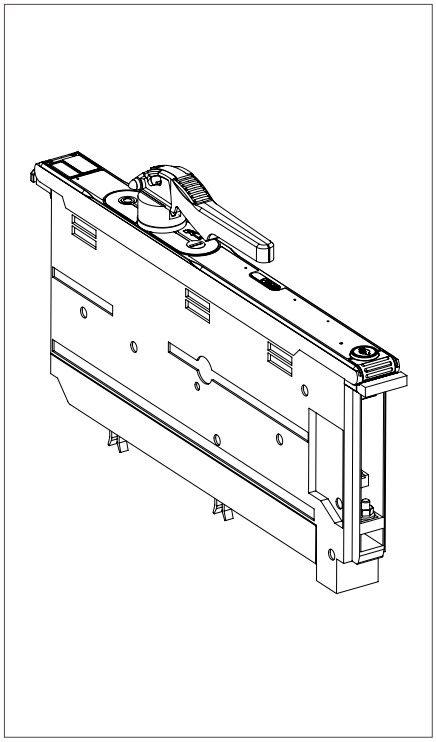
	AC690	AC400	AC500	AC500/690	AC690	AC400	AC500	AC500/690	AC690
	250	400	400	400	400	630	630	630	630
	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000
	80	55	100	55	80	55	100	55	80
	80	55	100	55	80	55	100	55	80
	80	55	100	55	80	55	100	55	80
	AC-23B	AC-23B	AC-23B	AC-22B	AC-23B	AC-23B	AC-23B	AC-22B	AC-23B
	2500	4000	4000	1200	4000	6300	6300	1890	6300
	2000	3200	3200	1200	3200	5040	5040	1890	5040
	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	82	136	136	136	136	295	295	295	295

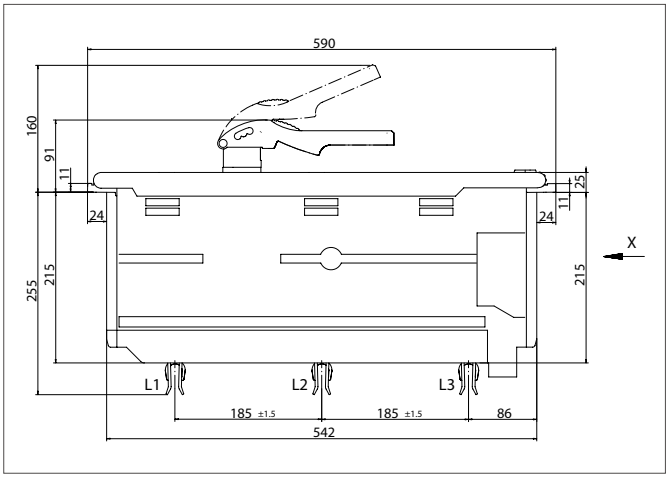
	1	2	2	2	2	3	3	3	3
	250	400	400	400	400	630	630	630	630
	32	45	45	45	45	60	60	60	60

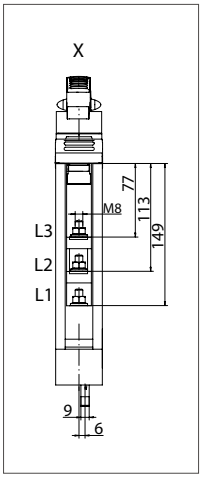
	1400	800	800	800	800	800	800	800	800
	6,12	13,64	13,64	13,64	13,64	13,84	13,84	13,84	13,84
	185	185	185	185	185	185	185	185	185
	10	10	10	10	10	10	10	10	10

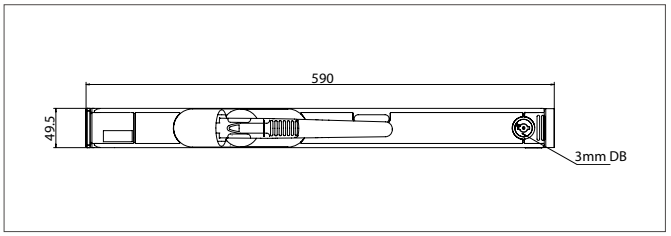
	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
	1x25-150 2x25-70	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240
	30x10	40x10	40x10	40x10	40x10	40x10	40x10	40x10	40x10
	15	30	30	30	30	30	30	30	30

LLA...

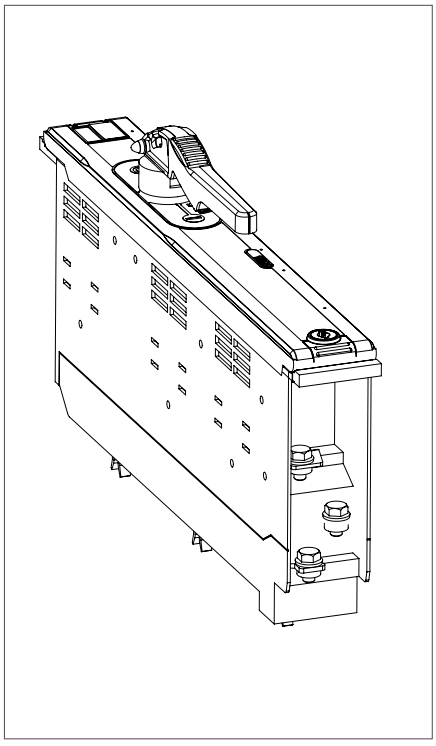


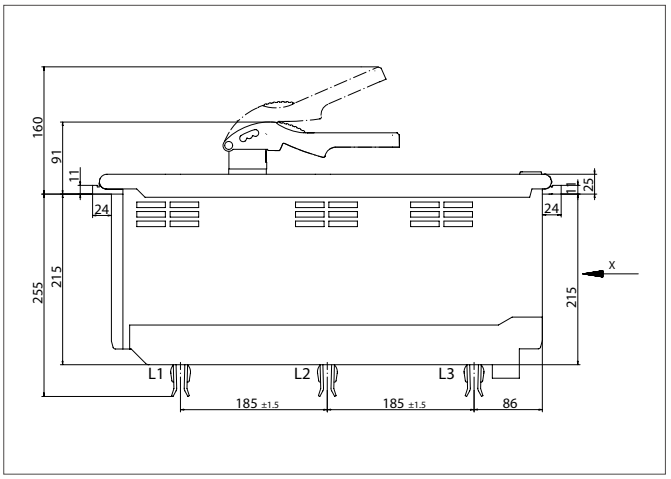

590
160
91
11
24
24
11
25
X
255
215
215
L1
L2
L3
185 ±1.5
185 ±1.5
86
542

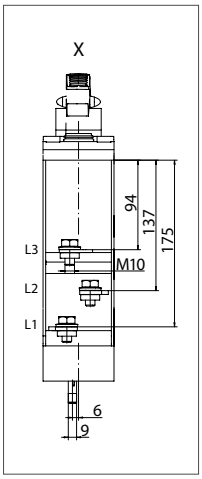

X
M8
77
113
149
L3
L2
L1
9
6

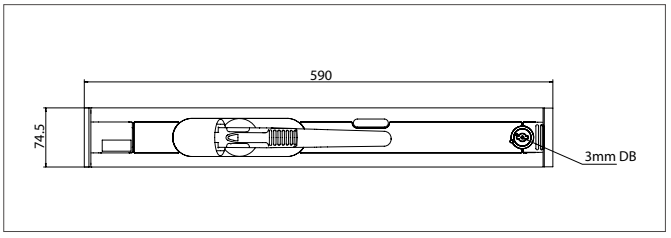

590
49.5
3mm DB

LLD...

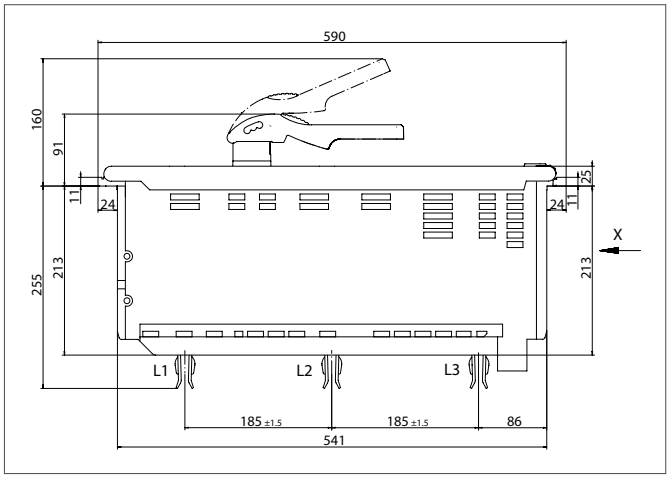


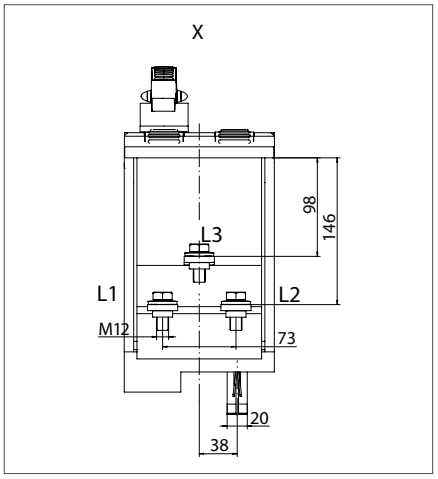

160
91
11
24
24
11
25
X
255
215
215
L1
L2
L3
185 ±1.5
185 ±1.5
86

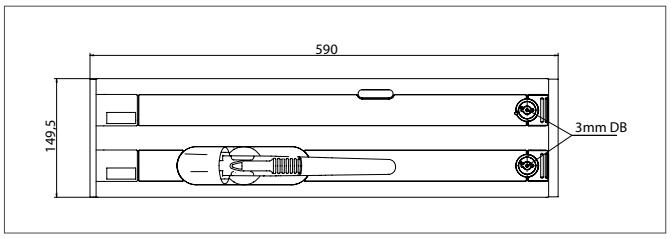

X
94
137
175
L3
M10
L2
L1
6
9


590
74.5
3mm DB

LLG + LLK

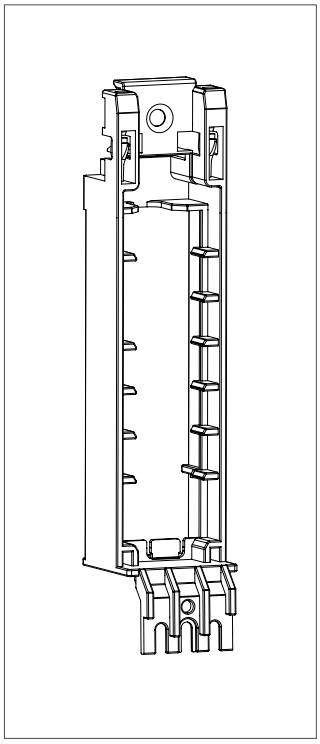

590
160
91
11
24
24
11
25
X
255
213
213
L1
L2
L3
185 ±1.5
185 ±1.5
86
541

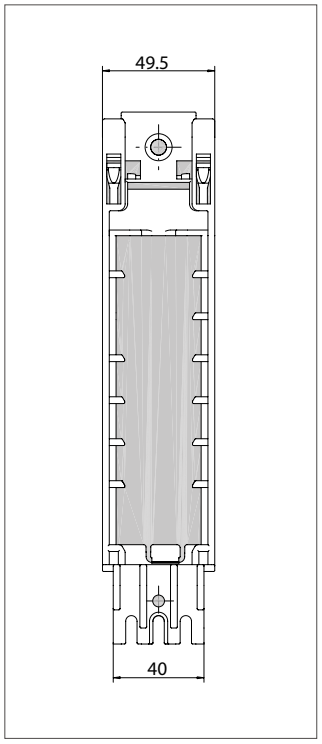

X
98
146
L3
L1
L2
M12
73
20
38

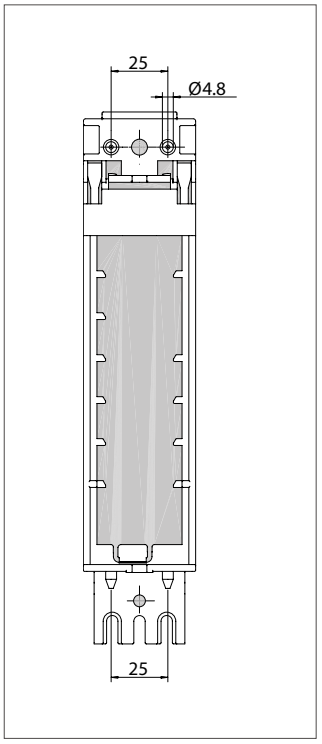

590
149.5
3mm DB

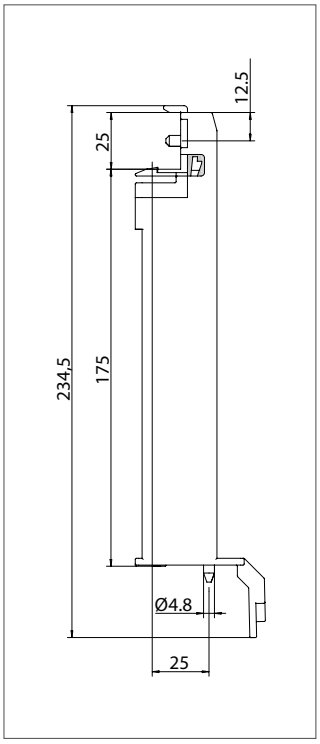
LLZ020

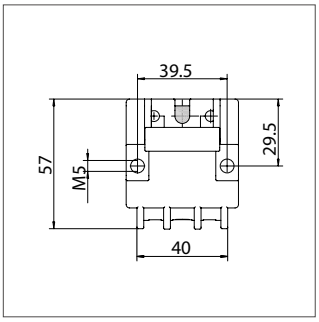
Leistenführung







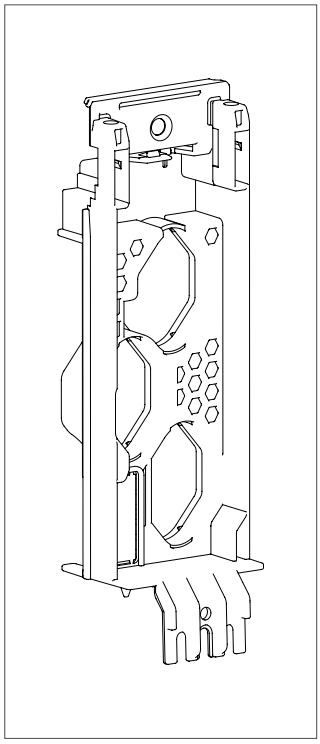


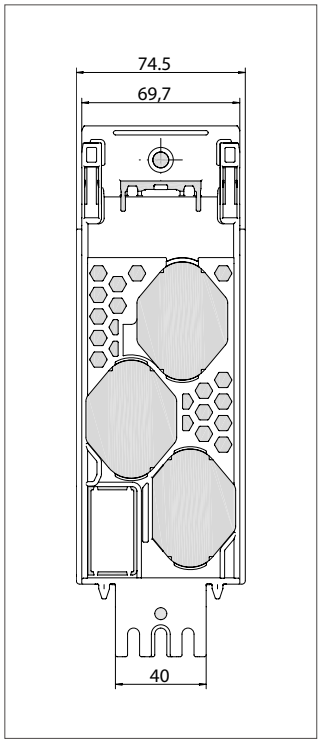


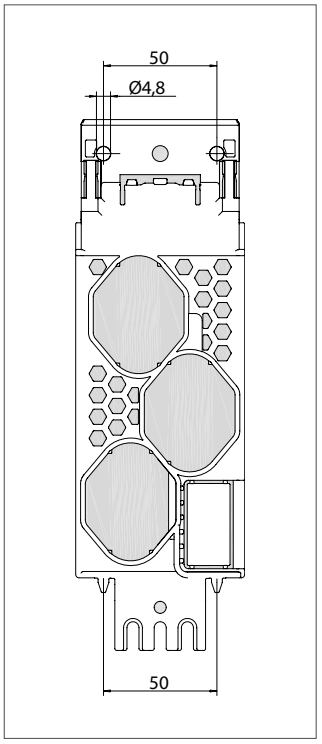
Technische Änderungen vorbehalten

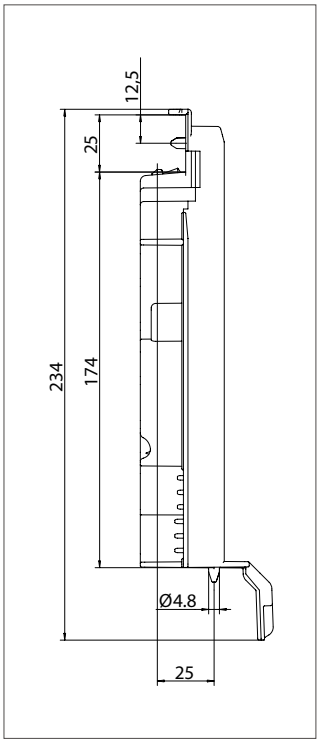
LLZ021

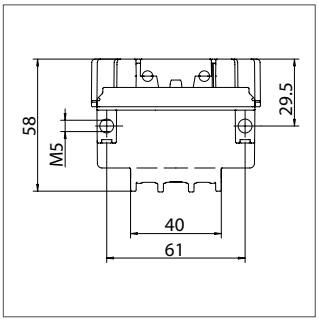
Leistenführung







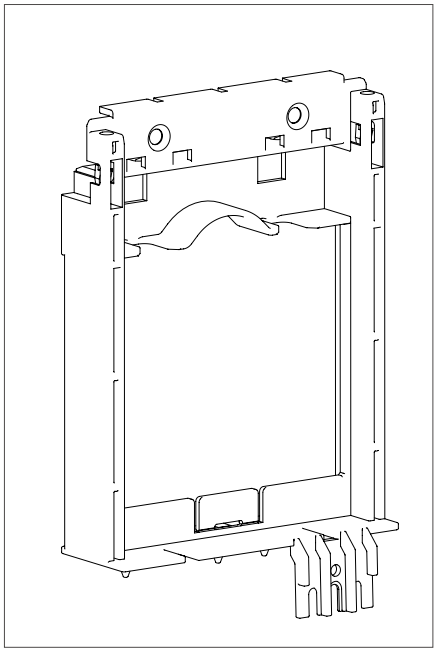


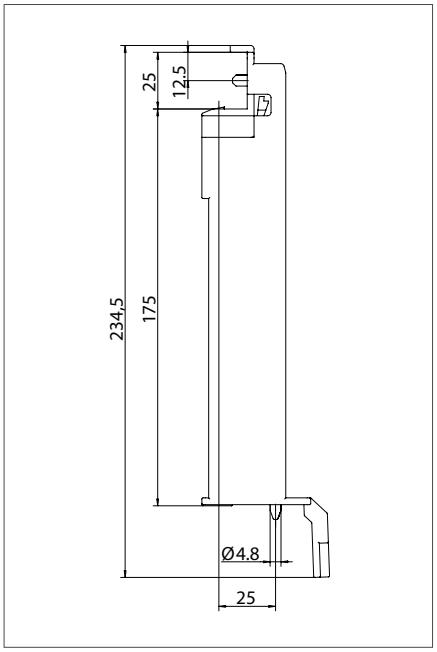


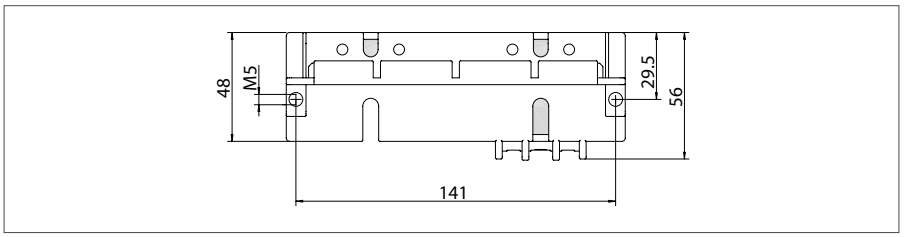
Sicherungs-material

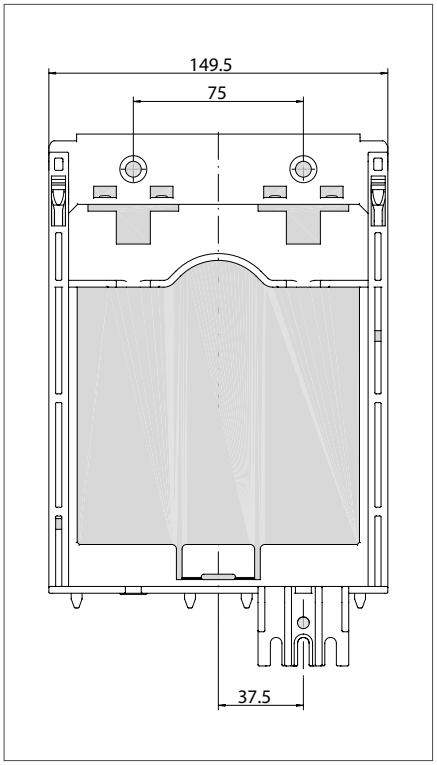
LLZ022

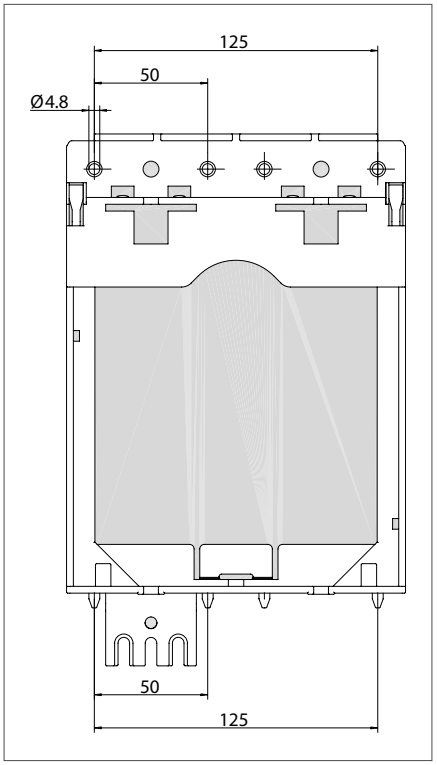
Leistenführung







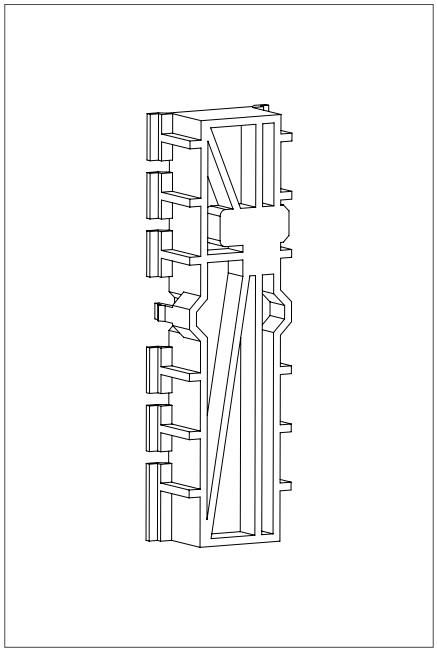


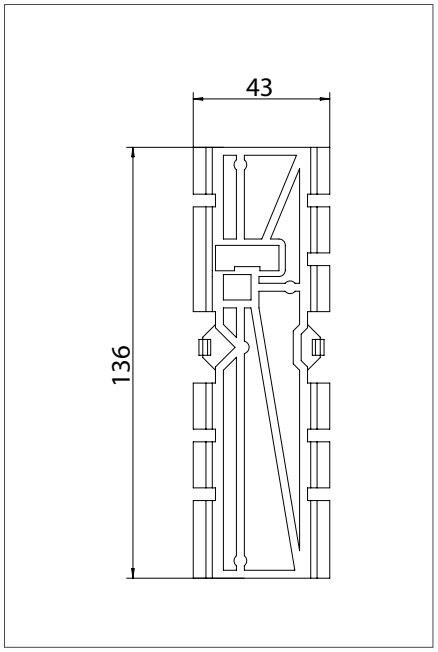


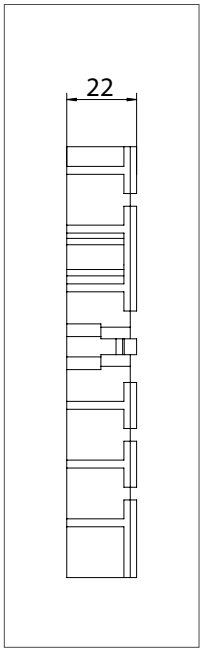
Sicherungs-material

LLZ028

Einschaltsperre für NH00

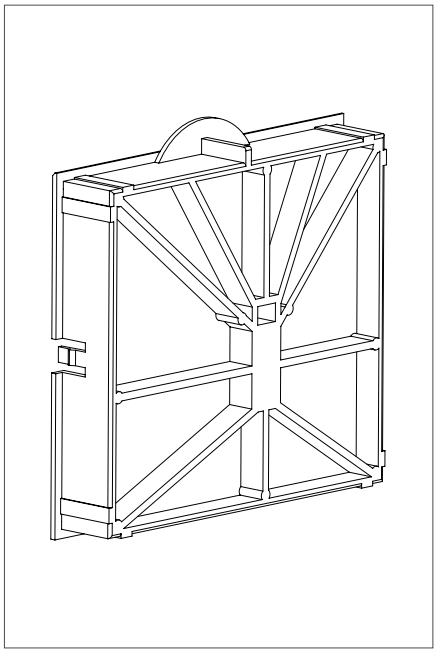


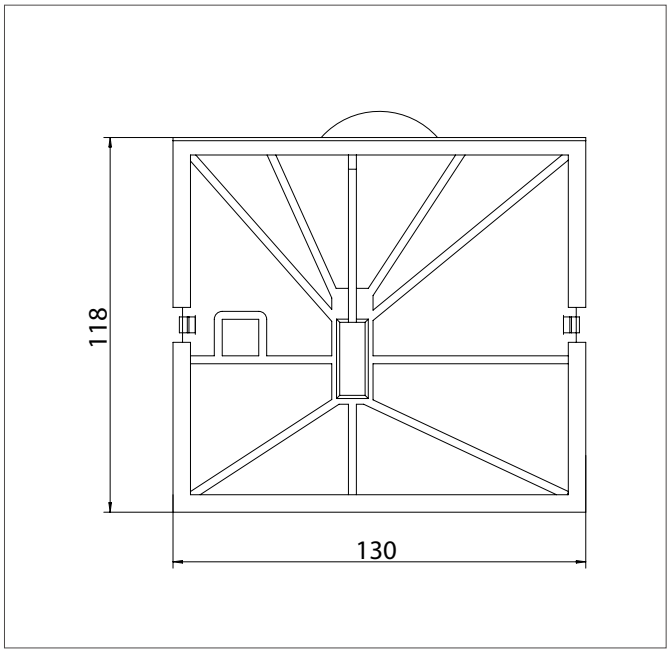


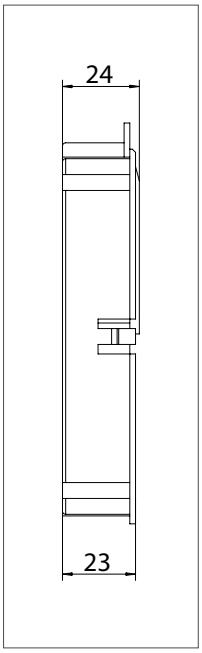


LLZ029

Einschaltsperre für NH 2-3

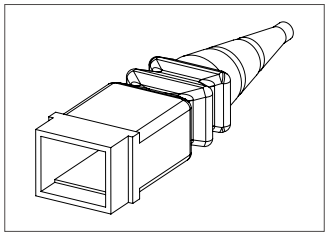


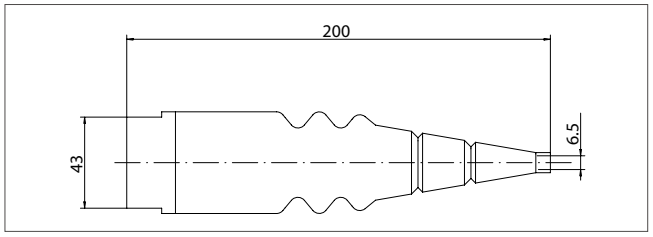


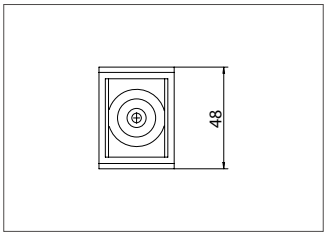


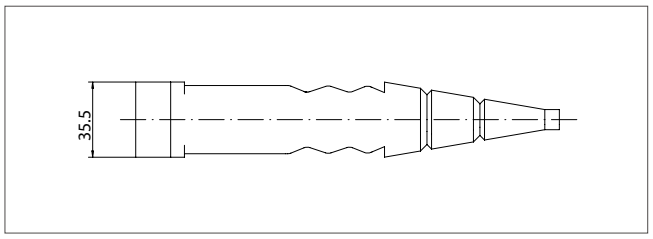
LLZ023

Kabelschottung für NH00



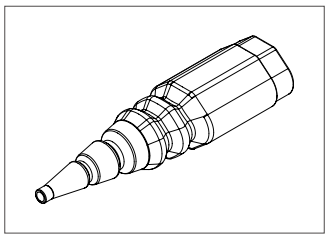


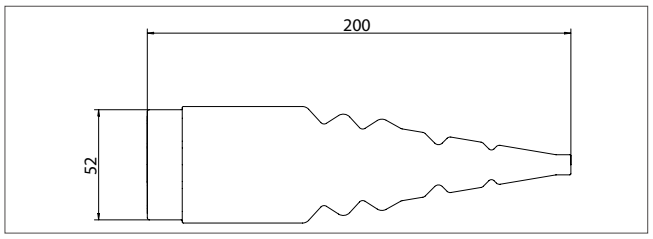


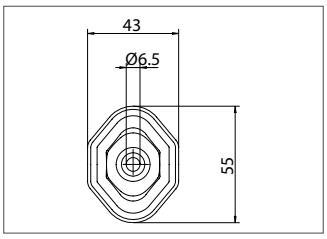


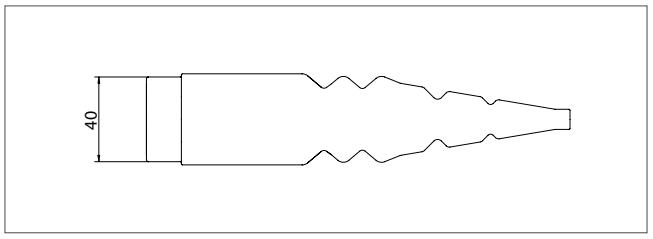
LLZ024

Kabelschottung für NH1



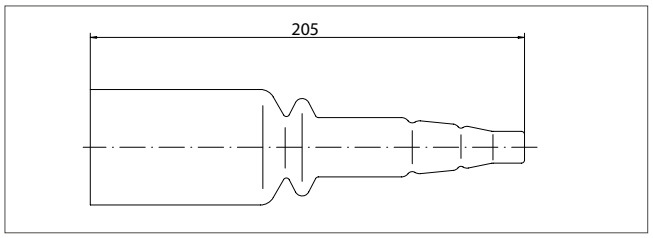


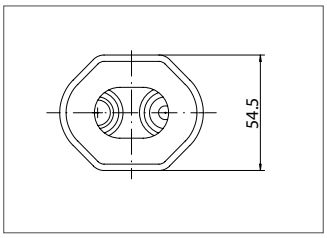


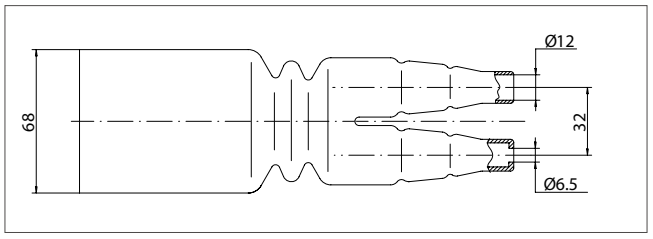


LLZ025

Kabelschottung für NH2-3

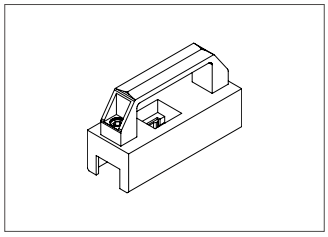


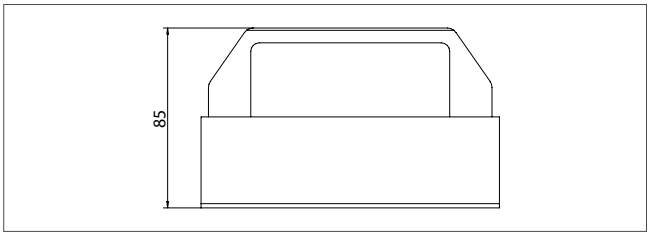


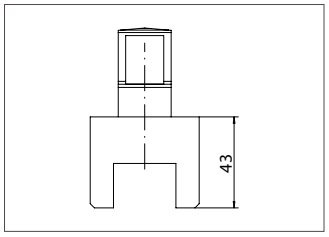


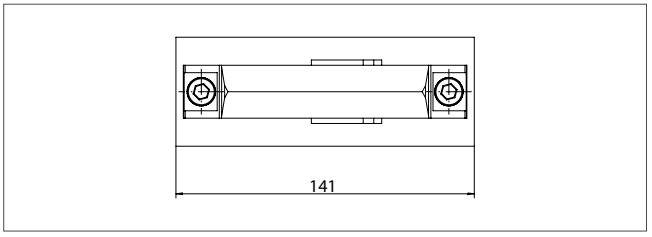
LLZ030

Auszugwerkzeug



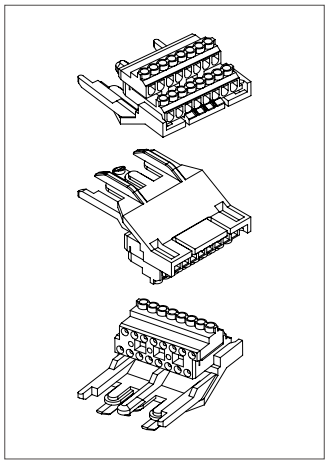


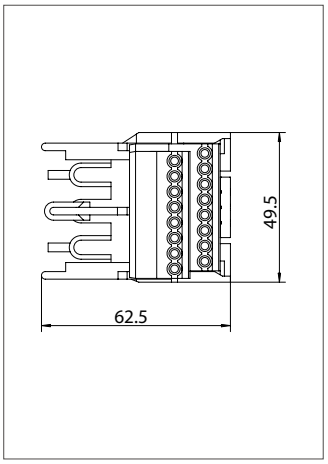


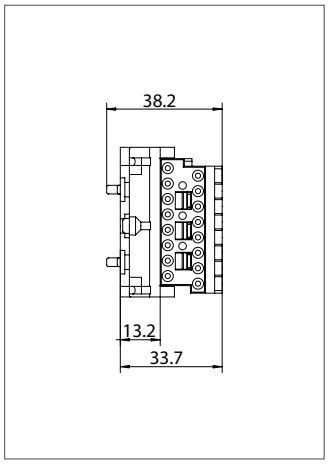


LLZ027

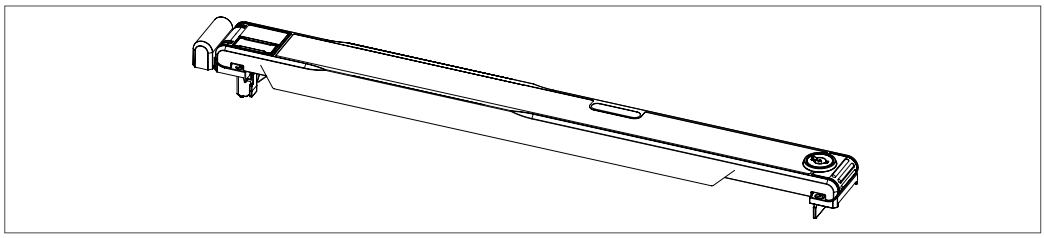
Buchsenleiste

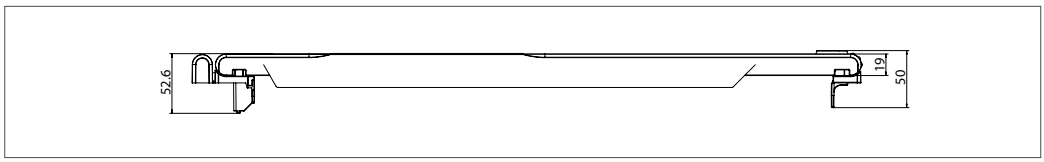


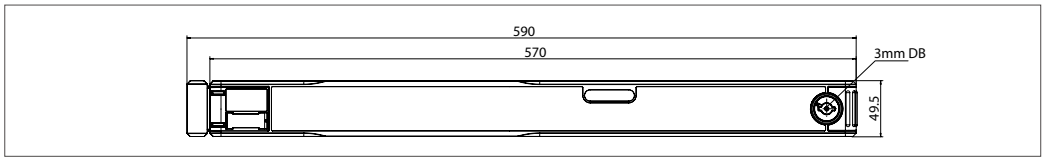




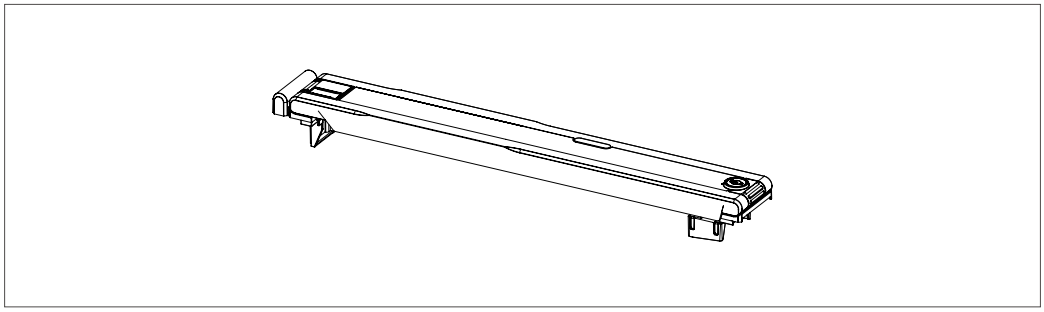
LLZ031

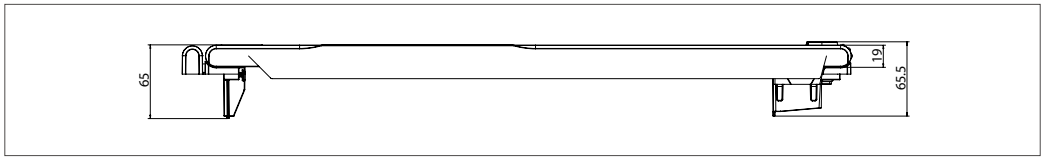


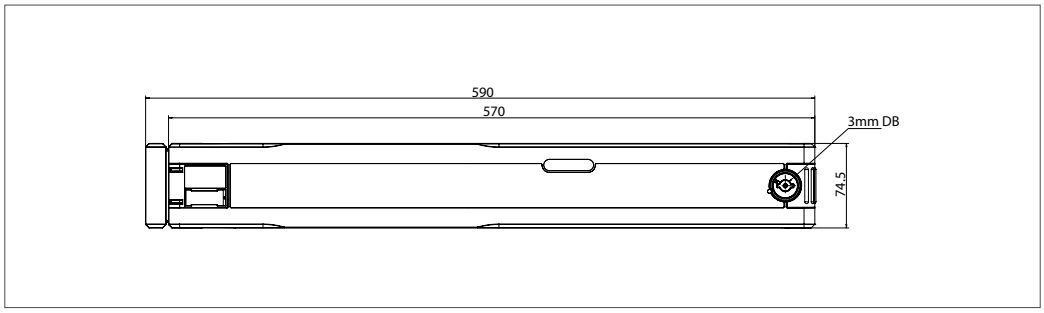




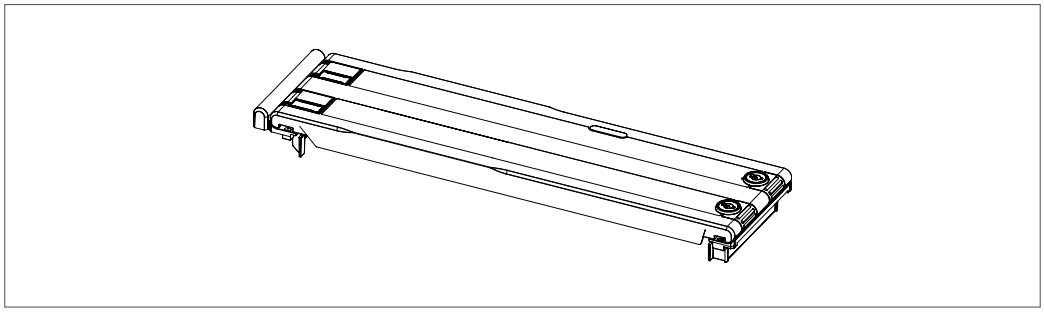
LLZ032

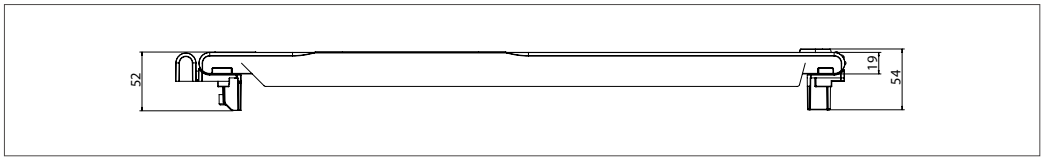


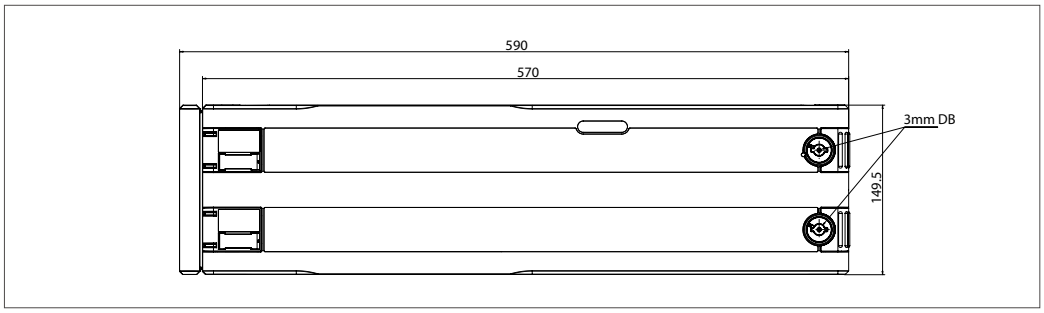




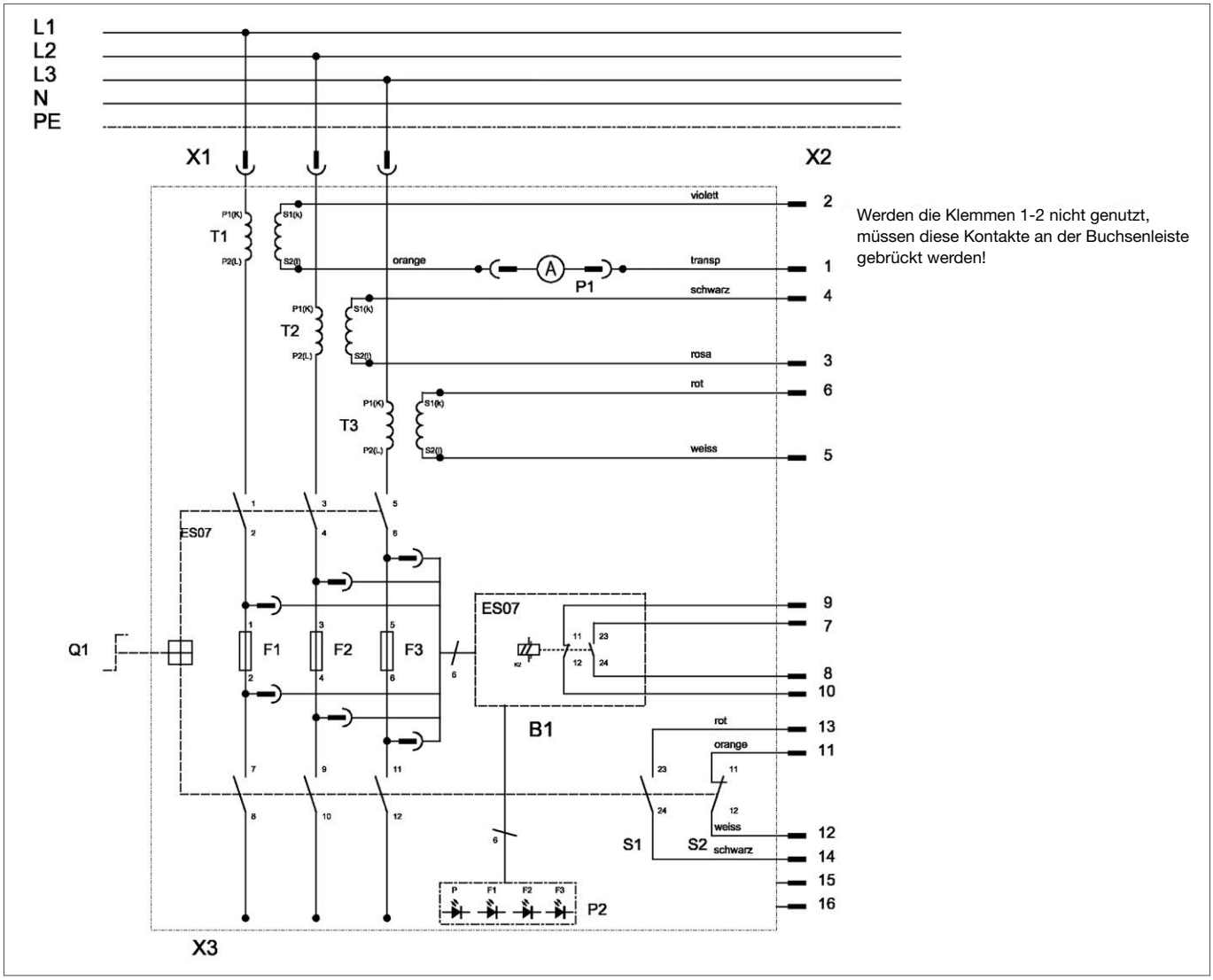
LLZ033







3 Wandler, Messgerät, 1 Schließer / 1 Öffner, elektr. Sicherungsüberwachung, Steckerleiste



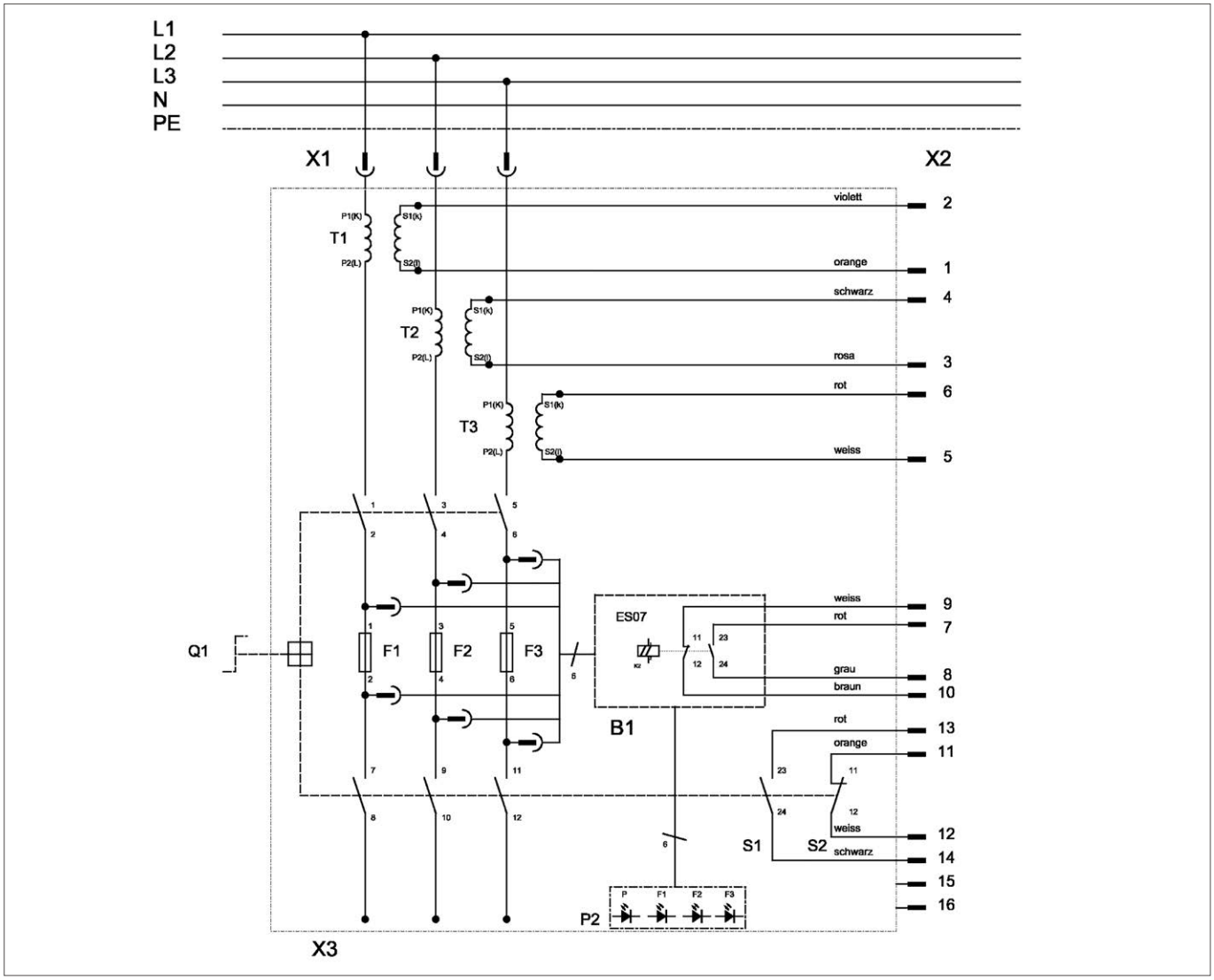
Werden die Klemmen 1-2 nicht genutzt, müssen diese Kontakte an der Buchsenleiste gebrückt werden!

Ansicht beinhaltet Maximalaustattung (Ausführung siehe Zubehörvariante)

Legende

Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen
S1	Schaltstellungsanzeige Schliesser
S2	Schaltstellungsanzeige Öffner
F1, F2, F3	Sicherungen
T1, T2, T3	Stromwandler
P1	Amperemeter
P2	LED Anzeige Sicherungsüberwachung
B1	Sicherungsüberwachung Relais/Arbeitsstromprinzip Sicherungsausfall (Schaltzustand: Schliesser zu / Öffner offen)
X1	Einschubkontakt
X2	Steckerleiste 16-polig
X3	Kundenanschluss

3 Wandler, 1 Schließer / 1 Öffner, elektr. Sicherungsüberwachung, Steckerleiste

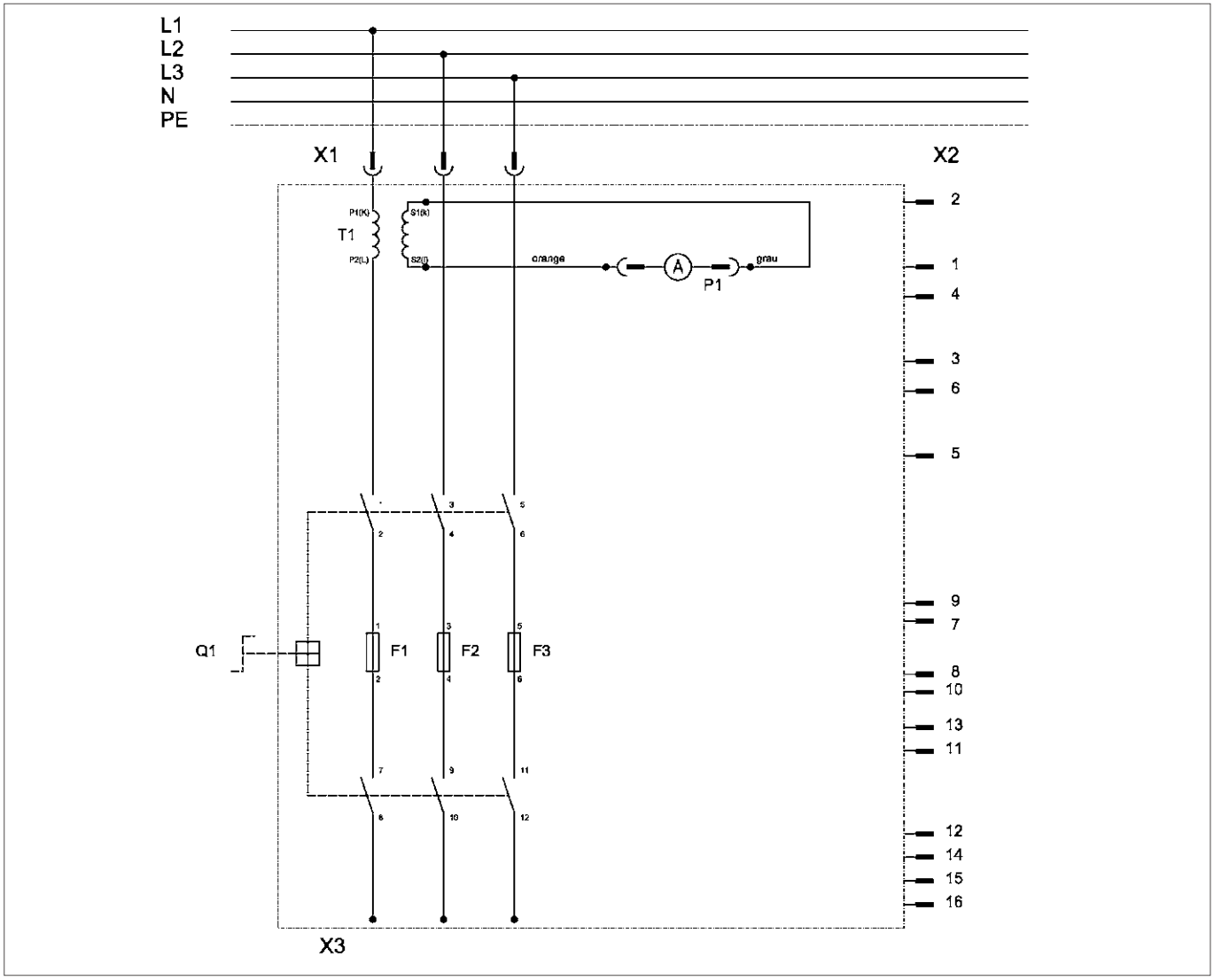


Ansicht beinhaltet Maximalaustattung (Ausführung siehe Zubehörvariante)

Legende	
Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen
S1	Schaltstellungsanzeige Schliesser
S2	Schaltstellungsanzeige Öffner
F1, F2, F3	Sicherungen
T1, T2, T3	Stromwandler
P2	LED Anzeige Sicherungsüberwachung
B1	Sicherungsüberwachung Relais/Arbeitsstromprinzip Sicherungsausfall (Schaltzustand: Schliesser zu / Öffner offen)
X1	Einschubkontakt
X2	Steckerleiste 16-polig
X3	Kundenanschluss

Technische Änderungen vorbehalten

1 Wandler, 1 Messgerät

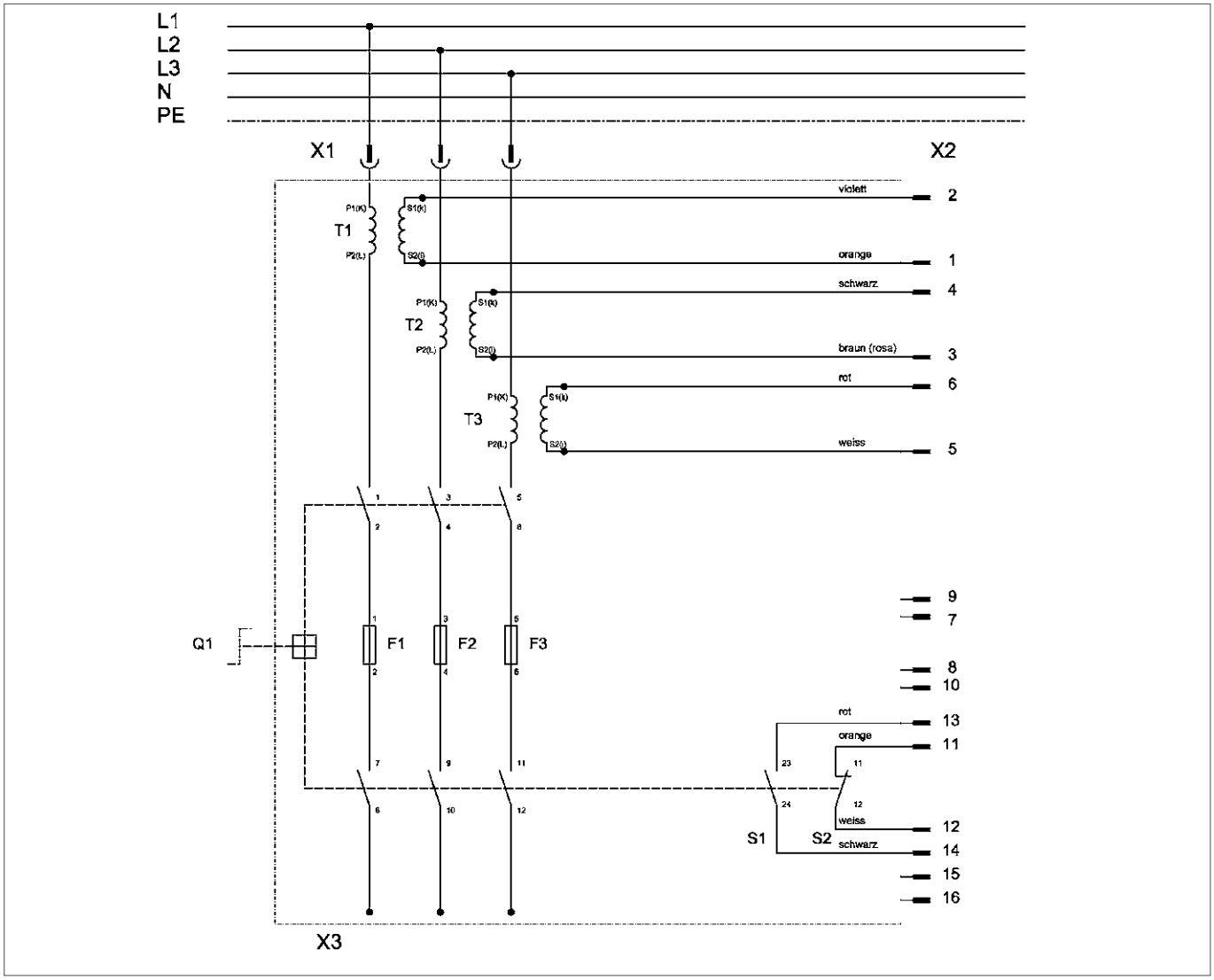


Ansicht beinhaltet Maximalaustattung (Ausführung siehe Zubehörvariante)

Legende

Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen
F1, F2, F3	Sicherungen
T1	Stromwandler
P1	Amperemeter
X1	Einschubkontakt
X2	Steckerleiste 16-polig
X3	Kundenanschluss

3 Wandler, 1 Schließer / 1 Öffner, Steckerleiste



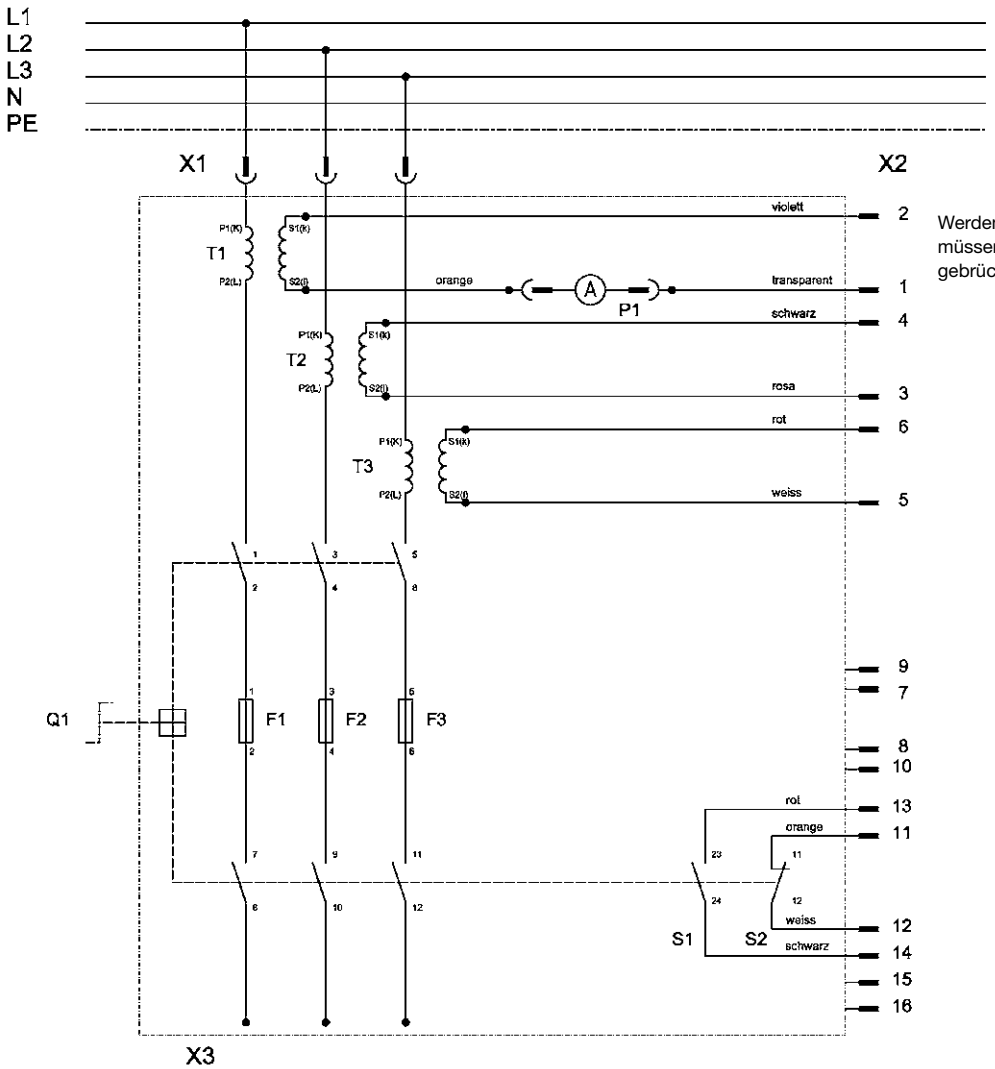
Ansicht beinhaltet Maximalaustattung (Ausführung siehe Zubehörvariante)

Legende

Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen
S1	Schaltstellungsanzeige Schliesser
S2	Schaltstellungsanzeige Öffner
F1, F2, F3	Sicherungen
T1, T2, T3	Stromwandler
X1	Einschubkontakt
X2	Steckerleiste 16-polig
X3	Kundenanschluss

Sicherungs-material

3 Wandler, Messgerät, 1 Schließer / 1 Öffner , Steckerleiste



Werden die Klemmen 1-2 nicht genutzt, müssen diese Kontakte an der Buchsenleiste gebrückt werden!

Ansicht beinhaltet Maximalaustattung (Ausführung siehe Zubehörvariante)

Legende

Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen
S1	Schaltstellungsanzeige Schliesser
S2	Schaltstellungsanzeige Öffner
F1, F2, F3	Sicherungen
T1, T2, T3	Stromwandler
P1	Amperemeter
X1	Einschubkontakt
X2	Steckerleiste 16-polig
X3	Kundenanschluss

Leistungs- und Lasttrennschalter

Leistungsschalter, Lasttrennschalter und FI-Blöcke dienen dem zuverlässigen Schutz elektrischer Anlagen und Netze. Auch diese Komponenten sind Teil der durchdachten Hager-Systemlösung und können problemlos und in die Installation eingebunden werden.
Die Kompaktleistungsschalter h3+ mit zahlreichen Varianten und vier Auslöseeinheiten decken alle Anforderungen an eine moderne Energieverteilung in Gebäuden ab und bieten eine integrierte Überwachung und Energietransparenz für alle Anlagenbereiche.



h3+/P160



h3+/P250



h3+/P630

15

	Seite
Übersicht, Leistungs- und Lasttrennschalter	816
Leistungs- und Lasttrennschalter, Baugröße P160	848
Leistungs- und Lasttrennschalter, Baugröße P250	858
Leistungs- und Lasttrennschalter, Baugröße P630	868
Leistungs- und Lasttrennschalter, Baugröße h1000	879
Leistungs- und Lasttrennschalter, Baugröße h1600	883
Offene Leistungs- und Lasttrennschalter HW1	886
Offene Leistungs- und Lasttrennschalter HW2	889
Offene Leistungs- und Lasttrennschalter HW4	895
Offene Leistungs- und Lasttrennschalter Zubehör hw+	901
Lasttrennschalter, modular 20 A bis 160 A	908
Lasttrennschalter 125 A bis 2500 A	911
Lasttrennschalter mit Sicherungen 63 A bis 630 A	914
Lastumschalter, modular 20 A bis 80 A	915
Lastumschalter bis 125 A	916
Lastumschalter bis 1600 A	917
Automatischer Lastumschalter bis 160 A	918
Automatische Motorumschalter bis 1600 A	919
FI-Relais und Stromwandler	922
Motorschutzschalter	924
Technik	926

Leistungs- und Lasttrennschalter

Serie h3+

		Lasttrennschalter			Leistungsschalter											
					 TM			 LSnI			 LSI			 Energy		
		P160	P250	P630	P160	P250	P630	P160	P250	P630	P160	P250	P630	P160	P250	P630
								3- und 4-polig								
I_{CW} (1s)	2 kA 2 kA	125 A 160 A														
I_{CW} (1s)	3,6 kA 3,6 kA		200 A 250 A													
I_{CW} (1s)	5 kA 7,6 kA			400 A 630 A												
I_{CS}/I_{CU} 25 kA/25 kA					25 A 40 A 63 A 80 A 100 A 125 A 160 A											
I_{CS}/I_{CU} 40 kA/40 kA					25 A 40 A 63 A 80 A 100 A 125 A 160 A	50 A 63 A 100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	250 A 320 A 400 A 630 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A 250 A	250 A 400 A 630 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A 250 A	250 A 400 A 630 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A 250 A	250 A 400 A 630 A
I_{CS}/I_{CU} 50 kA/50 kA					25 A 40 A 63 A 80 A 100 A 125 A 160 A	50 A 63 A 100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	250 A 320 A 400 A 630 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A 250 A	250 A 400 A 630 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A 250 A	250 A 400 A 630 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A 250 A	250 A 400 A 630 A
I_{CS}/I_{CU} 50 kA/70 kA					25 A 40 A 63 A 80 A 100 A 125 A 160 A	50 A 63 A 100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	250 A 320 A 400 A 630 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A 250 A	250 A 400 A 630 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A 250 A	250 A 400 A 630 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A 250 A	250 A 400 A 630 A
I_{CS}/I_{CU} 110 kA/110 kA							250 A 320 A 400 A 630 A			250 A 400 A 630 A			250 A 400 A 630 A			250 A 400 A 630 A

I_{CW} = Bemessungs-Kurzzeitstrom
I_{CS} = Bemessungs-Betriebskurzschluss-Ausschaltvermögen
I_{CU} = Bemessungs-Grenzkurzschluss-Ausschaltvermögen

Technische Änderungen vorbehalten

Leistungs- und Lasttrennschalter

Serie h

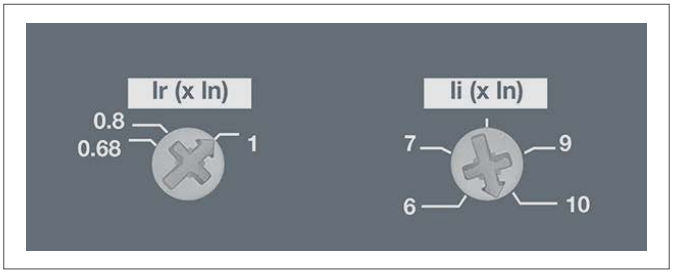
Höchste Sicherheit und Funktionalität

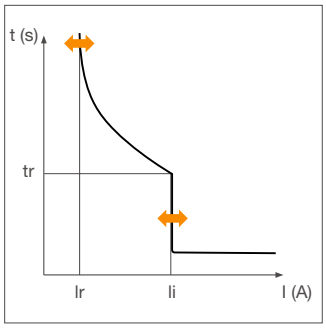
	Lasttrennschalter		Leistungsschalter	
			 LSI	
	h1000	**h1600**	**h1000**	**h1600**
			3- und 4-polig	
I_{cw} (0,3s) 10 kA	800 A 1000 A			
I_{cw} (0,3s) 20 kA		1250 A 1600 A		
I_{cu} 50 kA			800 A 1000 A	1250 A 1600 A
I_{cu} 70 kA			800 A 1000 A	1250 A 1600 A

I_{cw} = Bemessungs-Kurzzeitstrom
I_{cs} = Bemessungs-Betriebskurzschluss-Ausschaltvermögen
I_{cu} = Bemessungs-Grenzkurzschluss-Ausschaltvermögen

Auslöseeinheit TM

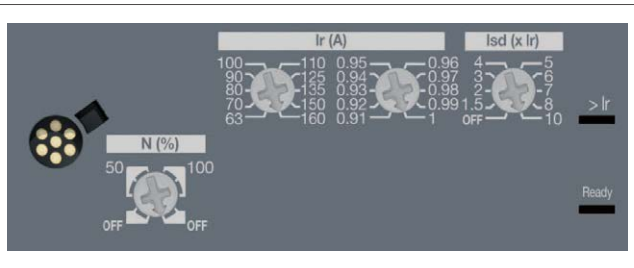
Als Basisschutz für Energieverteilungen dient zur Auslösung bei Überlast ein Bimetall und im Falle eines Kurzschlusses eine elektromagnetische Schnellauslösung.

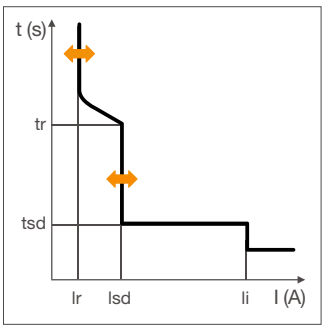




Auslöseeinheit LSnI

Die Ausführung LSnI ist speziell für große Leitungslängen sowie für den Schutz von Netzen konzipiert, die über Transformatoren oder Generatoren gespeist werden. Für solche Energieversorgungen bietet LSnI eine perfekt abstimmbare Lösung.





Technische Änderungen vorbehalten

Auslöseeinheiten LSI und Energy

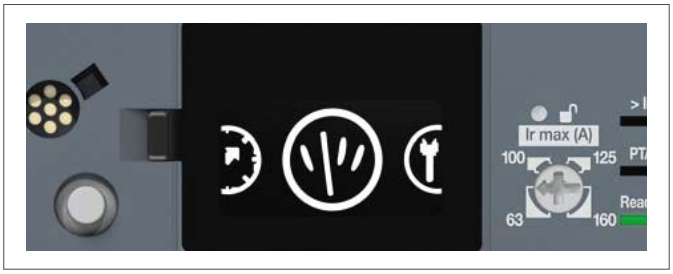
Die Auslösevarianten LSI und Energy sind zum Schutz von Anlagen, Leitern und Verbrauchern bestimmt, bei denen ein großer Verstellbereich der Schutzfunktionen erforderlich ist.

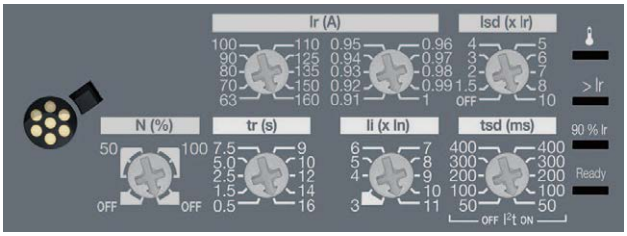
LSI

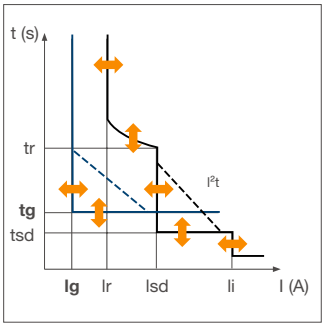
Die präzise Einstellung des Schutzes wird an der Frontseite der Schalter über Drehschalter vorgenommen. Diese ermöglichen eine feine Anpassung der Auslösekurve, die unabhängig von der Umgebungstemperatur ist. Der aktivierbare I^2t-Auslöser ermöglicht eine perfekte Angleichung an Auslösekurven von Schmelzsicherungen. Das verbessert die Selektivität und erhöht die Anlagenverfügbarkeit.

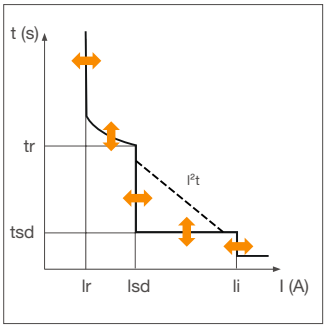
Energy

Über das Display können die Parameter der Auslösekurve amperegenau eingestellt werden. Zusätzlich zu den Parametern der LSI-Auslöseeinheit verfügt die Energy-Variante über einen aktivierbaren Erdschlussauslöser.
Dieser schützt bei Isolationsfehlern und ist einstellbar.









Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	 Hilfskontakt		 Signalkontakt	
P160 					230 V AC	125 V AC	230 V AC	125 V AC
	Leistungsschalter, P160, 25 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	HHS025DC HHS040DC HHS063DC HHS080DC HHS100DC HHS125DC HHS160DC	HHS026DC HHS041DC HHS064DC HHS081DC HHS101DC HHS126DC HHS161DC	HXA021H max. 1 Hilfskontakt pro Leistungs-schalter	HXA025H max. 1 Hilfskontakt pro Leistungs-schalter	HXA024H und max. 1 Signalkontakt pro Leistungs-schalter	HXA026H und max. 1 Signalkontakt pro Leistungs-schalter
	Leistungsschalter, P160, 40 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	HNS025DC HNS040DC HNS063DC HNS080DC HNS100DC HNS125DC HNS160DC	HNS026DC HNS041DC HNS064DC HNS081DC HNS101DC HNS126DC HNS161DC				
	Leistungsschalter, P160, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40A 100A 160A	HNS040GC HNS100GC HNS160GC	HNS041GC HNS101GC HNS161GC				
	Leistungsschalter, P160, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40A 100A 160A	HNS040JC HNS100JC HNS160JC	HNS041JC HNS101JC HNS161JC				
	Leistungsschalter, P160, 40 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40A 100A 160A	HNS040NC HNS100NC HNS160NC	HNS041NC HNS101NC HNS161NC				
	Leistungsschalter, P160, 50 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	HMS025DC HMS040DC HMS063DC HMS080DC HMS100DC HMS125DC HMS160DC	HMS026DC HMS041DC HMS064DC HMS081DC HMS101DC HMS126DC HMS161DC				
	Leistungsschalter, P160, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40A 100A 160A	HMS040GC HMS100GC HMS160GC	HMS041GC HMS101GC HMS161GC				
	Leistungsschalter, P160, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40A 100A 160A	HMS040JC HMS100JC HMS160JC	HMS041JC HMS101JC HMS161JC				
	Leistungsschalter, P160, 50 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40A 100A 160A	HMS040NC HMS100NC HMS160NC	HMS041NC HMS101NC HMS161NC				
	Leistungsschalter, P160, 70 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	HES025DC HES040DC HES063DC HES080DC HES100DC HES125DC HES160DC	HES026DC HES041DC HES064DC HES081DC HES101DC HES126DC HES161DC				
	Leistungsschalter, P160, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40A 100A 160A	HES040GC HES100GC HES160GC	HES041GC HES101GC HES161GC				
	Leistungsschalter, P160, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40A 100A 160A	HES040JC HES100JC HES160JC	HES041JC HES101JC HES161JC				
	Leistungsschalter, P160, 70 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40A 100A 160A	HES040NC HES100NC HES160NC	HES041NC HES101NC HES161NC				
	Lasttrennschalter	125A 160A	HCS125AC HCS160AC	HCS126AC HCS161AC				



Arbeitsstromauslöser



Unterspannungsauslöser

24 V DC	100/120 V AC	200/240 V AC	380/450 V AC	24 V DC	200/240 V AC	380/450 V AC	24 V DC verzögert	110/120 V AC verzögert
HXA001H max. 1 Arbeitsstrom-auslöser pro Leistungs-schalter	HXA003H max. 1 Arbeitsstrom-auslöser pro Leistungs-schalter	HXA004H max. 1 Arbeitsstrom-auslöser pro Leistungs-schalter	HXA005H max. 1 Arbeitsstrom-auslöser pro Leistungs-schalter	HXA011H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA014H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA015H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA051H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA053H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter





Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	Unterspannungsauslöser		Drehantrieb		
P160									
					220/240 V AC verzögert	380/415 V AC verzögert	direkt	Türantrieb	Absperr-einrichtung
	Leistungsschalter, P160, 25 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	HHS025DC HHS040DC HHS063DC HHS080DC HHS100DC HHS125DC HHS160DC	HHS026DC HHS041DC HHS064DC HHS081DC HHS101DC HHS126DC HHS161DC	HXA054H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA055H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXS030H	HXS031H	HXS888H
	Leistungsschalter, P160, 40 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	HNS025DC HNS040DC HNS063DC HNS080DC HNS100DC HNS125DC HNS160DC	HNS026DC HNS041DC HNS064DC HNS081DC HNS101DC HNS126DC HNS161DC					
	Leistungsschalter, P160, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40A 100A 160A	HNS040GC HNS100GC HNS160GC	HNS041GC HNS101GC HNS161GC					
	Leistungsschalter, P160, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40A 100A 160A	HNS040JC HNS100JC HNS160JC	HNS041JC HNS101JC HNS161JC					
	Leistungsschalter, P160, 40 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40A 100A 160A	HNS040NC HNS100NC HNS160NC	HNS041NC HNS101NC HNS161NC					
	Leistungsschalter, P160, 50 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	HMS025DC HMS040DC HMS063DC HMS080DC HMS100DC HMS125DC HMS160DC	HMS026DC HMS041DC HMS064DC HMS081DC HMS101DC HMS126DC HMS161DC					
	Leistungsschalter, P160, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40A 100A 160A	HMS040GC HMS100GC HMS160GC	HMS041GC HMS101GC HMS161GC					
	Leistungsschalter, P160, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40A 100A 160A	HMS040JC HMS100JC HMS160JC	HMS041JC HMS101JC HMS161JC					
	Leistungsschalter, P160, 50 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40A 100A 160A	HMS040NC HMS100NC HMS160NC	HMS041NC HMS101NC HMS161NC					
	Leistungsschalter, P160, 70 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	HES025DC HES040DC HES063DC HES080DC HES100DC HES125DC HES160DC	HES026DC HES041DC HES064DC HES081DC HES101DC HES126DC HES161DC					
	Leistungsschalter, P160, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40A 100A 160A	HES040GC HES100GC HES160GC	HES041GC HES101GC HES161GC					
	Leistungsschalter, P160, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40A 100A 160A	HES040JC HES100JC HES160JC	HES041JC HES101JC HES161JC					
	Leistungsschalter, P160, 70 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40A 100A 160A	HES040NC HES100NC HES160NC	HES041NC HES101NC HES161NC					
	Lasttrennschalter	125A 160A	HCS125AC HCS160AC	HCS126AC HCS161AC					

Technische Änderungen vorbehalten







Knebel	Anschlussverlängerung								
					Klemmen für Cu/Al-Leitern, 3-polig				
Knebel-Verriegelungsstück	3-polig gerade	3-polig gespreizt	4-polig gerade	4-polig gespreizt	Einbau 3P 1x25-95mm²	Anbau 3P 1x35-120mm²	Anbau 3P 6x4-25mm²	M8 3P 1x35-120mm²	M8 3P 6x4-25mm²
HXA039H	HYS010H1 (für alle Leistungsschalter P160)	HYS011H1 HYS014H (für alle Leistungsschalter P160)	HYS013H HYS010H1 (für alle Leistungsschalter P160)	HYS015H HYS012H1 (für alle Leistungsschalter P160)	HYS001H	HYS005H	HYS055H	HYS105H	HYS155H



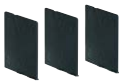


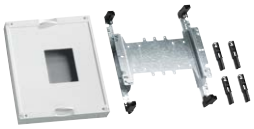
Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	Anschlussklemmen				
P160 					Klemmen für Cu/Al-Leitern, 4-polig				
					Einbau 4P 1x25-95mm²	Anbau 4P 1x35-120mm²	Anbau 4P 6x4-25mm²	M8 4P 1x35-120mm²	M8 4P 6x4-25mm²
	Leistungsschalter, P160, 25 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	25A	HHS025DC	HHS026DC	HYS002H	HYS006H	HYS056H	HYS106H	HYS156H
		40A	HHS040DC	HHS041DC					
		63A	HHS063DC	HHS064DC					
		80A	HHS080DC	HHS081DC					
		100A	HHS100DC	HHS101DC					
		125A	HHS125DC	HHS126DC					
		160A	HHS160DC	HHS161DC					
	Leistungsschalter, P160, 40 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	25A	HNS025DC	HNS026DC					
		40A	HNS040DC	HNS041DC					
		63A	HNS063DC	HNS064DC					
		80A	HNS080DC	HNS081DC					
		100A	HNS100DC	HNS101DC					
		125A	HNS125DC	HNS126DC					
		160A	HNS160DC	HNS161DC					
	Leistungsschalter, P160, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40A	HNS040GC	HNS041GC					
		100A	HNS100GC	HNS101GC					
		160A	HNS160GC	HNS161GC					
	Leistungsschalter, P160, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40A	HNS040JC	HNS041JC					
		100A	HNS100JC	HNS101JC					
		160A	HNS160JC	HNS161JC					
	Leistungsschalter, P160, 40 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40A	HNS040NC	HNS041NC					
		100A	HNS100NC	HNS101NC					
		160A	HNS160NC	HNS161NC					
	Leistungsschalter, P160, 50 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	25A	HMS025DC	HMS026DC					
		40A	HMS040DC	HMS041DC					
		63A	HMS063DC	HMS064DC					
		80A	HMS080DC	HMS081DC					
		100A	HMS100DC	HMS101DC					
		125A	HMS125DC	HMS126DC					
		160A	HMS160DC	HMS161DC					
	Leistungsschalter, P160, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40A	HMS040GC	HMS041GC					
		100A	HMS100GC	HMS101GC					
		160A	HMS160GC	HMS161GC					
	Leistungsschalter, P160, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40A	HMS040JC	HMS041JC					
		100A	HMS100JC	HMS101JC					
		160A	HMS160JC	HMS161JC					
	Leistungsschalter, P160, 50 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40A	HMS040NC	HMS041NC					
		100A	HMS100NC	HMS101NC					
		160A	HMS160NC	HMS161NC					
	Leistungsschalter, P160, 70 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	25A	HES025DC	HES026DC					
		40A	HES040DC	HES041DC					
		63A	HES063DC	HES064DC					
		80A	HES080DC	HES081DC					
		100A	HES100DC	HES101DC					
		125A	HES125DC	HES126DC					
		160A	HES160DC	HES161DC					
	Leistungsschalter, P160, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40A	HES040GC	HES041GC					
		100A	HES100GC	HES101GC					
		160A	HES160GC	HES161GC					
	Leistungsschalter, P160, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40A	HES040JC	HES041JC					
		100A	HES100JC	HES101JC					
		160A	HES160JC	HES161JC					
	Leistungsschalter, P160, 70 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40A	HES040NC	HES041NC					
		100A	HES100NC	HES101NC					
		160A	HES160NC	HES161NC					
	Lasttrennschalter	125A	HCS125AC	HCS126AC					
		160A	HCS160AC	HCS161AC					

Technische Änderungen vorbehalten









Klemmenabdeckungen und Isolatoren

Baustein univers N

Klemmenabd. für gerade Verlängerungen		Klemmenabd. für gespreizte Verlängerungen		Klemmenabd. für Rück- und Steckanschlüsse		Klemmenabd. Rückseitig für Anschlussverlängerung		Klemmenabd. Rückseitig für Anschlussverlängerung gespreizt		Phasentrennwände 3-/4-polig		
3-polig	4-polig	3-polig	4-polig	3-polig	4-polig	3-polig	4-polig	3-polig	4-polig	3-/4-polig	300x250mm	300x500mm (für 2x P160)
HYS021H	HYS022H	HYS023H	HYS024H	HYS025H	HYS026H	HYS050H	HYS051H	HYS052H	HYS053H	HYS019H	UK21LH0	UK22LH0

Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	 Hilfskontakt		 Signalkontakt	
P250								
					230 V AC	125 V AC	230 V AC	125 V AC
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	50 A 63 A 100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	HNT050DR HNT063DR HNT100DR HNT125DR HNT160DR HNT200DR HNT250DR	HNT051DR HNT064DR HNT101DR HNT126DR HNT161DR HNT201DR HNT251DR	HXA021H max. 1 Hilfskontakt pro Leistungs-schalter	HXA025H max. 1 Hilfskontakt pro Leistungs-schalter	HXA024H und max. 1 Signalkontakt pro Leistungs-schalter	HXA026H und max. 1 Signalkontakt pro Leistungs-schalter
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HNT040GR HNT100GR HNT160GR HNT250GR	HNT041GR HNT101GR HNT161GR HNT251GR				
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HNT040JR HNT100JR HNT160JR HNT250JR	HNT041JR HNT101JR HNT161JR HNT251JR				
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40 A 100 A 160 A 250 A	HNT040NR HNT100NR HNT160NR HNT250NR	HNT041NR HNT101NR HNT161NR HNT251NR				
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	50 A 63 A 100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	HMT050DR HMT063DR HMT100DR HMT125DR HMT160DR HMT200DR HMT250DR	HMT051DR HMT064DR HMT101DR HMT126DR HMT161DR HMT201DR HMT251DR				
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HMT040GR HMT100GR HMT160GR HMT250GR	HMT041GR HMT101GR HMT161GR HMT251GR				
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HMT040JR HMT100JR HMT160JR HMT250JR	HMT041JR HMT101JR HMT161JR HMT251JR				
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40 A 100 A 160 A 250 A	HMT040NR HMT100NR HMT160NR HMT250NR	HMT041NR HMT101NR HMT161NR HMT251NR				
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	50 A 63 A 100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	HET050DR HET063DR HET100DR HET125DR HET160DR HET200DR HET250DR	HET051DR HET064DR HET101DR HET126DR HET161DR HET201DR HET251DR				
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HET040GR HET100GR HET160GR HET250GR	HET041GR HET101GR HET161GR HET251GR				
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HET040JR HET100JR HET160JR HET250JR	HET041JR HET101JR HET161JR HET251JR				
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40 A 100 A 160 A 250 A	HET040NR HET100NR HET160NR HET250NR	HET041NR HET101NR HET161NR HET251NR				
	Lasttrennschalter	200 A 250 A	HCT200AR HCT250AR	HCT201AR HCT251AR				
	Elektronischer FI-Block	100 A Idn 30 mA fest 100 A Idn 30 mA bis 6A 160 A Idn 30 mA fest 160 A Idn 30 mA bis 6A 250 A Idn 30 mA bis 6A		HBT100F HBT100H HBT160F HBT160H HBT250H				



Arbeitsstromauslöser



Unterspannungsauslöser

24 V DC	100/120 V AC	200/240 V AC	380/450 V AC	24 V DC	200/240 V AC	380/450 V AC	24 V DC verzögert	110/120 V AC verzögert
HXA001H max. 1 Arbeitsstrom-auslöser pro Leistungs-schalter	HXA003H max. 1 Arbeitsstrom-auslöser pro Leistungs-schalter	HXA004H max. 1 Arbeitsstrom-auslöser pro Leistungs-schalter	HXA005H max. 1 Arbeitsstrom-auslöser pro Leistungs-schalter	HXA011H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA014H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA015H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA051H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA053H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter

Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	 Unterspannungsauslöser		 Motorantrieb mit Auto-Reset		
P250									
					220/240 V AC verzögert	380/415 V AC verzögert	230 V AC	24 V DC	110 V AC/DC
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	50 A 63 A 100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	HNT050DR HNT063DR HNT100DR HNT125DR HNT160DR HNT200DR HNT250DR	HNT051DR HNT064DR HNT101DR HNT126DR HNT161DR HNT201DR HNT251DR	HXA054H oder max. 1 Unterspannungsauslöser pro Leistungsschalter	HXA055H oder max. 1 Unterspannungsauslöser pro Leistungsschalter	HXT042H	HXT040H	HXT041H
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HNT040GR HNT100GR HNT160GR HNT250GR	HNT041GR HNT101GR HNT161GR HNT251GR					
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HNT040JR HNT100JR HNT160JR HNT250JR	HNT041JR HNT101JR HNT161JR HNT251JR					
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40 A 100 A 160 A 250 A	HNT040NR HNT100NR HNT160NR HNT250NR	HNT041NR HNT101NR HNT161NR HNT251NR					
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	50 A 63 A 100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	HMT050DR HMT063DR HMT100DR HMT125DR HMT160DR HMT200DR HMT250DR	HMT051DR HMT064DR HMT101DR HMT126DR HMT161DR HMT201DR HMT251DR					
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HMT040GR HMT100GR HMT160GR HMT250GR	HMT041GR HMT101GR HMT161GR HMT251GR					
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HMT040JR HMT100JR HMT160JR HMT250JR	HMT041JR HMT101JR HMT161JR HMT251JR					
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40 A 100 A 160 A 250 A	HMT040NR HMT100NR HMT160NR HMT250NR	HMT041NR HMT101NR HMT161NR HMT251NR					
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	50 A 63 A 100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	HET050DR HET063DR HET100DR HET125DR HET160DR HET200DR HET250DR	HET051DR HET064DR HET101DR HET126DR HET161DR HET201DR HET251DR					
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HET040GR HET100GR HET160GR HET250GR	HET041GR HET101GR HET161GR HET251GR					
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HET040JR HET100JR HET160JR HET250JR	HET041JR HET101JR HET161JR HET251JR					
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40 A 100 A 160 A 250 A	HET040NR HET100NR HET160NR HET250NR	HET041NR HET101NR HET161NR HET251NR					
	Lasttrennschalter	200 A 250 A	HCT200AR HCT250AR	HCT201AR HCT251AR					
	Elektronischer FI-Block	100 A Idn 30 mA fest 100 A Idn 30 mA bis 6A 160 A Idn 30 mA fest 160 A Idn 30 mA bis 6A 250 A Idn 30 mA bis 6A		HBT100F HBT100H HBT160F HBT160H HBT250H					









		Motorantrieb ohne Auto-Reset					Drehantrieb			Knebel	Anschlussverlängerung			
200-220V AC/DC	48V DC	230 V AC	24 V DC	110 V AC/DC	200-220V AC/DC	48V DC	direkt	Türantrieb	Absperreinrichtung	Knebel-Verriegelungsstück	3-polig gerade	3-polig gespreizt	4-polig gerade	4-polig gespreizt
HXT045H	HXT048H	HXT044H	HXT043H	HXT046H	HXT047H	HXT049H	HXT030H	HXT031H	HXS888H	HXA039H	HYB010H	HYB011H	HYB010H	HYB012H

Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	Anschlussklemmen			
P250 					Klemmen für Cu/Al-Leitern, 3-polig			
					Einbau 3P 1x10-150 mm²	Anbau 3P 1x50-185 mm²	Anbau 3P 2x35-120 mm²	Anbau 3P 6x6-35 mm²
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	50 A	HNT050DR	HNT051DR	HYT001H	HYT005H	HYT007H	HYT065H
		63 A	HNT063DR	HNT064DR				
		100 A	HNT100DR	HNT101DR				
		125 A	HNT125DR	HNT126DR				
		160 A	HNT160DR	HNT161DR				
		200 A	HNT200DR	HNT201DR				
		250 A	HNT250DR	HNT251DR				
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40 A	HNT040GR	HNT041GR				
		100 A	HNT100GR	HNT101GR				
		160 A	HNT160GR	HNT161GR				
		250 A	HNT250GR	HNT251GR				
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40 A	HNT040JR	HNT041JR				
		100 A	HNT100JR	HNT101JR				
		160 A	HNT160JR	HNT161JR				
		250 A	HNT250JR	HNT251JR				
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40 A	HNT040NR	HNT041NR				
		100 A	HNT100NR	HNT101NR				
		160 A	HNT160NR	HNT161NR				
		250 A	HNT250NR	HNT251NR				
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	50 A	HMT050DR	HMT051DR				
		63 A	HMT063DR	HMT064DR				
		100 A	HMT100DR	HMT101DR				
		125 A	HMT125DR	HMT126DR				
		160 A	HMT160DR	HMT161DR				
		200 A	HMT200DR	HMT201DR				
		250 A	HMT250DR	HMT251DR				
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40 A	HMT040GR	HMT041GR				
		100 A	HMT100GR	HMT101GR				
		160 A	HMT160GR	HMT161GR				
		250 A	HMT250GR	HMT251GR				
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40 A	HMT040JR	HMT041JR				
		100 A	HMT100JR	HMT101JR				
		160 A	HMT160JR	HMT161JR				
		250 A	HMT250JR	HMT251JR				
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40 A	HMT040NR	HMT041NR				
		100 A	HMT100NR	HMT101NR				
		160 A	HMT160NR	HMT161NR				
		250 A	HMT250NR	HMT251NR				
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	50 A	HET050DR	HET051DR				
		63 A	HET063DR	HET064DR				
		100 A	HET100DR	HET101DR				
		125 A	HET125DR	HET126DR				
		160 A	HET160DR	HET161DR				
		200 A	HET200DR	HET201DR				
		250 A	HET250DR	HET251DR				
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40 A	HET040GR	HET041GR				
		100 A	HET100GR	HET101GR				
		160 A	HET160GR	HET161GR				
		250 A	HET250GR	HET251GR				
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40 A	HET040JR	HET041JR				
		100 A	HET100JR	HET101JR				
		160 A	HET160JR	HET161JR				
		250 A	HET250JR	HET251JR				
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40 A	HET040NR	HET041NR				
		100 A	HET100NR	HET101NR				
		160 A	HET160NR	HET161NR				
		250 A	HET250NR	HET251NR				
	Lasttrennschalter	200 A	HCT200AR	HCT201AR				
		250 A	HCT250AR	HCT251AR				
	Elektronischer FI-Block	100 A Idn 30 mA fest		HBT100F				
		100 A Idn 30 mA bis 6A		HBT100H				
		160 A Idn 30 mA fest		HBT160F				
		160 A Idn 30 mA bis 6A		HBT160H				
		250 A Idn 30 mA bis 6A		HBT250H				









Klemmenabdeckungen und Isolatoren

Klemmen für Cu/Al-Leitern, 4-polig				Klemmenabd. für gerade Verlängerungen		Klemmenabd. für gespreizte Verlängerungen		Klemmenabd. für Rück- und Steckanschlüsse	
Einbau 4P 1x10-150 mm²	Anbau 4P 1x50-185 mm²	Anbau 3P 2x35-120 mm²	Anbau 3P 6x6-35 mm²	3-polig	4-polig	3-polig	4-polig	3-polig	4-polig
HYT002H	HYT006H	HYT008H	HYT066H	HYT021H	HYT022H	HYT023H	HYT024H	HYT025H	HYT026H





Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	Klemmenabdeckungen und Isolatoren				
P250					Klemmenabd. Rückseitig für Anschluss-verlängerung		Klemmenabd. Rückseitig für Anschlussverlänge-rung gespreizt		Phasen-trennwände 3-/4-polig
					3-polig	4-polig	3-polig	4-polig	3- /4-polig
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	50 A 63 A 100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	HNT050DR HNT063DR HNT100DR HNT125DR HNT160DR HNT200DR HNT250DR	HNT051DR HNT064DR HNT101DR HNT126DR HNT161DR HNT201DR HNT251DR	HYT050H	HYT051H	HYT052H	HYT053H	HYT019H
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HNT040GR HNT100GR HNT160GR HNT250GR	HNT041GR HNT101GR HNT161GR HNT251GR					
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HNT040JR HNT100JR HNT160JR HNT250JR	HNT041JR HNT101JR HNT161JR HNT251JR					
	Leistungsschalter, P250, 40 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40 A 100 A 160 A 250 A	HNT040NR HNT100NR HNT160NR HNT250NR	HNT041NR HNT101NR HNT161NR HNT251NR					
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	50 A 63 A 100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	HMT050DR HMT063DR HMT100DR HMT125DR HMT160DR HMT200DR HMT250DR	HMT051DR HMT064DR HMT101DR HMT126DR HMT161DR HMT201DR HMT251DR					
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HMT040GR HMT100GR HMT160GR HMT250GR	HMT041GR HMT101GR HMT161GR HMT251GR					
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HMT040JR HMT100JR HMT160JR HMT250JR	HMT041JR HMT101JR HMT161JR HMT251JR					
	Leistungsschalter, P250, 50 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40 A 100 A 160 A 250 A	HMT040NR HMT100NR HMT160NR HMT250NR	HMT041NR HMT101NR HMT161NR HMT251NR					
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	50 A 63 A 100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	HET050DR HET063DR HET100DR HET125DR HET160DR HET200DR HET250DR	HET051DR HET064DR HET101DR HET126DR HET161DR HET201DR HET251DR					
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HET040GR HET100GR HET160GR HET250GR	HET041GR HET101GR HET161GR HET251GR					
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	40 A 100 A 160 A 250 A	HET040JR HET100JR HET160JR HET250JR	HET041JR HET101JR HET161JR HET251JR					
	Leistungsschalter, P250, 70 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	40 A 100 A 160 A 250 A	HET040NR HET100NR HET160NR HET250NR	HET041NR HET101NR HET161NR HET251NR					
	Lasttrennschalter	200 A 250 A	HCT200AR HCT250AR	HCT201AR HCT251AR					
	Elektronischer FI-Block	100 A Idn 30 mA fest 100 A Idn 30 mA bis 6A 160 A Idn 30 mA fest 160 A Idn 30 mA bis 6A 250 A Idn 30 mA bis 6A		HBT100F HBT100H HBT160F HBT160H HBT250H					



Baustein univers N

	300x250mm	300x250mm (mit Motorantrieb)	300x500mm (für 2x P250)	300x500mm (für 2x P250 mit Motorantrieb)	450x250mm	450x250mm (mit FI)	450x250mm (mit FI + Motorantrieb)
	UK21LH1	UK21LH1M	UK22LH1	UK22LH1M	UK31LH1	UK31LH1F	UK31LH1FM

Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	 Hilfskontakt		 Signalkontakt	
P630								
					230 V AC	125 V AC	230 V AC	125 V AC
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	250A 320A 400A 630A	HNW250DR HNW320DR HNW400DR HNW630DE	HNW251DR HNW321DR HNW401DR HNW631DE	HXA021H max. 1 Hilfskontakt pro Leistungs-schalter	HXA025H max. 1 Hilfskontakt pro Leistungs-schalter	HXA024H und max. 1 Signalkontakt pro Leistungs-schalter	HXA026H und max. 1 Signalkontakt pro Leistungs-schalter
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	250A 320A 400A 630A	HMW250DR HMW320DR HMW400DR HMW630DE	HMW251DR HMW321DR HMW401DR HMW631DE				
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	250A 320A 400A 630A	HEW250DR HEW320DR HEW400DR HEW630DE	HEW251DR HEW321DR HEW401DR HEW631DE				
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	250A 400A 630A	HNW250GR HNW400GR HNW630GR	HNW251GR HNW401GR HNW631GR				
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	250A 400A 630A	HMW250GR HMW400GR HMW630GR	HMW251GR HMW401GR HMW631GR				
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	250A 400A 630A	HEW250GR HEW400GR HEW630GR	HEW251GR HEW401GR HEW631GR				
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HNW250JR HNW400JR HNW630JR	HNW251JR HNW401JR HNW631JR				
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HMW250JR HMW400JR HMW630JR	HMW251JR HMW401JR HMW631JR				
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HEW250JR HEW400JR HEW630JR	HEW251JR HEW401JR HEW631JR				
	Leistungsschalter, P630, 110 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HPW250JR HPW400JR HPW600JR	HPW251JR HPW401JR HPW631JR				
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HNW250NR HNW400NR HNW630NR	HNW251NR HNW401NR HNW631NR				
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HMW250NR HMW400NR HMW630NR	HMW251NR HMW401NR HMW631NR				
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HEW250NR HEW400NR HEW630NR	HEW251NR HEW401NR HEW631NR				
	Leistungsschalter, P630, 110 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HPW250NR HPW400NR HPW630NR	HPW251NR HPW401NR HPW631NR				
	Lasttrennschalter	400A 630A	HCW400AR HCW630AR	HCW401AR HCW631AR				
	Elektronischer FI-Block	400A 400A 630A 630A		HBW400H HBW400L HBW630H HBW630L				



Arbeitsstromauslöser



Unterspannungsauslöser

24 V DC	100/120 V AC	200/240 V AC	380/450 V AC	24 V DC	200/240 V AC	380/450 V AC	24 V DC verzögert	110/120 V AC verzögert
HXA001H max. 1 Arbeitsstrom-auslöser pro Leistungs-schalter	HXA003H max. 1 Arbeitsstrom-auslöser pro Leistungs-schalter	HXA004H max. 1 Arbeitsstrom-auslöser pro Leistungs-schalter	HXA005H max. 1 Arbeitsstrom-auslöser pro Leistungs-schalter	HXA011H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA014H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA015H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA051H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter	HXA053H oder max. 1 Unterspan-nungsauslöser pro Leistungs-schalter





Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	Unterspannungsauslöser		Motorantrieb mit Auto-Reset		
P630									
					220/240 V AC verzögert	380/415 V AC verzögert	24-48 V DC	24-48 V DC abschließbar	100-110 V DC
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	250A 320A 400A 630A	HNW250DR HNW320DR HNW400DR HNW630DE	HNW251DR HNW321DR HNW401DR HNW631DE	HXA054H oder max. 1 Unterspannungsauslöser pro Leistungsschalter	HXA055H oder max. 1 Unterspannungsauslöser pro Leistungsschalter	HXW040H	HXW040HK	HXW041H
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	250A 320A 400A 630A	HMW250DR HMW320DR HMW400DR HMW630DE	HMW251DR HMW321DR HMW401DR HMW631DE					
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	250A 320A 400A 630A	HEW250DR HEW320DR HEW400DR HEW630DE	HEW251DR HEW321DR HEW401DR HEW631DE					
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	250A 400A 630A	HNW250GR HNW400GR HNW630GR	HNW251GR HNW401GR HNW631GR					
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	250A 400A 630A	HMW250GR HMW400GR HMW630GR	HMW251GR HMW401GR HMW631GR					
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	250A 400A 630A	HEW250GR HEW400GR HEW630GR	HEW251GR HEW401GR HEW631GR					
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HNW250JR HNW400JR HNW630JR	HNW251JR HNW401JR HNW631JR					
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HMW250JR HMW400JR HMW630JR	HMW251JR HMW401JR HMW631JR					
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HEW250JR HEW400JR HEW630JR	HEW251JR HEW401JR HEW631JR					
	Leistungsschalter, P630, 110 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HPW250JR HPW400JR HPW600JR	HPW251JR HPW401JR HPW631JR					
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HNW250NR HNW400NR HNW630NR	HNW251NR HNW401NR HNW631NR					
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HMW250NR HMW400NR HMW630NR	HMW251NR HMW401NR HMW631NR					
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HEW250NR HEW400NR HEW630NR	HEW251NR HEW401NR HEW631NR					
	Leistungsschalter, P630, 110 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HPW250NR HPW400NR HPW630NR	HPW251NR HPW401NR HPW631NR					
	Lasttrennschalter	400A 630A	HCW400AR HCW630AR	HCW401AR HCW631AR					
	Elektronischer FI-Block	400A 400A 630A 630A		HBW400H HBW400L HBW630H HBW630L					

Technische Änderungen vorbehalten









			Motorantrieb ohne Auto-Reset						Drehantrieb		
100-110 V DC ab-schließbar	110-240 V AC	110-240 V AC ab-schließbar	24-48 V DC	24-48 V DC ab-schließbar	100-110 V DC	100-110 V DC ab-schließbar	110-240 V AC	110-240 V AC ab-schließbar	direkt	Türantrieb	Absperr einrichtung
HXW041HK	HXW042H	HXW042HK	HXW043H	HXW043HK	HXW046	HXW046HK	HXW044H	HXW044HK	HXW030H	HXW031H	HXW888H

Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	Knebel	Anschlussverlängerung			
P630									
					Knebelverriegelungsstück	gerade bis 400A	gerade bis 630A	3-polig gespreizt bis 400A	4-polig gespreizt bis 400A
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	250A 320A 400A 630A	HNW250DR HNW320DR HNW400DR HNW630DE	HNW251DR HNW321DR HNW401DR HNW631DE	HXW039H	HYW010H	HYW013H	HYW011H	HYW012H
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	250A 320A 400A 630A	HMW250DR HMW320DR HMW400DR HMW630DE	HMW251DR HMW321DR HMW401DR HMW631DE					
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	250A 320A 400A 630A	HEW250DR HEW320DR HEW400DR HEW630DE	HEW251DR HEW321DR HEW401DR HEW631DE					
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	250A 400A 630A	HNW250GR HNW400GR HNW630GR	HNW251GR HNW401GR HNW631GR					
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	250A 400A 630A	HMW250GR HMW400GR HMW630GR	HMW251GR HMW401GR HMW631GR					
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	250A 400A 630A	HEW250GR HEW400GR HEW630GR	HEW251GR HEW401GR HEW631GR					
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HNW250JR HNW400JR HNW630JR	HNW251JR HNW401JR HNW631JR					
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HMW250JR HMW400JR HMW630JR	HMW251JR HMW401JR HMW631JR					
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HEW250JR HEW400JR HEW630JR	HEW251JR HEW401JR HEW631JR					
	Leistungsschalter, P630, 110 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HPW250JR HPW400JR HPW600JR	HPW251JR HPW401JR HPW631JR					
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HNW250NR HNW400NR HNW630NR	HNW251NR HNW401NR HNW631NR					
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HMW250NR HMW400NR HMW630NR	HMW251NR HMW401NR HMW631NR					
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HEW250NR HEW400NR HEW630NR	HEW251NR HEW401NR HEW631NR					
	Leistungsschalter, P630, 110 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HPW250NR HPW400NR HPW630NR	HPW251NR HPW401NR HPW631NR					
	Lasttrennschalter	400A 630A	HCW400AR HCW630AR	HCW401AR HCW631AR					
	Elektronischer FI-Block	400A 400A 630A 630A		HBW400H HBW400L HBW630H HBW630L					











Anschlussklemmen

Klemmenabdeckungen und Isolatoren

		Klemmen für Cu/Al-Leitern, 3-polig		Klemmen für Cu/Al-Leitern, 4-polig		Klemmenabd. für gerade Verlängerungen		Klemmenabd. für gespreizte Verlängerungen	
3-polig gespreizt bis 630A	4-polig gespreizt bis 630A	Einbau 3P 1x 35-300mm²	Anbau 3P 2x 35-300mm²	Einbau 4P 1x 35-300mm²	Anbau 3P 2x 35-300mm²	3-polig	4-polig	3-polig	4-polig
HYW014H	HYW015H	HYW001H	HYW007H	HYW002H	HYW008H	HYW021H	HYW022H	HYW023H	HYW024H





Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	Klemmenabdeckungen und Isolatoren					
P630					Klemmenabd. für Rück- und Steckanschlüsse		Klemmenabd. Rückseitig für Anschlussverlängerung		Klemmenabd. Rückseitig für Anschlussverlängerung gespreizt	
					3-polig	4-polig	3-polig	4-polig	3-polig	4-polig
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	250A 320A 400A 630A	HNW250DR HNW320DR HNW400DR HNW630DE	HNW251DR HNW321DR HNW401DR HNW631DE	HYW025H	HYW026H	HYW050H	HYW051H	HYW052H	HYW053H
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	250A 320A 400A 630A	HMW250DR HMW320DR HMW400DR HMW630DE	HMW251DR HMW321DR HMW401DR HMW631DE						
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, thermisch und magnetisch einstellbar, 0,63 - 0,8 - 1 xIn	250A 320A 400A 630A	HEW250DR HEW320DR HEW400DR HEW630DE	HEW251DR HEW321DR HEW401DR HEW631DE						
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	250A 400A 630A	HNW250GR HNW400GR HNW630GR	HNW251GR HNW401GR HNW631GR						
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	250A 400A 630A	HMW250GR HMW400GR HMW630GR	HMW251GR HMW401GR HMW631GR						
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSnI)	250A 400A 630A	HEW250GR HEW400GR HEW630GR	HEW251GR HEW401GR HEW631GR						
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HNW250JR HNW400JR HNW630JR	HNW251JR HNW401JR HNW631JR						
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HMW250JR HMW400JR HMW630JR	HMW251JR HMW401JR HMW631JR						
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HEW250JR HEW400JR HEW630JR	HEW251JR HEW401JR HEW631JR						
	Leistungsschalter, P630, 110 kA, elektronisch einstellbar (LSI)	250A 400A 630A	HPW250JR HPW400JR HPW600JR	HPW251JR HPW401JR HPW631JR						
	Leistungsschalter, P630, 40 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HNW250NR HNW400NR HNW630NR	HNW251NR HNW401NR HNW631NR						
	Leistungsschalter, P630, 50 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HMW250NR HMW400NR HMW630NR	HMW251NR HMW401NR HMW631NR						
	Leistungsschalter, P630, 70 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HEW250NR HEW400NR HEW630NR	HEW251NR HEW401NR HEW631NR						
	Leistungsschalter, P630, 110 kA, elektronisch einstellbar (Energy)	250A 400A 630A	HPW250NR HPW400NR HPW630NR	HPW251NR HPW401NR HPW631NR						
	Lasttrennschalter	400A 630A	HCW400AR HCW630AR	HCW401AR HCW631AR						
	Elektronischer FI-Block (HBW400L u. HB-W600L inkl. Alarm)	400A 400A 630A 630A		HBW400H HBW400L HBW630H HBW630L						

Technische Änderungen vorbehalten





Baustein univers N

Phasen-trennwände 3-/4-polig										
3- /4-polig	450x250mm	450x250mm (mit Motor-antrieb)	450x500mm	450x500mm (mit Motor-antrieb)	450x250mm (3/4-Polig)	450x250mm (3/4-Polig), (mit Motor-antrieb)	450x500mm	450x500mm (mit Motor-antrieb)	600x250mm (mit FI)	6G6: BP 600x500mm (mit FI)
HYW019H	UK31LH33 (für P630) UK31C2 (für x630)	UK31LH33M (für x/P630)	UK32LH341 (für 2x P630) UK32C2 (für x630)	UK32L34M1 (für 2 x/ P630)	UK31LH34 (für P630)	UK31L34M (für x/P630)	UK32LH34 (für P630)	UK32LH34M (für x/P630)	UK41LH34F (für P630) UK41C3 (für x630)	UK42LH34F (für P630) UK42C5 (für x630)

Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	 Hilfskontakt		 Signalkontakt	
					230 V AC / 3 A	125 V AC / 0,1 A	250 V AC / 3 A	125 V AC / 0,1 A
h1000 	Leistungsschalter Icu = 50 kA, 0,4 - 1 LSI	800 A	HNE800H	HNE801H	HXC021H	HXC025H	HXC024H	HXC026H
		1000 A	HNE970H	HNE971H				
	Leistungsschalter Icu = 70 kA, 0,4 - 1 LSI	800 A	HEE800H	HEE801H				
		1000 A	HEE970H	HEE971H				
	Leistungsschalter	800 A	HCE800H	HCE801H				
		1000 A	HCE970H	HCE971H				
h1600 	Leistungsschalter Icu = 50 kA, 0,4 - 1 LSI	1250 A	HNF980H	HNF981H	max. 3 Hilfsschalter pro Leistungsschalter		und max. 1 Signalkontakt pro Leistungsschalter	
		1600 A	HNF990H	HNF991H				
	Leistungsschalter Icu = 70 kA, 0,4 - 1 LSI	1250 A	HEF980H	HEF981H				
		1600 A	HEF990H	HEF991H				
	Lasttrennschalter	1250 A	HCF980H	HCF981H				
		1600 A	HCF990H	HCF991H	HXC021H	HXC025H	HXC024H	HXC026H

Technische Änderungen vorbehalten



Arbeitsstromauslöser

24 V DC	48 V DC	110 V DC	110 V AC	200-240 V AC	380-450 V AC
HXC001H	HXC002H	HXE019H	HXC003H	HXC004H	HXC005H
max. 1 Arbeitsstromauslöser pro Leistungsschalter		max. 1 Arbeitsstromauslöser pro Leistungsschalter			
HXC001H	HXC002H	HXE019H	HXC003H	HXC004H	HXC005H
HXF001H	HXF002H	HXF008H	HXF003H	HXF004H	HXF005H
max. 1 Arbeitsstromauslöser pro Leistungsschalter		max. 1 Arbeitsstromauslöser pro Leistungsschalter			
HXF001H	HXF002H	HXF008H	HXC003H	HXC004H	HXC005H



Unterspannungsauslöser

24 V DC	100-120 V DC	200-240 V DC	110 V AC	200-240 V AC	380-450 V AC
HXE011H	HXE018H	HXE019H	HXE013H	HXE014H	HXE015H
oder max. 1 Unterspannungsauslöser pro Leistungsschalter					
HXE011H	HXE018H	HXE019H	HXE013H	HXE014H	HXE015H

Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	 Motorantrieb		 Drehantriebe		 Knebel
					24-48 V DC	110-240 V AC	direkt	Türantrieb	Knebelver-riegelungstück
h1000 	Leistungsschalter Icu = 50 kA, 0,4 - 1 LSI	800 A	HNE800H	HNE801H	HXE040H	HXE042H	HXE030H	HXE032H	HXD039H
		1000 A	HNE970H	HNE971H					
	Leistungsschalter Icu = 70 kA, 0,4 - 1 LSI	800 A	HEE800H	HEE801H					
		1000 A	HEE970H	HEE971H					
	Lasttrennschalter	800 A	HCE800H	HCE801H					
		1000 A	HCE970H	HCE971H	HXE040H	HXE042H	HXE030H	HXE032H	HXD039H
h1600 	Leistungsschalter Icu = 50 kA, 0,4 - 1 LSI	1250 A	HNF980H	HNF981H	HXF040H	HXF042H	HXF030H	HXF032H	HXF039H
		1600 A	HNF990H	HNF991H					
	Leistungsschalter Icu = 70 kA, 0,4 - 1 LSI	1250 A	HEF980H	HEF981H					
		1600 A	HEF990H	HEF991H					
	Lasttrennschalter	1250 A	HCF980H	HCF981H					
		1600 A	HCF990H	HCF991H	HXF040H	HXF042H	HXF030H	HXF032H	HXF039H

[1] = gerade
[2] = gespreizt

Technische Änderungen vorbehalten






Anschlussverlängerung		Anschlussklemmen						Rückanschluss	
3-polig	4-polig	Käfigkl. 3-pol. Cu 35-185 mm²	Käfigkl. 4-pol. Cu 35-185 mm²	Käfigkl. 3-pol. Al/Cu 95-240 mm²	Käfigkl. 4-pol. Al/Cu 95-240 mm²	Käfigkl. 3-pol. Al/Cu 4x240mm²	Käfigkl. 4-pol. Al/Cu 4x240mm²	3-polig	4-polig
						HYE007H	HYE008H	HYE031H 800 A HYE033H 1000 A	HYE032H 800 A HYE034H 1000 A
						HYE007H	HYE008H	HYE031H 800 A HYE033H 1000 A	HYE032H 800 A HYE034H 1000 A

[1] = gerade
[2] = gespreizt

Baugröße	Schalter	In/A	3-polig	4-polig	 Klemmenabdeckung für Anschlussklemmen					
					3-polig kurz	3-polig lang	3-polig breit	4-polig kurz	4-polig lang	4-polig breit
h1000 	Leistungsschalter Icu = 50 kA, 0,4 - 1 LSI	800 A	HNE800H	HNE801H	HYE025H	HYE021H		HYE026H	HYE022H	
		1000 A	HNE970H	HNE971H						
	Leistungsschalter Icu = 70 kA, 0,4 - 1 LSI	800 A	HEE800H	HEE801H						
		1000 A	HEE970H	HEE971H						
	Lasttrennschalter	800 A	HCE800H	HCE801H						
		1000 A	HCE970H	HCE971H	HYE025H	HYE021H		HYE026H	HYE022H	
h1600 	Leistungsschalter Icu = 50 kA, 0,4 - 1 LSI	1250 A	HNF980H	HNF981H						
		1600 A	HNF990H	HNF991H						
	Leistungsschalter Icu = 70 kA, 0,4 - 1 LSI	1250 A	HEF980H	HEF981H						
		1600 A	HEF990H	HEF991H						
	Lasttrennschalter	1250 A	HCF980H	HCF981H						
		1600 A	HCF990H	HCF991H						

Technische Änderungen vorbehalten

	 Käfigklemmenabdeckung		Bausteine univers N
	3-polig	4-polig	
			UK32D2
			UK32D2
			UK42X2
			UK42X2

- mit thermischer und magnetischer Auslösung zum Schutz elektrischer Anlagen und Netze
- Befestigung auf Hutschiene, Montageplatte oder in Bausteinen im Verteiler-Innenausbausystem univers N
- An der Knebelstellung sind die drei unterschiedlichen Betriebszustände „EIN“, „AUS“ und „ausgelöst“ erkennbar
- Rahmenklemmen zum Anschluss von Kupferkabeln sind Standard
- Rahmenklemmen zum Anschluss von Aluminiumkabeln sind erhältlich
- mechanische Prüftaste
- über verschiedene Zubehörteile ist die Funktionserweiterung der Leistungsschalter möglich



HHS025DC

Leistungsschalter, P160, 25 kA, 3-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	25 A	3 P	1	**HHS025DC**
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HHS040DC**
220 / 690 V	63 A	3 P	1	**HHS063DC**
220 / 690 V	80 A	3 P	1	**HHS080DC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HHS100DC**
220 / 690 V	125 A	3 P	1	**HHS125DC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HHS160DC**



HHS026DC

Leistungsschalter, P160, 25 kA, 4-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	25 A	4 P	1	**HHS026DC**
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HHS041DC**
220 / 690 V	63 A	4 P	1	**HHS064DC**
220 / 690 V	80 A	4 P	1	**HHS081DC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HHS101DC**
220 / 690 V	125 A	4 P	1	**HHS126DC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HHS161DC**



HNS025DC

Leistungsschalter, P160, 40 kA, 3-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	25 A	3 P	1	**HNS025DC**
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HNS040DC**
220 / 690 V	63 A	3 P	1	**HNS063DC**
220 / 690 V	80 A	3 P	1	**HNS080DC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HNS100DC**
220 / 690 V	125 A	3 P	1	**HNS125DC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HNS160DC**



HNS026DC

Leistungsschalter, P160, 40 kA, 4-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	25 A	4 P	1	**HNS026DC**
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HNS041DC**
220 / 690 V	63 A	4 P	1	**HNS064DC**
220 / 690 V	80 A	4 P	1	**HNS081DC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HNS101DC**
220 / 690 V	125 A	4 P	1	**HNS126DC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HNS161DC**

Leistungsschalter, P160, 40 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HNS040GC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HNS100GC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HNS160GC**



HNS040GC

Leistungsschalter, P160, 40 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HNS041GC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HNS101GC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HNS161GC**



HNS041GC

Leistungsschalter, P160, 40 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HNS040JC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HNS100JC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HNS160JC**



HNS040JC

Leistungsschalter, P160, 40 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HNS041JC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HNS101JC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HNS161JC**



HNS041JC

Leistungsschalter, P160, 40 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HNS040NC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HNS100NC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HNS160NC**



HNS160NC


HNS041NC

Leistungsschalter, P160, 40 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HNS041NC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HNS101NC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HNS161NC**


HMS025DC

Leistungsschalter, P160, 50 kA, 3-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	25 A	3 P	1	**HMS025DC**
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HMS040DC**
220 / 690 V	63 A	3 P	1	**HMS063DC**
220 / 690 V	80 A	3 P	1	**HMS080DC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HMS100DC**
220 / 690 V	125 A	3 P	1	**HMS125DC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HMS160DC**


HMS026DC

Leistungsschalter, P160, 50 kA, 4-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	25 A	4 P	1	**HMS026DC**
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HMS041DC**
220 / 690 V	63 A	4 P	1	**HMS064DC**
220 / 690 V	80 A	4 P	1	**HMS081DC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HMS101DC**
220 / 690 V	125 A	4 P	1	**HMS126DC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HMS161DC**


HMS040GC

Leistungsschalter, P160, 50 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HMS040GC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HMS100GC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HMS160GC**


HMS041GC

Leistungsschalter, P160, 50 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HMS041GC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HMS101GC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HMS161GC**

Leistungsschalter, P160, 50 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HMS040JC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HMS100JC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HMS160JC**



HMS040JC

Leistungsschalter, P160, 50 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HMS041JC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HMS101JC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HMS161JC**



HMS041JC

Leistungsschalter, P160, 50 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HMS040NC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HMS100NC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HMS160NC**



HMS040NC

Leistungsschalter, P160, 50 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HMS041NC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HMS101NC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HMS161NC**



HMS041NC

Leistungsschalter, P160, 70 kA, 3-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	25 A	3 P	1	**HES025DC**
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HES040DC**
220 / 690 V	63 A	3 P	1	**HES063DC**
220 / 690 V	80 A	3 P	1	**HES080DC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HES100DC**
220 / 690 V	125 A	3 P	1	**HES125DC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HES160DC**



HES025DC



HES026DC

Leistungsschalter, P160, 70 kA, 4-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	25 A	4 P	1	**HES026DC**
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HES041DC**
220 / 690 V	63 A	4 P	1	**HES064DC**
220 / 690 V	80 A	4 P	1	**HES081DC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HES101DC**
220 / 690 V	125 A	4 P	1	**HES126DC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HES161DC**



HES040GC

Leistungsschalter, P160, 70 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HES040GC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HES100GC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HES160GC**



HES041GC

Leistungsschalter, P160, 70 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HES041GC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HES101GC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HES161GC**



HES040JC

Leistungsschalter, P160, 70 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HES040JC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HES100JC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HES160JC**



HES041JC

Leistungsschalter, P160, 70 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HES041JC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HES101JC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HES161JC**

Leistungsschalter, P160, 70 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HES040NC**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HES100NC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HES160NC**


HES040NC

Leistungsschalter, P160, 70 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HES041NC**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HES101NC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HES161NC**


HES041NC

Lasttrennschalter, 3-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	125 A	3 P	1	**HCS125AC**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HCS160AC**


HCS125AC

Lasttrennschalter, 4-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	125 A	4 P	1	**HCS126AC**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HCS161AC**


HCS126AC

Schnittstellenkabel zu Hager Power setup

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
h3 + MIP zu USB Kabeladapter	1	**HTL010H**


HTL010H

Türeinbau-Display h3+ Energy

Ausschnitt (B x H): 92 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türeinbau-Display für h3+ Energy	1	**HTD210H**


HTD210H



HTC310H

Kommunikationsmodul ModbusRTU für h3+ Energy

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
KOM-Modul Modbus RTU	1	**HTC310H**
KOM-Modul Modbus RTU 2 Ein-/2 Ausgänge	1	**HTC320H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 1m	1	**HTG471H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 2m	1	**HTG472H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 5m	1	**HTG474H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 0,2m	1	**HTG480H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 1m	1	**HTG481H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 2m	1	**HTG482H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 5m	1	**HTG484H**
Abschlusswiderstand RJ45 für MODBUS RTU	1	**HTG467H**
Halterung für Kom-Modul am MCCB h3+	2	**HTC100H**



HXS120H

Zubehör h3+ Energy

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltzykluszähler h3+ Energy	1	**HXS120H**
Hilfs- und Signalkontakt 230V h3+ Energy	1	**HXS121H**
Hilfs- und Signalkontakt 125V h3+ Energy	1	**HXS122H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 0,5 m für h3+	1	**HTC330H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 1,5 m für h3+	1	**HTC340H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 3 m für h3+	1	**HTC350H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 5 m für h3+	1	**HTC360H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 10 m für h3+	1	**HTC370H**
Kabel für OAC- u. PTA-Kontakt 1,20 m h3+	1	**HTC130H**
Kabel CIP-Stecker - Spg.Vers. 1,20 m h3+	1	**HTC140H**
Kabel ZSI-Stecker - ohne 1,20 m für h3+	1	**HTC150H**
Halterung für Kom-Modul am MCCB h3+	2	**HTC100H**
Kabel für Neutralleiterpotenzial an NSP	1	**HTC160H**



HXA021H

Hilfskontakte

Eigenschaften:
- Hilfsschalter mit QuickConnect Technik
- Jeweils mit einem Schließer und einem Öffner

Bemessungsspannung	VPE	Best.Nr.
230 V	1	**HXA021H**
125 V	1	**HXA025H**



HXA024H

Signalkontakte

Eigenschaften:
- Signalkontakt mit QuickConnect Technik
- Jeweils mit einem Schließer und einem Öffner

Bemessungsspannung	Nennstrom	Kontaktart	VPE	Best.Nr.
250 V	3 A	1 Ö/S	1	**HXA024H**
125 V	0,1 A	1 Ö/S	1	**HXA026H**



HXA004H

Arbeitsstromauslöser

Eigenschaften:
- Arbeitsstromauslöser ermöglichen die Fernauslösung der Leistungs- und Lasttrennschalter.
- Pro Leistungsschalter kann ein Fernauslöser eingebaut werden. (100 % Einschaltdauer)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Arbeitsstromauslöser 24VDC x/P160…P630	1	**HXA001H**
Arbeitsstromauslöser 48VDC x/P160…P630	1	**HXA002H**
Arbeitsstromauslöser 100-120VAC x/P160…P630	1	**HXA003H**
Arbeitsstromauslöser 200-240VAC x/P160…x/P630	1	**HXA004H**
Arbeitsstromauslöser 380-450VAC x/P160…x/P630	1	**HXA005H**

Unterspannungsauslöser

Eigenschaften:
- Unterspannungsauslöser ermöglichen die Fernauslösung der Leistungs- und Lasttrennschalter.
- Pro Leistungsschalter kann ein Unterspannungsauslöser eingebaut werden. (100 % Einschaltdauer)
- Unterspannungsauslöser lösen unverzögert aus, wenn die Versorgungsspannung unter den Ansprechwert fällt
- Bei den zeitverzögerten Auslöser ist die Abschaltung mit 500ms verzögert



HXA011H

Bezeichnung	Verzögert	VPE	Best.Nr.
U-Spg-Auslöser 24VDC(x/P160…P630)	nein	1	**HXA011H**
U-Spg-Auslöser 200-240V AC (x/P160…P630)	nein	1	**HXA014H**
U-Spg-Auslöser 380-450V AC (x/P160…P630)	nein	1	**HXA015H**
U-Spannungsauslöser verz. 24VDC (x/P160-x/P250)	ja	1	**HXA051H**
U-Spannungsauslöser verz110-120VAC(x/P160-x/P250)	ja	1	**HXA053H**
U-Spannungsauslöser verz220-240VAC(x/P160-x/P250)	ja	1	**HXA054H**
U-Spannungsauslöser verz380-450VAC(x/P160-x/P250)	ja	1	**HXA055H**

Drehantrieb direkt am Gerät

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße P160
- Einbautiefe beachten


HXS030H

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb direkt am Schalter P160	1	**HXS030H**
Absperreinrichtung für Drehantrieb h3+	1	**HXS888H**

Drehantrieb - Set zum Türeinbau

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße P160
- Achsenverlängerung max. Durchmesser 8 mm, 200 mm lang
- Einbautiefe beachten


HXS031H

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb zum Türeinbau P160	1	**HXS031H**
Absperreinrichtung für Drehantrieb h3+	1	**HXS888H**

Drehantrieb zum Türeinbau

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße P160
- Achsenverlängerung max. Durchmesser 8 mm, 200 mm lang
- Einbautiefe beachten

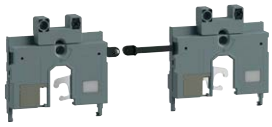

HXS901H

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb f. Schranktür IP55 P160-P250	1	**HXS901H**

Achsverlängerung


HXS912H

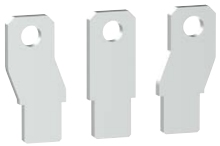
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Achse 8x8mm 200mm Schaft 10x10 P160-P250	1	**HXS912H**
Achse 8x8mm 320mm Schaft 10x10 P160-P250	1	**HXS913H**
Achse 8x8mm 500mm Schaft 10x10 P160-P250	1	**HXS915H**
Achsenführ. Schranktür P160-P250-P630	1	**HXS920H**



HXS165H

Mechanische Verriegelung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verriegelungsset Abstand 25mm 3p P160	1	**HXS165H**
Verriegelungsset Abstand 25mm 4p P160	1	**HXS166H**
Verriegl.Set 3P/4P P160 Bowdenzug	1	**HXS066H**
Bowdenzug 1 m für mech. Verriegelung	1	**HXB070H**
Bowdenzug 1,5 m für mech. Verriegelung	1	**HXB071H**



HYS014H

Anschlussverlängerung, 3-polig

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Anschlussverlängerung P160 M8 4P	4 P	1	**HYS010H**
Anschlussverläng. gespreizt P160 M8 3P	3 P	1	**HYS011H**
Anschlussverlängerung gespreizt P160 3P	3 P	1	**HYS014H**



HYS013H

Anschlussverlängerung, 4-polig

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Anschlussverlängerung P160 4P	4 P	1	**HYS013H**
Anschlussverlängerung gespreizt P160 4P	4 P	1	**HYS015H**
Anschlussverlängerung P160 M8 4P	4 P	1	**HYS010H**
Anschlussverläng. gespreizt P160 M8 4P	4 P	1	**HYS012H**

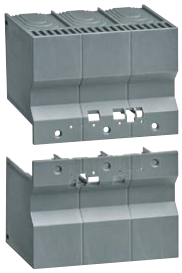


HYS019H

Phasentrennwände, 3-/4-polig

Eigenschaften:
- Set = 3 Stück
- Länge 50 mm
- bei Anwendung von zwei Leistungsschaltern, Phasentrennwände einsetzen

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Phasentrennwände P160 3/4P	4 P	1	**HYS019H**

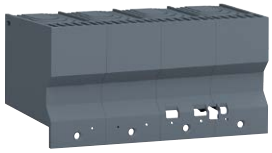


HYS021H

Klemmenabdeckung, 3-polig

Eigenschaften:
- für Anschlussverlängerung
- bei Anschlussverlängerung gespreizt bitte Klemmabdeckung breit verwenden

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckung P160 3P lang	3 P	1	**HYS021H**
Klemmenabdeckung P160 3P breit	3 P	1	**HYS023H**
Klemmenabdeckung Rück. u. Plug. P160 3P	3 P	1	**HYS025H**
Klemmenabdeckung rückseitig P160 3P lang	3 P	1	**HYS050H**
Klemmenabdeckung rücks. P160 3P breit	3 P	1	**HYS052H**
Klemmenabdeckung Plug-in Sockel P160 3P	3 P	1	**HYS321H**



HYS022H

Klemmenabdeckung, 4-polig

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckung P160 4P lang	4 P	1	**HYS022H**
Klemmenabdeckung P160 4P breit	4 P	1	**HYS024H**
Klemmenabdeckung Rück. u. Plug. P160 4P	4 P	1	**HYS026H**
Klemmenabdeckung rückseitig P160 4P lang	4 P	1	**HYS051H**
Klemmenabdeckung rücks. P160 4P breit	4 P	1	**HYS053H**
Klemmenabdeckung Plug-in Sockel P160 4P	4 P	1	**HYS322H**



HXA039H

Knebel-Verriegelungsstück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Knebel-Verriegl.stk(x/P160-P250-P630)	1	**HXA039H**

Anschlussklemmen für Cu/Al-Leitern, 3-polig



HYT001H

Eigenschaften:
- flexible Anschlussleitung von 6 -72 mm²
- starre Anschlussleitung von 6 - 95 mm²

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmen P160 Einbau Cu/Al 3P 1x 10-95mm²	3 P	1	**HYS001H**
Klemmen P160 Anbau Cu/Al 3P 1x35-120mm²	3 P	1	**HYS005H**
Klemmen P160 Anbau Cu/Al 3P 6x4-25mm²	3 P	1	**HYS055H**
Klemmen P160 M8 Cu/Al 3P 1x35-120mm²	3 P	1	**HYS105H**
Klemmen P160 M8 Cu/Al 3P 6x4-25mm²	3 P	1	**HYS155H**

Anschlussklemmen für Cu/Al-Leitern, 4-polig



HYT002H

Eigenschaften:
- flexible Anschlussleitung von 6 -72 mm²
- starre Anschlussleitung von 6 - 95 mm²

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmen P160 Einbau Cu/Al 4P 1x 10-95mm²	4 P	1	**HYS002H**
Klemmen P160 Anbau Cu/Al 4P 1x35-120mm²	4 P	1	**HYS006H**
Klemmen P160 Anbau Cu/Al 4P 6x4-25mm²	4 P	1	**HYS056H**
Klemmen P160 M8 Cu/Al 4P 1x35-120mm²	4 P	1	**HYS106H**
Klemmen P160 M8 Cu/Al 4P 6x4-25mm²	4 P	1	**HYS156H**

Rückanschluss, 3-polig



HYS031H

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Rückanschluss P160 3P (16-50A)	3 P	1	**HYS031H**
Rückanschluss P160 3P (63-160A)	3 P	1	**HYS131H**

Rückanschluss, 4-polig



HYS032H

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Rückanschluss P160 4P (16-50A)	4 P	1	**HYS032H**
Rückanschluss P160 4P (63-160A)	4 P	1	**HYS132H**

Hutschienenadapter



HYS033H

Eigenschaften:
- zum Nachrüsten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hutschienenadapter P160	1	**HYS033H**

- mit thermischer und magnetischer Auslösung zum Schutz elektrischer Anlagen und Netze
- Befestigung auf Hutschiene, Montageplatte oder in Bausteinen im Verteiler-Innenausbausystem univers N
- An der Knebelstellung sind die drei unterschiedlichen Betriebszustände „EIN“, „AUS“ und „ausgelöst“ erkennbar
- Rahmenklemmen zum Anschluss von Kupferkabeln sind Standard
- Rahmenklemmen zum Anschluss von Aluminiumkabeln sind erhältlich
- mechanische Prüftaste
- über verschiedene Zubehörteile ist die Funktionserweiterung der Leistungsschalter möglich



HNT050DR

Leistungsschalter, P250, 40 kA, 3-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	50 A	3 P	1	**HNT050DR**
220 / 690 V	63 A	3 P	1	**HNT063DR**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HNT100DR**
220 / 690 V	125 A	3 P	1	**HNT125DR**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HNT160DR**
220 / 690 V	200 A	3 P	1	**HNT200DR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HNT250DR**



HNT051DR

Leistungsschalter, P250, 40 kA, 4-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	50 A	4 P	1	**HNT051DR**
220 / 690 V	63 A	4 P	1	**HNT064DR**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HNT101DR**
220 / 690 V	125 A	4 P	1	**HNT126DR**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HNT161DR**
220 / 690 V	200 A	4 P	1	**HNT201DR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HNT251DR**



HNT040GR

Leistungsschalter, P250, 40 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HNT040GR**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HNT100GR**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HNT160GR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HNT250GR**



HNT041GR

Leistungsschalter, P250, 40 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HNT041GR**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HNT101GR**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HNT161GR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HNT251GR**

Leistungsschalter, P250, 40 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HNT040JR**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HNT100JR**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HNT160JR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HNT250JR**



HNT040JR

Leistungsschalter, P250, 40 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HNT041JR**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HNT101JR**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HNT161JR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HNT251JR**



HNT041JR

Leistungsschalter, P250, 40 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HNT040NR**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HNT100NR**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HNT160NR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HNT250NR**



HNT040NR

Leistungsschalter, P250, 40 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HNT041NR**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HNT101NR**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HNT161NR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HNT251NR**



HNT041NR

Leistungsschalter, P250, 50 kA, 3-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	50 A	3 P	1	**HMT050DR**
220 / 690 V	63 A	3 P	1	**HMT063DR**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HMT100DR**
220 / 690 V	125 A	3 P	1	**HMT125DR**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HMT160DR**
220 / 690 V	200 A	3 P	1	**HMT200DR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HMT250DR**



HMT050DR



HMT051DR

Leistungsschalter, P250, 50 kA, 4-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	50 A	4 P	1	**HMT051DR**
220 / 690 V	63 A	4 P	1	**HMT064DR**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HMT101DR**
220 / 690 V	125 A	4 P	1	**HMT126DR**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HMT161DR**
220 / 690 V	200 A	4 P	1	**HMT201DR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HMT251DR**



HMT040GR

Leistungsschalter, P250, 50 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HMT040GR**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HMT100GR**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HMT160GR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HMT250GR**



HMT041GR

Leistungsschalter, P250, 50 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HMT041GR**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HMT101GR**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HMT161GR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HMT251GR**



HMT040JR

Leistungsschalter, P250, 50 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HMT040JR**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HMT100JR**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HMT160JR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HMT250JR**



HMT041JR

Leistungsschalter, P250, 50 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HMT041JR**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HMT101JR**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HMT161JR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HMT251JR**

Leistungsschalter, P250, 50 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HMT040NR**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HMT100NR**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HMT160NR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HMT250NR**



HMT040NR

Leistungsschalter, P250, 50 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HMT041NR**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HMT101NR**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HMT161NR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HMT251NR**



HMT041NR

Leistungsschalter, P250, 70 kA, 3-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	50 A	3 P	1	**HET050DR**
220 / 690 V	63 A	3 P	1	**HET063DR**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HET100DR**
220 / 690 V	125 A	3 P	1	**HET125DR**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HET160DR**
220 / 690 V	200 A	3 P	1	**HET200DR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HET250DR**



HET050DR

Leistungsschalter, P250, 70 kA, 4-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	50 A	4 P	1	**HET051DR**
220 / 690 V	63 A	4 P	1	**HET064DR**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HET101DR**
220 / 690 V	125 A	4 P	1	**HET126DR**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HET161DR**
220 / 690 V	200 A	4 P	1	**HET201DR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HET251DR**



HET051DR

Leistungsschalter, P250, 70 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HET040GR**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HET100GR**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HET160GR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HET250GR**



HET040GR



HET041GR

Leistungsschalter, P250, 70 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HET041GR**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HET101GR**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HET161GR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HET251GR**



HET040JR

Leistungsschalter, P250, 70 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HET040JR**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HET100JR**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HET160JR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HET250JR**



HET041JR

Leistungsschalter, P250, 70 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HET041JR**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HET101JR**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HET161JR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HET251JR**



HET250NR

Leistungsschalter, P250, 70 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	3 P	1	**HET040NR**
220 / 690 V	100 A	3 P	1	**HET100NR**
220 / 690 V	160 A	3 P	1	**HET160NR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HET250NR**



HET041NR

Leistungsschalter, P250, 70 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	40 A	4 P	1	**HET041NR**
220 / 690 V	100 A	4 P	1	**HET101NR**
220 / 690 V	160 A	4 P	1	**HET161NR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HET251NR**

Elektronischer FI-Block, 4-polig

Bezeichnung	Bemessungsspannung	VPE	Best.Nr.
FI-Block P250 4P 100A Idn 30 mA fest	220 / 415 V	1	**HBT100F**
FI-Block P250 4P 100A Idn 30 mA bis 6 A	220 / 415 V	1	**HBT100H**
FI-Block P250 4P 160A Idn 30 mA fest	220 / 415 V	1	**HBT160F**
FI-Block P250 4P 160A Idn 30 mA bis 6 A	220 / 415 V	1	**HBT160H**
FI-Block P250 4P 250A Idn 30 mA bis 6 A	220 / 415 V	1	**HBT250H**



HBT100F

Lasttrennschalter, 3-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	200 A	3 P	1	**HCT200AR**
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HCT250AR**



HCT200AR

Lasttrennschalter, 4-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	200 A	4 P	1	**HCT201AR**
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HCT251AR**



HCT201AR

Schnittstellenkabel zu Hager Power setup

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
h3 + MIP zu USB Kabeladapter	1	**HTL010H**



HTL010H

Türeinbau-Display h3+ Energy

Ausschnitt (B x H): 92 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türeinbau-Display für h3+ Energy	1	**HTD210H**



HTD210H



HTC310H

Kommunikationsmodul ModbusRTU für h3+ Energy

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
KOM-Modul Modbus RTU	1	**HTC310H**
KOM-Modul Modbus RTU 2 Ein-/2 Ausgänge	1	**HTC320H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 1m	1	**HTG471H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 2m	1	**HTG472H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 5m	1	**HTG474H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 0,2m	1	**HTG480H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 1m	1	**HTG481H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 2m	1	**HTG482H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 5m	1	**HTG484H**
Abschlusswiderstand RJ45 für MODBUS RTU	1	**HTG467H**
Halterung für Kom-Modul am MCCB h3+	2	**HTC100H**



HXS120H

Zubehör h3+ Energy

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltzykluszähler h3+ Energy	1	**HXS120H**
Hilfs- und Signalkontakt 230V h3+ Energy	1	**HXS121H**
Hilfs- und Signalkontakt 125V h3+ Energy	1	**HXS122H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 0,5 m für h3+	1	**HTC330H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 1,5 m für h3+	1	**HTC340H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 3 m für h3+	1	**HTC350H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 5 m für h3+	1	**HTC360H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 10 m für h3+	1	**HTC370H**
Kabel für OAC- u. PTA-Kontakt 1,20 m h3+	1	**HTC130H**
Kabel CIP-Stecker - Spg.Vers. 1,20 m h3+	1	**HTC140H**
Kabel ZSI-Stecker - ohne 1,20 m für h3+	1	**HTC150H**
Halterung für Kom-Modul am MCCB h3+	2	**HTC100H**
Kabel für Neutralleiterpotenzial an NSP	1	**HTC160H**



HXA021H

Hilfskontakte

Eigenschaften:
- Hilfsschalter mit QuickConnect Technik
- Jeweils mit einem Schließer und einem Öffner

Bemessungsspannung	VPE	Best.Nr.
230 V	1	**HXA021H**
125 V	1	**HXA025H**



HXA024H

Signalkontakte

Eigenschaften:
- Signalkontakt mit QuickConnect Technik
- Jeweils mit einem Schließer und einem Öffner

Bemessungsspannung	Nennstrom	Kontaktart	VPE	Best.Nr.
250 V	3 A	1 Ö/S	1	**HXA024H**
125 V	0,1 A	1 Ö/S	1	**HXA026H**



HXA004H

Arbeitsstromauslöser

Eigenschaften:
- Arbeitsstromauslöser ermöglichen die Fernauslösung der Leistungs- und Lasttrennschalter.
- Pro Leistungsschalter kann ein Fernauslöser eingebaut werden. (100 % Einschaltdauer)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Arbeitsstromauslöser 24VDC x/P160…x/P630	1	**HXA001H**
Arbeitsstromauslöser 100-120VAC x/P160…x/P630	1	**HXA003H**
Arbeitsstromauslöser 200-240VAC x/P160…x/P630	1	**HXA004H**
Arbeitsstromauslöser 380-450VAC x/P160…x/P630	1	**HXA005H**

Unterspannungsauslöser

Eigenschaften:
- Unterspannungsauslöser ermöglichen die Fernauslösung der Leistungs- und Lasttrennschalter.
- Pro Leistungsschalter kann ein Unterspannungsauslöser eingebaut werden. (100 % Einschaltdauer)
- Unterspannungsauslöser lösen unverzögert aus, wenn die Versorgungsspannung unter den Ansprechwert fällt
- Bei den zeitverzögerten Auslöser ist die Abschaltung mit 500ms verzögert



HXA011H

Bezeichnung	Verzögert	VPE	Best.Nr.
U-Spannungsauslöser 24VDC(x/P160…x/P630)	nein	1	**HXA011H**
U-Spannungsauslöser 200-240V AC (x/P160…x/P630)	nein	1	**HXA014H**
U-Spannungsauslöser 380-450V AC (x/P160…x/P630)	nein	1	**HXA015H**
U-Spannungsauslöser verz. 24VDC (x/P160-x/P250)	ja	1	**HXA051H**
U-Spannungsauslöser verz110-120VAC(x/P160-x/P250)	ja	1	**HXA053H**
U-Spannungsauslöser verz220-240VAC(x/P160-x/P250)	ja	1	**HXA054H**
U-Spannungsauslöser verz380-450VAC(x/P160-x/P250)	ja	1	**HXA055H**

Drehantrieb direkt am Gerät

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße P160
- Einbautiefe beachten


HXS030H

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb direkt am Schalter P160	1	**HXS030H**
Absperreinrichtung für Drehantrieb h3+	1	**HXS888H**

Drehantrieb - Set zum Türeinbau

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße P160
- Achsenverlängerung max. Durchmesser 8 mm, 200 mm lang
- Einbautiefe beachten


HXS031H

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb zum Türeinbau P160	1	**HXS031H**
Absperreinrichtung für Drehantrieb h3+	1	**HXS888H**

Drehantrieb zum Türeinbau

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße P160
- Achsenverlängerung max. Durchmesser 8 mm, 200 mm lang
- Einbautiefe beachten


HXS901H

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb f. Schranktür IP55 P160-P250	1	**HXS901H**

Achsverlängerung


HXS912H

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Achse 8x8mm 200mm Schaft 10x10 P160-P250	1	**HXS912H**
Achse 8x8mm 320mm Schaft 10x10 P160-P250	1	**HXS913H**
Achse 8x8mm 500mm Schaft 10x10 P160-P250	1	**HXS915H**
Achsenführ. Schranktür P160-P250-x/P630	1	**HXS920H**



HXT042H

Motorantrieb mit Auto-Reset

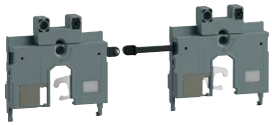
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Motorantrieb P250 230VAC Autoreset	1	**HXT042H**
Motorantrieb P250 24VDC Autoreset	1	**HXT040H**
Motorantrieb P250 110V ACDC Autoreset	1	**HXT041H**
Motorantr. P250 200-220VAC/DC Autoreset	1	**HXT045H**
Motorantrieb P250 48VDC mit Autoreset	1	**HXT048H**



HXT044H

Motorantrieb ohne Auto-Reset

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Motorantrieb P250 230 V AC	1	**HXT044H**
Motorantrieb P250 24V DC	1	**HXT043H**
Motorantrieb P250 100-110VAC/DC	1	**HXT046H**
Motorantrieb P250 200-220VAC/DC	1	**HXT047H**
Motorantrieb P250 48VDC	1	**HXT049H**



HXT165H

Mechanische Verriegelung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verriegelungsset Abstand 60mm 3p P250	1	**HXT165H**
Verriegelungsset Abstand 60mm 4p P250	1	**HXT166H**
Verriegl.Set 3P/4P P250 Bowdenzug	1	**HXT066H**
Bowdenzug 1 m für mech. Verriegelung	1	**HXB070H**
Bowdenzug 1,5 m für mech. Verriegelung	1	**HXB071H**



HYB010H

Anschlussverlängerung, 3-polig

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Anschlussverlängerung x/P250 4P	250 A	4 P	1	**HYB010H**
Anschlussverläng. x/P250 3P gespreizt	250 A	3 P	1	**HYB011H**



HYB010H

Anschlussverlängerung, 4-polig

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Anschlussverlängerung x/P250 4P	250 A	4 P	1	**HYB010H**
Anschlussverläng. x250/h250 4P gespreizt	250 A	4 P	1	**HYB012H**



HYT019H

Phasentrennwände, 3-/4-polig

Eigenschaften:
- Set = 3 Stück
- Länge 50 mm
- bei Anwendung von zwei Leistungsschaltern, Phasentrennwände einsetzen

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Phasentrennwände P250 3/4P	4 P	1	**HYT019H**



HXA039H

Knebel-Verriegelungsstück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Knebel-Verriegl.stk(x/P160-x/P250-x630)	1	**HXA039H**



HXB068H

elektrische Verriegelung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Elektr.Verrieg.kabel (x/P/h250)	1	**HXB068H**
Elekt.Verr.kabl zw x/h/P250 & h/P400-630	1	**HXB069H**

Klemmenabdeckung, 3-polig

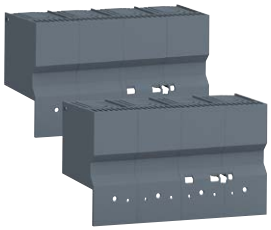
Eigenschaften:
- für Anschlussverlängerung
- bei Anschlussverlängerung gespreizt bitte Klemmabdeckung breit verwenden

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckung P250 3P lang	3 P	1	**HYT021H**
Klemmenabdeckung P250 3P breit	3 P	1	**HYT023H**
Klemmenabdeckung Rück. u. Plug. P250 3P	3 P	1	**HYT025H**
Klemmenabdeckung rückseitig P250 3P lang	3 P	1	**HYT050H**
Klemmenabdeckung rücks. P250 3P breit	3 P	1	**HYT052H**
Klemmenabdeckung h250 3p lang	3 P	1	**HYC321H**


HYT021H

Klemmenabdeckung, 4-polig

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckung P250 4P lang	4 P	1	**HYT022H**
Klemmenabdeckung P250 4P breit	4 P	1	**HYT024H**
Klemmenabdeckung Rück. u. Plug. P250 4P	4 P	1	**HYT026H**
Klemmenabdeckung rückseitig P250 4P lang	4 P	1	**HYT051H**
Klemmenabdeckung rücks. P250 4P breit	4 P	1	**HYT053H**
Klemmenabdeckung h250 4p lang	4 P	1	**HYC322H**


HYT022H

Anschlussklemmen für Cu/Al-Leitern, 3-polig

Eigenschaften:
- flexible Anschlussleitung von 6 -72 mm²
- starre Anschlussleitung von 6 - 95 mm²

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmen P250 Einbau Cu/Al 3P 1x10-150mm²	3 P	1	**HYT001H**
Klemmen P250 Anbau Cu/Al 3P 1x 50-185mm²	3 P	1	**HYT005H**
Klemmen P250 Anbau Cu/Al 3P 2x 35-120mm²	3 P	1	**HYT007H**
Klemmen P250 Anbau Cu/Al 3P 6x 6-35mm²	3 P	1	**HYT065H**


HYT001H

Anschlussklemmen für Cu/Al-Leitern, 4-polig

Eigenschaften:
- flexible Anschlussleitung von 6 -72 mm²
- starre Anschlussleitung von 6 - 95 mm²

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmen P250 Einbau Cu/Al 4P 1x10-150mm²	4 P	1	**HYT002H**
Klemmen P250 Anbau Cu/Al 4P 1x 50-185mm²	4 P	1	**HYT006H**
Klemmen P250 Anbau Cu/Al 4P 2x 35-120mm²	4 P	1	**HYT008H**
Klemmen P250 Anbau Cu/Al 4P 6x 6-35mm²	4 P	1	**HYT066H**


HYT002H

Rückanschluss, 3-polig

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Rückanschluss x/P250 3P	250 A	3 P	1	**HYB031H**


HYB031H

Rückanschluss, 4-polig

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Rückanschluss x/P250 4P	160 A	4 P	1	**HYB032H**


HYB032H



HNW250DR

Leistungsschalter, P630, 40 kA, 3-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 415 V	250 A	3 P	1	**HNW250DR**
220 / 415 V	320 A	3 P	1	**HNW320DR**
220 / 415 V	400 A	3 P	1	**HNW400DR**
220 / 415 V	630 A	3 P	1	**HNW630DE**



HNW251DR

Leistungsschalter, P630, 40 kA, 4-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 415 V	250 A	4 P	1	**HNW251DR**
220 / 415 V	320 A	4 P	1	**HNW321DR**
220 / 415 V	400 A	4 P	1	**HNW401DR**
220 / 415 V	630 A	4 P	1	**HNW631DE**



HNW250GR

Leistungsschalter, P630, 40 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 415 V	250 A	3 P	1	**HNW250GR**
220 / 415 V	320 A	3 P	1	**HNW400GR**
220 / 415 V	400 A	3 P	1	**HNW630GR**



HNW251GR

Leistungsschalter, P630, 40 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 415 V	250 A	4 P	1	**HNW251GR**
220 / 415 V	320 A	4 P	1	**HNW401GR**
220 / 415 V	400 A	4 P	1	**HNW631GR**

Leistungsschalter, P630, 40 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HNW250JR**
220 / 690 V	400 A	3 P	1	**HNW400JR**
220 / 690 V	630 A	3 P	1	**HNW630JR**



HNW250JR

Leistungsschalter, P630, 40 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HNW251JR**
220 / 690 V	400 A	4 P	1	**HNW401JR**
220 / 690 V	630 A	4 P	1	**HNW631JR**



HNW251JR

Leistungsschalter, P630, 40 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HNW250NR**
220 / 690 V	400 A	3 P	1	**HNW400NR**
220 / 690 V	630 A	3 P	1	**HNW630NR**



HNW250NR

Leistungsschalter, P630, 40 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HNW251NR**
220 / 690 V	400 A	4 P	1	**HNW401NR**
220 / 690 V	630 A	4 P	1	**HNW631NR**



HNW251NR

Leistungsschalter, P630, 50 kA, 3-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 415 V	250 A	3 P	1	**HMW250DR**
220 / 415 V	320 A	3 P	1	**HMW320DR**
220 / 415 V	400 A	3 P	1	**HMW400DR**
220 / 415 V	630 A	3 P	1	**HMW630DE**



HMW250DR



HMW251DR

Leistungsschalter, P630, 50 kA, 4-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 415 V	250 A	4 P	1	**HMW251DR**
220 / 415 V	320 A	4 P	1	**HMW321DR**
220 / 415 V	400 A	4 P	1	**HMW401DR**
220 / 415 V	630 A	4 P	1	**HMW631DE**



HMW250GR

Leistungsschalter, P630, 50 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 415 V	250 A	3 P	1	**HMW250GR**
220 / 415 V	400 A	3 P	1	**HMW400GR**
220 / 415 V	630 A	3 P	1	**HMW630GR**



HMW251GR

Leistungsschalter, P630, 50 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 415 V	250 A	4 P	1	**HMW251GR**
220 / 415 V	400 A	4 P	1	**HMW401GR**
220 / 415 V	630 A	4 P	1	**HMW631GR**



HMW250JR

Leistungsschalter, P630, 50 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HMW250JR**
220 / 690 V	400 A	3 P	1	**HMW400JR**
220 / 690 V	630 A	3 P	1	**HMW630JR**



HMW251JR

Leistungsschalter, P630, 50 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HMW251JR**
220 / 690 V	400 A	4 P	1	**HMW401JR**
220 / 690 V	630 A	4 P	1	**HMW631JR**

Leistungsschalter, P630, 50 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HMW250NR**
220 / 690 V	400 A	3 P	1	**HMW400NR**
220 / 690 V	630 A	3 P	1	**HMW630NR**



HMW400NR

Leistungsschalter, P630, 50 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HMW251NR**
220 / 690 V	400 A	4 P	1	**HMW401NR**
220 / 690 V	630 A	4 P	1	**HMW631NR**



HMW251NR

Leistungsschalter, P630, 70 kA, 3-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 415 V	250 A	3 P	1	**HEW250DR**
220 / 415 V	320 A	3 P	1	**HEW320DR**
220 / 415 V	400 A	3 P	1	**HEW400DR**
220 / 415 V	630 A	3 P	1	**HEW630DE**



HEW250DR

Leistungsschalter, P630, 70 kA, 4-polig, thermisch und magnetisch einstellbar

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 415 V	250 A	4 P	1	**HEW251DR**
220 / 415 V	320 A	4 P	1	**HEW321DR**
220 / 415 V	400 A	4 P	1	**HEW401DR**
220 / 415 V	630 A	4 P	1	**HEW631DE**



HEW251DR

Leistungsschalter, P630, 70 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 415 V	250 A	3 P	1	**HEW250GR**
220 / 415 V	400 A	3 P	1	**HEW400GR**
220 / 415 V	630 A	3 P	1	**HEW630GR**



HEW250GR



HEW251GR

Leistungsschalter, P630, 70 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSnI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 415 V	250 A	4 P	1	**HEW251GR**
220 / 415 V	400 A	4 P	1	**HEW401GR**
220 / 415 V	630 A	4 P	1	**HEW631GR**



HEW250JR

Leistungsschalter, P630, 70 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HEW250JR**
220 / 690 V	400 A	3 P	1	**HEW400JR**
220 / 690 V	630 A	3 P	1	**HEW630JR**



HEW251JR

Leistungsschalter, P630, 70 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HEW251JR**
220 / 690 V	400 A	4 P	1	**HEW401JR**
220 / 690 V	630 A	4 P	1	**HEW631JR**



HEW250NR

Leistungsschalter, P630, 70 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HEW250NR**
220 / 690 V	400 A	3 P	1	**HEW400NR**
220 / 690 V	630 A	3 P	1	**HEW630NR**



HEW251NR

Leistungsschalter, P630, 70 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HEW251NR**
220 / 690 V	400 A	4 P	1	**HEW401NR**
220 / 690 V	630 A	4 P	1	**HEW631NR**

Leistungsschalter, P630, 110 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HPW250JR**
220 / 690 V	400 A	3 P	1	**HPW400JR**
220 / 690 V	630 A	3 P	1	**HPW630JR**



HPW250JR

Leistungsschalter, P630, 110 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HPW251JR**
220 / 690 V	400 A	4 P	1	**HPW401JR**
220 / 690 V	630 A	4 P	1	**HPW631JR**



HPW251JR

Leistungsschalter, P630, 110 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	3 P	1	**HPW250NR**
220 / 690 V	400 A	3 P	1	**HPW400NR**
220 / 690 V	630 A	3 P	1	**HPW630NR**



HPW250NR

Leistungsschalter, P630, 110 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (Energy)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	250 A	4 P	1	**HPW251NR**
220 / 690 V	400 A	4 P	1	**HPW401NR**
220 / 690 V	630 A	4 P	1	**HPW631NR**



HPW251NR

Elektronischer FI-Block, 4-polig

Bezeichnung	Bemessungsspannung	VPE	Best.Nr.
FI-Block P630 4P 400A Idn adj	220 / 415 V	1	**HBW400H**
FI-Block Alarm P630 4P 400A Idn adj	220 / 415 V	1	**HBW400L**
FI-Block P630 4P 630A Idn adj	220 / 415 V	1	**HBW630H**
FI-Block Alarm P630 4P 630A Idn adj	220 / 415 V	1	**HBW630L**



HMJ401DR-HBW400H



HCW400AR

Lasttrennschalter, 3-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	400 A	3 P	1	**HCW400AR**
220 / 690 V	630 A	3 P	1	**HCW630AR**



HCW401AR

Lasttrennschalter, 4-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	400 A	4 P	1	**HCW401AR**
220 / 690 V	630 A	4 P	1	**HCW631AR**



HTL010H

Schnittstellenkabel zu Hager Power setup

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
h3 + MIP zu USB Kabeladapter	1	**HTL010H**



HTD210H

Türeinbau-Display h3+ Energy

Ausschnitt (B x H): 92 mm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türeinbau-Display für h3+ Energy	1	**HTD210H**

Kommunikationsmodul ModbusRTU für h3+ Energy

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
KOM-Modul Modbus RTU	1	**HTC310H**
KOM-Modul Modbus RTU 2 Ein-/2 Ausgänge	1	**HTC320H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 1m	1	**HTG471H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 2m	1	**HTG472H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 5m	1	**HTG474H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 0,2m	1	**HTG480H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 1m	1	**HTG481H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 2m	1	**HTG482H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 5m	1	**HTG484H**
Abschlusswiderstand RJ45 für MODBUS RTU	1	**HTG467H**
Halterung für Kom-Modul am MCCB h3+	2	**HTC100H**


HTC310H

Zubehör h3+ Energy

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schaltzykluszähler h3+ Energy	1	**HXS120H**
Hilfs- und Signalkontakt 230V h3+ Energy	1	**HXS121H**
Hilfs- und Signalkontakt 125V h3+ Energy	1	**HXS122H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 0,5 m für h3+	1	**HTC330H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 1,5 m für h3+	1	**HTC340H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 3 m für h3+	1	**HTC350H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 5 m für h3+	1	**HTC360H**
Kabel CIP - CIP-Stecker 10 m für h3+	1	**HTC370H**
Kabel für OAC- u. PTA-Kontakt 1,20 m h3+	1	**HTC130H**
Kabel CIP-Stecker - Spg.Vers. 1,20 m h3+	1	**HTC140H**
Kabel ZSI-Stecker - ohne 1,20 m für h3+	1	**HTC150H**
Halterung für Kom-Modul am MCCB h3+	2	**HTC100H**
Kabel für Neutralleiterpotenzial an NSP	1	**HTC160H**



HXS120H

Hilfskontakte

Eigenschaften:
- Hilfsschalter mit QuickConnect Technik
- Jeweils mit einem Schließer und einem Öffner

Bemessungsspannung	VPE	Best.Nr.
230 V	1	**HXA021H**
125 V	1	**HXA025H**


HXA021H

Signalkontakte

Eigenschaften:
- Signalkontakt mit QuickConnect Technik
- Jeweils mit einem Schließer und einem Öffner

Bemessungsspannung	Nennstrom	Kontaktart	VPE	Best.Nr.
250 V	3 A	1 Ö/S	1	**HXA024H**
125 V	0,1 A	1 Ö/S	1	**HXA026H**


HXA024H

Arbeitsstromauslöser

Eigenschaften:
- Arbeitsstromauslöser ermöglichen die Fernauslösung der Leistungs- und Lasttrennschalter.
- Pro Leistungsschalter kann ein Fernauslöser eingebaut werden. (100 % Einschaltdauer)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Arbeitsstromauslöser 24VDC x/P160…P630	1	**HXA001H**
Arbeitsstromauslöser 48VDC x/P160…P630	1	**HXA002H**
Arbeitsstromauslöser 100-120VAC x/P160…P630	1	**HXA003H**
Arbeitsstromauslöser 200-240VAC x/P160…x/P630	1	**HXA004H**
Arbeitsstromauslöser 380-450VAC x/P160…x/P630	1	**HXA005H**


HXA001H



HXA011H

Unterspannungsauslöser

Eigenschaften:
- Unterspannungsauslöser ermöglichen die Fernauslösung der Leistungs- und Lasttrennschalter.
- Pro Leistungsschalter kann ein Unterspannungsauslöser eingebaut werden. (100 % Einschaltdauer)
- Unterspannungsauslöser lösen unverzögert aus, wenn die Versorgungsspannung unter den Ansprechwert fällt
- Bei den zeitverzögerten Auslöser ist die Abschaltung mit 500ms verzögert

Bezeichnung	Verzögert	VPE	Best.Nr.
U-Spg-Auslöser 24VDC(x/P160…P630)	nein	1	**HXA011H**
U-Spg-Auslöser 200-240V AC (x/P160…P630)	nein	1	**HXA014H**
U-Spg-Auslöser 380-450V AC (x/P160…P630)	nein	1	**HXA015H**
U-Spannungsauslöser verz. 24VDC (x/P160-x/P250)	ja	1	**HXA051H**
U-Spannungsauslöser verz110-120VAC(x/P160-x/P250)	ja	1	**HXA053H**
U-Spannungsauslöser verz220-240VAC(x/P160-x/P250)	ja	1	**HXA054H**
U-Spannungsauslöser verz380-450VAC(x/P160-x/P250)	ja	1	**HXA055H**



HXW033H

Schaltknebelverlängerung

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße x630 und P630
- Einbautiefe beachten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hebel-Erweiterung P630	1	**HXW033H**



HXW030H

Drehantrieb direkt am Gerät

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße x/P630
- Einbautiefe beachten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehgriff P630, direkt	1	**HXW030H**
Schlüsselverriegelung. Drehgriff P630	1	**HXW888H**



HXW031H

Drehantrieb - Set zum Türeinbau

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße x/P630
- Achsenverlängerung max. Durchmesser 8 mm, 200 mm lang
- Einbautiefe beachten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehgriff P630, an der Tür	1	**HXW031H**
Schlüsselverriegelung. Drehgriff P630	1	**HXW888H**



HXW901H

Drehantrieb zum Türeinbau

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße x/P630
- Achsenverlängerung max. Durchmesser 8 mm, 200 mm lang
- Einbautiefe beachten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Griffgröße 2 IP55 (Griff sq : 10x10mm)	1	**HXW901H**



HXW912H

Achsverlängerung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Achse 8x8mm 200mm Schaft 10x10 P160-P250	1	**HXS912H**
Achse 8x8mm 320mm Schaft 10x10 P160-P250	1	**HXS913H**
Achse 8x8mm 500mm Schaft 10x10 P160-P250	1	**HXS915H**
Achsenführ. Schranktür P160-P250-P630	1	**HXS920H**

elektrische Verriegelung

Eigenschaften:
- für die Verriegelung von Leistungsschaltern
- nicht in univers einsetzbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Elektr.Verriegkabl. h400-h/P630-h1000	1	**HXD068H**
Elekt.Verr.kabl zw x/h/P250 & h/P400-630	1	**HXB069H**


HXD068H

Motorantrieb mit Auto-Reset

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Motorantrieb x/P630 24-48VDC Autoreset	1	**HXW040H**
Mot. x630/P630 24-48VDC A-Res.,abschl.	1	**HXW040HK**
Motorantrieb x/P630 100-110VDC Autoreset	1	**HXW041H**
Mot. x630/P630 100-110VDC A-Res.,abschl.	1	**HXW041HK**
Motorantrieb x/P630 110-240VAC Autoreset	1	**HXW042H**
Mot. x630/P630 110-240VAC A-Res.,abschl.	1	**HXW042HK**


HXW040H

Motorantrieb ohne Auto-Reset

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Motorantrieb x630/P630 24-48VDC	1	**HXW043H**
Mot. x630/P630 24-48VDC abschließbar	1	**HXW043HK**
Motorantrieb x630/P630 110-240VAC	1	**HXW044H**
Mot. x630/P630 110-240VAC abschließbar	1	**HXW044HK**
Motorantrieb x630/P630 100-110VDC	1	**HXW046H**
Mot. x630/P630 100-110VDC abschließbar	1	**HXW046HK**


HXW043H

Mechanische Verriegelung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verriegl.Set 3P P630 (Motor+Kipphebel)	1	**HXW165H**
Verriegl.Set 4P P630 (Motor+Kipphebel)	1	**HXW166H**
Verriegl.Set 3P/4P P630 Bowdenzug	1	**HXW066H**
Verriegl.Set 3P P630 (Drehantr. komp)	1	**HXW167H**
Verriegl.Set 4P P630 (Drehantr. komp)	1	**HXW168H**


HXW165H

Anschlussverlängerung, 3-polig

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Anschlussverlänger. P630 4P (400A)	400 A	4 P	1	**HYW010H**
Anschlussverbreiter. P630 3P (400A)	400 A	3 P	1	**HYW011H**
Anschlussverlänger. P630 4P (630A)	630 A	4 P	1	**HYW013H**
Anschlussverbreiter. P630 3P (630A)	630 A	3 P	1	**HYW014H**


HWY011H

Anschlussverlängerung, 4-polig

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Anschlussverlänger. P630 4P (400A)	400 A	4 P	1	**HYW010H**
Anschlussverbreiter. P630 4P (400A)	400 A	4 P	1	**HYW012H**
Anschlussverlänger. P630 4P (630A)	630 A	4 P	1	**HYW013H**
Anschlussverbreiter. P630 4P (630A)	630 A	4 P	1	**HYW015H**


HYW010H

Phasentrennwände, 3-/4-polig

Eigenschaften:
- Set = 3 Stück
- Länge 50 mm
- bei Anwendung von zwei Leistungsschaltern, Phasentrennwände einsetzen

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Phasentrennwände P630 3/4P	4 P	1	**HYW019H**


HYW019H



HYW021H

Klemmenabdeckung, 3-polig

Eigenschaften:
- für Anschlussverlängerung
- bei Anschlussverlängerung gespreizt bitte Klemmabdeckung breit verwenden

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckung P630 3P lang	3 P	1	**HYW021H**
KlemmenabdeckungP630 3P breit	3 P	1	**HYW023H**
Klemmenabd. Rear & Plug-in P630 3P	3 P	1	**HYW025H**
Klemmenabdeckung rückseitig P630 3P lang	3 P	1	**HYW050H**
Klemmenabdeckung rücks. P630 3P breit	3 P	1	**HYW052H**



HYW022H

Klemmenabdeckung, 4-polig

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckung P630 4P lang	4 P	1	**HYW022H**
Klemmenabdeckung P630 4P breit	4 P	1	**HYW024H**
Klemmenabd. Rear & Plug-in P630 4P	4 P	1	**HYW026H**
Klemmenabdeckung rückseitig P630 4P lang	4 P	1	**HYW051H**
Klemmenabdeckung rücks. P630 4P breit	4 P	1	**HYW053H**



HYW001H

Anschlussklemmen für Cu/Al-Leitern, 3-polig

Eigenschaften:
- flexible Anschlussleitung von 6 -72 mm²
- starre Anschlussleitung von 6 - 95 mm²

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmen P630 Cu/Al 3P 1x 35-300mm²	630 A	3 P	1	**HYW001H**
Klemmen P630 Cu/Al 3P 2x 35-300mm²	630 A	3 P	1	**HYW007H**



HYW002H

Anschlussklemmen für Cu/Al-Leitern, 4-polig

Eigenschaften:
- flexible Anschlussleitung von 6 -72 mm²
- starre Anschlussleitung von 6 - 95 mm²

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmen P630 Cu/Al 4P 1x 35-300mm²	630 A	4 P	1	**HYW002H**
Klemmen P630 Cu/Al 4P 2x 35-300mm²	630 A	4 P	1	**HYW008H**



HYD033H

Rückanschluss, 3-polig

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Rückanschluss P630 3P	630 A	3 P	1	**HYD033H**



HYD034H

Rückanschluss, 4-polig

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Rückanschluss für Baugröße P630 4polig	630 A	4 P	1	**HYD034H**



HXA039H

Knebel-Verriegelungsstück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Knebel-Verriegl.stk(x/P160-P250-P630)	1	**HXA039H**

- mit thermischer und magnetischer Auslösung zum Schutz elektrischer Anlagen und Netze
- Befestigung auf Hutschiene, Montageplatte oder in Bausteinen im Verteiler-Innenausbausystem univers N
- An der Knebelstellung sind die drei unterschiedlichen Betriebszustände „EIN“, „AUS“ und „ausgelöst“ erkennbar
- Rahmenklemmen zum Anschluss von Kupferkabeln sind Standard
- Rahmenklemmen zum Anschluss von Aluminiumkabeln sind erhältlich
- mechanische Prüftaste
- über verschiedene Zubehörteile ist die Funktionserweiterung der Leistungsschalter möglich

Leistungsschalter, h1000, 50 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	800 A	3 P	1	**HNE800H**
220 / 690 V	1000 A	3 P	1	**HNE970H**



HNE800H

Leistungsschalter, h1000, 50 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	800 A	4 P	1	**HNE801H**
220 / 690 V	1000 A	4 P	1	**HNE971H**



HNE801H

Leistungsschalter, h1000, 70 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	800 A	3 P	1	**HEE800H**
220 / 690 V	1000 A	3 P	1	**HEE970H**



HEE800H

Leistungsschalter, h1000, 70 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	800 A	4 P	1	**HEE801H**
220 / 690 V	1000 A	4 P	1	**HEE971H**



HEE801H

Lasttrennschalter, 3-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	800 A	3 P	1	**HCE800H**
220 / 690 V	1000 A	3 P	1	**HCE970H**



HCE800H

Lasttrennschalter, 4-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	800 A	4 P	1	**HCE801H**
220 / 690 V	1000 A	4 P	1	**HCE971H**



HCE801H



HXC021H

Hilfskontakte

Eigenschaften:
- Hilfsschalter mit QuickConnect Technik
- Jeweils mit einem Schließer und einem Öffner

Bemessungsspannung	VPE	Best.Nr.
230 V	1	**HXC021H**
125 V	1	**HXC025H**



HXC024H

Signalkontakte

Eigenschaften:
- Signalkontakt mit QuickConnect Technik
- Jeweils mit einem Schließer und einem Öffner

Bemessungsspannung	Kontaktart	VPE	Best.Nr.
230 V	1 Ö/S	1	**HXC024H**
125 V	1 Ö/S	1	**HXC026H**



HXC001H

Arbeitsstromauslöser

Eigenschaften:
- Arbeitsstromauslöser ermöglichen die Fernauslösung der Leistungs- und Lasttrennschalter.
- Pro Leistungsschalter kann ein Fernauslöser eingebaut werden. (100 % Einschaltdauer)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Arbeitsstromausl. 24V DC (h250..h1000)	1	**HXC001H**
Arbeitsstromausl. 48V DC (h250..h1000)	1	**HXC002H**
Arbeitsstromausl.100-120VAC(h250..h1000)	1	**HXC003H**
Arbeitsstromausl.200-240VAC(h250..h1000)	1	**HXC004H**
Arbeitsstromausl.380-450VAC(h250..h1000)	1	**HXC005H**
Arbeitsstromausl.110V DC (h250..h1000)	1	**HXC008H**



HXE013H

Unterspannungsauslöser

Eigenschaften:
- Unterspannungsauslöser ermöglichen die Fernauslösung der Leistungs- und Lasttrennschalter.
- Pro Leistungsschalter kann ein Unterspannungsauslöser eingebaut werden. (100 % Einschaltdauer)
- Unterspannungsauslöser lösen unverzögert aus, wenn die Versorgungsspannung unter den Ansprechwert fällt
- Bei den zeitverzögerten Auslöser ist die Abschaltung mit 500ms verzögert

Bezeichnung	Verzögert	VPE	Best.Nr.
U-Auslöser 24VDC (h800..h1600)	nein	1	**HXE011H**
U-Auslöser 110-120VAC(h800..h1600)	nein	1	**HXE013H**
U-Auslöser h1000-1600 220-240VAC	nein	1	**HXE014H**
U-Auslöser h1000-1600 380-415VAC	nein	1	**HXE015H**
U-Auslöser h800-1600 100-120V DC	nein	1	**HXE018H**
U-Auslöser h800-1600 200-240V DC	nein	1	**HXE019H**
U-Auslöser verz h800-h1600 3P 24VDC	ja	1	**HXE051H**
U-Auslöser verz h800-1600 3P 110-120VAC	ja	1	**HXE053H**
U-Auslöser verz h800-1600 3P 220-240VAC	ja	1	**HXE054H**
U-Auslöser verz h800-1600 3P 380-415VAC	ja	1	**HXE055H**



HXE030H

Drehantrieb direkt am Gerät

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße h1000
- Einbautiefe beachten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb h1000	1	**HXE030H**

Drehantrieb zum Türeinbau

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße h1000
- Achsenverlängerung max. Durchmesser 8 mm, 200 mm lang
- Einbautiefe beachten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb für h1000 Türeinbau	1	**HXE031H**


HXE031H

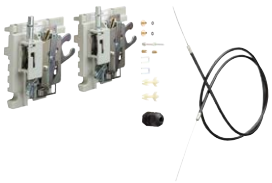
Motorantrieb

Bezeichnung	Bemessungsspannung	VPE	Best.Nr.
Motorantrieb h1000 24-48V DC		1	**HXE040H**
Motorantrieb h1000 100-240VAC	100 / 240 V	1	**HXE042H**


HXE040H

Mechanische Verriegelung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Mechanische Verriegelung für h1000 Set	1	**HXE065H**


HXE065H

elektrische Verriegelung für Motorantriebe

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Elektr.Verriegkabl. h400-h/P630-h1000	1	**HXD068H**
Elekt.Verr.kabl zw x/h/P250 & h/P400-630	1	**HXB069H**


HXD068H

Rückanschluss, 3-polig

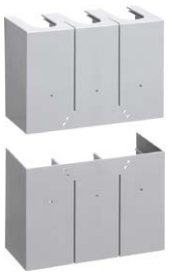
Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Rückanschluss h1000 3P	3 P	1	**HYE031H**
Rückanschluss h1000 3P	3 P	1	**HYE033H**


HYE031H

Rückanschluss, 4-polig

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Rückanschluss für Baugröße h1000 4polig	4 P	1	**HYE032H**
Rückanschluss für Baugröße h1000 4polig	4 P	1	**HYE034H**

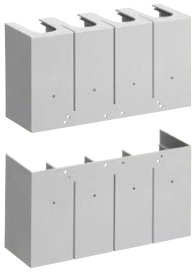

HYE032H



HYE021H

Klemmenabdeckung, 3-polig

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckung h1000 3P lang	3 P	1	**HYE021H**
Klemmenabdeckung h1000 3P kurz	3 P	1	**HYE025H**



HYE022H

Klemmenabdeckung, 4-polig

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckung h1000 4P lang	4 P	1	**HYE022H**
Klemmenabdeckung h1000 4P kurz	4 P	1	**HYE026H**



HYE007H

Anschlussklemmen für 4 Al-/Cu-Leiter, 3-polig

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmen h800/h1000 3P Al/Cu 4x 95-240mm^2	800 A	3 P	1	**HYE007H**



HYE008H

Anschlussklemmen für 4 Al-/Cu-Leiter, 4-polig

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Klemmen h800/h1000 4P Al/Cu 4x 95-240mm^2	800 A	4 P	1	**HYE008H**



HXD039H

Knebel-Verriegelungsstück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Knebel-Verriegelungsstück h630-1000	1	**HXD039H**

- mit thermischer und magnetischer Auslösung zum Schutz elektrischer Anlagen und Netze
- Befestigung auf Hutschiene, Montageplatte oder in Bausteinen im Verteiler-Innenausbausystem univers N
- An der Knebelstellung sind die drei unterschiedlichen Betriebszustände „EIN“, „AUS“ und „ausgelöst“ erkennbar
- Rahmenklemmen zum Anschluss von Kupferkabeln sind Standard
- Rahmenklemmen zum Anschluss von Aluminiumkabeln sind erhältlich
- mechanische Prüftaste
- über verschiedene Zubehörteile ist die Funktionserweiterung der Leistungsschalter möglich

Leistungsschalter, h1600, 50 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 220 / 690 V
Frequenz: 50/60 Hz

Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
1250 A	3 P	1	**HNF980H**
1600 A	3 P	1	**HNF990H**


HNF990H

Leistungsschalter, h1600, 50 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 220 / 690 V
Frequenz: 50/60 Hz

Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
1250 A	4 P	1	**HNF981H**
1600 A	4 P	1	**HNF991H**


HNF981H

Leistungsschalter, h1600, 70 kA, 3-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 220 / 690 V
Frequenz: 50/60 Hz

Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
1250 A	3 P	1	**HEF980H**
1600 A	3 P	1	**HEF990H**


HEF980H

Leistungsschalter, h1600, 70 kA, 4-polig, elektronisch einstellbar (LSI)

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 220 / 690 V
Frequenz: 50/60 Hz

Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
1250 A	4 P	1	**HEF981H**
1600 A	4 P	1	**HEF991H**


HEF981H

Lasttrennschalter, 3-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	1250 A	3 P	1	**HCF980H**
220 / 690 V	1600 A	3 P	1	**HCF990H**


HCF980H

Lasttrennschalter, 4-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Bemessungsspannung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
220 / 690 V	1250 A	4 P	1	**HCF981H**
220 / 690 V	1600 A	4 P	1	**HCF991H**


HCF981H



HXC021H

Hilfskontakte

Eigenschaften:
- Hilfsschalter mit QuickConnect Technik
- Jeweils mit einem Schließer und einem Öffner

Bemessungsspannung	VPE	Best.Nr.
230 V	1	**HXC021H**
125 V	1	**HXC025H**



HXC024H

Signalkontakte

Eigenschaften:
- Signalkontakt mit QuickConnect Technik
- Jeweils mit einem Schließer und einem Öffner

Bemessungsspannung	Kontaktart	VPE	Best.Nr.
230 V	1 Ö/S	1	**HXC024H**
125 V	1 Ö/S	1	**HXC026H**



HXF001H

Arbeitsstromauslöser

Eigenschaften:
- Arbeitsstromauslöser ermöglichen die Fernauslösung der Leistungs- und Lasttrennschalter.
- Pro Leistungsschalter kann ein Fernauslöser eingebaut werden. (100 % Einschaltdauer)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Arbeitsstromausl. h1600 24V DC	1	**HXF001H**
Arbeitsstromausl. h1600 48V DC	1	**HXF002H**
Arbeitsstromausl. h1600 100-120V AC	1	**HXF003H**
Arbeitsstromausl. h1600 200-240V AC	1	**HXF004H**
Arbeitsstromausl. h1600 380-450V AC	1	**HXF005H**
Arbeitsstromauslöser h1600 110V DC	1	**HXF008H**



HXE013H

Unterspannungsauslöser

Eigenschaften:
- Unterspannungsauslöser ermöglichen die Fernauslösung der Leistungs- und Lasttrennschalter.
- Pro Leistungsschalter kann ein Unterspannungsauslöser eingebaut werden. (100 % Einschaltdauer)
- Unterspannungsauslöser lösen unverzögert aus, wenn die Versorgungsspannung unter den Ansprechwert fällt
- Bei den zeitverzögerten Auslöser ist die Abschaltung mit 500ms verzögert

Bezeichnung	Verzögert	VPE	Best.Nr.
U-Auslöser 24VDC (h800..h1600)	nein	1	**HXE011H**
U-Auslöser 110-120VAC(h800..h1600)	nein	1	**HXE013H**
U-Auslöser h1000-1600 220-240VAC	nein	1	**HXE014H**
U-Auslöser h1000-1600 380-415VAC	nein	1	**HXE015H**
U-Auslöser h800-1600 100-120V DC	nein	1	**HXE018H**
U-Auslöser h800-1600 200-240V DC	nein	1	**HXE019H**
U-Auslöser verz h800-h1600 3P 24VDC	ja	1	**HXE051H**
U-Auslöser verz h800-1600 3P 110-120VAC	ja	1	**HXE053H**
U-Auslöser verz h800-1600 3P 220-240VAC	ja	1	**HXE054H**
U-Auslöser verz h800-1600 3P 380-415VAC	ja	1	**HXE055H**

Drehantrieb direkt am Gerät

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße h1600
- Einbautiefe beachten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb h1600	1	**HXF030H**



HXF030H

Drehantrieb zum Türeinbau

Eigenschaften:
- Verriegelbar in EIN und AUS - Stellung
- für alle Leistungs-/ Lasttrennschalter Baugröße h1000
- Achsenverlängerung max. Durchmesser 8 mm, 200 mm lang
- Einbautiefe beachten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb für h1600 Türeinbau	1	**HXF031H**



HXF031H

Motorantrieb

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Motorantrieb h1600 24-48V DC	1	**HXF040H**
Motorantrieb h1600 200-230VAC	1	**HXF042H**



HXF040H

Knebel-Verriegelungsstück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Knebel-Verriegelungsstück h1600	1	**HXF039H**



HXF039H

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.



HW1N306FB

Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 3-polig, 42 kA, sentinel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 630A 3P 42kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1N306FB**
Offener Leistungsschalter 800A 3P 42kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1N308FB**
Offener Leistungsschalter 1000A 3P 42kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1N310FB**
Offener Leistungsschalter 1250A 3P 42kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1N312FB**
Offener Leistungsschalter 1600A 3P 42kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1N316FB**



HW1M306FB

Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 3-polig, 55 kA, sentinel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 630A 3P 55kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1M306FB**
Offener Leistungsschalter 800A 3P 55kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1M308FB**
Offener Leistungsschalter 1000A 3P 55kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1M310FB**
Offener Leistungsschalter 1250A 3P 55kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1M312FB**
Offener Leistungsschalter 1600A 3P 55kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1M316FB**



HW1E306FB

Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 3-polig, 66 kA, sentinel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 630A 3P 66kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1E306FB**
Offener Leistungsschalter 800A 3P 66kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1E308FB**
Offener Leistungsschalter 1000A 3P 66kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1E310FB**
Offener Leistungsschalter 1250A 3P 66kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1E312FB**
Offener Leistungsschalter 1600A 3P 66kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1E316FB**



HW1N406FB

Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 4-polig, 42 kA, sentinel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 630A 4P 42kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1N406FB**
Offener Leistungsschalter 800A 4P 42kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1N408FB**
Offener Leistungsschalter 1000A 4P 42kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1N410FB**
Offener Leistungsschalter 1250A 4P 42kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1N412FB**
Offener Leistungsschalter 1600A 4P 42kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1N416FB**



HW1M406FB

Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 4-polig, 55 kA, sentinel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 630A 4P 55kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1M406FB**
Offener Leistungsschalter 800A 4P 55kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1M408FB**
Offener Leistungsschalter 1000A 4P 55kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1M410FB**
Offener Leistungsschalter 1250A 4P 55kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1M412FB**
Offener Leistungsschalter 1600A 4P 55kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1M416FB**



HW1E406FB

Offene Leistungsschalter HW1, Festeinbau, 4-polig, 66 kA, sentinel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 630A 4P 66kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1E406FB**
Offener Leistungsschalter 800A 4P 66kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1E408FB**
Offener Leistungsschalter 1000A 4P 66kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1E410FB**
Offener Leistungsschalter 1250A 4P 66kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1E412FB**
Offener Leistungsschalter 1600A 4P 66kA HW1 Fest für sentinel	1	**HW1E416FB**

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.

Offene Lasttrennschalter HW1, Festeinbau, 3-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Lasttrennschalter 400A 3P HW1 Fest	1	**HW1W304FS**
Offener Lasttrennschalter 630A 3P HW1 Fest	1	**HW1W306FS**
Offener Lasttrennschalter 800A 3P HW1 Fest	1	**HW1W308FS**
Offener Lasttrennschalter 1000A 3P HW1 Fest	1	**HW1W310FS**
Offener Lasttrennschalter 1250A 3P HW1 Fest	1	**HW1W312FS**
Offener Lasttrennschalter 1600A 3P HW1 Fest	1	**HW1W316FS**



HW1W304FS

Offene Lasttrennschalter HW1, Festeinbau, 4-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Lasttrennschalter 400A 4P HW1 Fest	1	**HW1W404FS**
Offener Lasttrennschalter 630A 4P HW1 Fest	1	**HW1W406FS**
Offener Lasttrennschalter 800A 4P HW1 Fest	1	**HW1W408FS**
Offener Lasttrennschalter 1000A 4P HW1 Fest	1	**HW1W410FS**
Offener Lasttrennschalter 1250A 4P HW1 Fest	1	**HW1W412FS**
Offener Lasttrennschalter 1600A 4P HW1 Fest	1	**HW1W416FS**



HW1W404FS

Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 3-polig, 42 kA, sentinel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 630A 3P 42kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1N306DB**
Offener Leistungsschalter 800A 3P 42kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1N308DB**
Offener Leistungsschalter 1000A 3P 42kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1N310DB**
Offener Leistungsschalter 1250A 3P 42kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1N312DB**
Offener Leistungsschalter 1600A 3P 42kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1N316DB**



HW1N306DB

Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 3-polig, 55 kA, sentinel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 630A 3P 55kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1M306DB**
Offener Leistungsschalter 800A 3P 55kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1M308DB**
Offener Leistungsschalter 1000A 3P 55kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1M310DB**
Offener Leistungsschalter 1250A 3P 55kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1M312DB**
Offener Leistungsschalter 1600A 3P 55kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1M316DB**



HW1M306DB

Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 3-polig, 66 kA, sentinel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 630A 3P 66kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1E306DB**
Offener Leistungsschalter 800A 3P 66kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1E308DB**
Offener Leistungsschalter 1000A 3P 66kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1E310DB**
Offener Leistungsschalter 1250A 3P 66kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1E312DB**
Offener Leistungsschalter 1600A 3P 66kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1E316DB**



HW1E306DB

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.



HW1N406DB

Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 4-polig, 42 kA, sentinel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 630A 4P 42kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1N406DB**
Offener Leistungsschalter 800A 4P 42kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1N408DB**
Offener Leistungsschalter 1000A 4P 42kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1N410DB**
Offener Leistungsschalter 1250A 4P 42kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1N412DB**
Offener Leistungsschalter 1600A 4P 42kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1N416DB**



HW1M406DB

Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 4-polig, 55 kA, sentinel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
AC Offener Leistungsschalter B 630A 4P 55kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1M406DB**
Offener Leistungsschalter 800A 4P 55kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1M408DB**
Offener Leistungsschalter 1000A 4P 55kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1M410DB**
Offener Leistungsschalter 1250A 4P 55kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1M412DB**
Offener Leistungsschalter 1600A 4P 55kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1M416DB**



HW1E406DB

Offene Leistungsschalter HW1, Einschubtechnik, 4-polig, 66 kA, sentinel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 630A 4P 66kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1E406DB**
Offener Leistungsschalter 800A 4P 66kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1E408DB**
Offener Leistungsschalter 1000A 4P 66kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1E410DB**
Offener Leistungsschalter 1250A 4P 66kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1E412DB**
Offener Leistungsschalter 1600A 4P 66kA HW1 Einschub-sentinel	1	**HW1E416DB**



HW1W304DS

Offene Lasttrennschalter HW1, Einschubtechnik, 3-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Lasttrennschalter 400A 3P HW1 Einschub	1	**HW1W304DS**
Offener Lasttrennschalter 630A 3P HW1 Einschub	1	**HW1W306DS**
Offener Lasttrennschalter 800A 3P HW1 Einschub	1	**HW1W308DS**
Offener Lasttrennschalter 1000A 3P HW1 Einschub	1	**HW1W310DS**
Offener Lasttrennschalter 1250A 3P HW1 Einschub	1	**HW1W312DS**
Offener Lasttrennschalter 1600A 3P HW1 Einschub	1	**HW1W316DS**



HW1W404DS

Offene Lasttrennschalter HW1, Einschubtechnik, 4-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Offener Lasttrennschalter 400A 4P HW1 Einschub	1	**HW1W404DS**
Offener Lasttrennschalter 630A 4P HW1 Einschub	1	**HW1W406DS**
Offener Lasttrennschalter 800A 4P HW1 Einschub	1	**HW1W408DS**
Offener Lasttrennschalter 1000A 4P HW1 Einschub	1	**HW1W410DS**
Offener Lasttrennschalter 1250A 4P HW1 Einschub	1	**HW1W412DS**
Offener Lasttrennschalter 1600A 4P HW1 Einschub	1	**HW1W416DS**

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.

Offene Leistungsschalter HW2, Festeinbau, 3-polig, 55 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1000	55kA / 55kA	1	**HW2M310FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1250	55kA / 55kA	1	**HW2M312FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1600	55kA / 55kA	1	**HW2M316FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	2000	55kA / 55kA	1	**HW2M320FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	2500	55kA / 55kA	1	**HW2M325FB**



HW2M310FB

Offene Leistungsschalter HW2, Festeinbau, 3-polig, 66 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1000	66kA / 66kA	1	**HW2E310FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1250	66kA / 66kA	1	**HW2E312FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1600	66kA / 66kA	1	**HW2E316FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	2000	66kA / 66kA	1	**HW2E320FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	2500	66kA / 66kA	1	**HW2E325FB**



HW2E310FB

Offene Leistungsschalter HW2, Festeinbau, 3-polig, 100 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1000	100kA / 85kA	1	**HW2S310FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1250	100kA / 85kA	1	**HW2S312FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1600	100kA / 85kA	1	**HW2S316FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	2000	100kA / 85kA	1	**HW2S320FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	2500	100kA / 85kA	1	**HW2S325FB**



HW2S310FB

Offene Leistungsschalter HW2, Festeinbau, 4-polig, 55 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1000	55kA / 55kA	1	**HW2M410FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1250	55kA / 55kA	1	**HW2M412FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1600	55kA / 55kA	1	**HW2M416FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	2000	55kA / 55kA	1	**HW2M420FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	2500	55kA / 55kA	1	**HW2M425FB**



HW2M410FB

Offene Leistungsschalter HW2, Festeinbau, 4-polig, 66 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1000	66kA / 66kA	1	**HW2E410FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1250	66kA / 66kA	1	**HW2E412FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1600	66kA / 66kA	1	**HW2E416FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	2000	66kA / 66kA	1	**HW2E420FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	2500	66kA / 66kA	1	**HW2E425FB**



HW2E410FB

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.



HW2S410FB

Offene Leistungsschalter HW2, Festeinbau, 4-polig, 100 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1000	100kA / 85kA	1	**HW2S410FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1250	100kA / 85kA	1	**HW2S412FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	1600	100kA / 85kA	1	**HW2S416FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	2000	100kA / 85kA	1	**HW2S420FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel	2500	100kA / 85kA	1	**HW2S425FB**



HW2M310FE

Offene Leistungsschalter HW2, Festeinbau, 3-polig, 55 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1000	55kA / 55kA	1	**HW2M310FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1250	55kA / 55kA	1	**HW2M312FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1600	55kA / 55kA	1	**HW2M316FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	2000	55kA / 55kA	1	**HW2M320FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	2500	55kA / 55kA	1	**HW2M325FE**



HW2E310FE

Offene Leistungsschalter HW2, Festeinbau, 3-polig, 66 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1000	66kA / 66kA	1	**HW2E310FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1250	66kA / 66kA	1	**HW2E312FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1600	66kA / 66kA	1	**HW2E316FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	2000	66kA / 66kA	1	**HW2E320FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	2500	66kA / 66kA	1	**HW2E325FE**



HW2S310FE

Offene Leistungsschalter HW2, Festeinbau, 3-polig, 100 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1000	100kA / 85kA	1	**HW2S310FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1250	100kA / 85kA	1	**HW2S312FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1600	100kA / 85kA	1	**HW2S316FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	2000	100kA / 85kA	1	**HW2S320FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	2500	100kA / 85kA	1	**HW2S325FE**



HW2M410FE

Offene Leistungsschalter HW2, Festeinbau, 4-polig, 55 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1000	55kA / 55kA	1	**HW2M410FE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1250	55kA / 55kA	1	**HW2M412FE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1600	55kA / 55kA	1	**HW2M416FE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	2000	55kA / 55kA	1	**HW2M420FE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	2500	55kA / 55kA	1	**HW2M425FE**

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.

Offene Leistungsschalter HW2, Festeinbau, 4-polig, 66 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1000	66kA / 66kA	1	HW2E410FE
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1250	66kA / 66kA	1	HW2E412FE
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1600	66kA / 66kA	1	HW2E416FE
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	2000	66kA / 66kA	1	HW2E420FE
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	2500	66kA / 66kA	1	HW2E425FE



HW2E410FE

Offene Leistungsschalter HW2, Festeinbau, 4-polig, 100 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1000	100kA / 85kA	1	HW2S410FE
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1250	100kA / 85kA	1	HW2S412FE
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	1600	100kA / 85kA	1	HW2S416FE
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	2000	100kA / 85kA	1	HW2S420FE
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Festeinbau für TU:sentinel Energy	2500	100kA / 85kA	1	HW2S425FE



HW2S410FE

Offene Lasttrennschalter HW2, Festeinbau, 3-polig

Bezeichnung	In (A)	Icw (1 s) 400V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Lasttrennschalter 3P HW2 Festeinbau	1000	66kA	1	HW2W310FS
Offener Lasttrennschalter 3P HW2 Festeinbau	1250	66kA	1	HW2W312FS
Offener Lasttrennschalter 3P HW2 Festeinbau	1600	66kA	1	HW2W316FS
Offener Lasttrennschalter 3P HW2 Festeinbau	2000	66kA	1	HW2W320FS
Offener Lasttrennschalter 3P HW2 Festeinbau	2500	66kA	1	HW2W325FS



HW2W310FS

Offene Lasttrennschalter HW2, Festeinbau, 4-polig

Bezeichnung	In (A)	Icw (1 s) 400V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Lasttrennschalter 4P HW2 Festeinbau	1000	66kA	1	HW2W410FS
Offener Lasttrennschalter 4P HW2 Festeinbau	1250	66kA	1	HW2W412FS
Offener Lasttrennschalter 4P HW2 Festeinbau	1600	66kA	1	HW2W416FS
Offener Lasttrennschalter 4P HW2 Festeinbau	2000	66kA	1	HW2W420FS
Offener Lasttrennschalter 4P HW2 Festeinbau	2500	66kA	1	HW2W425FS



HW2W410FS

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.



HW2M310DB

Offene Leistungsschalter HW2, Einschubtechnik, 3-polig, 55 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1000	55kA / 55kA	1	**HW2M310DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1250	55kA / 55kA	1	**HW2M312DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1600	55kA / 55kA	1	**HW2M316DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	2000	55kA / 55kA	1	**HW2M320DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	2500	55kA / 55kA	1	**HW2M325DB**



HW2E310DB

Offene Leistungsschalter HW2, Einschubtechnik, 3-polig, 66 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1000	66kA / 66kA	1	**HW2E310DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1250	66kA / 66kA	1	**HW2E312DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1600	66kA / 66kA	1	**HW2E316DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	2000	66kA / 66kA	1	**HW2E320DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	2500	66kA / 66kA	1	**HW2E325DB**



HW2S310DB

Offene Leistungsschalter HW2, Einschubtechnik, 3-polig, 100 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1000	100kA / 85kA	1	**HW2S310DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1250	100kA / 85kA	1	**HW2S312DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1600	100kA / 85kA	1	**HW2S316DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	2000	100kA / 85kA	1	**HW2S320DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	2500	100kA / 85kA	1	**HW2S325DB**



HW2M410DB

Offene Leistungsschalter HW2, Einschubtechnik, 4-polig, 55 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1000	55kA / 55kA	1	**HW2M410DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1250	55kA / 55kA	1	**HW2M412DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1600	55kA / 55kA	1	**HW2M416DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	2000	55kA / 55kA	1	**HW2M420DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	2500	55kA / 55kA	1	**HW2M425DB**



HW2E410DB

Offene Leistungsschalter HW2, Einschubtechnik, 4-polig, 66 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1000	66kA / 66kA	1	**HW2E410DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1250	66kA / 66kA	1	**HW2E412DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1600	66kA / 66kA	1	**HW2E416DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	2000	66kA / 66kA	1	**HW2E420DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	2500	66kA / 66kA	1	**HW2E425DB**

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.

Offene Leistungsschalter HW2, Einschubtechnik, 4-polig, 100 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1000	100kA / 85kA	1	**HW2S410DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1250	100kA / 85kA	1	**HW2S412DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	1600	100kA / 85kA	1	**HW2S416DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	2000	100kA / 85kA	1	**HW2S420DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel	2500	100kA / 85kA	1	**HW2S425DB**


HW2S410DB

Offene Leistungsschalter HW2, Einschubtechnik, 3-polig, 55 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1000	55kA / 55kA	1	**HW2M310DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1250	55kA / 55kA	1	**HW2M312DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1600	55kA / 55kA	1	**HW2M316DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	2000	55kA / 55kA	1	**HW2M320DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	2500	55kA / 55kA	1	**HW2M325DE**


HW2M310DE

Offene Leistungsschalter HW2, Einschubtechnik, 3-polig, 66 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1000	66kA / 66kA	1	**HW2E310DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1250	66kA / 66kA	1	**HW2E312DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1600	66kA / 66kA	1	**HW2E316DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	2000	66kA / 66kA	1	**HW2E320DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	2500	66kA / 66kA	1	**HW2E325DE**


HW2E310DE

Offene Leistungsschalter HW2, Einschubtechnik, 3-polig, 100 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1000	100kA / 85kA	1	**HW2S310DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1250	100kA / 85kA	1	**HW2S312DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1600	100kA / 85kA	1	**HW2S316DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	2000	100kA / 85kA	1	**HW2S320DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	2500	100kA / 85kA	1	**HW2S325DE**


HW2S310DE

Offene Leistungsschalter HW2, Einschubtechnik, 4-polig, 55 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1000	55kA / 55kA	1	**HW2M410DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1250	55kA / 55kA	1	**HW2M412DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1600	55kA / 55kA	1	**HW2M416DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	2000	55kA / 55kA	1	**HW2M420DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	2500	55kA / 55kA	1	**HW2M425DE**


HW2M410DE

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.



HW2E410DE

Offene Leistungsschalter HW2, Einschubtechnik, 4-polig, 66 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1000	66kA / 66kA	1	**HW2E410DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1250	66kA / 66kA	1	**HW2E412DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1600	66kA / 66kA	1	**HW2E416DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	2000	66kA / 66kA	1	**HW2E420DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	2500	66kA / 66kA	1	**HW2E425DE**



HW2S410DE

Offene Leistungsschalter HW2, Einschubtechnik, 4-polig, 100 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1000	100kA / 85kA	1	**HW2S410DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1250	100kA / 85kA	1	**HW2S412DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	1600	100kA / 85kA	1	**HW2S416DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	2000	100kA / 85kA	1	**HW2S420DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW2 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	2500	100kA / 85kA	1	**HW2S425DE**



HW2W310DS

Offene Lasttrennschalter HW2, Einschubtechnik, 3-polig

Bezeichnung	In (A)	Icw (1 s) 400V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Lasttrennschalter 3P HW2 Einschubtechnik	1000	66kA	1	**HW2W310DS**
Offener Lasttrennschalter 3P HW2 Einschubtechnik	1250	66kA	1	**HW2W312DS**
Offener Lasttrennschalter 3P HW2 Einschubtechnik	1600	66kA	1	**HW2W316DS**
Offener Lasttrennschalter 3P HW2 Einschubtechnik	2000	66kA	1	**HW2W320DS**
Offener Lasttrennschalter 3P HW2 Einschubtechnik	2500	66kA	1	**HW2W325DS**



HW2W410DS

Offene Lasttrennschalter HW2, Einschubtechnik, 4-polig

Bezeichnung	In (A)	Icw (1 s) 400V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Lasttrennschalter 4P HW2 Einschubtechnik	1000	66kA	1	**HW2W410DS**
Offener Lasttrennschalter 4P HW2 Einschubtechnik	1250	66kA	1	**HW2W412DS**
Offener Lasttrennschalter 4P HW2 Einschubtechnik	1600	66kA	1	**HW2W416DS**
Offener Lasttrennschalter 4P HW2 Einschubtechnik	2000	66kA	1	**HW2W420DS**
Offener Lasttrennschalter 4P HW2 Einschubtechnik	2500	66kA	1	**HW2W425DS**

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.

Offene Leistungsschalter HW4, Festeinbau, 3-polig, 66 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Festeinbau für TU:sentinel	3200	66kA / 66kA	1	**HW4E332FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Festeinbau für TU:sentinel	4000	66kA / 66kA	1	**HW4E340FB**



HW4E332FB

Offene Leistungsschalter HW4, Festeinbau, 3-polig, 85 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Festeinbau für TU:sentinel	3200	85kA / 85kA	1	**HW4S332FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Festeinbau für TU:sentinel	4000	85kA / 85kA	1	**HW4S340FB**



HW4S332FB

Offene Leistungsschalter HW4, Festeinbau, 3-polig, 120 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Festeinbau für TU:sentinel	3200	120kA / 100kA	1	**HW4P332FB**
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Festeinbau für TU:sentinel	4000	120kA / 100kA	1	**HW4P340FB**



HW4P332FB

Offene Leistungsschalter HW4, Festeinbau, 4-polig, 66 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Festeinbau für TU:sentinel	3200	66kA / 66kA	1	**HW4E432FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Festeinbau für TU:sentinel	4000	66kA / 66kA	1	**HW4E440FB**



HW4E432FB

Offene Leistungsschalter HW4, Festeinbau, 4-polig, 85 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Festeinbau für TU:sentinel	3200	85kA / 85kA	1	**HW4S432FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Festeinbau für TU:sentinel	4000	85kA / 85kA	1	**HW4S440FB**



HW4S432FB

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.



HW4P432FB

Offene Leistungsschalter HW4, Festeinbau, 4-polig, 120 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Festeinbau für TU:sentinel	3200	120kA / 100kA	1	**HW4P432FB**
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Festeinbau für TU:sentinel	4000	120kA / 100kA	1	**HW4P440FB**



HW4E332FE

Offene Leistungsschalter HW4, Festeinbau, 3-polig, 66 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Festeinbau für TU:sentinel Energy	3200	66kA / 66kA	1	**HW4E332FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Festeinbau für TU:sentinel Energy	4000	66kA / 66kA	1	**HW4E340FE**



HW4S332FE

Offene Leistungsschalter HW4, Festeinbau, 3-polig, 85 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Festeinbau für TU:sentinel Energy	3200	85kA / 85kA	1	**HW4S332FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Festeinbau für TU:sentinel Energy	4000	85kA / 85kA	1	**HW4S340FE**



HW4P332FE

Offene Leistungsschalter HW4, Festeinbau, 3-polig, 120 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Festeinbau für TU:sentinel Energy	3200	120kA / 100kA	1	**HW4P332FE**
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Festeinbau für TU:sentinel Energy	4000	120kA / 100kA	1	**HW4P340FE**



HW4E432FE

Offene Leistungsschalter HW4, Festeinbau, 4-polig, 66 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Festeinbau für TU:sentinel Energy	3200	66kA / 66kA	1	**HW4E432FE**
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Festeinbau für TU:sentinel Energy	4000	66kA / 66kA	1	**HW4E440FE**

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.

Offene Leistungsschalter HW4, Festeinbau, 4-polig, 85 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Festeinbau für TU:sentinel Energy	3200	85kA / 85kA	1	**HW4S432FE**
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Festeinbau für TU:sentinel Energy	4000	85kA / 85kA	1	**HW4S440FE**



HW4S432FE

Offene Leistungsschalter HW4, Festeinbau, 4-polig, 120 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Festeinbau für TU:sentinel Energy	3200	120kA / 100kA	1	**HW4P432FE**
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Festeinbau für TU:sentinel Energy	4000	120kA / 100kA	1	**HW4P440FE**



HW4P432FE

Offene Lasttrennschalter HW4, Festeinbau, 3-polig

Bezeichnung	In (A)	Icw (1 s) 400V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Lasttrennschalter 3P HW4 Festeinbau	3200	85kA	1	**HW4W332FS**
Offener Lasttrennschalter 3P HW4 Festeinbau	4000	85kA	1	**HW4W340FS**



HW4W332FS

Offene Lasttrennschalter HW4, Festeinbau, 4-polig

Bezeichnung	In (A)	Icw (1 s) 400V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Lasttrennschalter 4P HW4 Festeinbau	3200	85kA	1	**HW4W432FS**
Offener Lasttrennschalter 4P HW4 Festeinbau	4000	85kA	1	**HW4W440FS**



HW4W432FS

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.



HW4E332DB

Offene Leistungsschalter HW4, Einschubtechnik, 3-polig, 66 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel	3200	66kA / 66kA	1	**HW4E332DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel	4000	66kA / 66kA	1	**HW4E340DB**



HW4S332DB

Offene Leistungsschalter HW4, Einschubtechnik, 3-polig, 85 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel	3200	85kA / 85kA	1	**HW4S332DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel	4000	85kA / 85kA	1	**HW4S340DB**



HW4P332DB

Offene Leistungsschalter HW4, Einschubtechnik, 3-polig, 120 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel	3200	120kA / 100kA	1	**HW4P332DB**
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel	4000	120kA / 100kA	1	**HW4P340DB**



HW4E432DB

Offene Leistungsschalter HW4, Einschubtechnik, 4-polig, 66 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel	3200	66kA / 66kA	1	**HW4E432DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel	4000	66kA / 66kA	1	**HW4E440DB**



HW4S432DB

Offene Leistungsschalter HW4, Einschubtechnik, 4-polig, 85 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel	3200	85kA / 85kA	1	**HW4S432DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel	4000	85kA / 85kA	1	**HW4S440DB**

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.

Offene Leistungsschalter HW4, Einschubtechnik, 4-polig, 120 kA, sentinel

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel	3200	120kA / 100kA	1	**HW4P432DB**
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel	4000	120kA / 100kA	1	**HW4P440DB**



HW4P432DB

Offene Leistungsschalter HW4, Einschubtechnik, 3-polig, 66 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	3200	66kA / 66kA	1	**HW4E332DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	4000	66kA / 66kA	1	**HW4E340DE**



HW4E332DE

Offene Leistungsschalter HW4, Einschubtechnik, 3-polig, 85 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	3200	85kA / 85kA	1	**HW4S332DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	4000	85kA / 85kA	1	**HW4S340DE**



HW4S332DE

Offene Leistungsschalter HW4, Einschubtechnik, 3-polig, 120 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	3200	120kA / 100kA	1	**HW4P332DE**
Offener Leistungsschalter 3P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	4000	120kA / 100kA	1	**HW4P340DE**



HW4P332DE

Offene Leistungsschalter HW4, Einschubtechnik, 4-polig, 66 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	3200	66kA / 66kA	1	**HW4E432DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	4000	66kA / 66kA	1	**HW4E440DE**



HW4E432DE

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Hinweis: Dies ist ein Produkt, das konfiguriert und aus mehreren Einzelreferenzen zusammengesetzt wird.



HW4S432DE

Offene Leistungsschalter HW4, Einschubtechnik, 4-polig, 85 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	3200	85kA / 85kA	1	**HW4S432DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	4000	85kA / 85kA	1	**HW4S440DE**



HW4P432DE

Offene Leistungsschalter HW4, Einschubtechnik, 4-polig, 120 kA, sentinel Energy

Bezeichnung	In (A)	Icu / Ics 400 – 440V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	3200	120kA / 100kA	1	**HW4P432DE**
Offener Leistungsschalter 4P HW4 Einschubtechnik für TU:sentinel Energy	4000	120kA / 100kA	1	**HW4P440DE**



HW4W332DS

Offene Lasttrennschalter HW4, Einschubtechnik, 3-polig

Bezeichnung	In (A)	Icw (1 s) 400V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Lasttrennschalter 3P HW4 Einschubtechnik	3200	85kA	1	**HW4W332DS**
Offener Lasttrennschalter 3P HW4 Einschubtechnik	4000	85kA	1	**HW4W340DS**



HW4W432DS

Offene Lasttrennschalter HW4, Einschubtechnik, 4-polig

Bezeichnung	In (A)	Icw (1 s) 400V AC	VPE	Best.Nr.
Offener Lasttrennschalter 4P HW4 Einschubtechnik	3200	85kA	1	**HW4W432DS**
Offener Lasttrennschalter 4P HW4 Einschubtechnik	4000	85kA	1	**HW4W440DS**

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Info: bei den *HSA Referenzen handelt es sich um Einzel- und Nachrüstzubehör

Auslöseeinheiten

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Auslöseeinheit (TU) sentinel LI	1		**HWW450H**
Auslöseeinheit (TU) sentinel LSI	1		**HWW451H**
Auslöseeinheit (TU) sentinel LSIG	1		**HWW452H**
Auslöseeinheit (TU) sentinel Energy LSI	1		**HWW453H**
Auslöseeinheit (TU) sentinel Energy LSIG	1		**HWW454H**
Batterie für Auslöseeinheit	1		**HWW463H**
OAC-Ausgangskontaktmodul für hw+	1	**HWX090HSA**	**HWX090H**
Display zum Türeinbau 96x96mm für Leistungsschalter h3+ / hw+ (Energy)	1		**HTD210H**
Adapter für Türeinbaudisplay HTD210H, zwischen ACB und Türeinbaudisplay	1		**HWY210H**
Spannungsversorgung 24 V DC 2,5A	1		**HTG911H**



HWW451H

Einschubrahmen

- Berührungschutzabdeckung (verriegelbar) zu den Hauptkontakten bei jedem Einschubrahmen, werkseitig eingebaut

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einschubrahmen 3P HW1 (CHA)	1	**HW1C3EH**
Einschubrahmen 4P HW1 (CHA)	1	**HW1C4EH**
Einschubrahmen 3P HW2 (CHA)	1	**HW2C3SH**
Einschubrahmen 4P HW2 (CHA)	1	**HW2C4SH**
Einschubrahmen 3P HW4 (CHA)	1	**HW4C4PH**
Einschubrahmen 4P HW4 (CHA)	1	**HW4C3PH**



HW1C3EH

Motorantriebe HW1 (MO)

Frequenz: 50 bis 60 Hz
Betriebstemperatur: -25…70 °C
Einschaltstrom: -25...700 [Grad Celcius]

- **Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Steuerspannung Wechselstrom	Steuerspannung Gleichstrom	Nennstrom	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
24V	_	9,6 A	1	**HWX001HSA**	**HWX001H**
48 / 60 V	_	9,6 A	1	**HWX002HSA**	**HWX002H**
100 / 130 V	_	9,6 A	1	**HWX003HSA**	**HWX003H**
200 / 250 V	_	1,0 A	1	**HWX004HSA**	**HWX004H**
380 / 400 V	_	0,6 A	1	**HWX005HSA**	**HWX005H**
415 / 450 V	_	0,5 A	1	**HWX006HSA**	**HWX006H**
_	24 V - 24 V	9,6 A	1	**HWX701HSA**	**HWX701H**
_	48 V - 60 V	4,8 A	1	**HWX702HSA**	**HWX702H**
_	100 V - 130 V	2 A	1	**HWX703HSA**	**HWX703H**
_	200 V - 250 V	1 A	1	**HWX704HSA**	**HWX704H**



HWX001H

Motorantriebe HW2/4 (MO)

Frequenz: 50 bis 60 Hz
Betriebstemperatur: -25…70 °C
Einschaltstrom: -25...700 [Grad Celcius]

- **Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Steuerspannung Wechselstrom	Steuerspannung Gleichstrom	Nennstrom	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
24 V	_	8,2 A	1	**HWX011HSA**	**HWX011H**
48 V	_	4,2 A	1	**HWX012HSA**	**HWX012H**
100 / 130 V	_	2,3 A	1	**HWX013HSA**	**HWX013H**
200 / 250 V	_	1A	1	**HWX014HSA**	**HWX014H**
380 / 400 V	_	0,6 A	1	**HWX015HSA**	**HWX015H**
415 / 450 V	_	0,5 A	1	**HWX016HSA**	**HWX016H**
_	24 V - 24 V	8,2 A	1	**HWX711HSA**	**HWX711H**
_	48 V - 48 V	4,2 A	1	**HWX712HSA**	**HWX712H**
_	100 - 130 V	2,3 A	1	**HWX713HSA**	**HWX713H**
_	200 - 250 V	1 A	1	**HWX714HSA**	**HWX714H**



HWX011H

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Info: bei den *HSA Referenzen handelt es sich um Einzel- und Nachrüstzubehör



HWX020H

Arbeitsstromauslöser

- **Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	Anzugsleistung	Halteleistung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Arbeitsstromauslöser 24-30V AC/DC (SH)	300W	5W	1	**HWX020HSA**	**HWX020H**
Arbeitsstromauslöser 48-60V AC/DC (SH)	300W	5W	1	**HWX021HSA**	**HWX021H**
Arbeitsstromauslöser 100-130V AC/DC (SH)	200W	5W	1	**HWX022HSA**	**HWX022H**
Arbeitsstromauslöser 200-250V AC/DC (SH)	200W	5W	1	**HWX023HSA**	**HWX023H**
Arbeitsstromauslöser 380-480V AC/DC (SH)	200W	5W	1	**HWX024HSA**	**HWX024H**



HWX025H

Einschaltspulen

- **Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	Anzugsleistung	Halteleistung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Einschaltspule 24-30V AC/DC (CC)	300W	5W	1	**HWX025HSA**	**HWX025H**
Einschaltspule 48-60V AC/DC (CC)	300W	5W	1	**HWX026HSA**	**HWX026H**
Einschaltspule 100-130V AC/DC (CC)	200W	5W	1	**HWX027HSA**	**HWX027H**
Einschaltspule 200-250V AC/DC (CC)	200W	5W	1	**HWX028HSA**	**HWX028H**
Einschaltspule 380-480V AC/DC (CC)	200W	5W	1	**HWX029HSA**	**HWX029H**



HWX030H

Unterspannungsauslöser

- **Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	Anzugsleistung	Halteleistung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Unterspannungsauslös. 24-30V AC/DC (UV)	300W	5W	1	**HWX030HSA**	**HWX030H**
Unterspannungsauslös. 48-60V AC/DC (UV)	300W	5W	1	**HWX031HSA**	**HWX031H**
Unterspannungsauslös. 100-130V AC/ DC(UV)	200W	5W	1	**HWX032HSA**	**HWX032H**
Unterspannungsauslös. 200-250V AC/ DC(UV)	200W	5W	1	**HWX033HSA**	**HWX033H**
Unterspannungsauslöser 380-480V AC (UV)	200W	5W	1	**HWX034HSA**	**HWX034H**



HWY030H

Externe Verzögerungseinheit für Unterspannungsauslöser

- Einstellwerte der Auslöseverzögerung 0 s // 0,5 s // 1 s // 1,5 s // 2 s // 2,5 s // 3 s

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ext. Verzögerungseinheit für U-Spg .Auslöser 24-30V AC/DC	1	**HWY030H**
Ext. Verzögerungseinheit für U-Spg .Auslöser 48-60V AC/DC	1	**HWY031H**
Ext. Verzögerungseinheit für U-Spg .Auslöser 100-130V AC/DC	1	**HWY032H**
Ext. Verzögerungseinheit für U-Spg .Auslöser 200-250V AC/DC	1	**HWY033H**
Ext. Verzögerungseinheit für U-Spg .Auslöser 380-480V AC/DC	1	**HWY034H**



HWX040H

Hilfsschalter

- Die Mindestlast bei „Standard“ beträgt 24V/100mA und bei „Low Level“ 15V/2mA. Das Schaltvermögen bei der Standardausführung beträgt bei AC12: 240V/6A und DC12: 24V/2,5A.
- Hinweis: Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Hilfsschalter 1 NO/NC HW1 (AX)	1	**HWX040HSA**	**HWX040H**
Hilfsschalter low-level 1 NO/NC HW1 (AX)	1	**HWX041HSA**	**HWX041H**
Hilfsschalter 1 NO/NC HW2/4 (AX)	1	**HWX042HSA**	**HWX042H**
Hilfsschalter low-level 1 NO/NC HW2/4 (AX)	1	**HWX043HSA**	**HWX043H**

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Anschlussklemmen



HWY040H

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Anschlussverlängerung gespreizt - 3P HW1 (SP)	1	**HWY001HSA**	**HWY001H**
Anschlussverlängerung gespreizt - 4P HW1 (SP)	1	**HWY002HSA**	**HWY002H**
Vertikale Verbindungsadapter - 3P HW1 (VCA)	1	**HWY005HSA**	**HWY005H**
Vertikale Verbindungsadapter - 4P HW1 (VCA)	1	**HWY006HSA**	**HWY006H**
Frontanschlüsse - oben/unten - 3P HW1 Festeinbau (FC)	1	**HWY040HSA**	**HWY040H**
Frontanschlüsse - oben/unten - 4P HW1 Festeinbau (FC)	1	**HWY041HSA**	**HWY041H**
Frontanschlüsse - oben/unten - 3P HW1 Einschubtechnik (FC)	1	**HWY044HSA**	**HWY044H**
Frontanschlüsse - oben/unten - 4P HW1 Einschubtechnik (FC)	1	**HWY045HSA**	**HWY045H**
Frontanschlüsse - unten, kurz - 3P HW1 Einschubtechnik (FC)	1	**HWY046HSA**	**HWY046H**
Frontanschlüsse - unten, kurz - 4P HW1 Einschubtechnik (FC)	1	**HWY047HSA**	**HWY047H**
U-PWE FC mit Löcher HW1 Festeinbau 3P	1	**HWY140HSA**	**HWY140H**
U-PWE FC mit Löcher HW1 Festeinbau 4P	1	**HWY141HSA**	**HWY141H**
U-PWE FC mit Löcher HW1 Ausfahrbar 3P	1	**HWY144HSA**	**HWY144H**
U-PWE FC mit Löcher HW1 Ausfahrbar 4P	1	**HWY145HSA**	**HWY145H**
Hintere Anschlüsse lange Unimes - oben/unten - HW1 3P (RC)	1	**HWY148HSA**	**HWY148H**
Hintere Anschlüsse lange Unimes - oben/unten - HW1 4P (RC)	1	**HWY149HSA**	**HWY149H**
U-PWE RC mit Löcher HW1 Ausfahrbar 3P	1	**HWY150HSA**	**HWY150H**
U-PWE RC mit Löcher HW1 Ausfahrbar 4P	1	**HWY151HSA**	**HWY151H**

Nachrüstzubehör Anschlusssysteme



HWY162H

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Hintere Anschlüsse 1000-2500A HW4 3-Polig (RC)	1	**HWY068HSA**	**HWY068H**
Hintere Anschlüsse 1000-2500A HW4 4-Polig (RC)	1	**HWY069HSA**	**HWY069H**
Hintere Anschlüsse - oben/unten - 66/100kA - für Leistungsschalter HW2 3P (RC)	1	**HWY160HSA**	**HWY160H**
Hintere Anschlüsse - oben/unten - 66/100kA - für Leistungsschalter HW2 4P (RC)	1	**HWY161HSA**	**HWY161H**
Hintere Anschlüsse U-PWE (RC) mit Bohrung für Leistungsschalter HW2 3P	1	**HWY162HSA**	**HWY162H**
Hintere Anschlüsse U-PWE (RC) mit Bohrung für Leistungsschalter HW2 4P	1	**HWY163HSA**	**HWY163H**
Hintere Anschlüsse 3200-4000A für Leistungsschalter HW4 3-Polig (RC)	1	**HWY168HSA**	**HWY168H**
Hintere Anschlüsse 3200-4000A für Leistungsschalter HW4 4-Polig (RC)	1	**HWY169HSA**	**HWY169H**

Abdeckung Lichtbogenlöschkammer

- anwendbar bei Festeinbau Schalter
- in univers Anwendungen nicht notwendig



HWY958H

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckung Lichtbogenlöschkammer 3P	1	**HWY958H**
Abdeckung Lichtbogenlöschkammer 4P	1	**HWY959H**

Phasentrennwände

- nur bei Un≥500V



HWY240H

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Phasentrennwände 3P HW1 (IB)	1	**HWY240HSA**	**HWY240H**
Phasentrennwände 4P HW1 (IB)	1	**HWY241HSA**	**HWY241H**
Phasentrennwände 3P HW2/4 für Festeinbau (IB)	1	**HWY246HSA**	**HWY246H**
Phasentrennwände 4P HW2/4 für Festeinbau (IB)	1	**HWY247HSA**	**HWY247H**
Phasentrennwände 3P HW2/4 für Einschub (IB)	1	**HWY248HSA**	**HWY248H**
Phasentrennwände 4P HW2/4 für Einschub (IB)	1	**HWY249HSA**	**HWY249H**

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.



HWY282H

Türflansch

- wird bei univers Anwendung an die Haube montiert
- erhöht die Schutzart von IP20 auf IP3X

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Türflansch HW1 HT für Festeinbau (DF)	1	**HWY282H**
Türflansch HW1 HT für Einschubtechnik (DF)	1	**HWY283H**
Türflansch HW2 HT für Festeinbau (DF)	1	**HWY286H**
Türflansch HW2 HT für Einschubtechnik (DF)	1	**HWY287H**
Türflansch HW4 HT für Festeinbau (DF)	1	**HWY290H**
Türflansch HW4 HT für Einschubtecchnik (DF)	1	**HWY291H**

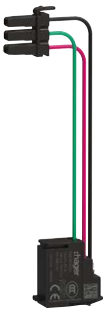


HWY950H

Klemmenblöcke

Abkürz.: AX – Hilfskontakt, MO – Motorantrieb, FS – Fehlermeldeschalter, RTC – Einschaltbereitschaftsmeldeschalter, UV – Unterspannungsauslöser, SH – Arbeitsstromauslöser, CC – Einschaltspule, ENCT – Externer Neutralleitersensor, sentinel – Auslöseeinheit, ZSI – Zonenselektivität, OAC- optionales Ausgangskontaktmodul

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Typ A für (AX, MO, FS, RTC, UV, SH, CC)	1	**HWY950HSA**	**HWY950H**
Typ B für (ENCT, sentinel)	1	**HWY951HSA**	**HWY951H**
Typ C für (ZSI, OAC)	1	**HWY952HSA**	**HWY952H**



HWX040H

Hilfsschalter

Die Mindestlast bei „Standard“ beträgt 24V/100mA und bei „Low Level“ 15V/2mA . Das Schaltvermögen bei der Standardausführung beträgt bei AC12: 240V/6A und DC12: 24V/2,5A.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfsschalter 1 NO/NC (AX)	1	**HWX040H**
Hilfsschalter low level 1 NO/NC (AX)	1	**HWX041H**



HWX050H

Positionsmeldekontakt

Die Mindestlast bei „Standard“ beträgt 24V/100mA und bei „Low Level“ 15V/2mA. Das Schaltvermögen bei der Standardausführung beträgt bei AC12: 240V/8A und DC12: 24V/2,5A.

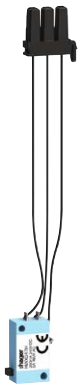
Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Positionsmeldekont. 1 NO/NC (PS)	1	**HWX050HSA**	**HWX050H**
Positionsmeldekont. low-lev 1 NO/NC (PS)	1	**HWX051HSA**	**HWX051H**

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.

Fehlermeldeschalter

- Bei den Leistungsschaltern HW1 können maximal zwei Kontakte (FS) installiert werden, außer der Einschaltbereitschaftsmeldeschalter (RTC) ist installiert.
- Das Schaltvermögen beträgt bei AC12: 240V/5A und DC12: 24V/5A.
- **Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Fehlermeldeschalter (FS)	1	HWX047HSA	**HWX047H**



HWX047H

Einschaltbereitschaftsmeldeschalter

- **Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Einschaltbereitschaftsmeldeschalter HW1 (RTC)	1	HWX091HSA	**HWX091H**
Einschaltbereitschaftsmeldeschalter HW2/4 (RTC)	1	HWX092HSA	**HWX092H**



HWX091H

Mechanischer Schaltspielzähler

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Mechanischer Schaltspielzähler (CYC)	1	**HWX070H**
Mechanischer Schaltspielzähler HW2/4 (CYC), Nachrüstzubehör	1	HWX071HSA



HWX070H

Externer Stromwandler für N-Leiter

- **Hinweis:** Bei Bedarf den passenden Klemmenblock HWY950HSA bei der Bestellung mitberücksichtigen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Externer Stromwandler für N-Leiter 400…1600A HW1 (ENCT)	1	**HWY970H**
Externer Stromwandler für N-Leiter 600…2500A HW2 (ENCT)	1	**HWY971H**
Externer Stromwandler für N-Leiter 1000…4000A HW4 (ENCT)	1	**HWY972H**



HWY970H

Druckknopfabdeckung

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Druckknopfabdeckung HW1 (PBC)	1	HWY089HSA	**HWY089H**
Druckknopfabdeckung HW2/4 (PBC)	1	HWY090HSA	**HWY090H**



HWY089H

- Preise und Lieferzeiten auf Anfrage, bitte wenden Sie sich an unser Technisches Service Center in Ihrer Region.



HWY095H

Klemmenblockabdeckung

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Klemmenblockabdeckung HW1 3P für Einschubtechnik (TBC)	1	HWY095HSA	**HWY095H**
Klemmenblockabdeckung HW1 4P für Einschubtechnik (TBC)	1	HWY096HSA	**HWY096H**
Klemmenblockabdeckung HW2 für Festeinbau (TBC)	1	HWY097HSA	**HWY097H**
Klemmenblockabdeckung HW2 für Einschubtechnik (TBC)	1	HWY098HSA	**HWY098H**
Klemmenblockabdeckung HW4 für Festeinbau (TBC)	1	HWY099HSA	**HWY099H**
Klemmenblockabdeckung HW4 für Einschubtechnik (TBC)	1	HWY100HSA	**HWY100H**



HWY269H

Verriegelung

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Verrieg. Kurbeleinf. Offene Tür HW1 (RI)	1		**HWY238H**
Verriegelung Kurbeleinführung offene Tür HW2/4 (RI)	1		**HWY239H**
Adap. F. Schloss-Verrieg. "Aus" HW1 (OLK)	1	HWY260HSA	**HWY260H**
Adapter für Schloss Verriegelung in Aus - Ronis/Profalux/Kirk HW2/4 (OLK)	1	HWY261HSA	**HWY261H**
Bügel für Vorhängeschloss HW2/4 (OLP)	1	HWY265HSA	**HWY265H**
Bügel für Vorhängeschloss (OLP)	1	HWY269HSA	**HWY269H**
Verrieg. Typ-Ronis Einsch.Rahm. HW1 (CL)	1	HWY270HSA	**HWY270H**
Verriegelung Typ Ronis für Einschubrahmen Leistungsschalter HW2/4 (CL)	1	HWY271HSA	**HWY271H**
Zylinderschloss RO Typ 1 - K1L1/L4	1		**HWY701**
Zylinderschloss RO Typ 2 - K2L2/L4/L5	1		**HWY702**
Zylinderschloss RO Typ 3 - K3L3/L5	1		**HWY703**
Zylinderschloss RO Typ 4 - K4L4	1		**HWY704**
Zylinderschloss RO Typ 5 - K5L5	1		**HWY705**



HWY225H

Mechanische Verriegelung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Mech. Verriegelung HW1 Fest (Typ 2S) pro ACB	1	**HWY224H**
Mech. Verriegelung HW1 Fest (Typ 3C) pro ACB	1	**HWY230H**
Mech. Verriegelung HW1 Einschub (Typ 2S) pro ACB	1	**HWY225H**
Mech. Verriegelung HW1 Einschub (Typ 3C) pro ACB	1	**HWY231H**
Mech. Verriegelung HW1 Einschub (Typ 2S) pro ACB	1	**HWY234H**
Mech. Verriegelung HW1 Einschub (Typ 2S) pro ACB	1	**HWY235H**
Mech. Verriegelung HW2/4 Fest (Typ 2S) pro ACB	1	**HWY226H**
Mech. Verriegelung HW2/4 Fest (Typ 3C) pro ACB	1	**HWY232H**
Mech. Verriegelung HW2/4 Fest (Typ 3S/3Sx) pro ACB	1	**HWY236H**
Mech. Verriegelung HW2/4 Einschub (Typ 2S) pro ACB	1	**HWY227H**
Mech. Verriegelung HW2/4 Einschub (Typ 3C) pro ACB	1	**HWY233H**
Mech. Verriegelung HW2/4 Einschub (Typ 3S/3Sx) pro ACB	1	**HWY237H**
Kabelsatz 1,5m für mech. Verriegelung	1	**HWY218H**
Kabelsatz 3,0m für mech. Verriegelung	1	**HWY228H**
Kabelsatz 5,0m für mech. Verriegelung	1	**HWY229H**

Verwechselungsschutz zw. Einschubrahmen und ACB

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verwechselungssschutz Einschub. (WIP)	1	**HWY276H**
Verwechselungsschutz zw. Einschubrahmen und ACB Leistungsschalter HW2/4 (WIP)	1	**HWY277H**



HWY276H

Bemessungsstrommodul (Rating Plug) Standard

- **Hinweis:** Hierbei handelt es sich um die Standard-Ausführung



HWW469H

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 400A	1	**HWW464HSA**	**HWW464H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 630A	1	**HWW465HSA**	**HWW465H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 800A	1	**HWW466HSA**	**HWW466H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1000A	1	**HWW467HSA**	**HWW467H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1250A	1	**HWW468HSA**	**HWW468H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1600A	1	**HWW469HSA**	**HWW469H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 2000A	1	**HWW470HSA**	**HWW470H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 2500A	1	**HWW471HSA**	**HWW471H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 3200A	1	**HWW472HSA**	**HWW472H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 4000A	1	**HWW473HSA**	**HWW473H**

Bemessungsstrommodul (Rating Plug) Ultimate

- **Hinweis:** Hierbei handelt es sich um die Ultimate-Ausführung. Zum Einsatz in Kombination mit "sentinel Energy" für erweiterte Schutz- und Messfunktionen der elektr. Auslöseeinheit.



HWW729H

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 400A Ultimate	1	**HWW724HSA**	**HWW724H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 630A Ultimate	1	**HWW725HSA**	**HWW725H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 800A Ultimate	1	**HWW726HSA**	**HWW726H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1000A Ultimate	1	**HWW727HSA**	**HWW727H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1250A Ultimate	1	**HWW728HSA**	**HWW728H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 1600A Ultimate	1	**HWW729HSA**	**HWW729H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 2000A Ultimate	1	**HWW730HSA**	**HWW730H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 2500A Ultimate	1	**HWW731HSA**	**HWW731H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 3200A Ultimate	1	**HWW732HSA**	**HWW732H**
Bemessungsstrommodul (Rating Plug) 4000A Ultimate	1	**HWW733HSA**	**HWW733H**

Kommunikation



HWY965H

Bezeichnung	VPE	Nachrüstzubehör Best.Nr.	Best.Nr.
Modbus Kommunikationsmodul RTU	1	**HWY965HSA**	**HWY965H**
Modbus Kommunikationsmodul TCP/IP	1	**HWY966HSA**	**HWY966H**
Positionssensor für Kommunik. HW1 (PSE)	1	**HWX057HSA**	**HWX057H**
Positionssensor für das Kommunikationsmodul HW2/HW4 (PSE), Hilfs-Schaltersellung	1	**HWX058HSA**	**HWX058H**
Isolationsmodul (INS) für kommunikationsfähige Spulen	1	**HWX060HSA**	**HWX060H**

Modularer Lasttrennschalter
- für Montage auf Hutschiene oder Montageplatte
- Drehantrieb direkt am Gerät im AUS-Zustand mit einem Vorhängeschloss verriegelbar
- Schutzart: IP 20
- gewährleistet das Ein- und Ausschalten unter Last und eine Sicherheitstrennfunktion in allen Niederspannungsstromkreisen
- Norm: DIN EN 60947-3



HAB406

Lasttrennschalter, 3- und 4-polig, bis max. 16 mm² massiv

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 380 / 415 V
Isolationsspannung: 800 V

Eigenschaften:
- AC 23 - 415 V AC
- Käfigklemme bis max. 16mm² massiv

Polanzahl	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
3 P	20 A	1	**HAB302**
3 P	32 A	1	**HAB303**
3 P	40 A	1	**HAB304**
3 P	63 A	1	**HAB306**
4 P	20 A	1	**HAB402**
4 P	32 A	1	**HAB403**
4 P	40 A	1	**HAB404**
4 P	63 A	1	**HAB406**



HAC410

Lasttrennschalter, 3- und 4-polig, bis max. 35mm² massiv

Isolationsspannung: 800 V
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 380 / 415 V

Eigenschaften:
- AC 23 - 415 V AC
- Käfigklemmen bis max. 35mm² massiv

Polanzahl	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
3 P	63 A	1	**HAC306**
3 P	80 A	1	**HAC308**
3 P	100 A	1	**HAC310**
4 P	63 A	1	**HAC406**
4 P	80 A	1	**HAC408**
4 P	100 A	1	**HAC410**



SB432PV

Lasttrennschalter, 4-polig, DC

Eigenschaften:
- für Montage auf Hutschiene oder Montageplatte

Polanzahl	Isolationsspannung	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
4 P	1000 V	32 A	1	**SB432PV**



HZC113

Achsverlängerung für Lasttrennschalter

Eigenschaften:
- HZC111 bis 113 für HAB, HAC und HAD

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Achseverl D5mm L150mm für Geräte 20-100A	1	**HZC111**
Achseverl D5mm L200mm für Geräte 20-100A	1	**HZC112**
Achseverl D5mm L320mm für Geräte 20-100A	1	**HZC113**

Drehgriffe, zur Montage auf Schranktür

Eigenschaften:
- IP55
- abschließbar in 3 Positionen
- ohne Verlängerungsachse, muss separat bestellt werden
- HZC010 für HAC und HAB
- HZC014 für HAE



HZC010

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb für Lasttrennschal. 20-100A	1	**HZC010**
Drehantrieb für Lasttrennschal. 100-125A	1	**HZC011**
Drehantrieb für Lasttrennschal. 100-160A	1	**HZC014**

Hilfskontakte für Lasttrennschalter

Eigenschaften:
- voreilendes Öffnen
- HZC311 und HZC312 für HAB, HAC und HAD
- HZF301 und HZF302 für HAE



HZC311

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfskontakt 1S+1Ö Lasttrennsch. 20-125A	1	**HZC311**
Hilfskontakt 2S Lasttrennsch. 20-125A	1	**HZC312**
Hilfskontakt 1S Lasttrennsch. 100-160A	1	**HZF301**
Hilfskontakt 1Ö Lasttrennsch. 100-160A	1	**HZF302**

Klemmabdeckung für Lasttrennschalter oben und unten



HZC212

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckungen Lasttren. 20-63A 3P	1	**HZC211**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 63-100A 3P	1	**HZC213**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 100-125A 3P	1	**HZC215**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 100-160A 3P	1	**HZC217**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 20-63A 4P	1	**HZC212**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 63-100A 4P	1	**HZC214**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 100-125A 4P	1	**HZC216**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 100-160A 4P	1	**HZC218**

Lasttrennschalter, 3- und 4-polig, bis max. 70 mm² massiv

Isolationsspannung: 800 V

Eigenschaften:
- AC 23 - 415 V AC
- Käfigklemmen bis max. 70 mm² massiv



HAD310

Polanzahl	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
3 P	100 A	1	**HAD310**
3 P	125 A	1	**HAD312**
4 P	100 A	1	**HAD410**
4 P	125 A	1	**HAD412**

Achsverlängerung für Lasttrennschalter

Eigenschaften:
- HZC111 bis 113 für HAD



HZC113

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Achseverl D5mm L150mm für Geräte 20-100A	1	**HZC111**
Achseverl D5mm L200mm für Geräte 20-100A	1	**HZC112**
Achseverl D5mm L320mm für Geräte 20-100A	1	**HZC113**



HZC011

Drehgriffe, zur Montage auf Schranktür

Eigenschaften:
- IP55
- abschließbar in 3 Positionen
- ohne Verlängerungsachse, muss separat bestellt werden
- HZC011 für HAD

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb für Lasttrennschal. 100-125A	1	**HZC011**



HAE416

Lasttrennschalter, 3- und 4-polig, sichtbare Trennung

Isolationsspannung: 800 V

Eigenschaften:
- AC 23 - 415 V AC
- Käfigklemmen bis max. 70 mm² massiv

Polanzahl	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
3 P	100 A	1	**HAE310**
3 P	125 A	1	**HAE312**
3 P	160 A	1	**HAE316**
4 P	100 A	1	**HAE410**
4 P	125 A	1	**HAE412**
4 P	160 A	1	**HAE416**

HZC114

Achsverlängerung für Lasttrennschalter

Eigenschaften:
- HZC114 bis 116 für HAE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Achseverl D6mm L150mm f. Gerate 100-160A	1	**HZC114**
Achseverl D6mm L200mm f. Gerate 100-160A	1	**HZC115**
Achseverl D6mm L320mm f. Geräte 100-160A	1	**HZC116**



HZC014

Drehgriffe, zur Montage auf Schranktür

Eigenschaften:
- IP55
- abschließbar in 3 Positionen
- ohne Verlängerungsachse, muss separat bestellt werden
- für HAE

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb für Lasttrennschal. 100-160A	1	**HZC014**



HZC311

Hilfskontakte für Lasttrennschalter

Eigenschaften:
- voreilendes Öffnen
- für HAD

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfskontakt 1S+1Ö Lasttrennsch. 20-125A	1	**HZC311**
Hilfskontakt 2S Lasttrennsch. 20-125A	1	**HZC312**



HZC217

Klemmabdeckung für Lasttrennschalter oben und unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckungen Lasttren. 100-160A 3P	1	**HZC217**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 100-160A 4P	1	**HZC218**

- Lasttrennschalter bis 630 A vorbereitet zum Einbau in Bausteine System univers N
- Drehantrieb direkt am Gerät
- In: 160 bis 1600 A
- gewährleistet das Ein- und Ausschalten unter Last und eine Sicherheitstrennfunktion in allen Niederspannungsstromkreisen

Merkmale:
- Sicherheitstrennung
- (Schaltstellungsanzeige),
- tropenfest
- nach Norm: DIN EN 60947-3, DIN VDE 0660 Teil 107
- Approbationen und Prüfzeugnisse auf Anfrage

Lasttrennschalter, 3-polig, handbetätigt

Eigenschaften:
- AC 23 - 400 V AC; HA357, AC 22 - 400 V AC
- 1 abschließbarer Griff
- Befestigungsschrauben und Muttern

Montage in univers Bausteine:
- HA352 in UK21R1
- HA354/357 in UK21S1
- HA358 in UK42T1



HA358

Polanzahl	Nennstrom	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Isolationsspannung	VPE	Best.Nr.
3 P	125 A	50mm² max.	800 V	1	**HA351**
3 P	160 A	95mm²	800 V	1	**HA352**
3 P	250 A	max. 150mm²	800 V	1	**HA354**
3 P	400 A	1x240mm²	1000 V	1	**HA357**
3 P	630 A	2x300mm²	1000 V	1	**HA358**
3 P	800 A	2x300mm²	1000 V	1	**HA360**
3 P	1250 A	4x185mm²	1000 V	1	**HA362**
3 P	1600 A	6x240mm²	1000 V	1	**HA364**
3 P	2000 A	2x300mm²	1000 V	1	**HA365**
3 P	2500 A	2x300mm²	1000 V	1	**HA366**

Lasttrennschalter, 4-polig, handbetätigt

Eigenschaften:
- AC 23 - 400 V AC; HA457, AC 22 - 400 V AC
- 1 abschließbarer Griff
- Befestigungsschrauben und Muttern

Montage in univers Bausteine:
- HA452 in UK21R1
- HA4354/457 in UK21S1
- HA458 in UK42T1



HA452

Polanzahl	Nennstrom	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Isolationsspannung	VPE	Best.Nr.
4 P	160 A	95mm²	800 V	1	**HA452**
4 P	250 A	max. 150mm²	800 V	1	**HA454**
4 P	400 A	1x240mm²	1000 V	1	**HA457**
4 P	630 A	2x300mm²	1000 V	1	**HA458**
4 P	1250 A	4x185mm²	1000 V	1	**HA462**
4 P	1600 A	6x240mm²	1000 V	1	**HA464**
4 P	2000 A	2x300mm²	1000 V	1	**HA465**
4 P	2500 A	2x300mm²	1000 V	1	**HA466**



HZ074

Käfigklemmen, 3-polig

Eigenschaften:
- für Al und Cu geeignet

Bezeichnung	Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter	VPE	Best.Nr.
Anschlussklemmen HA352 Einzelader	16-95 mm^2	1	**HZ073**
Anschlussklemmen HA354 Einzelader,3 Stk.	16-185 mm^2	1	**HZ074**
Anschlussklemmen HA357 Einzelader	50-240 mm^2	1	**HZ075**
Anschlussklemmen HA358 Einzelader	90-300 mm^2	1	**HZ076**



HZ184

Doppelklemmensatz, 3-polig

Eigenschaften:
- ermöglicht den Anschluss zweier Käfigklemmen pro Pol

Bezeichnung	Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter	VPE	Best.Nr.
Klemmenerweiterung f. Lasttrennsch. 160A	2x 16-95 mm^2	1	**HZ183**
Klemmenerweiterung f. Lasttrennsch. 250A	2x 16-185 mm^2	1	**HZ184**
Klemmenerweiterung f. Lasttrennsch. 400A	2x 50-240 mm^2	1	**HZ185**
Klemmenerweiterung f. Lasttrennsch. 630A	2x 90-300 mm^2	1	**HZ186**



HZ033

Schutzabdeckung, 3-polig

Eigenschaften:
- für Schalter der Serie HA
- für oben und unten
- ohne Trennung zwischen den Polen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schutzabd. 3P für Lasttrenner HA351/352	1	**HZ033**
Schutzabd. 3P für Lasttrenner HA354/357	1	**HZ034**
Schutzabd. 3P für Lasttrenner HA356/358	1	**HZ035**
Schutzabd. 3P für Lasttrenner HA360	1	**HZ036**
Schutzabd. 3P für Lasttrenner HA363/4/8	1	**HZ037**



HZ043

Schutzabdeckung, 4-polig

Eigenschaften:
- für Schalter der Serie HA
- für oben und unten
- ohne Trennung zwischen den Polen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Schutzabd. 4P für Lasttrenner HA451/452	1	**HZ043**
Schutzabd. 4P für Lasttrenner HA454/457	1	**HZ044**
Schutzabd. 4P für Lasttrenner HA456/358	1	**HZ045**

Klemmenabdeckung, 3-polig

Eigenschaften:
- zum Schutz der Anschlüsse (IP2X)
- für oben oder unten pro Anschluss einmal bestellen



HZC201

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckungen Lasttren. 125-200A 3P	1	**HZC201**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 200-400A 3P	1	**HZC203**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 400-630A 3P	1	**HZC205**

Klemmenabdeckung, 4-polig

Eigenschaften:
- zum Schutz der Anschlüsse (IP2X)
- für oben oder unten pro Anschluss einmal bestellen



HZC202

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckungen Lasttren. 125-200A 4P	1	**HZC202**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 200-400A 4P	1	**HZC204**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 400-630A 4P	1	**HZC206**

Drehantrieb, Montage auf Schranktür

Eigenschaften:
- ohne Achsverlängerung

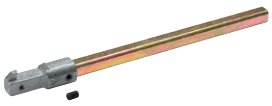


HZC002

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb für Lastumschalter 100-400A	1	**HZC002**
Drehantrieb für Lastumschalter 800-1600A	1	**HZC003**
Drehantrieb auf Tür 2000 bis 3200A	1	**HZ005**

Achsverlängerung

Eigenschaften:
- Achsendurchmesser HZC101 + HZC102 10 mm
- Achsendurchmesser HZC105 + HZC106 12 mm



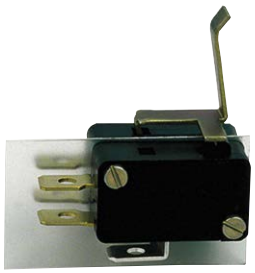
HZC101

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Achse 200mm für Geräte 63-400A	1	**HZC101**
Achse 320mm für Geräte 63-630A	1	**HZC102**
Achse 200mm für Geräte 800-1800A	1	**HZC105**
Achse 320mm für Geräte 800-1800A	1	**HZC106**

Hilfskontakt, 3-polig, 2 Wechsler

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 250 V

Eigenschaften:
- cos phi = 0,8
- mechanische Lebensdauer: 10^7 Schaltungen
- Vorunterbrechungs- und Signalisationskontakte



HZ023

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfskontakt für Lasttr. 125-3200A 2x 1W	1	**HZ023**



HFD325

Handbetätigter Lasttrennschalter mit Sicherungen für das Ein- und Ausschalten unter Last, 3-polig

Eigenschaften:
- Schaltstellungsanzeige
- Doppelunterbrechung je Phase
- Schutz gegen Überströme durch Sicherungen
- IP20 mit Klemmenabdeckung

Polanzahl	Nennstrom	Sicherungsgröße	VPE	Best.Nr.
3 P	63 A	NH000	1	**HFD306**
3 P	125 A	NH00	1	**HFD312**
3 P	160 A	NH00	1	**HFD316**
3 P	250 A	NH1	1	**HFD325**
3 P	400 A	NH2	1	**HFD340**
3 P	630 A	NH3	1	**HFD363**



HFD406

Handbetätigter Lasttrennschalter mit Sicherungen für das Ein- und Ausschalten unter Last, 4-polig

Polanzahl	Nennstrom	Sicherungsgröße	VPE	Best.Nr.
4 P	63 A	NH000	1	**HFD406**
4 P	125 A	NH00	1	**HFD412**
4 P	160 A	NH00	1	**HFD416**
4 P	250 A	NH1	1	**HFD425**
4 P	400 A	NH2	1	**HFD440**
4 P	630 A	NH3	1	**HFD463**

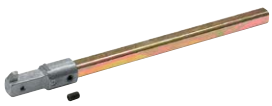


HZC002

Türdrehantrieb

Eigenschaften:
- Griff verschließbar
- Ohne Achse

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb für Lastumschalter 20-250A	1	**HZC001**
Drehantrieb für Lastumschalter 100-400A	1	**HZC002**
Drehantrieb für Lastumschalter 800-1600A	1	**HZC003**



HZC101

Achsverlängerung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Achse 200mm für Geräte 63-400A	1	**HZC101**
Achse 200mm für Sicherungslast. 630-800A	1	**HZF102**
Achse 320mm für Sicherungslast. 630-800A	1	**HZF104**
Achse 320mm für Geräte 63-630A	1	**HZC102**

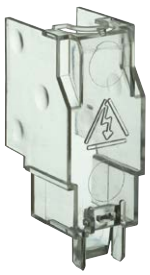


HZF302

Hilfskontakt

Eigenschaften:
- max. 2 x 2,5 mm^2
- für Lasttrennschalter bis 400 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfskontakt 1S Lasttrennsch. 100-160A	1	**HZF301**
Hilfskontakt 1Ö Lasttrennsch. 100-160A	1	**HZF302**



HZF202

Klemmenabdeckung, transparent

Eigenschaften:
- Schutz gegen direktes Berühren der Anschlussschienen oder von Anschlussteilen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeck. Sicherungslast. 160A 3P	1	**HZF202**
Klemmenabdeck. Sicherungslast. 160A 4P	1	**HZF203**
Klemmenabdeck. Sicher.Lastt 250A-400A 3P	1	**HZF204**
Klemmenabdeck. Sicher.Lastt 250A-400A 4P	1	**HZF205**
Klemmenabdeck. Sicherungslast. 630A 3P	1	**HZF206**
Klemmenabdeck. Sicherungslast. 630A 4P	1	**HZF207**

Modulare Umschalter
für Montage auf Hutschiene oder Montageplatte
- Drehantrieb direkt am Gerät im AUS-Zustand mit einem Vorhängeschloss verriegelbar
- Ith (40°C) 63 bis 160 A

Funktion:
Umschalten unter Last von 2 Niederspannungsstromkreisen mit Sicherheitstrennung
- Sicherheitstrennung
- 3 Schaltstellungen I-0-II
- IP20-Stromkreisen
- Normen: DIN EN 60947-3

Umschalter modular

Polanzahl	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
3 P	20 A	1	**HIM302**
3 P	40 A	1	**HIM304**
3 P	63 A	1	**HIM306**
3 P	80 A	1	**HIM308**
3P+N	20 A	1	**HIM402**
3P+N	40 A	1	**HIM404**
3P+N	63 A	1	**HIM406**
3P+N	80 A	1	**HIM408**


HIM404

Türdrehantrieb

Eigenschaften:
- IP55
- abschließbar in 3 Positionen
- ohne Verlängerungsachse, muss separat bestellt werden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantrieb für Lastumschalter 20-80A	1	**HZC016**


HZC016

Achsverlängerung für Lasttrennschalter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Achseverl D5mm L150mm für Geräte 20-100A	1	**HZC111**
Achseverl D5mm L200mm für Geräte 20-100A	1	**HZC112**
Achseverl D5mm L320mm für Geräte 20-100A	1	**HZC113**
Achseverl D6mm L150mm für Geräte 20-100A	1	**HZC114**
Achseverl D6mm L200mm für Geräte 20-100A	1	**HZC115**
Achseverl D6mm L320mm f. Geräte 100-160A	1	**HZC116**


HZC113

Hilfskontakte für Lasttrennschalter

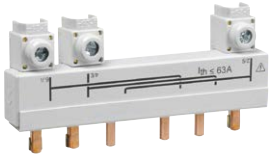
Eigenschaften:
- voreilendes Öffnen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfskontakt 1S+1Ö Lasttrennsch. 20-125A	1	**HZC311**
Hilfskontakt 2S Lasttrennsch. 20-125A	1	**HZC312**


HZC311

Verbindungsschiene für HIM...

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungsschiene, 3-polig, 20-40A	1	**HZC706**
Verbindungsschiene, 3-polig, 63-80A	1	**HZC708**


HZC706

Klemmabdeckung für Umschalter oben und unten

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckungen Lasttren. 20-63A 3P	1	**HZC211**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 63-100A 3P	1	**HZC213**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 100-125A 3P	1	**HZC215**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 100-160A 3P	1	**HZC217**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 20-63A 4P	1	**HZC212**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 63-100A 4P	1	**HZC214**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 100-125A 4P	1	**HZC216**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 100-160A 4P	1	**HZC218**


HZC212

Funktion:
- Umschalten unter Last von 2 Niederspannungsstromkreisen mit Sicherheitstrennung

Eigenschaften:
- Sicherheitstrennung
- 3 Schaltstellungen I - 0 - II
- Hutschienengeräte
- kompakte Bauform
- IP 20
- Normen: DIN EN 60947-3

Zubehör optional:
- Türantrieb
- Hilfsschalter
- Verbindungsschienen



HI406R

Lastumschalter

Eigenschaften:
- 3 Positionen fix: I, 0, II

Polanzahl	Nennstrom	PLE	VPE	Best.Nr.
4 P	63 A	12	1	**HI403R**
4 P	80 A	12	1	**HI404R**
4 P	100 A	12	1	**HI405R**
4 P	125 A	12,5	1	**HI406R**



HZI001

Türdrehantrieb

Eigenschaften:
- ohne Verlängerungsachse

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantr.f. Lastumschalter 63-125A 1Pos.	1	**HZI001**
Drehantr.f. Lastumschalter 63-125A 3Pos.	1	**HZI004**



HZC103

Achsverlängerung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Achse 200mm für Geräte 80-250A	1	**HZC103**
Achse 320mm für Geräte 80-250A	1	**HZC104**

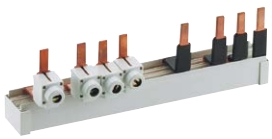


HZ160R

Hilfsskontakt

Eigenschaften:
- Bemessungsspannung: 250 V / AC, AC 1
- 2 Wechsler
- Nennstrom: 5 A
- voreilende Öffnung und Signalisierung der Position 1 + 2
- für HI403R, HI404R, HI405R, HI406R

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
1 Wechsler Hilfskontakt HI63/125	1	**HZ160R**



HZ156R

Verbindungsschiene

Eigenschaften:
- für HI403R, HI404R, HI405R, HI406R

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene HI63/125	1	**HZ156R**

- Umschalter zum Aufbau auf Montageplatten
- Un = 400 / 690 V AC

Funktion:
- Umschalten unter Last von 2 Niederspannungsstromkreisen mit Sicherheitstrennung

Eigenschaften:
- Sicherheitstrennung
- 3 Schaltstellungen I - 0 - II
- Montage auf Montageplatten
- kompakte Bauform
- IP 20
- Normen: DIN EN 60947-3

Lastumschalter

Eigenschaften:
- 3 Positionen fix: I, 0, II

Polanzahl	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
4 P	125 A	1	**HI451**
4 P	160 A	1	**HI452**
4 P	250 A	1	**HI454**
4 P	400 A	1	**HI456**
4 P	630 A	1	**HI458**
4 P	800 A	1	**HI460**
4 P	1250 A	1	**HI462**
4 P	1600 A	1	**HI464**



HI458

Türdrehantrieb

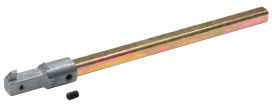
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehantr.f. Lastumschalter 125-630A	1	**HZI002**
Drehantr.f. Lastumschalter 800-1600A	1	**HZI003**



HZI002

Achsverlängerung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Achse 200mm für Geräte 63-400A	1	**HZC101**
Achse 320mm für Geräte 63-630A	1	**HZC102**



HZC101

Hilfskontakt

Eigenschaften:
- Nennstrom: 12 A
- Bemessungsspannung: - 250 V AC AC1

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfskontakt f.Lasttr. 125-1600A 1S+1Ö	1	**HZ160**



HZ160

Klemmenabdeckung, transparent

Eigenschaften:
- IP 2x pro Pol getrennt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckungen Lasttren. 125-200A 4P	1	**HZC202**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 200-400A 4P	1	**HZC204**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 400-630A 4P	1	**HZC206**



HZC202

Abgangsbrücke

Eigenschaften:
- zum Überbrücken der Sekundärseite pro Pol
- 1 Satz = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 125/160A	1	**HZ156**
Phasenschiene 250A	1	**HZ157**
Phasenschiene 400A	1	**HZ158**
Phasenschiene 630A	1	**HZ159**
Abgangsbrücke für HI460, HIB490 4P	1	**HZ162**
Abgangsbrücke 4polig für HI462, HIB491	1	**HZ163**
Abgangsbrücke 4polig für HI464, HIB492	1	**HZ164**



HZ159

Zubehör optional:
- Aufbau auf Montageplatten
- Tür-Griff
- Hilfsschalter
- Anschlussbrücke

Funktion:
- Umschalten unter Last von 2 Niederspannungsstromkreisen mit Sicherheitstrennung

Eigenschaften:
- Sicherheitstrennung
- 3 Schaltstellungen I - 0 - II
- Montage auf Montageplatten
- kompakte Bauform
- IP 20
- Normen: DIN EN 60947-3



HIC406A

Lastumschalter

Eigenschaften:
- 3 Positionen fix: I, 0, II

Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
63 A	4 P	1	**HIC406A**
80 A	4 P	1	**HIC408A**
100 A	4 P	1	**HIC410A**
125 A	4 P	1	**HIC412A**
160 A	4 P	1	**HIC416A**



HZI400

Zubehör für Automatische Lastumschalter bis 160 A

Eigenschaften:
- 3 Positionen fix: I, 0, II

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Einphasiger Spannungsabgriff	1	**HZI230**
Hilfskontakt HIC 1NO + 1NC 20-160A	1	**HZI300**
Überbrückungsschienen 2x4P 63-125A	1	**HZI400**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 100-160A 4P	1	**HZC218**
Plombierbare Abdeckung	1	**HZI210**
Überbrückungsschienen 2x4P 160A	1	**HZI401**

- Umschalter mit Motorantrieb 4-polig
- Nennstrom: 125 bis 1600 A

Funktion:
- Umschalter mit Motorantrieb zur Fernschaltung von 2 Niederspannungsstromkreisen mit Sicherheitstrennung

Eigenschaften:
HIB..M und HIC4..G/E sind 4-polige Lastumschalter, mit motorisierter Steuerung und Schaltstellungsanzeige.
HIM..M - RTSE (Remote operated Transfer Switching): Ferngesteuerte Lastumschaltung mit Motorantrieb.
HIC..G/E - ATSE (Automatic Transfer Switching) Automatischer Lastumschalter

Die spezielle Konzeption der Umschalter mit Motorantrieb, zwei übereinander angeordnete Lasttrennschalter mit Verriegelung und Fernantrieb bietet eine Reihe von Vorteilen:
- 3 stabile Schaltstellungen (I-0-II) und das automatische Umschalten unter Last von einer Stellung zur anderen Sicherheitstrennung mit
- Schaltstellungsanzeige
- manueller Notschaltgriff
- großzügig dimensionierte Anschlussschienen, die den Einsatz von Verbindungsschienen ermöglichen
- Normen: DIN EN 60947-3, DIN EN 60947-6-1

Zubehör optional:
- Klemmenabdeckungen und Abgangsbrücken
- Schnittstellen für Visualisierung und Programmierung

Lastumschalter, ferngesteuert mit Motorantrieb



HIB425M

Eigenschaften:
- mit Motorantrieb 3 Positionen fest: I, 0, II
- Einbau in univers N bis 630A
- Bereitschaftsrelais mit ständiger Überwachung der Verfügbarkeit des Gerätes
- integrierter Hilfsschalter (SÖ) für jede Schaltstelle
- Automatische oder manuelle Umschaltung wählbar

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Umschalter mit Motorantrieb 4P 125A	1	**HIB412M**
Umschalter mit Motorantrieb 4P 160A	1	**HIB416M**
Umschalter mit Motorantrieb 4P 250A	1	**HIB425M**
Umschalter mit Motorantrieb 4P 400A	1	**HIB440M**
Umschalter mit Motorantrieb 4P 630A	1	**HIB463M**
Umschalter mit Motorantrieb 4P 800A	1	**HIB480M**
Umschalter mit Motorantrieb 4P 1250A	1	**HIB491M**
Umschalter mit Motorantrieb 4P 1600A	1	**HIB492M**

Lastumschalter, automatisch mit Motorantrieb für Generator/Netz



HIC425G

Eigenschaften:
- mit Motorantrieb 3 Positionen fest I, 0, II
- Einbau in univers N bis 630A
- Bereitschaftsrelais mit ständiger Überwachung der Verfügbarkeit des Gerätes
- integrierter Hilfsschalter (SÖ) für jede Schaltstelle
- Automatische oder manuelle Umschaltung wählbar
- integriertes Steuergerät zur automatischen Umschaltung
- Anwendung speziell für Netz/Generatorersatz
- Einsatz mit temporärer Unterbrechung der Lastversorgung, also nicht unterbrechungsfrei

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Automatische Umschalter 4x125A	1	**HIC412G**
Automatische Umschalter 4x250A	1	**HIC425G**
Automatische Umschalter 4x400A	1	**HIC440G**
Automatische Umschalter 4x630A	1	**HIC463G**
Automatische Umschalter 4x800A	1	**HIC480G**
Automatische Umschalter 4x1250A	1	**HIC491G**
Automatische Umschalter 4x1600A	1	**HIC492G**



HIC425E

Lastumschalter, automatisch mit Motorantrieb mit Energiemanagement

Eigenschaften:
- mit Motorantrieb 3 Positionen fest I, 0, II
- Einbau in univers N bis 630A
- Bereitschaftsrelais mit ständiger Überwachung der Verfügbarkeit des Gerätes
- integrierter Hilfsschalter (SÖ) für jede Schaltstelle
- Automatische oder manuelle Umschaltung wählbar
- integriertes Steuergerät zur automatischen Umschaltung
- Anwendung speziell für Netz/Generatorersatz
- Einsatz mit temporärer Unterbrechung der Lastversorgung, also nicht unterbrechungsfrei
- Funktionen für das Energiemanagement und eine Kommunikation.
- siehe hierzu technischer Anhang

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Automatische Umschalter mit EMS 4x125A	1	**HIC412E**
Automatische Umschalter mit EMS 4x160A	1	**HIC416E**
Automatische Umschalter mit EMS 4x400A	1	**HIC440E**
Automatische Umschalter mit EMS 4x630A	1	**HIC463E**
Automatische Umschalter mit EMS 4x800A	1	**HIC480E**
Automatische Umschalter mit EMS 4x1250A	1	**HIC491E**
Automatische Umschalter mit EMS 4x1600A	1	**HIC492E**



HZC202

Klemmabdeckung, transparent

Eigenschaften:
- zum Schutz der Anschlüsse (IP2X)
- für oben oder unten pro Anschluss einmal bestellen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckungen Lasttren. 125-200A 4P	1	**HZC202**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 200-400A 4P	1	**HZC204**
Klemmenabdeckungen Lasttren. 400-630A 4P	1	**HZC206**

HZI202

Anschlussabdeckung, transparent

Eigenschaften:
- IP 2x pro Pol getrennt

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlussabdeckung 125/160A 4polig	1	**HZI201**
Anschlussabdeckung 250/400A 4polig	1	**HZI202**
Anschlussabdeckung 630A 4polig	1	**HZI203**
Anschlussabdeckung 800/1250A 4P	1	**HZI204**
Anschlussabdeckung 1600A 4P	1	**HZI205**



HZ159

Abgangsbrücke

Eigenschaften:
- zum Überbrücken der Sekundärseite pro Pol
- 1 Satz = 4 Stück

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 125/160A	1	**HZ156**
Phasenschiene 250A	1	**HZ157**
Phasenschiene 400A	1	**HZ158**
Phasenschiene 630A	1	**HZ159**
Abgangsbrücke für HI460, HIB490 4P	1	**HZ162**
Abgangsbrücke 4polig für HI462, HIB491	1	**HZ163**
Abgangsbrücke 4polig für HI464, HIB492	1	**HZ164**

Dual-Netzteil



Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter: 6mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 6mm²
Anzahl Module: 4

Eigenschaften:
- Interne Sicherung auf jedem Eingang (3,15A)
- Ermöglicht die Versorgung eines HIB xxx von 2 Netzen 230V AC
- LED Anzeige der Eingänge

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Dual-Spannungsversorgung	1	**HZI812**

HZI812

Steuerungsrelais zur automatischen Netzumschaltung



HZI855

Eigenschaften:
- Umschaltung zwischen zwei Quellen mit Unterbrechung möglich
- Anwendungen: Netz-Netz, Netz-Generator,Generator-Generator
- Netztypen: 1P+N, 2P, 2P+N, 3P, 3P+N
- Spannungsversorgung: von den Quellen 1 und 2
- Optionale Versorgungsspannung: 24 V DC
- Ansteuerung für ACB, MCCB oder auch Leistungsschütze
- Schnittstelle: Modbus RTU

Normen:
- IEC 61010-2-201 – Besondere Anforderungen an Steuergeräte
- IEC 61010-1 – Elektrische Sicherheitsanforderungen
- IEC 60947-6-1 – Umschalteinrichtungen
- Erfüllt die Anforderungen der Installationsnormen IEC 60364-1 und IEC 60367-7-710 und deren lokaler Version VDE 0100-710 für Betriebsstätte, Räume und Anlagen besonderer Art. Bitte beachten Sie, dass diese Installationsanforderungen über das hinausgehen, was ein eigenständiges Produkt leisten kann

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
ATS-Steuerung für alle Arten von Transferschaltgeräten (MCCB/ACB/Lastumschalter)	1	**HZI855**
ATS-Steuerung nur für Lastumschalter (HIB*)	1	**HZI825**

- Norm: DIN EN 60947-2, IEC 60755, IEC 61008-8
- Bemessungsversorgungsspannung: 230 V AC, 50/ 60 Hz
- Bemessungsspannung: 50 - 700 V AC
- Rückstelltaste
- Fest- und einstellbare Geräte



HR500

FI-Relais ohne Zeitverzögerung, 30 mA

Eigenschaften:
- Standardausgang: 1 Wechsler, 5 A, 250 V AC1
- unverzögerte Auslösung
- fest eingestellte Empfindlichkeit

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
FI-Relais 30mA ohne Zeitverzögerung	1	**HR500**



HR502

FI-Relais ohne Zeitverzögerung, 300 mA

Eigenschaften:
- Standardausgang: 1 Wechsler, 5 A, 250 V AC1
- unverzögerte Auslösung
- fest eingestellte Empfindlichkeit

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
FI-Relais 300mA ohne Zeitverzögerung	1	**HR502**



HR510

FI-Relais mit Zeitverzögerung, 30 mA - 10 A

Differenzialschutzverzögerung: 0 / 0,1 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 1 / 3 s

Eigenschaften:
- Standardausgang: 2 Wechsler, 6 A, 250 V AC1

Empfindlich-keit	VPE	Best.Nr.
30 / 100 / 300 / 500 / 1000 / 3000 / 10000 mA	1	**HR510**



HR520

FI-Relais mit Zeitverzögerung, 30 mA - 10 A, LED-Anzeige

Differenzialschutzverzögerung: 0 / 0,1 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 1 / 3 s
Empfindlichkeit (IΔn): 30 / 100 / 300 / 500 / 1000 / 3000 / 10000 mA

Eigenschaften:
- Standardausgang: 2 Wechsler, 6 A, 250 V AC1
- zusätzliche LED-Anzeige für Fehlerstrom

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
FI-Relais 30mA-10A Zeitverzögert/50%/LED	1	**HR520**



HR526

FI-Relais mit Zeitverzögerung, 30 mA - 30 A, Typ A

Differenzialschutzverzögerung: 0 / 0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,8 / 1 / 3 / 5 s
Empfindlichkeit (IΔn): 0,03 / 0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2 / 3 / 5 / 10 / 30 A

Eigenschaften:
- Standardausgang: 2 Wechsler, 6 A, 250 V AC1
- zusätzliche LCD-Anzeige

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
FI-Relais 30mA-30A, Typ A, 1-Kanal	1	**HR526**
FI-Relais 30mA-30A, Typ A, 4-Kanal	1	**HR535**

Wandler, rund

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
FI-Wandler Rund 35mm für Relais HR	1	**HR701**
FI-Wandler Rund 70mm für Relais HR	1	**HR702**
FI-Wandler Rund 105mm für Relais HR	1	**HR703**
FI-Wandler Rund 140mm für Relais HR	1	**HR704**
FI-Wandler Rund 210mm für Relais HR	1	**HR705**



HR701

Wandler, rechteckig geschlossen

Schieneabmessung	VPE	Best.Nr.
70 x 175 mm	1	**HR830**
115 x 305 mm	1	**HR831**
150 x 350 mm	1	**HR832**
150 x 350 mm	1	**HR833**



HR830

FI-Relais mit Zeitverzögerung, 30mA - 3 A, Typ B

Differenzialschutzverzögerung: 0 / 0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,8 / 1 / 3 / 5 / 10 s
Empfindlichkeit (IΔn): 0,03 / 0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,5 / 0,75 / 1 / 1,5 / 2 / 3 A

Eigenschaften:
- Standardausgang: 4 Schließer, 6 A, 250 V AC1
- zusätzliche LCD-Anzeige

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
FI-Relais 30mA-3A, Typ B, 1-Kanal	1	**HR551**
FI-Relais 30mA-3A, Typ B, 4-Kanal	1	**HR554**



HR551

Wandler, rund

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
FI-Wandler Rund Öffnungsdurchmesser 35mm für Relais HR551/HR554	1	**HR721**
FI-Wandler Rund Öffnungsdurchmesser 55mm für Relais HR551/HR554	1	**HR722**
FI-Wandler Rund Öffnungsdurchmesser 80mm für Relais HR551/HR554	1	**HR723**
FI-Wandler Rund Öffnungsdurchmesser 110mm für Relais HR551/HR554	1	**HR724**



HR721



MM513N

Motorschutzschalter

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V

Eigenschaften:
- Auslösecharakteristik K
- mit thermischem und magnetischem Auslöser
- thermomagnetischer Schalter mit regelbarem Bimetall-Relais
- Hilfsschalter und Unterspannungsauslöser nachträglich anbaubar
- Norm: VDE 0660 Teil 102 zum Schutz 1- bzw. 3-phasiger Motoren

Einstellung der Nennstromgröße thermischer Auslöser bei 30°	VPE	Best.Nr.
0,1 / 0,11 / 0,12 / 0,13 / 0,14 / 0,15 / 0,16 A	1	**MM501N**
0,16 / 0,17 / 0,18 / 0,19 / 0,21 / 0,22 / 0,23 / 0,24 / 0,25 A	1	**MM502N**
0,25 / 0,27 / 0,29 / 0,31 / 0,33 / 0,34 / 0,36 / 0,38 / 0,4 A	1	**MM503N**
0,4 / 0,43 / 0,46 / 0,49 / 0,52 / 0,54 / 0,57 / 0,6 / 0,63 A	1	**MM504N**
0,63 / 0,68 / 0,72 / 0,77 / 0,82 / 0,86 / 0,91 / 0,95 / 1 A	1	**MM505N**
1 / 1,1 / 1,2 / 1,2 / 1,3 / 1,4 / 1,5 / 1,5 / 1,6 A	1	**MM506N**
1,6 / 1,7 / 1,8 / 1,9 / 2,1 / 2,2 / 2,3 / 2,4 / 2,5 A	1	**MM507N**
2,5 / 2,7 / 2,9 / 3,1 / 3,3 / 3,4 / 3,6 / 3,8 / 4 A	1	**MM508N**
4 / 4,3 / 4,6 / 4,9 / 5,2 / 5,4 / 5,7 / 6 / 6,3 A	1	**MM509N**
6,3 / 6,8 / 7,2 / 7,7 / 8,2 / 8,6 / 9,1 / 9,5 / 10 A	1	**MM510N**
10 / 10,8 / 11,5 / 12,3 / 13 / 13,8 / 14,5 / 15,3 / 16 A	1	**MM511N**
16 / 16,5 / 17 / 17,5 / 18 / 18,5 / 19 / 19,5 / 20 A	1	**MM512N**
20 / 20,6 / 21,3 / 21,9 / 22,5 / 23,1 / 23,8 / 24,4 / 25 A	1	**MM513N**



MZ520N



Hilfskontakt

Eigenschaften:
- 1 Schließer + 1 Öffner, 3,5 A - 230 V AC

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfskontakt Motorschutz.1S+1Ö 3,5A 230V	1	**MZ520N**



MZ527N



Signalkontakt

Eigenschaften:
- 2 Schließer, 3,5 A - 230 V AC, 2 A - 400 V AC
- Signalisierung: a) bei Überlast; b) bei Kurzschluss

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Signalkontakt 2 S 3A AC1 220/500V	1	**MZ527N**

Unterspannungsauslöser

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Unterspannungsauslöser 230V AC	1	**MZ528N**
Unterspannungsauslöser 400V AC	1	**MZ529N**


MZ528N

Aufbaugehäuse IP55

Breite installiertes Produkt: 80 mm
Tiefe installiertes Produkt: 125 mm

Eigenschaften:
- mit integriertem Drehschalter

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
AP-Gehäuse für Motorschutzschalter IP54	1	**MZ521N**


MZ521N

Phasenschienen, 3-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 3P Gabel 10mm² 63A 2 Motor	10	**KD302M**
Phasenschiene 3P Gabel 10mm² 63A 3 Motor	10	**KD303M**
Phasenschiene 3P Gabel 10mm² 63A 4 Motor	10	**KD304M**


KD303M

Anschlussklemme, 3-polig

Eigenschaften:
- 3 x 25 mm²
- zur Einspeisung der Schienen
- Hutschiene muss abgesenkt werden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlussklemme Motorsch. 3P 10mm²	10	**KF30M**


KF30M

Berührungsschutzkappe

Eigenschaften:
- für freie Schienenanschlüsse

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abdeckung f. Motorschutzschalterschienen	10	**KZ058**


KZ058

Drehknebel, abschließbar

Eigenschaften:
- für Motorschutzschalter MM5xxN

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Drehknebel, abschließbar	1	**MZ532N**


MZ532N

Die neue Generation von hager hw+ Leistungsschaltern und Lasttrennschaltern bietet zuverlässigen Schutz gegen Überlast, Kurzschluss und Betriebsmittel-Erdschluss für alle Niederspannungs-Energieverteiler.
Mit kompakter Größe, 400 A bis 1600 A bei 3 oder 4 Polen, fest oder ausfahrbar, bietet hw+ hohe Schutzleistung mit einem Abschaltvermögen von bis zu 66 kA. Die Reihe hw+ bietet flexible Schutzeinstellungen zur Anpassung an alle elektrischen Verteilungsinstallationen.

Die Reihe hw+ weist zwei Produktkategorien auf:

- Die Leistungsschalter sind mit elektronischem Auslöser Sentinel ausgerüstet, der den Schutz gegen Überlast und Kurzschluss gewährleistet.
- Lasttrennschalter verfügbar in den folgenden Ausführungen:
  400 A, 630 A, 800 A, 1000 A, 1250 A und 1600 A

Übersicht der Leistungsschalter und Lasttrennschalter

Feste Version

3 Pole



4 Pole



Ausfahrbare Version

3 Pole



4 Pole



Technische Änderungen vorbehalten

Zubehörkategorien

Steuerzubehör



Signalisierungszubehör



Zubehör für die Verriegelung und gegenseitige Verriegelung



Anschlusszubehör



Schutzzubehör



Übersicht der elektronischen Auslöser Sentinel

LI



LSI



LSIG



Schaltschrankintegration

Diese Leistungsschalter werden generell im Einspeisebereich der Installation als Niederspannungsschutz eingesetzt.
Um die Installationsflexibilität zu erhöhen, stehen verschiedene Montagemethoden und Anschlussarten zur Verfügung. Diese Modelle eignen sich für die Schaltschränke Unimes, Univers und Quadro.



Alle technischen Daten siehe 6LE005047AB
Technisches Handbuch

Die neue Generation der Kompaktleistungsschalter h3+ gewährleistet den zuverlässigen Schutz gegen Überströme und Kurzschlüsse und umfasst eine präzise integrierte Energieüberwachung für alle Niederspannungs-Verteilernetze. Mit einem kompakten Gehäuse, einem Nennstrom von 25 bis 630 A sowie mit 3 und 4 Polen bietet der h3+ eine hohe Schutzleistung mit einem Ausschaltvermögen von bis zu 110 kA.
Die Kompaktleistungsschalter h3+ werden entweder mit einem integrierten thermisch-magnetischen Schutzauslöser oder einem elektronischen Schutzauslöser angeboten. Die flexiblen Schutzeinstellungen ermöglichen die einfache Selektivität in allen elektrischen Energieverteilungen.

Durch die Einbindung neuer Funktionen in die Kompaktleistungsschalter erfüllt Hager die aktuellsten Standards für die Energieeffizienz. Die Anwender profitieren von einem Energieüberwachungs- und Kommunikationssystem der Genauigkeitsklasse 1, das mit dem Modbus RTU-Protokoll kompatibel ist. Dadurch können sie Schutzparameter konfigurieren, den Energieverbrauch überwachen und Alarme verwalten.Besonderes Augenmerk wurde auf die Ergonomie gelegt, um die Integration der Kompaktleistungsschalter h3+ in elektrische Energieverteilungen zu ermöglichen. Für maximale Flexibilität bei der Installation sorgen die verschiedenen Befestigungsmöglichkeiten und die unterschiedlichen Anschlusstypen.



h3+ P160 3P Energy



h3+ P250 3P Energy



h3+ P630 3P Energy

h3+ Kompaktleistungsschalter - Überblick

Eckdaten der Palette der Kompaktleistungsschalter h3+

- Zwei Gehäusegrößen: P160, P250 und P630
- Nennstrom von 25 A bis 630 A
- Icu und Ics bis zu 110 kA (415 V~)
- Erhältlich in 3- und 4-polig
- Bemessungsspannung Ue bis zu 690 V~
- Thermisch-magnetische, magnetische oder elektronische Auslöser
- Große Zubehörpalette

h3+ Lasttrennschalter

- Varianten P160: 125 A, 160 A
- Varianten P250: 200 A, 250 A
- Varianten P630: 400 A, 630 A

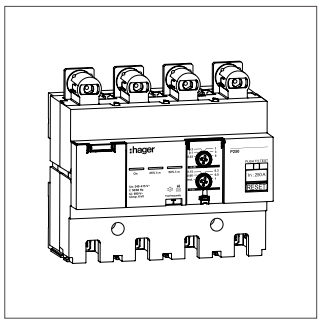
Elektronischer Auslöser Energy mit:

- Integriertem Display
- Messfunktionen (I, U, P, E, PF, THD…)
- Genauigkeit der Klasse 1 bei Energiemessungen gemäß IEC 61557-12
- Alarm-Management und Ereignisprotokollen
- Ausgangskontakten (PTA, OAC)
- Modbus RTU-Kommunikation für Fernüberwachung und -steuerung
- MIP-Anschluss für Konfigurationstool
- Kommunikationszubehör (Türeinbau-Display, COM-Modul…)

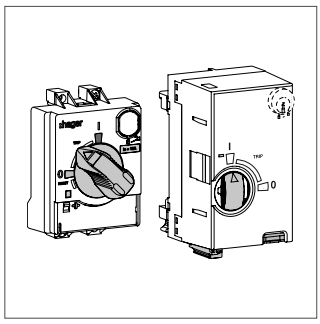
	H	N	M	E	P	TM	MAG (ICB)	LSnI	LSI	LSIG	Energy
	25 kA	40 kA	50 kA	70 kA	110 kA						
P160	X	X	X	X		25 bis 160 A		40 bis 160 A		-	40 bis 160 A
P250	X	X	X	X		50 bis 250 A	100 bis 250 A	40 bis 250 A			
P630	X	X	X	X	X	-			250 bis 630 A		

Technische Änderungen vorbehalten

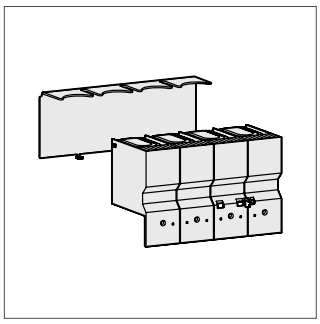
Zubehör



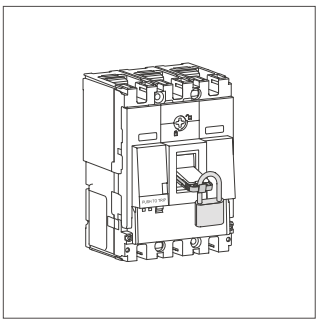
Fehlerstromdetektion



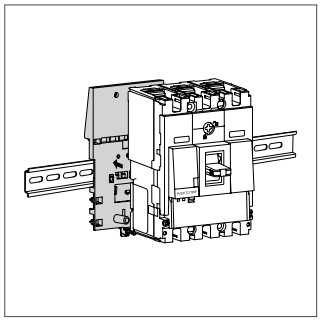
Hand- und Motorbetätigung



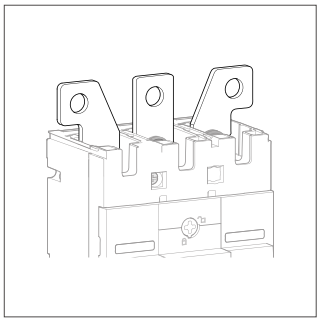
Erhöhung des Berührungsschutzes



Verriegelung und Absperren



Hutschienenadapter



Anschlussverlängerungen

Kommunikationsgeräte



AX/AL Energy



Modbus-Module

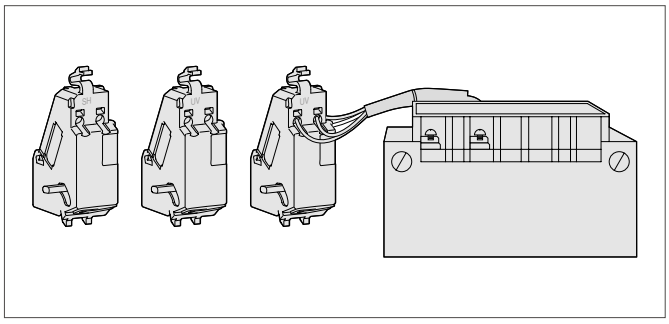


Display



Konfigurationstool

Hilfsvorrichtungen



Arbeitsstrom- und Unterspannungsauslöser

Aufbau der Konfiguration

Produktschlüssel	HW1	4	5	6-7	8	9	10	11
Abschaltvermögen								
42 kA		N						
55 kA		M						
66 kA		E						
Lasttrennschalter		W						
Polzahl								
3P			3					
4P			4					
Max. Nennstrom								
630 A				06				
800 A				08				
1000 A				10				
1250 A				12				
1600 A				16				
Montageart								
Einschubtechnik					D			
Festeinbau					F			
Auslöseeinheit								
Sentinel						B		
Lasttrennschalter						W		
Auslösecharakteristik								
N/A							0	
LI							1	
LSI							2	
LSIG							3	
Bemessungsstrommodul (Rating Plug)								
Ohne								A
400 A								B
630 A								C
800 A								D
1000 A								E
1250 A								F
1600 A								G

Technische Änderungen vorbehalten

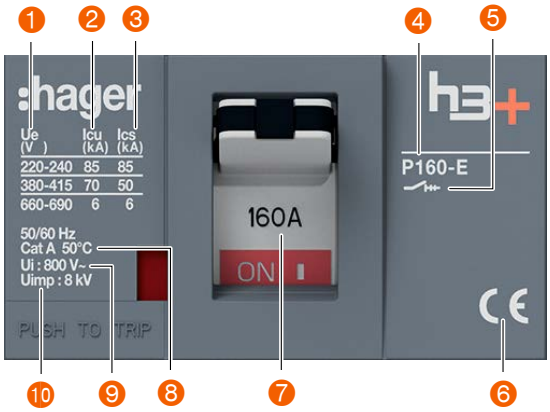
			12	13	14	15	16	17... 29
Anschlussklemmen FC								Hilfsschalter, Alarmausgangskontakt, Einschaltbereitschafts-meldeschalter, Positionsmeldekontakt, Schaltzykluszähler, Verriegelung, Zusatz-abdeckung usw.
Oben	**Unten**	**Phasentrennwände**[1)]						
Anschluss Vorne	Anschluss Vorne	✓	F					
Anschluss Vorne	Anschluss Vorne		C					
Motorantrieb MO								
Ohne				A				
24 V AC				B				
48-60 V AC				C				
100-130 V AC				D				
200-250 V AC				E				
380-400 V AC				F				
415-450 V AC				G				
24 V DC				H				
48-60 V DC				I				
100-130 V DC				J				
200-250 V DC				K				
Einschaltspule CC								
Ohne					A			
24-30 V AC/DC					B			
48-60 V AC/DC					C			
100-130 V AC/DC					D			
200-250 V AC/DC					E			
380-400 V AC/DC					F			
Arbeitsstromauslöser SH								
Ohne						A		
24-30 V AC/DC						B		
48-60 V AC/DC						C		
100-130 V AC/DC						D		
200-250 V AC/DC						E		
380-400 V AC/DC						F		
Unterspannungsauslöser UV								
Ohne							A	
24-30 V AC/DC							B	
48-60 V AC/DC							C	
100-130 V AC/DC							D	
200-250 V AC/DC							E	
380-400 V AC/DC							F	

[1)] nur bei Un≥500V

Verwenden Sie für eine vollständige Konfiguration Ihres offenen Leistungs-schalters hw+ Hagercad oder den Online-Konfigurator hager.de/hwplus

Informationen zum Produkt

Einheitliche Merkmale am Produkt



1. U_e: Bemessungsbetriebsspannung
2. I_{cu}: Bemessungs-Grenzkurzschluss-Auschaltvermögen
3. I_{cs}: Bemessungs-Betriebskurzschluss-Ausschaltvermögen
4. Leistungsschaltertyp, Gehäusegröße und Klassifizierung des Ausschaltvermögens
5. Symbol für Schalt-/Trenneigenschaften
6. Zulassungen und Normenkonformität
7. Nennleistung
8. Kalibrierungstemperatur
9. U_i: Bemessungs-Isolationsspannung
10. U_{imp}: Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit

Klassifizierung des Ausschaltvermögens

	I_{cu} (380 – 415 V~)
H	25 kA
N	40 kA
M	50 kA
E	70 kA
P	110 kA

Einhaltung von Normen

Die Leistungsschalter h3+ und das Zubehör entsprechen den folgenden Normen:

Internationale Normen:
- IEC 60947-1: Allgemeine Festlegungen
- IEC 60947-2: Leistungsschalter
- IEC 60947-3: Lasttrennschalter
- IEC 60947-5-1: Steuergeräte und Schaltelemente

Europäische Normen:
- EN 60947-1: Allgemeine Festlegungen
- EN 60947-2: Leistungsschalter
- EN 60947-3: Lasttrennschalter
- EN 60947-5-1: Steuergeräte und Schaltelemente

Nationale Normen:
- China CCC, GB/T140248.2
- China CCC, GB/T140248.3
- China CCC, GB/T140248.1

Verschmutzungsgrad

Die h3+ Leistungsschalter sind für den Betrieb in Umgebungen mit einem Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 zertifiziert.

Umgebungstemperatur

Die h3+ Leistungsschalter P160, P250 und P630 können bei einer Umgebungstemperatur von -25 °C bis 70 °C eingesetzt werden. Bei Umgebungstemperaturen über 50 °C muss die Leistung reduziert werden. Die h3+ Leistungsschalter P160, P250 und P630 sollten unter normalen Umgebungs- und Betriebstemperaturen in Betrieb genommen werden. Der zulässige Lagertemperaturbereich in der Originalverpackung reicht von -35 °C bis 70 °C.

Elektromagnetische Störungen

Die h3+ Leistungsschalter sind geschützt gegen:
- Überspannung durch Leitungsumschaltung,
- Überspannung durch atmosphärische Störungen oder Ausfälle des Verteilsystems (z.B. Ausfall einer Beleuchtungsanlage),
- Geräte, die Funkwellen ausstrahlen (Funkgeräte, Radar usw.),
- Elektrostatische Entladungen, die direkt durch Anwender ausgelöst werden.

Die Immunitätsstufen für den h3+ erfüllen die Anforderungen von:
- IEC/EN 60947-2: Niederspannungsschaltgeräte, Teil 2: Leistungsschalter.
- Anhang F 4.1: Stromoberschwingungen, Anhang F 4.7: Stromeinbrüche.
- Anhang B: Prüfung der Störfestigkeit für Fehlerstromschutz
- IEC/EN 61000-4-2: Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität.
- IEC/EN 61000-4-3: Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder.
- IEC/EN 61000-4-4: Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst.
- IEC/EN 61000-4-5: Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen.
- IEC/EN 61000-4-6: Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder.
- CISPR 11: Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren.

Überstrom-Selektivität

Die h3+ Leistungsschalter verfügen über alle Merkmale, die für die Umsetzung der Überstrom-Schutzkoordination gemäß IEC 60947-1 erforderlich sind.
In Abhängigkeit vom Typ von zwei oder mehreren in Reihe geschalteten h3+ Kompaktleistungsschaltern kann eine totale oder partielle Selektivität erzielt werden.

Totale Überstrom-Selektivität (Totale Selektivität)**:**

Bei zwei in Reihe geschalteten Kompaktleistungsschaltern stellt der nachgelagerte Leistungsschalter den Schutz ohne Auslösung des vorgelagerten Leistungsschalters sicher.

Partielle Überstrom-Selektivität (Partielle Selektivität)**:**

Bei zwei in Reihe geschalteten Kompaktleistungsschaltern stellt der nachgelagerte Kompaktleistungsschalter den Schutz bis zu einem bestimmten Wert des Überlast- oder Kurzschlussstroms ohne Auslösung des vorgelagerten Kompaktleistungsschalters sicher.
Selektivitätstabellen für verschiedene Kombinationen von Schutzgeräten (ACB-MCCB-MCB) werden in einem gesonderten Dokument bereitgestellt.

Kaskadierung

Kaskadierung oder Backup-Schutz bedeutet, dass das aktuelle Begrenzungsvermögen eines Kompaktleistungsschalters die Installation von nachgelagerten Leistungsschaltern mit niedrigeren Icu-Werten ermöglicht.
Die unterschiedlichen Werte für Kurzschlussströme zwischen verschiedenen Kombinationen von Schutzgeräten (ACB-MCCB-MCB) werden in Kaskadierungstabellen in einem gesonderten Dokument bereitgestellt.

Geeignet für das Trennen mit positiver Kontaktanzeige

Alle h3+ Leistungsschalter P160, P250 und P630 eignen sich für das Trennen gemäß IEC 60947-2:

- Die Trennposition entspricht der Stellung O (OFF).
- Der Bediengriff zeigt die OFF-Position nur an, wenn die Kontakte geöffnet sind, und hält die Isolationsabstände ein.
- Vorhängeschlösser können nur angebracht werden, wenn die Kontakte geöffnet sind und der Bediengriff in einer stabilen Position steht. Die Installation eines Drehgriffs hat keine Auswirkungen auf die Zuverlässigkeit der Positionsanzeige.

Die Trennfunktion wurde im Rahmen von Tests zertifiziert und gewährleistet:

- Die mechanische Zuverlässigkeit der Positionsanzeige,
- Das Fehlen von Fehlerströmen,
- Die Beständigkeit gegenüber Überspannung zwischen vorgelagerten und nachgelagerten Verbindungen.

Die Auslöseposition garantiert nicht die Trennung mit positiver Kontaktanzeige; die Trennfunktion ist nur in der OFF-Position gegeben.

Schwingungen

Die h3+ Leistungsschalter P160,P250 und P630 sind beständig gegenüber mechanischen Schwingungen.
Die Leistungsschalter h3+ erfüllen die Anforderungen von IEC 60068-2-52:

- 2,0 bis 13,2 Hz und Amplitude ±1 mm.
- 13,2 bis 100 Hz Beschleunigung ±0,7 g.
- Resonanzfrequenz (±1 mm/±0,7 g) während 90 Min.

Übermäßig starke Schwingungen können eine Fehlauslösung und/oder Schäden an den Anschlüssen und/oder mechanischen Teilen zur Folge haben.

Leistungsschalter			**P160**				**P250**				**P630**				
Anzahl der Pole			3, 4				3, 4				3, 4				
Allgemeine Merkmale															
Nennstrom bei 50 °C	I_n	[A]	160				250				630				
Nennstrombereich		[A]	25 - 160 (Thermisch-magnetisch), 40 - 160 (Elektronisch)				50 - 250 (Thermisch-magnetisch), 40 - 250 (Elektronisch)				250 - 630				
Betriebsspannung (AC)	U_e	[V]	220 - 690				220 - 690				220 - 690				
Frequenz	f	[Hz]	50/60				50/60				50/60				
Bemessungsisolationsspannung	U_i	[V]	800				800				800				
Bemessungsimpulsspannungsfestigkeit	U_{imp}	[kV]	8				8				8				
Trennfunktion			ja				ja				ja				
Gebrauchskategorie (IEC60947-2)			A				A				B ≤400A A >400A				
Verschmutzungsgrad			3				3				3				
Stufe des Ausschaltvermögens			H	N	M	E	H	N	M	E	H	N	M	E	P
Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen (I_{cu})															
(AC) 50/60 Hz 220/240 V	I_{cu}	[kA]	35	50	65	85	35	50	65	85	35	70	85	100	125
(AC) 50/60 Hz 380/415 V	I_{cu}	[kA]	25	40	50	70	25	40	50	70	25	40	50	70	110
(AC) 50/60 Hz 660/690 V	I_{cu}	[kA]	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	12	12	12
Bemessungs-Betriebskurzschlussausschaltvermögen (I_{cs})															
(AC) 50/60 Hz 220/240 V	I_{cs}	[kA]	35	50	65	85	35	50	65	85	35	70	85	100	125
(AC) 50/60 Hz 380/415 V	I_{cs}	[kA]	25	40	50	50	25	40	50	50	25	40	50	70	110
(AC) 50/60 Hz 660/690 V	I_{cs}	[kA]	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	12	12	12
Mechanische Lebensdauer in Anzahl von Schaltvorgängen (IEC 60947-2)			40 000				40 000				30 000				
Elektrische Lebensdauer in Anzahl von Zyklen (IEC 60947-2)			10 000				10 000				6 000 ≤400A 4 000 > 400A				
Umgebung															
Betriebstemperatur			-25 °C bis +70 °C				-25 °C bis +70 °C				-25 °C bis +70 °C				
– Lagertemperatur			-35 °C bis +70 °C				-35 °C bis +70 °C				-35 °C bis +70 °C				
– Tropentauglichkeit			95 % rel. Luftfeuchte bei 55 °C				95 % rel. Luftfeuchte bei 55 °C				95 % rel. Luftfeuchte bei 55 °C				
– Höhe		[m]	< 2000				< 2000				≤ 2000				
Anschlüsse															
– Abstand		[mm]	30				35				45				
– Maximales Anzugsdrehmoment der Klemmen		[N]	6				15				18				
– Klemmenbreite		[mm]	21				25				32				
Abmessungen															
– Höhe		[mm]	130				165				260				
– Breite	3 P	[mm]	90				105				140				
	4 P		120				140				185				
– Tiefe		[mm]	97				97				150				
– Gewicht	3 P	[kg]	1.1				1,5				5,8				
	4 P	[kg]	1.4				1,9				7,6				

Technische Änderungen vorbehalten

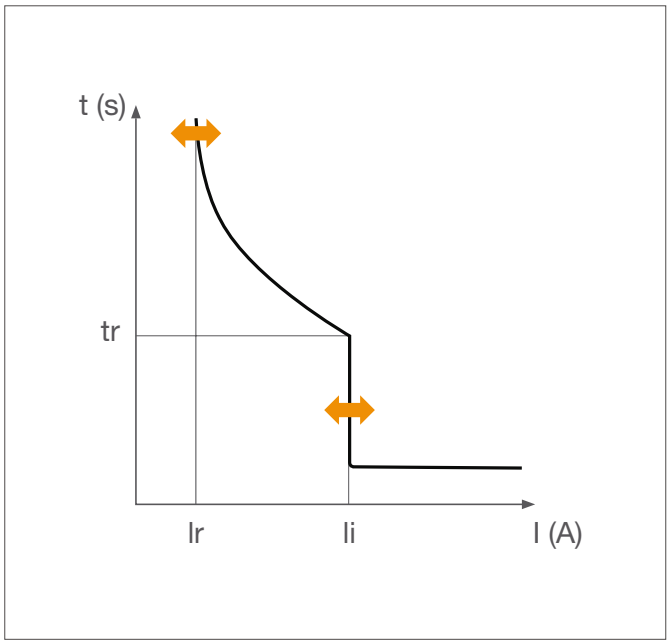
Leistungsschalter	P160			P250				P630		
Schutz	ja			ja				ja		
MAG (ICB): Ii einstellbar	ja			ja				nein		
TM (Thermisch-magnetisch): Ir einstellbar, Ii einstellbar, Neutralleiter-Schutz einstellbar an 4P	ja			ja				nein		
LSnI: Ir einstellbar, tr fest, Isd einstellbar, tsd fest, Ii fest, Neutralleiter-Schutz einstellbar an 4P	ja			ja				nein		
LSI: Ir & tr einstellbar, Isd & tsd einstellbar, Ii einstellbar, Neutralleiter-Schutz einstellbar an 4P	ja			ja				ja		
LSIG: Ir & tr einstellbar, Isd & tsd einstellbar, Ii einstellbar, Ig & tg fest, Neutralleiter-Schutz einstellbar an 4P	nein			ja				ja		
Energy: Ir & tr einstellbar, Isd & tsd einstellbar, Ii einstellbar, Ig & tg einstellbar, Neutralleiter-Schutz einstellbar an 4P	ja			ja				ja		
Fehlerstromschutz mit Zusatzblock	nein			ja				ja		
Fehlerstromschutz mit Relais	ja			ja				ja		
Mess- und erweiterte Funktionen										
Auslöseversion	**LSnI**	**LSI**	**Energy**	**LSnI**	**LSI**	**LSIG**	**Energy**	**LSI**	**LSIG**	**Energy**
Anzeige von Messungen und Auslösegründen	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	nein	nein	ja
PTA-Ausgangskontakt	nein	ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
OAC-Ausgangskontakt	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	nein	nein	ja
MIP-Anschluss für Konfigurationstool	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Optionen										
Türeinbau-Display	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	nein	nein	ja
COM-Modul für Modbus	nein	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	nein	ja
Leistungsschalterstatus, Schaltvorgangs- und Auslösezähler über AX/AL Energy	nein	nein	ja	nein	nein	nein	ja	nein	nein	ja
Konfigurationstool (*) auf bestimmte Funktionen beschränkt.	ja*	ja*	ja	ja*	ja*	ja*	ja	ja*	ja*	ja

TM

h3+ Leistungsschalter mit thermisch-magnetischen Auslösern eignen sich für den Einsatz in der Energieverteilung. Sie werden für den Schutz von Leitungen und Lasten, die durch Transformatoren und Generatoren versorgt werden, verwendet. Sie kommen auch dann zum Einsatz, wenn der Fehlerstrom bedingt durch die Impedanz der Leitungslängen begrenzt ist. Einstellungen werden über Einstellregler an der Vorderseite des Produkts vorgenommen.



Auslöser TM



Thermischer Schutz Ir [A]

Der thermische Schutz gegen Überlast beruht auf dem Prinzip der Bimetall-Auslösung in einer inversen Zeitkurve I^2t basierend auf Temperaturanstiegsgrenzen. Oberhalb dieser Grenze löst der der Bimetallauslöser den Leistungsschalter aus. Der Schwellenwert für den thermischen Schutz Ir kann zwischen 0,63xIn und In angepasst werden.
Die Zeitverzögerung ist fest eingestellt.

Magnetischer Schutz Ii [A]

Der magnetische Schutz gegen Kurzschlüsse ist einstellbar und ermöglicht die unverzögerte Auslösung.
P160: einstellbar vom 6- bis zum 12-fachen des Nennstroms (In) von Leistungsschaltern bis 125 A und vom 6- bis zum 10-fachen für 160 A.
P250: einstellbar vom 6- bis zum 13-fachen des Nennstroms (In) von Leistungsschaltern bis 160 A, vom 6- bis zum 12-fachen für 200 A und vom 6- bis zum 10-fachen für 250 A.

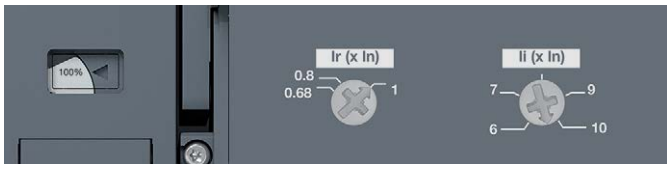
Schutz gegen Fehlerstrom

Der Schutz gegen Fehlerstrom wird mit einem RCD-Zusatzblock realisiert, der den Arbeitsstromauslöser oder der Unterspannungsauslöser des Leistungsschalters (optionales Zubehör) betätigt. Der P160 kann nur mit einem RCD-Relais kombiniert werden. Der P250 unterstützt beide Lösungen.

Neutralleiter-Schutz für TM-Leistungsschalter

Die TM-Leistungsschalter P160 und P250 sind erhältlich als:

- 3P3D: 3-poliges Gerät mit Erkennung an jedem Pol, Neutralleiter-Schutz ist nicht möglich.
- 4P4D: 4-poliges Gerät mit einstellbarem Neutralleiter-Schutz am linken Pol.



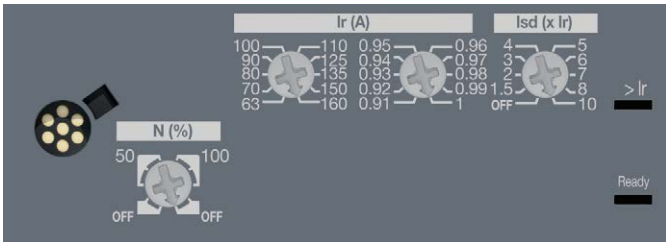
Auslöser TM mit Neutralleiter-Einstellung

In bei 50°C	25 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A	200 A	250 A
P160	x	x		x	x	x	x	x		
P250			x	x	x	x	x	x	x	x
Thermischer Schutz										
Ir ... x In (Auslösestrom zwischen 1,05 und 1,30 x Ir)	einstellbar 0,63 - 0,8 - 1									
Zeitverzögerung tr	fest									
Magnetischer Schutz										
Ii (+/- 20 %) x In	einstellbar									
P160	6 - 8 - 10 - 12							6 - 7 - 8 - 9 - 10		
P250	6 - 8 - 10 - 13								6 - 8 - 10 - 12	6 - 7 - 8 - 9 - 10
Zeitverzögerung	fest									
Neutralleiter-Schutz										
3P	-									
4P	0 % oder 100 % von Ir									

Technische Änderungen vorbehalten

LSnI

h3+ Leistungsschalter mit LSnI-Auslösern eignen sich für den Einsatz in der Energieverteilung. Sie werden für den Schutz von Leitungen eingesetzt. Einstellungen werden über Einstellregler an der Vorderseite des Produkts vorgenommen. Damit können präzise Schutzeinstellungen und eine Auslösekurve, die unabhängig von der Umgebungstemperatur ist, eingerichtet werden.



Auslöser LSnI

Langzeitauslöser L

Der Langzeitauslöser bietet eine inverse Zeitkurve I^2t gegen Überlasten. Die Feinabstimmung von Ir [A] erfolgt über 2 Regler. Die Zeitverzögerung tr [s] kann nicht eingestellt werden.

Kurzzeitauslöser S

Der Kurzzeitauslöser ist für Kurzschlüsse gedacht. Isd [A] kann mit einem Regler vom 1,5- bis zum 10-fachen des Langzeitauslösers Ir des Leistungsschalters eingestellt werden. Der Kurzzeitauslöser kann deaktiviert werden.
Die Zeitverzögerung tsd kann nicht eingestellt werden.

Sofortauslöser Ii

Der unverzögerte Kurzschlussschutz Ii [A] ist fest eingestellt. Die Nichtauslöse-Zeitverzögerung beträgt 10 ms und die maximale Abschaltzeitverzögerung 50 ms.

Schutz gegen Fehlerstrom

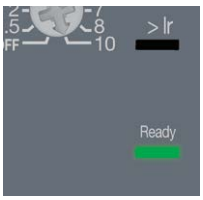
Der Schutz gegen Fehlerstrom wird mit einem RCD-Zusatzblock realisiert, der den Arbeitsstromauslöser oder die Unterspannungsauslöser des Leistungsschalters (optionales Zubehör) betätigt. Der P160 kann nur mit einem separaten RCD-Relais kombiniert werden. Der P250 unterstützt beide Lösungen.



Neutralleiter-Schutz für LSnI-Leistungsschalter

Die LSnI-Leistungsschalter P160 und P250 sind erhältlich als:

- 3P3D: Ohne Neutralleiter-Schutz.
- 4P4D: Der Neutralleiter-Schutz kann mit einem Regler auf eine der folgenden Positionen eingestellt werden: OFF; 50 % von Ir und Isd; 100 % von Ir und Isd.
  Die Zeitverzögerung bleibt wie bei tr und tsd.



Front-LED-Anzeigen

Bereitschafts-LED: Grün, wenn der Auslöser betriebsbereit ist. Sie blinkt orange, wenn ein interner Fehler im Auslöser erkannt wird.
> Ir LED: Sie beginnt, rot zu blinken, wenn I ≥ 105% Ir,
und leuchtet dauerhaft rot, wenn I > 112% Ir.

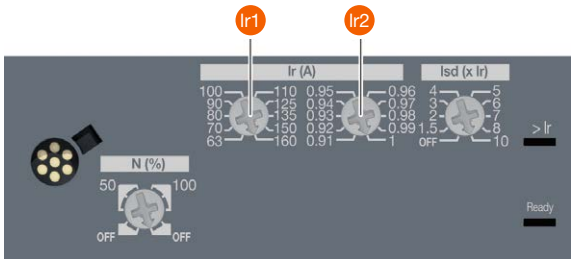


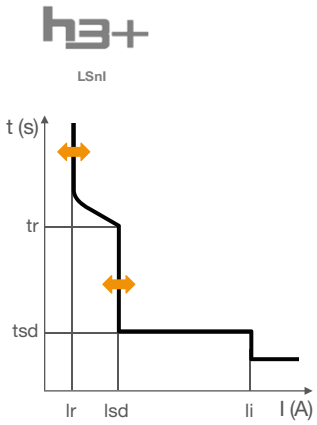
MIP-Anschluss

Anschluss mittels Kabeladapter HTL010H an die Prüf- und Inbetriebnahmesoftware Hager Power setup.



LSnI-Auslöser



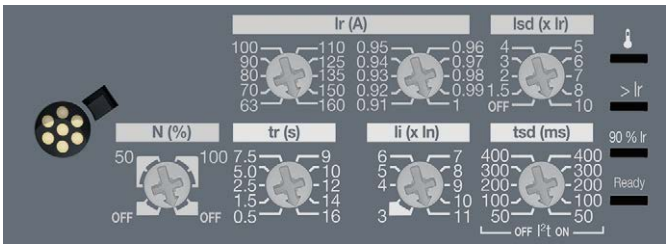


In bei 50°C		40 A	100 A	160 A	250 A
	P160	X	X	X	
	P250	X	X	X	X
Langzeitauslöser					
Ir (Abnahmeauslösung zwischen 1,05 und 1,20 x Ir)					
Ir1	In = 40 A	16 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 32 - 34 - 37 - 40			
	In = 100 A	40 - 45 - 50 - 57 - 63 - 72 - 80 - 87 - 93 - 100			
	In = 160 A	63 - 70 - 80 - 90 - 100 - 110 - 125 - 135 - 150 - 160			
	In = 250 A	90 - 100 - 110 - 125 - 140 - 160 - 180 - 200 - 225 - 250			
Ir = Ir1 x Ir2	Feinabstimmung Ir2	0.91 - 0.92 - 0.93 - 0.94 - 0.95 - 0.96 - 0.97 - 0.98 - 0.99 - 1			
Zeitverzögerung [s], Genauigkeit -21% / +1%	tr	fest			
	tr bei 6 x Ir	5			
S Kurzzeitauslöser					
Isd = AUS; = Ir x	Genauigkeit +/- 10 %	1.5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10			
Zeitverzögerung [ms]	tsd	fest 100			
	Nichtaslösezeit	80			
	Maximale Abschaltzeit	150			
I Sofortauslöser					
Ii	Genauigkeit +/- 15 %	fest 15 x In		fest 11 x In	
Zeitverzögerung [ms]		-			
	Nichtauslösezeit	10			
	Maximale Abschaltzeit	50			
Neutralleiter-Schutz (nur für 4P)					
Neutralleiter-Schutz = Phasenschutz (Ir, Isd) x …		AUS - 50 % - 100 %			
	Sofortauslöser	wie Phasen			
	Zeitverzögerung	wie Phasen für tr, tsd und unverzögert			

Technische Änderungen vorbehalten

LSI

Die Leistungsschalter h3+ mit LSI-Auslösern sind für den Einsatz in Energieverteilungen konzipiert, bei denen für den Schutz von Leitungen und Lasten umfangreiche Schutzeinstellungen erforderlich sind. Einstellungen werden über Einstellregler an der Vorderseite des Produkts vorgenommen. Damit können präzise Schutzeinstellungen und eine Auslösekurve, die unabhängig von der Umgebungstemperatur ist, eingerichtet werden.



Auslöser LSI

Langzeitauslöser L

Der Langzeitauslöser bietet eine inverse Zeitkurve I^2t gegen Überlasten. Die Feinabstimmung von Ir [A] erfolgt über zwei Regler. Die Zeitverzögerung tr [s] kann über einen Regler eingestellt werden.

Kurzzeitauslöser S

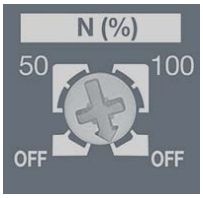
Der Kurzzeitauslöser ist für Kurzschlüsse gedacht. Isd [A] kann mit einem Regler vom 1,5- bis zum 10-fachen des Langzeitauslösers Ir des Leistungsschalters eingestellt werden. Der Kurzzeitauslöser kann deaktiviert werden. Die Zeitverzögerung tsd kann mit einem Regler von 50 bis 400 ms mit der Möglichkeit der Einbeziehung einer inversen Zeitkurve (I^2t AUS oder EIN) eingestellt werden.

Sofortauslöser Ii

Der unverzögerte Kurzschlussschutz Ii [A] kann vom 3- bis zum 15-fachen des Bemessungsstroms In für Leistungsschalter mit In bis zu 100 A und vom 3-bis zum 11-fachen des Bemessungsstroms In für Leistungsschalter mit In 160 A oder 250 A und für P630 mit In 630 A eingestellt werden. 3- bis 12-facher Bemessungsstrom In für P630 Leistungsschalter mit In 250 A oder 400 A Die Nicht- auslöse-Zeitverzögerung beträgt 10 ms und die maximale Abschaltzeitverzögerung 50 ms.

Schutz gegen Fehlerstrom

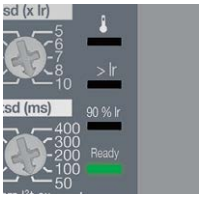
Der Schutz gegen Fehlerstrom wird mit einem RCD-Zusatzblock realisiert, der den Arbeitsstromauslöser oder die Unterspannungsauslöser des Leistungsschalters (optionales Zubehör) betätigt. Der P160 kann nur mit einem RCD-Relais kombiniert werden. Der P250 und P630 unterstützt beide Lösungen.



Neutralleiter-Schutz für LSI-Leistungsschalter

Die LSI-Leistungsschalter P160, P250 und P630 sind erhältlich als:

- 3P3D: Ohne Neutralleiter-Schutz.
- 4P4D: Der Neutralleiter-Schutz kann mit einem Regler auf eine der folgenden Positionen eingestellt werden: OFF; 50 % von Ir und Isd; 100 % von Ir und Isd.
  Die Zeitverzögerung bleibt wie bei tr und tsd.



Front-LED-Anzeigen

Temperatur-LED: Sie leuchtet rot, wenn die interne Temperatur des Auslösers 105 °C erreicht.
> Ir LED: Sie beginnt, rot zu blinken, wenn I ≥ 105 % Ir, und leuchtet dauerhaft rot, wenn I > 112 % Ir.
90 % Ir LED: Sie beginnt, orange zu blinken, wenn I ≥ 90 % Ir, und leuchtet dauerhaft orange, wenn der entsprechende PTA-Ausgangskontakt aktiviert wird. Bereitschafts-LED: Grün, wenn der Auslöser betriebsbereit ist. Sie blinkt orange, wenn ein interner Fehler im Auslöser erkannt wird.

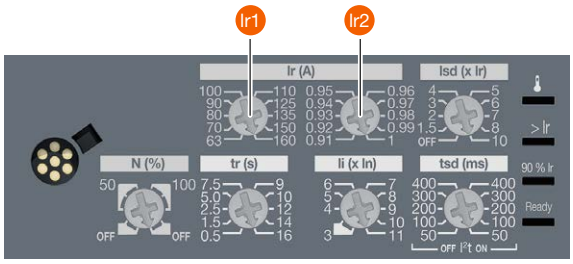


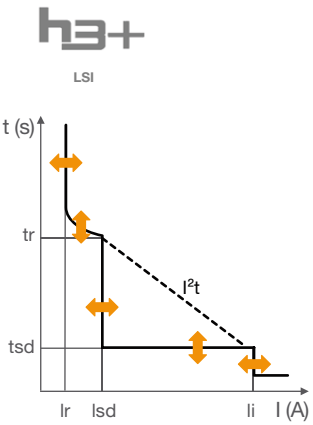
MIP-Anschluss

Anschluss mittels Kabeladapter HTL010H an die Prüf- und Inbetriebnahmesoftware Hager Power setup.



LSI-Auslöser

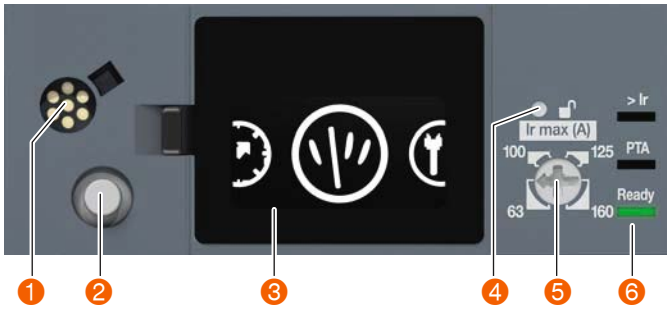




In			40 A	100 A	160 A	250 A	400 A	630 A
		P160	X	X	X			
		P250	X	X	X	X		
		P630				X	X	X
Langzeitauslöser								
Ir (Abnahmeauslösung zwischen 1,05 und 1,20 x Ir)								
Ir1 [A]		In = 40 A	16 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 32 - 34 - 37 - 40					
		In = 100 A	40 - 45 - 50 - 57 - 63 - 72 - 80 - 87 - 93 - 100					
		In = 160 A	63 - 70 - 80 - 90 -100 - 110 - 125 - 135 - 150 - 160					
		In = 250 A	90 - 100 - 110 - 125 - 140 - 160 - 180 - 200 - 225 - 250					
		In = 400 A	160 - 180 - 200 - 225 - 250 - 300 - 350 - 370 - 400					
		In = 630 A	250 - 300 - 350 - 370 - 400 - 500 - 600 - 630					
Ir [A] = Ir1 x Ir2		Feinabstimmung Ir2	0.91 - 0.92 - 0.93 - 0.94 - 0.95 - 0.96 - 0.97 - 0.98 - 0.99 - 1					
Zeitverzögerung [s] Genauigkeit -21% / +1%		tr bei 6 x Ir	0.5 - 1.5 - 2.5 - 5 - 7.5 - 9 - 10 - 12 - 14 - 16					
S Kurzzeitauslöser								
Isd = AUS; = Ir x …		Genauigkeit +/- 10 %	1.5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10					
Zeitverzögerung [ms]		tsd I²t AUS	50	100	200	300	400	
		tsd I²t EIN	50	100	200	300	400	
		Nichtauslösezeit	20	80	180	280	380	
		Maximale Abschaltzeit	80	150	250	350	450	
I Sofortauslöser								
instantaneous pickup Ii = In x ... Genauigkeit +/- 15 %	P160 - P250	In = 40 A ; 100 A	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 15					
		In = 160 A ; 250 A	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11					
	P630	In = 250 A ; 400 A	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12					
		In = 630 A	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11					
Zeitverzögerung [ms]		Nichtauslösezeit	10					
		Maximale Abschaltzeit	50					
Neutralleiter-Schutz (nur für 4P)								
Neutralleiter-Schutz = Phasenschutz (Ir, Isd) x …			OFF - 50% - 100%					
		Sofortauslöser	wie Phasen					
		Zeitverzögerung	wie Phasen für tr, tsd und unverzögert Zeitverzögerungen für Phasen					

Technische Änderungen vorbehalten

Energy-Auslöser



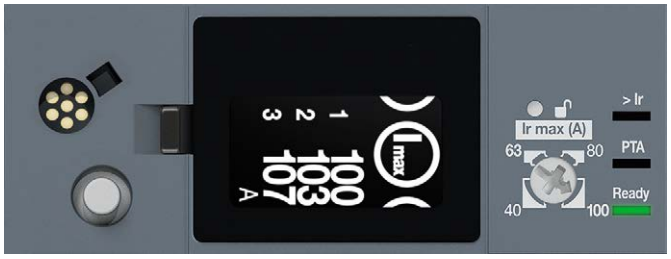
1 Anschluss für Wartungsschnittstelle (MIP)
2 h3+ Joystick
3 Integriertes Display
4 Entsperrtaste
5 Ir max Regler
6 Front-LED-Anzeigen

Die Kompaktleistungsschalter h3+ mit Energy-Auslösern sind für den Schutz von Leitungen und Lasten in Energieverteilungen konzipiert. Sie umfassen zahlreiche Einstellungmöglichkeiten für die Anpassung von Selektivität und Backup-Schutz. Außerdem bieten sie dem Anwender die Moglichkeit des Energiemanagements, indem alle von den integrierten Sensoren erfassten Messwerte angezeigt werden. Die Strommessung erfolgt auf der Basis der Rogowski-Technologie. Darüber hinaus werden erweiterte Remote- und Alarm-Management-Funktionen bereitgestellt.

Energy-Funktionen:

- Visualisierung von Messungen
- Konfiguration von Schutzeinstellungen
- Alarm-Management
- Integrierter OAC- und PTA-Ausgangskontakt
- Ereignisprotokolle
- Kommunikationsschnittstelle zum Türeinbau-Display und zum Modbus Kommunikationsmodul

Integriertes Display h3+ Energy



Integriertes Display, horizontal

Die Kompaktleistungsschalter h3+ Energy zeigen die Schutzeinstellungen und die wichtigsten Messungen auf einem kontrastreichen, integrierten Display an. Der h3+ Joystick an der Vorderseite des Kompaktleistungsschalters ermöglicht die Navigation in den vier Hauptmenüs: Schutz, Messen, Konfiguration und Informationen.

Der Energy-Auslöser versorgt sich durch einen minimalen Strom über den Kompaktleistungsschalter selbst. Trotzdem wird ein externes Netzteil 24 V DC empfohlen, damit das Display unter allen Betriebsbedingungen mit dem Energy-Auslöser Messfunktionen durchführen und alle Ereignisse (Auslösungen, Alarme) speichern kann.
Das Display kann per Konfiguration um 90°, 180° oder 270° gedreht werden. Dadurch wird einer gute Ablesbarkeit bei jeder Montageposition sichergestellt. Darüber hinaus kann der Anwender bevorzugte Messungen festlegen, die dann über den Bildschirm laufen, wenn sich das integrierte Display im Live-Modus befindet.

Messungen



Messungsmenü auf dem integrierten Display

Die Kompaktleistungsschalter h3+ Energy messen unter anderem den Echtzeit-rms-Wert vom Strom, Spannung, Frequenz und Leistung. Zu jeder Messung kann der maximal Wert angezeigt werden. Dieser ist zurücksetzbar. Die Kompaktleistungsschalter h3+ Energy messen alle Energien mit der Genauigkeitsklasse 1 gemäß IEC 61557-12.

Der Energieteilspeicher kann zurückgesetzt werden. Mit dem Kompaktleistungsschalter h3+ Energy können auch Stromverbrauchswerte berechnet werden. Diese Berechnungen können anhand eines festen oder gleitenden Intervalls erfolgen, das von 5 bis 60 Minuten in Schritten von 1 Minuten festgelegt werden kann. Das Berechnungsfenster kann mit einem Signal synchronisiert werden, das vom Kommunikationssystem über das Kommunikationsmodul gesendet wird. Diese Verbrauchswerte können für die Erstellung von Trendverläufen und Prognosen genutzt werden. Sie liefern Basisdaten zur Erstellung eines Lastprofils, und somit die Möglichkeit den Verbrauch auf den Tarif des Netzbetreibers zu optimieren. Darüber hinaus messen die Kompaktleistungsschalter h3+ Energy die gesamte harmonische Verzerrung (THD) des Stroms und der Spannung.

Messungen

			Integriertes Display	HTD210H Türeneinbau-Display
Echtzeit-rms-Messungen				
Strom	Außen- und Nullleiter	I1, I2, I3; IN	x	x
	Durchschnitt	I_{avg} = (I1+I2+I3)/3		x
	Höchster Strom von der Außenleiter	I_{max} von I1, I2, I3, IN		x
	Erdschluss	IG	x	x
	Unsymetrie der Außenleiter	% I_{avg}		x
Spannung	Außenleiter-Außenleiter	U12, U23, U31	x	x
	Außenleiter-Neutralleiter	V1N, V2N, V3N	x	x
	Durchschnitt Außenleiter-Außenleiter	U_{avg} = (U12 + U21 + U23) / 3		xx
	Durchschnitt Außenleiter-Neutralleiter	V_{avg} = (V1N + V2N + V3N) / 3		x
	Nicht ausgeglichen	% U_{avg} und % V_{avg}		x
	Drehfeld	1 - 2 - 3, 1 - 3 - 2	x	x
Frequenz	Frequnez	f	x	xx
Leistung	Wirkleistung	P, insgesamt / pro Phase	x	x
	Blindleistung	Q, insgesamt / pro Phase	x	x
	Scheinleistung	S, insgesamt / pro Phase		x
	Leistungsfaktor und cos ϕ (fundamental)	PF und cos ϕ, insgesamt und pro Phase	x (cos ϕ tot)	x
Maximeter				
	Letztes Maximum von Echtzeit-rms-Messungen für Spannung, Strom und Leistung	Rücksetzung über integriertes Display (Spannung, Strom, Leistung) oder HTD210H	x	x
Energieverbrauchsmessung				
Energy	Wirk (kWh), Blind (kVARh), Schein (kVAh)	Total, partiell, direkt, bezogen und geliefert	x (außer Scheinenergie)	x
Verbrauchswerte				
Energiebedarf	Wirk (kWh), Blind (kVAR), Schein (kVA)	Aktueller Wert im ausgewählten Fenster Maximaler Bedarf seit letzter Rücksetzung		x
On-Demand-Wert	Gleitend, fest oder com-symchronisiert	Einstellbar von 5 bis 60 Minuten in Schritten von 1 Minute		x
Stromqualität				
Gesamte harmonische Verzerrung	Spannung	THDU, THDV der Ph-Ph- und Ph-N-Spannung		x
	Strom	THDI des Phasenstroms		x

Messgenauigkeit

Genauigkeiten des gesamten Messsystems, einschließlich der Sensoren:

- Strom: Klasse 0,5 gemäß IEC 61557-12
- Spannung: Klasse 0,5 gemäß IEC 61557-12
- Leistung und Energie: Klasse 1 gemäß IEC 61557-12
- Frequenz: Klasse 0,2 gemäß IEC 61557-12Modbus Kommunikationsmodul

Technische Änderungen vorbehalten

Entsperrtaste



Der Zugriff auf Einstellungen oder die Rücksetzung von Messungen über das integrierte Display ist mit einer Sperrfunktion gesichert. Das integrierte Display kann mit der Entsperrtaste entsperrt werden, die nur mit einem Werkzeug oder einem anderen Gegenstand betätigt werden kann. Es wird empfohlen, keinen spitzen oder scharfen Gegenstand wie einen Schraubendreher oder ein Messer, sondern beispielsweise einen Stift zu verwenden.
Im entsperrten Modus ändert sich die Farbe des integrierten Displays. Zudem wird ein “Entsperrsymbol” angezeigt. Der entsperrte Modus wird auch aktiviert, wenn der Regler Ir max betätigt wird. Das integrierte Display wird mit dem h3+ Joystick oder nach einer Inaktivitätszeit von 30 Sekunden automatisch verriegelt.

Schutzeinstellungen

Die Kompaktleistungsschalter h3+ Energy bieten einen Langzeitauslöser mit einer einstellbaren Stromabnahme Ir und einer einstellbaren Zeitverzögerung tr. Sie bieten außerdem einen Kurzzeitauslöser S mit einstellbarem Isd und tsd und mit der Möglichkeit der Einbeziehung einer inversen Zeitkurve (I^2t AUS oder EIN).
Der unverzögerte Kurzschlussschutz Ii [A] ist ebenfalls einstellbar. Dies geschieht mit einer festen Zeitverzögerung.

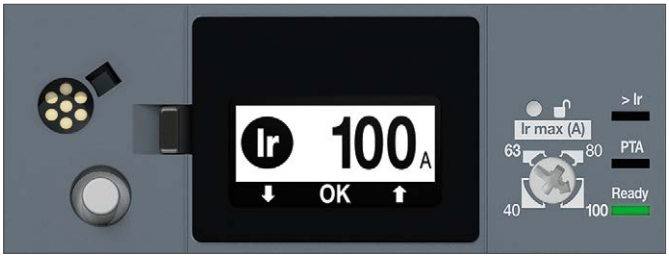
Der **Erdschlussschutz** kann aktiviert oder deaktiviert werden. Ableitstrom Ig und Zeitverzögerung tg sind einstellbar. Der Erdschlussauslöser überwacht Isolationsfehler. Der Schutz umfasst einen Teil einer inversen Zeitkurve I^2t.

Der **Neutralleiter-Schutz** ist für die Kompaktleistungsschalter 4P Energy verfügbar:
Er kann auf die folgenden Positionen eingestellt werden: OFF; 50 % von Ir und Isd; 100 % von Ir und Isd.
Die Zeitverzögerung bleibt wie bei tr und tsd.

Der **Schutz gegen Fehlerstrom** wird mit einem RCD-Zusatzblock realisiert, der den Arbeitsstromauslöser oder die Unterspannungsspule des Leistungsschalters (optionales Zubehör) betätigt.
Der P160 kann nur mit einem RCD-Relais kombiniert werden.
Der P250 unterstützt beide Lösungen.

Überlastschutz Ir

Der zulässige Anlagenstrom Ir wird mit dem Regler Ir max voreingestellt. Bei der Betätigung des Reglers Ir max wird automatisch das integrierte Display entsperrt. Der effektive Ir-Wert wird am Display angezeigt. Die Feineinstellung des Ir-Werts und andere Schutzeinstellungen können dann mit dem Joystick angepasst werden. Wenn der Joystick oder ein Regler 30 Sekunden lang nicht betätigt wird, wird das integrierte Display gesperrt.



Integriertes Display - Schutzeinstellungen

Front-LED-Anzeigen

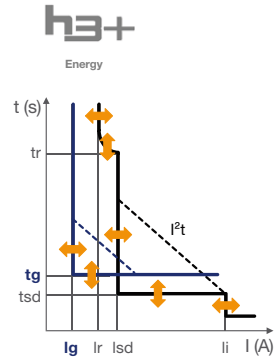
> Ir LED: Sie beginnt, rot zu blinken, wenn I ≥ 105 % Ir, und leuchtet dauerhaft rot, wenn I > 112 % Ir.
PTA-LED: Sie beginnt, orange zu blinken, wenn der PTA-Schwellenwert erreicht ist (Standard 90 %), und leuchtet dauerhaft orange, wenn der entsprechende PTA-Ausgangskontakt aktiviert wird.
Bereitschafts-LED: Grün, wenn der Auslöser betriebsbereit ist. Sie blinkt orange, wenn ein interner Fehler im Auslöser erkannt wird.



Front-LED-Anzeigen

Energy-Auslöser





In			40 A	100 A	160 A	250 A	400 A	630 A
		P160	X	X	X			
		P250	X	X	X	X		
		P630				X	X	X
Langzeitauslöser L								
Ir (Auslösung zwischen 1,05 und 1,20 x Ir)								
Ir [A] ; Ir max [A]		In = 40 A	16 - 25 - 32 - 40					
		In = 100 A	40 - 63 - 80 - 100					
		In = 160 A	63 - 100 - 125 - 160					
		In = 250 A	90 - 100 - 125 - 160 - 200 - 250					
		In = 400 A	160 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400					
		In = 630 A	250 - 300 - 350 - 400 - 500 - 630					
Die Feineinstellung in 1A-Schritten unterhalb von Ir max kann mit den Reglern an der Vorderseite des Auslösers erfolgen, bis der Minimalwert erreicht ist.								
Zeitverzögerung [s] Genauigkeit -21% / +1%		tr [s] bei 6 x Ir	0.5 - 1.5 - 2.5 - 5 - 7.5 - 9 -10 - 12 - 14 - 16					
S Kurzzeitauslöser								
Isd = AUS ; = Ir x …		Genauigkeit +/- 10 %	1,5 bis 10 in Schritten von 0,5					
Zeitverzögerung [ms]		tsd I^2t AUS	50	100	200	300	400	
		tsd I^2t EIN	50	100	200	300	400	
		Nichtauslösezeit	20	80	180	280	380	
		Maximale Abschaltzeit	80	150	250	350	450	
I Sofortauslöser								
Instantaneous Pickup Ii = In x ... Genauigkeit +/- 15 %	P160 - P250	In = 40 A ; 100 A	3 bis 15 in Schritten von 0,5					
		In = 160 A ; 250 A	3 bis 11 in Schritten von 0,5					
	P630	In = 250 A ; 400 A	3 bis 12 in Schritten von 0,5					
		In = 630 A	3 bis 11 in Schritten von 0,5					
Zeitverzögerung [ms]		Nichtauslösezeit	10					
		Maximale Abschaltzeit	50					
Erdschlussauslöser G								
Ground fault pickup Ig Ig = AUS; = % In		In = 40 A	40 bis 100 in Schriiten von 5					
		In = 40 A	20 bis 100 in Schritten von 5					
Zeitverzögerung [ms] 0		tsd I^2t AUS	50	100	200	300	400	500
		tsd I^2t EIN	50	100	200	300	400	500
		Nichtauslösezeit	20	80	180	280	380	480
		Maximale Abschaltzeit	80	150	250	350	450	550
Neutralleiter-Schutz (nur für 4P)								
Neutralleiter-Schutz = Phasenschutz		(Ir, Isd) x …	AUS - 50 % - 100 %					
		Sofortauslöser	wie Phasen					
		Zeitverzögerung	wie Phasen für tr, tsd und unverzögert zeitverzögerungen für Phasen					

Technische Änderungen vorbehalten

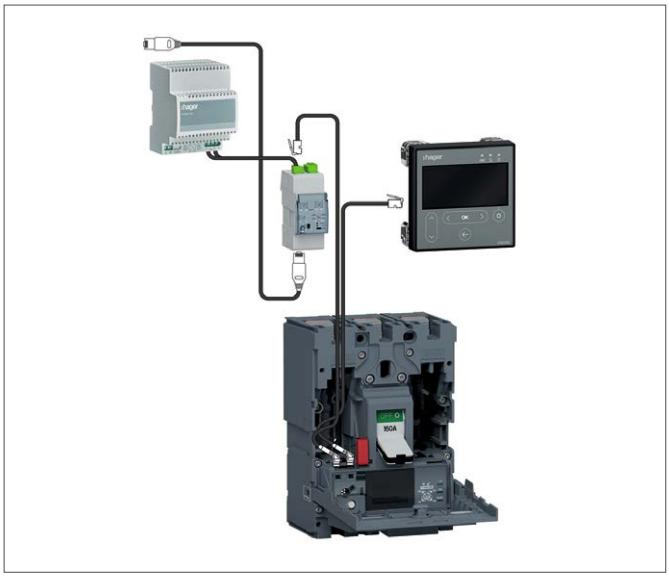
Türeinbau-Display



h3+ Türeinbau-Display



Kompaktleistungsschalter h3+ Energy mit Anschluss an Stromversorgung



Kompaktleistungsschalter h3+ Energy mit Anschluss an Stromversorgung über ein Kommunikationsmodul

Das Türeinbau-Display HTD210H wird als Remote-Display des Kompaktleistungsschalters h3+ Energy verwendet. Es zeigt verschiedene Informationen an, wie z.B. den Status des Kompaktleistungsschalters, die meisten Messwerte, die Parameter des Leistungsschalters und die Ereignisse wie Auslösealarme und individuelle Alarme. Darüber hinaus können am Display die Schutzeinstellungen und die Messeinstellungen geändert werden. Die Alarme können eingerichtet und aktiviert werden. Es kann durch Halteclips entweder in die Tür oder das Innenausbausystem der Energieverteilung integriert werden.Für die Verbindung des Türeinbau-Displays mit dem Energy-Leistungsschalter wird nur ein Kabel benötigt (einschließlich integrierter 24-VDC-Versorgung). Die Vorderseite des Displays wird mit einer transparenten Abdeckung bedeckt, um nach der Montage in einem passenden Schaltschrank einen Schutz der Klasse IP65 sicherzustellen. Der LCD-Bildschirm kann dank seiner Hintergrundbeleuchtung auch unter schlechten Beleuchtungsbedingungen leicht abgelesen werden.

Montage und Anschluss

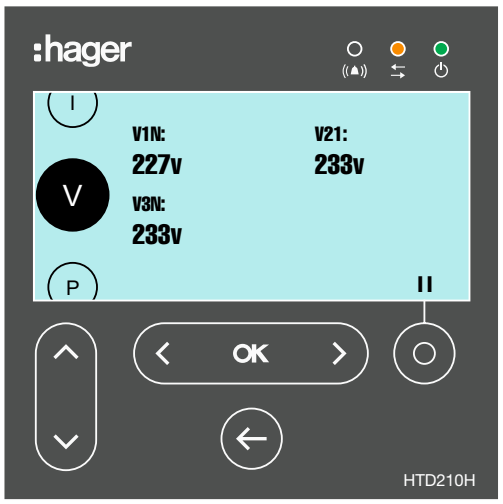
Der Kompaktleistungsschalter h3+ Energy und das Türeinbau-Display HTD210H werden über das CIP-Adapterkabel miteinander verbunden. Dieses CIP-Adapterkabel hat an einer Seite einen RJ9-Stecker für den Anschluss am Türeinbau-Display und an der anderen Seite einen Stecker für den Kompaktleistungsschalter. Das Kabel dient nicht nur der Kommunikation zwischen den beiden Geräten, sondern auch der 24-VDC-Spannungsversorgung, die über ein externes Netzteil bereitgestellt wird, das entweder direkt mit dem Kompaktleistungsschalter oder über das Kommunikationsmodul angeschlossen ist, wenn die Modbus-Kommunikation ebenfalls verwendet wird. Das externe Netzteil muss ein Gerät des Typs SELV (Safety Extra Low Voltage) sein und eine galvanische Trennungzwischen dem Eingang des Netzteils (AC-Spannung) und dem Ausgang des Netzteils (DC-Spannung) aufweisen.

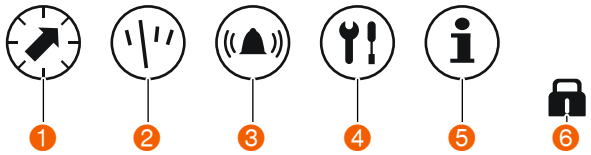
Empfohlenes Netzteil: HTG911H.

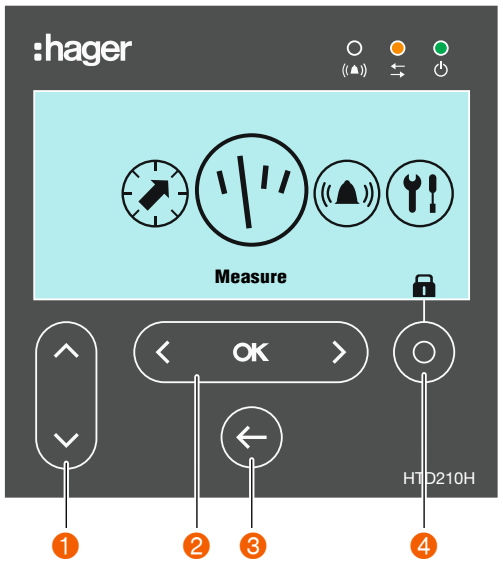
Das CIP-Adapterkabel wird nicht nur für den Anschluss des Türeinbau-Displays an den Kompaktleistungsschalter verwendet, sondern auch für die Verbindung zwischen dem Kommunikationsmodul und dem Kompaktleistungsschalter. Es ist in verschiedenen Längen erhältlich.

Länge des CIP-Adapterkabels	Türeinbau-Display - Kompaktleistungschalter	Kommunikationsmodul - Kompaktleistungsschalter
0,5 m	x	x
1,5 m	x	x
3 m	x	x
5 m	x	x
10 m	x	x

Live-Modus







1. Auf- und Ab-Tasten
2. Links-; OK-; Rechts-Taste
3. Zurück-Taste
4. Kontexttaste

Auf dem Türeinbau-Display HTD210H wird permanent eine Auswahl von Messwerten angezeigt. Im Live-Modus kann kontinuierlich eine laufende Liste von Messungen angezeigt werden, die zuvor als Favoriten ausgewählt wurden.
Der Live-Modus wird aktiviert, wenn das Türeinbau-Display gestartet oder zwei Minuten lang nicht verwendet wird. Der Live-Modus kann auch durch die Navigation aktiviert werden.

Alarm und Ereignisse

Für alle Auslöse- oder individuellen Alarme wird am Türein-bau- Display eine Benachrichtigung angezeigt. Die Benach-richtigung richtet sich nach der Prioritätsstufe, die vorher bei der Einrichtung des Alarms festgelegt wurde:

- hohe Priorität: ein Popup-Fenster zeigt eine Beschreibung des Alarms mit Zeitstempel an und die rote Alarm-LED blinkt.
- mittlere Priorität: die rote Alarm-LED blinkt und die Beschreibung des Alarms kann im Alarm-Kontextmenü aufgerufen werden.
- niedrige Priorität: keine Anzeige im Display.

Darüber hinaus können die letzten Auslöseereignisse und Alarmereignisse in Ereignislisten abgerufen werden.

Hauptmenüs

1. **Schutz**: hier kann der Anwender die Schutzparameter überprüfen und ändern, sofern er dazu berechtigt ist.
2. **Messungen**: hier können die meisten Messwerte, die vom Kompaktleistungsschalter erfasst wurden, abgerufen werden.
3. **Alarme**: hier können alle Alarme, der PTA-Ausgangs-kontakt und der OAC-Ausgangskontakt konfiguriert werden.
4. **Konfiguration**: hier können die Messeinstellungen und die Anzeigeeinstellungen konfiguriert werden.
5. **Informationen**: Status- und Identifizierungsinformationen des Kompaktleistungsschalters, Liste der Ereignisse.
6. **Sperrmenü**

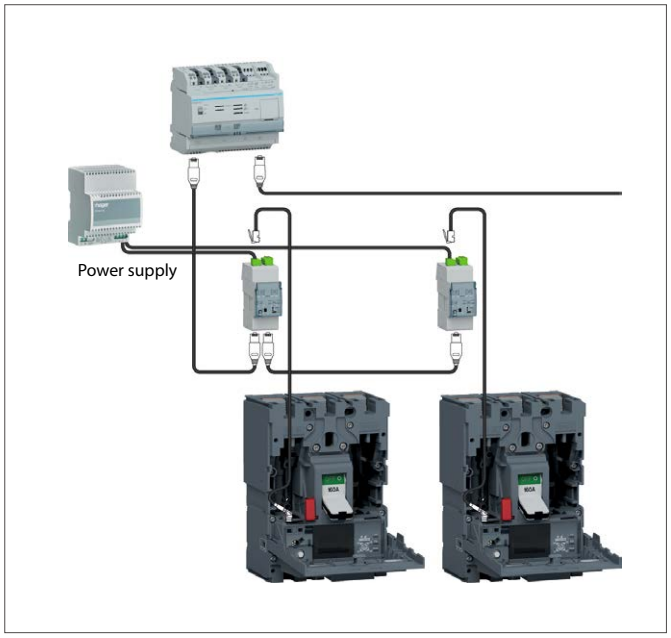
Navigation

Die Navigation in den Menüs erfolgt mit den sieben Berüh-rungstasten an der Vorderseite.Die Kontexttaste kann zum Entsperren der Funktion für die Änderung der Einstellungen, zum Anhalten des Bildlaufs im Live-Modus, zum Auswählen von Messungen als Favoriten und zur Anzeige der aktuellen Alarme verwendet werden.
Beim ersten Einschalten kann der Anwender die Anzeige-sprache wählen (Englisch, Chinesisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch).

Technische Merkmale

- Abmessungen: 97 x 97 x 46 mm (27 mm hinter der Tür)
- Blenden-/Türausschnitt: 92 x 92 mm
- Bildschirmabmessungen: 37 x 78 mm
- Azurin-Hintergrundbeleuchtung
- Alarm-LED: rot blinkend
- Kommunikations-LED: gelb blinkend
- Power-LED: grün
- Leistungsaufnahme: 85 mA
- Betriebstemperaturbereich -10 °C…+55 °C
- Installationskategorie III
- IP-Schutzklasse der Vorderseite IP65 (Rückseite IP20)
- Nenn-Versorgungsspannung: DC 24 V (+/- 30 %)

Modbus-Kommunikation



Kompaktleistungsschalter h3+ Energy verbunden mit einem Modbus-Kommunikationsnetzwerk

Der Kompaktleistungsschalter h3+ Energy kann über das Kommunikationsmodul mit einem Modbus-Kommunikationsnetzwerk verbunden werden. Dank vorverdrahteter RJ45-Modbus-Kabel-adapter und dem vorverdrahteten CIP-Adapter können die Kompaktleistungsschalter Energy leichter in eine Modbus-Kommunikationsumgebung eingebunden werden.

Dadurch kann schnell eine Modbus-Daisy-Chain-Verbindung zwischen dem Kommunikationsmodul und z.B. dem agardio.manager von Hager aber auch anderen Modbus-Mastern hergestellt werden.

Jedes Kommunikationsmodul kann mit einem Kompaktleistungsschalter h3+ Energy verbunden werden.

Bis zu 31 Kommunikationsmodule oder andere Hager Modbus-Slaves können mit dem agardio.manager HTG411H verbunden werden.



Kommunikationsmodul HTC310H



Kommunikationsmodul HTC320H

Kommunikationsmodul

Die Kommuikationsmodulel HTC310H und HTC320H sind Modbus-RTU-Schnittstellen, deren Modbus-Adresse mit Hilfe von 2 Reglern von 1 bis 99 eingestellt werden kann. Baud-Geschwindigkeit und Paritat sind ebenfalls per Regler einstellbar. Ein integrierter Abschlusswiderstand mit 120 Ω kann mit einem Schalter am Gerat aktiviert werden.

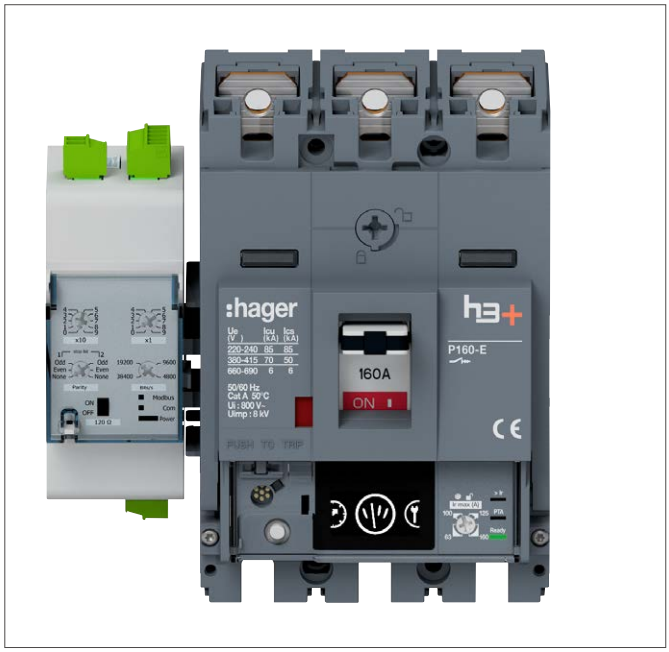
Integrierte digitale Ein- und Ausgänge

Im Vergleich zum Basis-Kommunikationsmodul HTC310H besitzt das HTC320H zwei 24-V-DC-Eingänge und zwei 24/48-VDC-Ausgänge, die per Modbus-Kommunikation gesteuert werden können.
Die beiden Eingänge können beispielsweise verwendet werden, um den Vorauslösealarm und die Auslösekontakte des RCD-Add-on-blocks an eine übergeordnete Gebäudeleitebene weiterzugeben.
Die 2 Ausgänge können verwendet werden, um z.B. den Schaltbefehl an einen Motorantrieb zu übermitteln um einen dezentralen EIN/AUS-Betrieb des Kompaktleistungsschalters Energy per Modbus-Kommunikation zu ermöglichen.

Technische Merkmale

- Breite: 2 Module
- Digitale Eingänge: typisch 24 VDC 15 – 30 VDC), 2 mA - 15 mA, minimale Einschaltdauer 50 ms, Anschluss mit 5 Kontaktstiften an der Oberseite des Geräts (Drähte von 0,5 bis 1,5 mm^2)
- Digitaler Ausgang: - ≤ 100 VDC (typisch 24, 48 VDC), 10 µA - 50 mA, Impuls min. 100 ms, Min.-Dauer 1 s, 10 ms Verzögerung, Anschluss mit 4 Kontaktstiften an der Unterseite des Geräts (Drähte von 0,5 bis 1,5 mm^2)
- Leistungsaufnahme des Moduls: 40 mA / 24 VDC
- Versorgungsspannung: 24 VDC (+/- 30%).

Montage des Kommunikationsmoduls

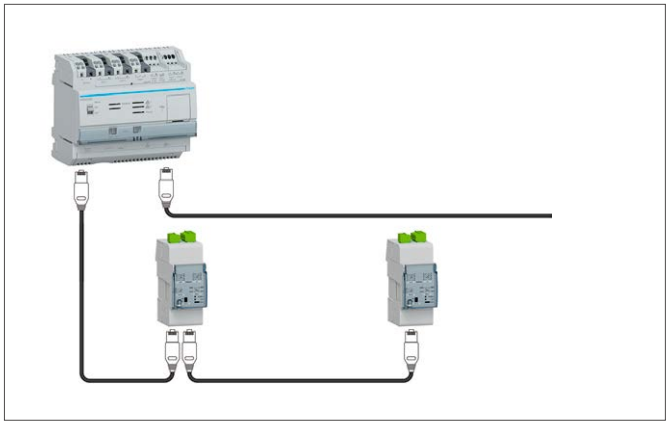


Das Kommunikationsmodul kann auf einer DIN-Schiene oder mit Hilfe des Seitenträgers an der Seite des Kompaktleistungsschalters montiert werden.

Ein Seitenträger wird mit dem Kommunikationsmodul mitgeliefert, um die Befestigung an der Seite des Kompaktleistungsschalters zu ermöglichen. Der Seitenträger kann auch als Führung für die Leitungen und Kabel genutzt werden, die aus dem Inneren des Kompaktleistungsschalters herausgeführt werden, wie z.B. das CIP-Adapterkabel zwischen dem Leistungsschalter und dem Kommunikationsmodul oder zwischen dem Leistungsschalter und dem Türeinbau-Display, so wie die Anschlussleitungen der integrierten Hilfs- und Signalkontakte.

Das Kommunikationsmodul verfügt über eine Schraubklemme an der Oberseite für den Anschluss einer 24-VDC-Stromversorgung, um die ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten. Diese 24-V-Stromversorgung wird über den CIP-Adapter zwischen Kommunikationsmodul und Kompaktleistungsschalter zum Kompaktleistungsschalter geführt.

Zwei RJ45-Steckbuchsen an der Unterseite des Geräts ermöglichen die Herstellung einer Reihenverbindung vom vorgelagerten agardio.manager oder von einem anderen vorgelagerten Kommunikationsmodul zum nächsten.



Kommunikationsmodul mit Modbus-Kabeln



CIP-Adapterkabel

Verbindungszubehör

Zur einfacheren und vor allem fehlerfreien Installation sind verschiedene Längen und Typen an vorkonfektionierten RJ45-Modbus-Leitungen erhältlich. Auch Typen die mit zusätzlichen Anschlussleitung zur Schirmerdung genutzt werden können.

Modbus-Kabel RJ45 - RJ45	Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 mit Erde	Modbus-Kabel Einzeldrähte - RJ45 mit Erde
0,2 m	-	-
1 m	1 m	-
2 m	2 m	-
-	-	3 m
5 m	5m	-

Die Kommunikation zwischen dem Kompaktleistungsschalter h3+ Energy und dem Kommunikationsmodul erfolgt über das CIP-Adapterkabel. Es ist in verschiedenen Längen erhältlich.

Länge des CIP-Adapterkabels	Türeinbau-Display - Kompaktleistungsschalter	Kommunikationsmodul - Kompaktleistunsschalter
0,5 m	x	x
1,5 m	x	x
3 m	x	x
5	x	x
10 m	x	x

AX/AL Energy



Hilfsmodul AX/AL Energy



Hilfsmodul AX/AL Energy

Das optionale Hilfsmodul AX/AL Energy wird verwendet, um den mechanischen EIN/AUS-Status des Kompaktleistungsschalters der Auslöseeinheit Energy mitzuteilen. Das Modul besitzt auch einen Schaltzykluszähler zur Ermittlung der Anzahl der betriebsbedingten und kurzschluss- oder überlastbedingten Schalthandlungen. Der entsprechende Status und die Zählerwerte können dann auf dem integrierten Display des Kompaktleistungsschalters oder auf dem optionalen Türeinbau-Display HTD210H angezeigt und per Modbus-Kommunikation abgerufen werden.

- Zähler für betriebsbedingte Schalthandlungen
- Mechanischer und elektrischer Schaltzykluszähler.

Das optionale Hilfsmodul AX/AL Energy wird empfohlen, um eine dezentrale AX- und AL-Anzeige für Zusatzschaltungen bereitzustellen, wie z.B. Warnleuchten, elektrische Sperren, Relais usw. Es besitzt AX NO- oder NC-Kontakte und AL NO- oder NC-Kontakte.
AX-Kontakte zeigen die Stellung (Geöffnet/Geschlossen) der Kontakte des Leistungsschalters an.
AL-Kontakte geben an, dass der Leistungsschalter aus einem der folgenden Gründe ausgelöst wurde:
- Elektrischer Fehler (Überlast, Kurzschluss).
- Betrieb eines Arbeitsstromauslösers oder eines Unterspannungsauslösers.
- Betätigung Auslösetaste (“Push-to-Trip”).

Das optionale Hilfsmodul AX/AL Energy besitzt einen dedizierten Bereich hinter der Frontabdeckung des Leistungsschalters und eine dedizierte ACP-Klemme im Leistungsschalter. Durch die AX- oder AL-Fenster an der Frontfläche kann überprüft werden, ob das Modul vorhanden ist.

Es ist in drei Versionen erhältlich:
- nur Zähler
- Zähler und vorverdrahtete Kontakte AX/AL 250 VAC mit 2 m
- Zähler und vorverdrahtete Kontakte AX/AL 125 VAC (niedriger Pegel) mit 2 m

Vorverdrahteter Kontakt: Drähte mit 0,34 mm².

Elektrische Eigenschaften

Bemessungsstrom für 250 VAC AX/AL:
- 250 V / AC-14 = 3 A
- 250 V / AC-15 = 1 A
- 125 V / DC-12 = 0,4 A

Bemessungsstrom für 125 VAC AX/AL:
- 125 V / AC-14 = 0,1 A
- 30 V / DC-12 = 0,1 A

Präsentation

Die h3+ Lasttrennschalter erfüllen die Anforderungen der Normen IEC60947-1 und IEC 60947-3. Sie werden hauptsächlich in Energieverteilungen verwendet, wie z.B.:

- zur Trennung und Kopplung von Stromschienen
- zur Trennung von Haupt- und Nebenverteilern
- zur Trennung von lokalen Gehäusen
- zur Trennung von Endverteilergehäusen für kommerzielle und industrielle Anwendungen



Die h3+ Lasttrennschalter sind mit dem folgenden Standardzubehör der Kompaktleistungsschalter-Reihe h3+ kompatibel:

- Motorantrieb
- direkte und Tür befestigte Drehgriffe
- Steck- und Auszugsysteme
- integrierbares Zubehör (Hilfskontakte und Auslöser): AX, AL, SHT und UVR
- Klemmenabeckung
- Klemmenverlängerungen und Kabelklemmen
- Verriegelungssysteme

Lasttrennschalterschutz

Die Lasttrennschalter h3+ eignen sich zum Ein- und Ausschalten von Lasten beim Betrieb gemäß der Gebrauchskategorie AC 22A / AC 23A in 415 V und DC 22A / DC 23A in 250 V. Darüber hinaus stellen sie die vollständige Trennung der Last sicher. Die Trennung kann außerdem mit einem Vorhängeschloss (Bügeldurchmesser <= 4 mm) direkt am Schalter gesichert werden. Der Schutz vor Überlasten und Kurzschlüssen muss durch ein vorgelagertes Gerät entsprechend den Installationsstandards erfolgen.

Technische Änderungen vorbehalten

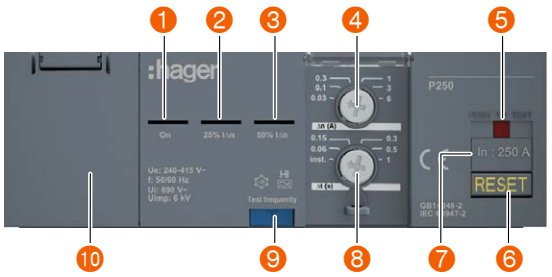
Lasttrennschalter				P160		P250		P630	
Anzahl der Pole				3, 4		3, 4		3, 4	
Allgemeine Merkmale									
Nennstrom bei 50°C				125	160	200	250	400	630
Betriebsstrom	I_e	[A]	220/240 VAC	125	160	200	250	400	630
			380/415 VAC	125	160	200	250	400	630
			660/690 VAC	125	160	200	250	400	630
1 Pol			250 VDC	125	160	200	250	400	630
3 Pole			375 VDC	125	160	200	250	400	630
Bemessungskurschluss-einschaltvermögen	I_{cm}	[kA] Spitze		2.8	2.8	5	5	7.5	13
Bemessungskurzzeitstrom-festigkeit	I_{cw}	[kA]	1 s	2	2	3,6	3,6	5	7,6
Betriebsspannung (AC)	U_e	[V]		690V					
Frequenz	f	[Hz]		50/ 60 Hz					
Bemessungs-isolationsspannung	U_i	[V]		800					
Bemessungsstoß-spannungsfestigkeit	U_{imp}	[kV]		8					
Trennfunktion				ja					
Gebrauchskategorie				AC 22A / AC 23 A, DC 22A / DC 23A					
Verschmutzungsgrad				3					
Mechanische Lebensdauer in Anzahl von Schaltvorgängen				20000	20000	20000	20000		
Elektrische Lebensdauer in Anzahl von Zyklen									
		In/2	440 V AC	10000	10000	10000	10000	30000	30000
		In		10000	10000	10000	10000	6000	4000
		In/2	690 V AC	1500	1500	1500	1500		
		In		1500	1500	1500	1500	1000	1000
		In/2	500 VDC	1500	1500	1500	1500	1500	1500
		In		1000	1000	1000	1000	1000	1000
Abmessungen									
Höhe			[mm]	130		165		260	
Breite		3P	[mm]	90		105		140	
		4P	[mm]	120		140		185	
Tiefe				97		97		150	
Gewicht		3P	[kg]	0.97		1.05		4.8	
		4P	[kg]	1.32		1.91		6.4	

RCD-Zusatzblock



h3+ P250 kombiniert mit RCD-Zusatzblock

Der Fehlerstromschutz wird durch den RCD-Zusatzblock gewährleistet, der direkt unter dem Kompaktleistungsschalter montiert ist. Der RCD-Zusatzblock steuert direkt den Auslösemechanismus des Leistungsschalters mit mechanischen Mitteln (außer bei der Nur-Alarm-Version). Der RCD-Zusatzblock besitzt eine eigene Stromversorgung und muss nicht extern gespeist werden. Der RCD-Zusatzblock ist für den Leistungsschalter P250 und P630 erhältlich.



1. EIN-LED: Grün, wenn der RCD-Zusatzblock bereit ist und Fehlerstromschutz bietet.
2. 25 % IΔn LED: Orange, wenn der erkannte Fehlerstrom größer als 25 % des bereits festgelegten IΔn ist.
3. 50 % IΔn LED: Rot, wenn der erkannte Fehlerstrom größer als 50 % des bereits festgelegten IΔn ist.
4. IΔn Empfindlichkeitsregler
5. Testtaste für die Überprüfung der mechanischen Verbindung zwischen dem RCD-Zusatzblock und dem Leistungsschalter.
6. Reset-Taste: Setzt den RCD-Zusatzblock zurück, so dass er nach einer Auslösung wegen eines Fehlerstromfehlers wieder betriebsbereit ist.
7. Nennstromanzeige
8. IΔt Zeitverzögerungsregler
9. Testtaste, mit der für die regelmäßige Überprüfung der Auslösefunktion ein Erdschluss simuliert wird.
10. Gehäuse der RCD-Hilfskontakte

Technische Änderungen vorbehalten

Der RCD-Zusatzblock wird in drei Versionen angeboten:

		RCD-Versionen			Eigenschaften	
Bauform	**Nennwert**	**Fest**	**Einstellbar**	**Alarm**	**Nenn-IΔn [A]**	**Zeitverzögerung Δt [s]**
P250	100 A	x	x	x	0.03 - 0.1 - 0.3 - 1 - 3 - 6	unverzögert - 0.06 - 0.15 - 0.3 - 0.5 - 1
	160 A	x	x	x		
	250 A	-	x	x		
P630	400 A	-	x	x	0.1 - 0.3 - 0.5 - 1.3 - 10	unverzögert - 0.1 - 0.3 - 0.5 - 1 - 3
	630 A		x	x		

Für feste RCD-Versionen von P250 ist die zugehörige IΔn auf 0,03A festgelegt und die Zeitverzögerung Δt [s] ist unverzögert.

Eigenschaften

Frequenz	**50/60 Hz**
U_i	690 V
U_{imp}	6 kV
Anzahl Pole	4P
Ph-ph-Spannung U_e	220-415 V~
RCD-Type	A for IΔn ≤ 6
	AC for IΔn = 10

RCD-Hilfskontakte

An der Vorderseite des Produkts befinden sich zwei Hilfskontakte, die durch eine Abdeckung geschützt werden. Sie sind für zwei Versionen erhältlich: Einstellbar und Nur Alarm.

RCD-Zusatzblock



Hilfsklemmen am RCD-Zusatzblock

1. Voralarmkontakt
2. Alarmkontakt

Hilfskontakte	**Voralarm**	**Alam**
Typ	1NO	1NO.NC
Maximalstrom für AC-Spannung	70 mA 250 V~	3 A 250 V ~
Maximalstrom für DC-Spannung	70 mA 48 V DC	2 A 48 V DC
Leistungstyp	starr oder flexibel	starr oder flexibel
Maximaler Querschnitt	1,5 mm^2	1,5mm^2

Der Schutz kann auch durch ein externes Fehlerstromrelais mit entsprechendem Stromwandler gewährleistet werden.

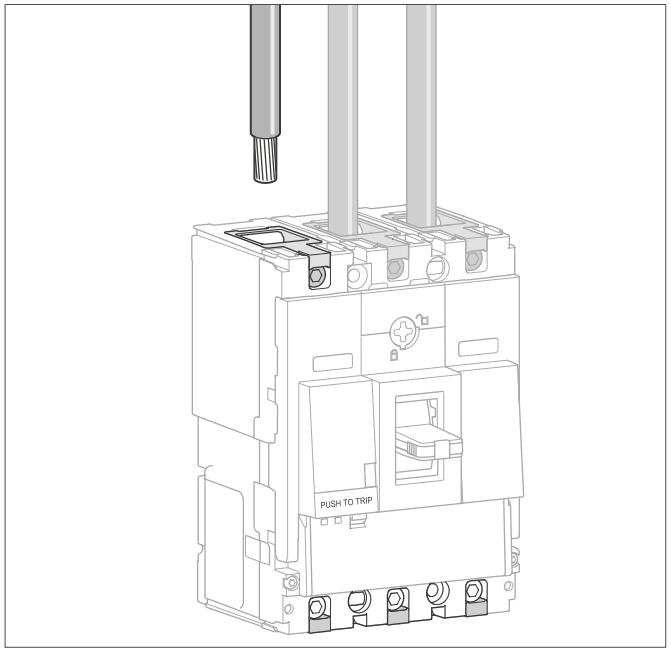
Verbindungszubehör

Die Leistungsschalter h3+ werden je nach gewählter Version mit oder ohne Klemmen ausgeliefert:

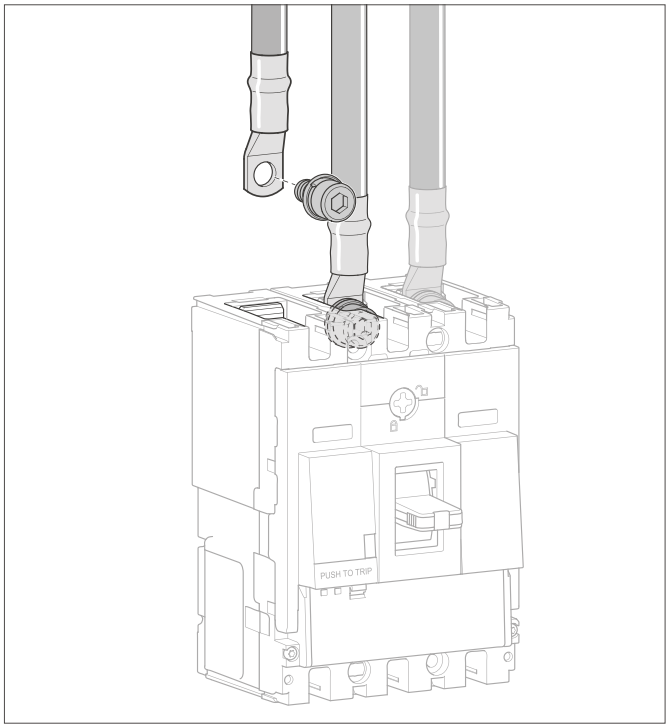
- mit integrierten Klemmen
- mit Frontanschluss

Die Leistungsschalter P160 werden in beiden Versionen angeboten, die Leistungsschalter P250 und P630 sind nur mit Frontanschluss erhältlich (ohne Kabelklemmen).

Es wird verschiedenes Verbindungszubehör angeboten, um den Leistungsschalter für blanke Kabel, Schienen oder Rückanschlüsse anzupassen. Anschlussverlängerungen und Mehrfachklemmen sind ebenfalls erhältlich.



Leiteranschluss



Frontanschluss

Leistungsschalter mit integrierten Klemmen

Die h3+ Leistungsschalterversionen werden mit integrierten Klemmen ausgeliefert, die mit blanken Leitungen, geraden Schienen und Schienenverlängerungen kompatibel sind.

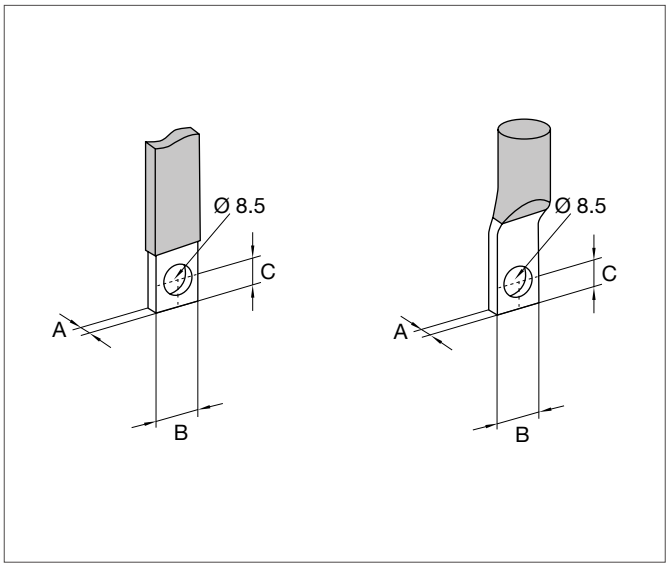
Abmessungen - Leitungen

Querschnitt starr / flexibel [mm²]	Anzugsdrehmoment [Nm]
6...95	6
6...70	6

Sammelschienen oder Leitungen mit Kabelschuhen müssen entsprechend den folgenden Anzugsvorschriften angezogen werden:
Die integrierten Klemmen können entfernt werden, um externes Anschlusszubehör zu verwenden. Die Leistungsschalter sind dann auch für die Verwendung von Sammelschienen oder Leitungen mit Kabelschuhen geeignet. Verwenden Sie dafür Schrauben vom Typ M8 (nicht im Lieferumfang enthalten).

Leistungsschalter mit Frontanschlüssen

Zum Lieferumfang der h3+ Leistungsschalterversionen mit Frontanschlüssen gehören Schrauben vom Typ M8 für den Anschluss von Sammelschienen oder Leitungen mit Kabelschuhen. **Anschluss**



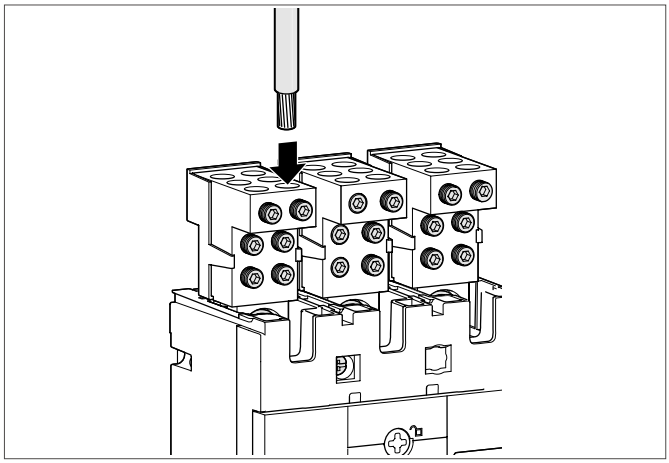
Sammelschiene und Leitung mit Kabelschuh

folgende Maße haben wir:

Abmessungen - Schienen und Ösen

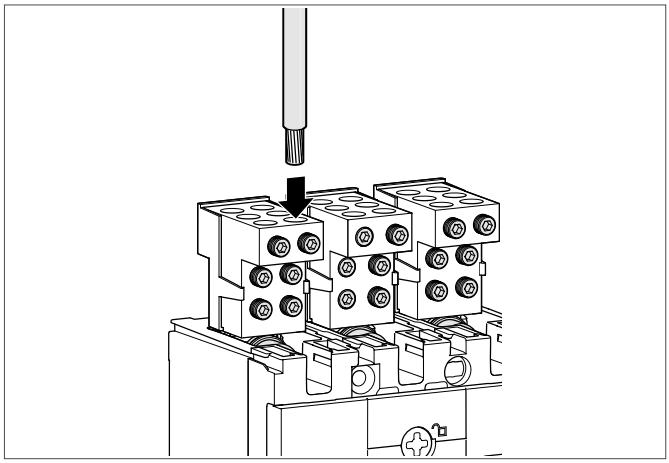
[mm]	A	B	C	øD
P160	0.6...4	max 21	9.8	8.5
P250	1.2...4	max 25	11	8.5
P630	1.2...12	max 32	11	10

Anbaubare Klemmen für P160



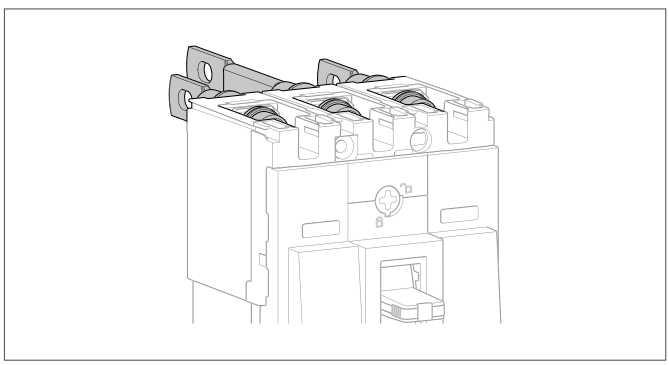
6-fach Kabelklemme P160

Anbaubare Klemmen für P250



6-fach Kabelklemme P250

Rückanschluss



Rückanschluss P160

Schienen oder Kabel mit Ösen müssen entsprechend den folgenden Anzugsvorschriften angezogen werden:

Anzugsdrehmomente für Schienen oder Kabel

P160	6 Nm
P250	12 Nm
P630	18 Nm

Phasentrennewände oder Klemmenabdeckungen werden empfohlen. In manchen Fällen sind sie Notwendig. 2 oder 3 (für 4P) Phasentrennewände werden mit dem Leistungsschalter mitgeliefert. Sie sind mit den anbaubaren Klemmen kompatibel. Phasentrennewände sind auch separat erhältlich.

Diese Klemmen werden direkt an die Klemmen des Leistungsschalters angeschraubt. Sie bestehen aus Aluminium und eignen sich für Cu- oder Al-Leitungen. 2 oder 3 (für 4P) Phasentrennwände werden mit dem Leistungsschalter mitgeliefert. Sie sind mit den motierbaren Zusatzklemmen kompatibel. Unter Umständen ist weiteres Isolationszubehör erforderlich. Siehe “Isolationszubehör”auf Seite 144.

Anbaubare Klemmen Cu/Al P160

	Querschnitt starr/flexibel	Anzugsdrehmoment
1 Draht	35...120 mm² 35...95 mm²	25 Nm
6 Drähte	4...25 mm² 4...16 mm²	3 Nm

Anbaubare Klemmen Cu/Al P160

	Querschnitt starr/flexibel	Anzugsdrehmoment
1 Draht	50...185 mm² 50...185 mm²	25 Nm
2 Drähte	35...120 mm² 35... 95 mm²	25 Nm
6 Drähte	6...35 mm² 6...35 mm²	6 Nm

Anbaubare Klemmen Cu/Al P160

	Querschnitt starr/flexibel	Anzugsdrehmoment
1 Draht	35...300 mm² 35...300 mm²	25 Nm
2 Drähte	35...300 mm² 35...300 mm²	25 Nm

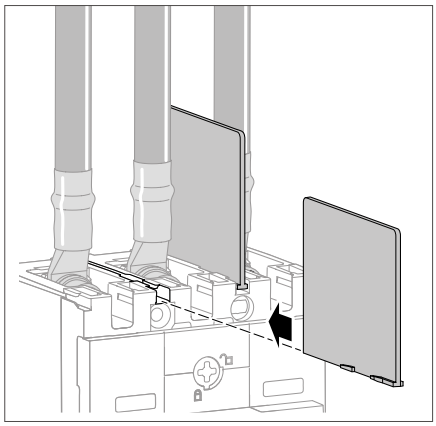
Die Leistungsschalter h3+ können mit Rückanschlüssen ausgestattet werden.
Rückanschlüsse sind für Sammelschienen oder Leitungen mit Kabelschuhen geeignet. Sammelschienen können horizontal, vertikal oder in einem Winkel von 45° positioniert werden.
Die Rückanschlüsse werden an den Anschlussklemmen des Geräts angeschraubt.

Isolationszubehör

Isolationszubehör kann in manchen Fällen zwingend erforderlich sein. In der folgenden Tabelle werden die Richtlinien aufgeführt, die für die Gewährleistung der ordnungsgemäßen Isolation der stromführenden Teile der Leistungsschaltern h3+ beachtet werden müssen

Betriebs-spannung	Leitungstyp	Fronzanschluss			Rückanschluss		Steckbar oder ausziehbar an Rückplatte	Bündige Monatage
Zubehör		**Ohne Isolations-zubehör**	**Phasentrenn-wände**	**Klemmen-abdeckungen**	**Phasentrenn-wände**	**Klemmen-abdeckungen für Rückseite**	**Klemmen-abdeckungen für Stecker**	**Klemmen-abdeckungen für Stecker**
≤ 500 V	Isolierte Schienen oder Kabel	Möglich	Möglich	Möglich	Empfohlen	Empfohlen	Notwendig	Notwendig
	Nicht isolierte Schienen oder Erweiterungsklemmen	Nein	Notwendig[1)]	Notwendig[1)]	Empfohlen	Empfohlen	Notwendig	Notwendig
	Kabel mit externen Klemmen	Nein	Notwendig[1)]	Notwendig[1)]	Empfohlen		Notwendig	Notwendig
> 500 V	Isolierte Schienen	Nein	Notwendig[1)]	Notwendig[1)]	Notwendig		Notwendig	Notwendig
	Erweiterungsklemmen	Nein	Notwendig[1)]	Notwendig[1)]	Notwendig		Notwendig	Notwendig
	Kabel mit externen Klemmen	Nein	Notwendig[1)]	Notwendig[1)]	Notwendig		Notwendig	Notwendig

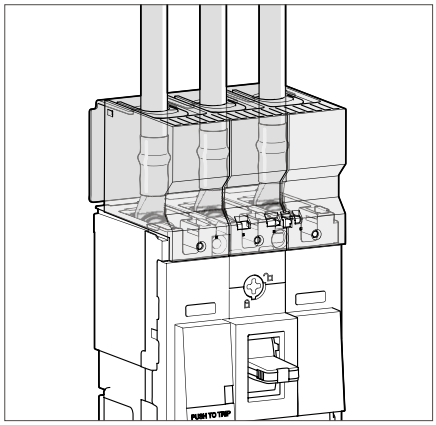
Phasentrennwände



Phasentrennwände P160

2 oder 3 (für 4P) Phasentrennwände werden mit dem Leistungsschalter mitgeliefert. Sie sind mit den externen Kabelklemmen kompatibel. Phasentrennwände sind auch separat erhältlich.

Klemmenabdeckungen für gerade Anschlussverlängerung



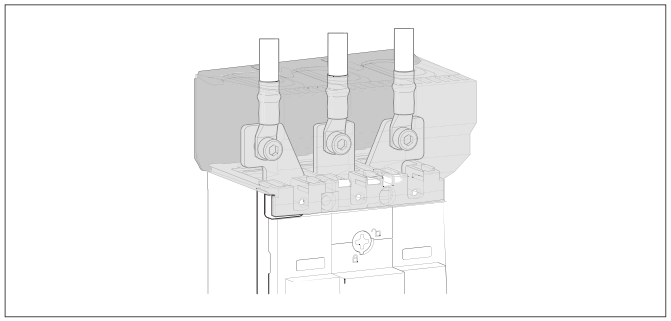
Rückanschluss P160

Die Leistungsschalter P160, P250 und P630 können mit geraden Klemmenabdeckungen ausgestattet werden, wenn Kabel mit Ösen oder gerade Schienen verwendet werden. Die geraden Klemmenabdeckungen verfügen über eine interne Trennung zwischen den Polen. Sie sind in einer einheitlichen Größe für die Leistungsschalter P160, P250 und P630 erhältlich.

[1)] nur an Oberseite angebracht bei direkter Zuführung / an Ober- und Unterseite angebracht bei umgekehrter Zuführung

Technische Änderungen vorbehalten

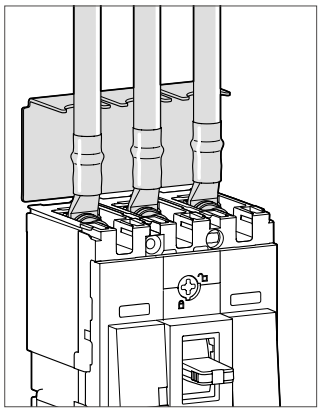
Klemmenabdeckungen für gespreizte Anschlussverlängerung



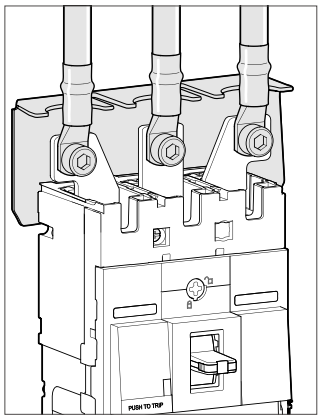
Gespreizte Abdeckung

Die Leistungsschalter P160, P250 und P630 können mit diesen Klemmenabdeckungen ausgestattet werden, wenn gespreizte Verlängerungen verwendet werden. Sie gewährleisten auch die Isolation zwischen den Außenleitern.

Rückseitige Klemmenabdeckung



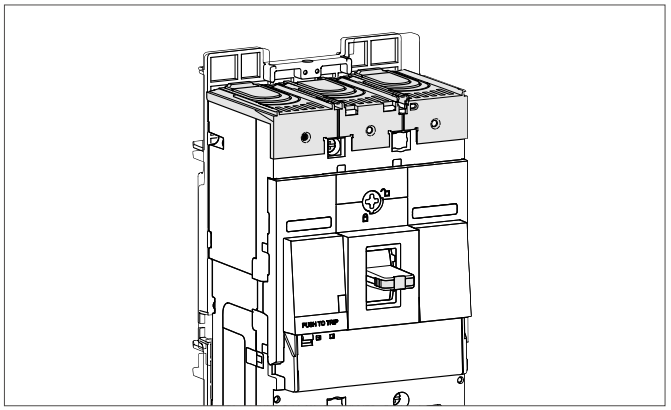
Für gerade Anschlussverlängerung



Für gespreizte Anschlussverlängerung

Rückseitige Klemmenabdeckungen bieten eine vollständige Isolation der Anschlüsse von der Rückseite.

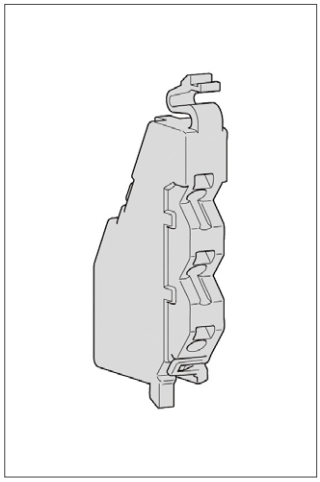
Klemmenabdeckungen für gerade Anschlussverlängerung



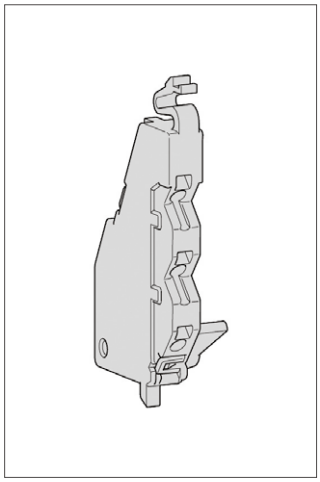
Frontabdeckung

Die Leistungsschalter P160, P250 und P630 können mit Klemmenabdeckungen ausgestattet werden, um die Isolation an den Frontanschlüssen sicherzustellen, wenn Rückanschlüsse oder Steckanschlüsse verwendet werden.
Diese Abdeckungen bieten IP40-Schutz. Sie können nach der Installation des Leistungsschalters auf der Montageplatte oder auf einer DIN-Schiene montiert werden.
Diese können verplombt werden.

Kontakte für AX-Hilfskontakt und AL-Signalkontakt



AX-Hilfskontakt



AL-Signallkontakt

Die Anzeigekontakte liefern dezentral Informationen über den Status des Leistungsschalters und können damit für Statusanzeigen, für die elektrische Verriegelung, für Relais usw. verwendet werden.
Es handelt sich dabei um Öffner-/Schließerkontakte (NO.NC).

AX-Kontakte zeigen die Stellung (Geöffnet/Geschlossen) der Kontakte des Leistungsschalters an.
AL-Kontakte geben an, dass der Leistungsschalter aus einem der folgenden Gründe ausgelöst wurde:

- Elektrischer Fehler (Überlast, Kurzschluss).
- Betrieb eines Arbeitsstromauslösers oder eines Unterspannungsauslösers.
- Betätigung Auslösetaste (“Push-to-Trip”).

AL-Kontakte werden zurückgesetzt, wenn der Leistungsschalter zurückgesetzt wird (AUS-Stellung).

Installation und Anschluss



Linke Seite Hilfszubehör P160

Die AX- und AL-Kontakte besitzen einen Installationsraum hinter der Frontabdeckung des Leistungsschalters.
Das integrierte Zubehör wird über ein Sichtfenster an der Vorderseite angezeigt.
Jede Federsteckklemme kann mit einem flexiblen oder starren Kabel mit 0,5…1,25 mm^2 angeschlossen werden.

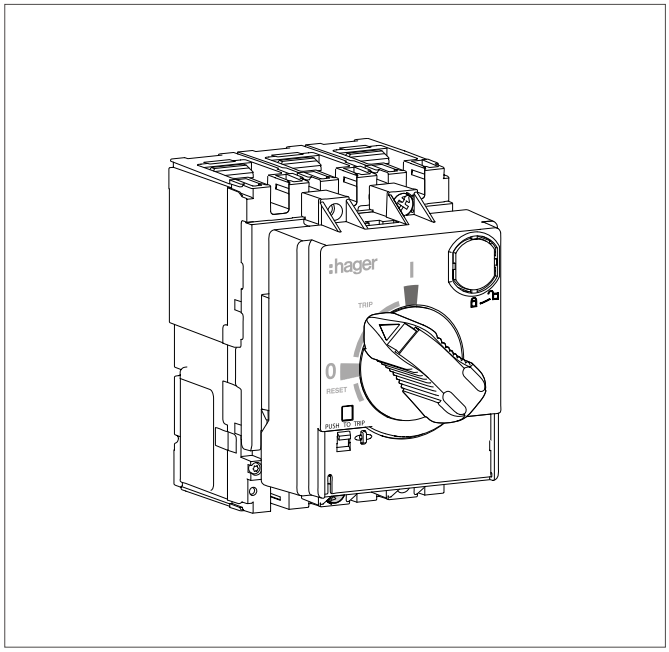
Elektrische Eigenschaften

Betriebsstrom für AX und AL:
250 V / AC-14 = 3 A
250 V / AC-15 = 1 A
125 V / DC-12 = 0,4 A

Betriebsstrom für AX und AL mit niedrigem Pegel:
30 V / DC-12 = 0,1 A

Technische Änderungen vorbehalten

Drehantrieb direkt



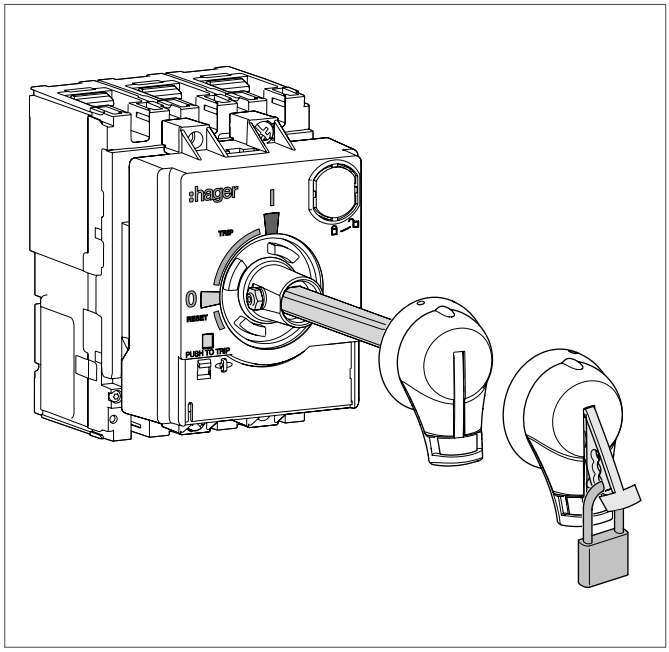
Drehantrieb P160

Eigenschaften des Drehantriebs:

- Klare Anzeige der 3 Positionen: EIN, AUS und AUSGELÖST,
- Im Leistungsschalter integrierte Testtaste (“PUSH TO TRIP”) am Drehantrieb zugänglich,
- Einstellungen des Auslösers über den Drehantrieb zugänglich,
- Absperrbar durch Vorhängeschloss (nicht im Lieferumfang enthalten), Steckschloss als Option.
- Schrauben mit ¼-Drehung erleichtern die Montage vor dem Leistungsschalter und ermöglichen den Zugang zu den Kontakten des internen Hilfszubehörs.

Der Leistungsschalter kann mit bist zu drei Schlössern (nicht im Lieferumfang enthalten) in der EIN- oder AUS-Stellung arretiert werden. Schlossbügel: Ø 5,5 - 8 mm.
Bei einer Arretierung in der Stellung EIN kann der Leistungsschalter trotzdem auslösen, wenn ein Fehler auftritt. Wenn der Leistungsschalter auslöst, bleibt der Griff in der Stellung EIN. Zur Rücksetzung muss der Drehantrieb entriegelt werden.
Optional ist eine Türverriegelungsfunktion verfügbar, um ein Öffnen der Tür zu verhindern, wenn sich der Leistungsschalter in der Stellung EIN befindet.
Optional ist ein Schloss des Ronis-Typs verfügbar, das an der Abdeckung des Drehantriebs montiert wird. Mit dem Schloss kann sichergestellt werden, dass der Leistungsschalter sicher in der AUS- bzw. in der EIN-Stellung arretiert ist.

Drehantrieb Türeinbau



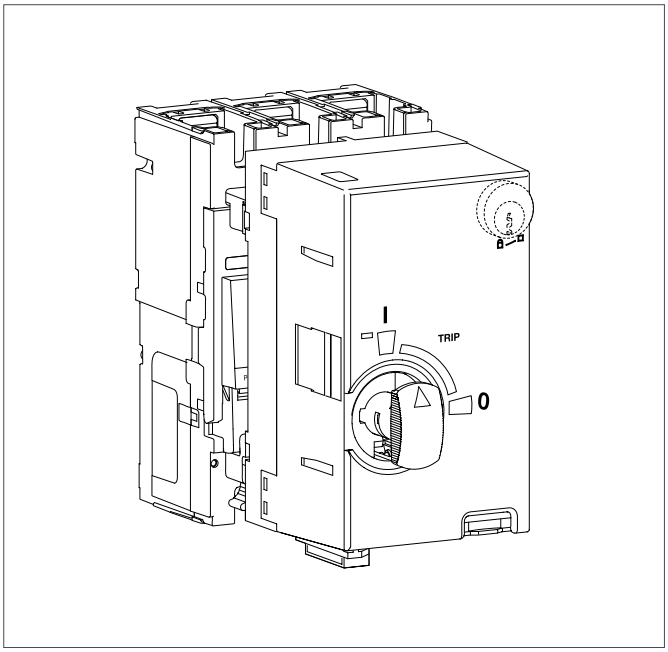
Türmontierter Drehantrieb P160

Eigenschaften des türmontierten Drehantriebs:

- Klare Anzeige der 3 Positionen: EIN, AUS und AUSLÖSEN,
- Im Leistungsschalter integrierte Testtaste (“PUSH TO TRIP”) an der Basis zugänglich, die direkt am Leistungsschalter befestigt ist,
- Wähleinstellungen des Auslösers über die Abdeckung zugänglich,
- Absperrbar durch Vorhängeschloss (nicht im Lieferumfang enthalten), Steckschloss für die Montage an der Basis optional erhältlich.
- Schrauben mit ¼-Drehung erleichtern die Montage vor dem Leistungsschalter und ermöglichen den Zugang zu den Kontakten des internen Hilfszubehörs.

Der Leistungsschalter kann mit bis zu drei Schlössern (nicht im Lieferumfang enthalten) in der AUS-Stellung arretiert werden. Schlossbügel: Ø 5,5 - 8 mm. Der verlängerte Drehgriff muss entriegelt werden, um den Leistungsschalter nach einer Auslösung zurückzusetzen.Optional ist ein Schloss des Ronis-Typs verfügbar, das an der Abdeckung montiert wird, die direkt am Leistungsschalter befestigt ist. Mit dem Schloss kann sichergestellt werden, dass der Leistungsschalter sicher in der AUS- bzw. in der EIN-Stellung arretiert ist.

Motorantrieb



Motorantrieb P250

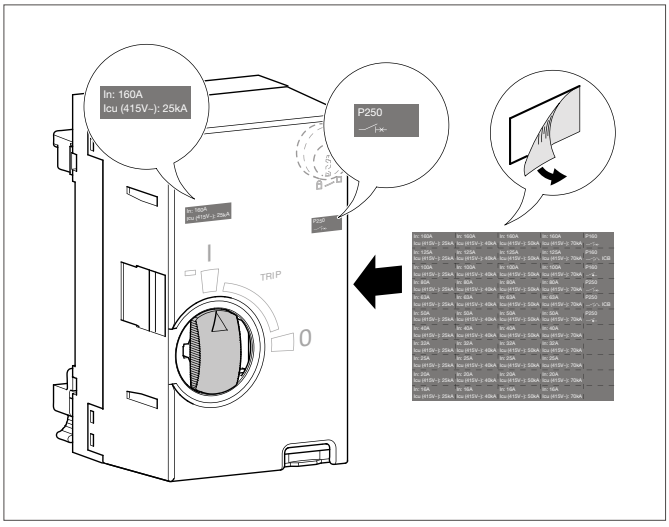
Anwendungen:

- Der Motorantrieb dient zur ferngesteuerten manuellen oder automatischen Steuerung und ermöglicht die Durchführung von Aktivitäten ohne direkten lokalen Eingriff am Leistungsschalter, wie z.B. Wechsel der Versorgungquelle, Lastabwurf, Kopplung usw.
- Der Motorantrieb besitzt eine manuelle Steuerungsoption für den lokalen Betrieb des Leistungsschalters in der Stellung ON oder OFF.
- Die Motorbetätigung kann mit einem Vorhängeschloss (nicht im Lieferumfang enthalten) in der OFF-Stellung verriegelt werden; optional ist auch ein Steckschloss erhältlich.
- Der Motorantrieb ist in zwei Versionen erhältlich: mit oder ohne Auto-Reset (automatisches Rücksetzen)
- Mit der Auto-Reset-Funktion wird der Leistungsschalter nach einer Auslösung aus der Trip-Stellung automatisch in die OFF-Stellung gebracht.

Eigenschaften der Motorbetätigung:

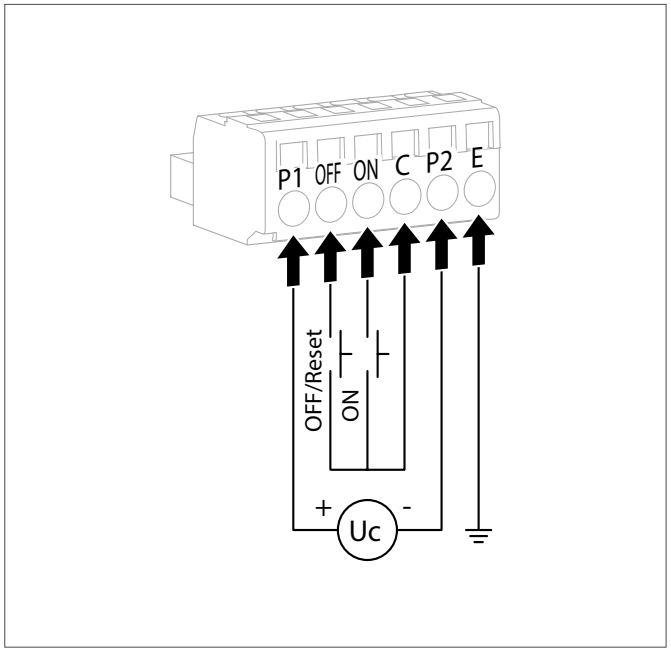
- Werkzeugfreie Montage mit Drehhebeln mit ¼-Drehung,
- Schnelle Betätigung (<100 ms),
- Anzeige Kontaktposition,
- Geeignet für Trennung,
- Verriegelung in AUS-Stellung mit Vorhängeschloss möglich
- Verriegelung in AUS-Stellung mit optionalem Steckschloss,
- Mit oder ohne automatische Rücksetzungsfunktion (verschiedene Versionen),
- Spannungsanzeige
- Elektrische Verriegelung (optional).

Ein Etikett, auf dem die Daten des Leistungsschalters vermerkt sind, kann an der Vorderseite des Motorantriebs angebracht werden (standardmäßig mitgeliefert).



Kennzeichnungsaufkleber am Motorantrieb

Motorantrieb mit Autoreset



Stecker für Motorantrieb

Ein Motorantrieb mit Autoreset ermöglicht die automatische Rücksetzung des Leistungsschalters nach der Auslösung in die OFF-Position. Das Einschalten ist somit direkt wieder möglich.

Motorantriebe sind mit den folgenden Steuerspannungen verfügbar:
- 24 VDC
- 48 VDC
- 100-110 VAC/DC
- 200-220 VAC/DC
- 230-240 VAC

Das Steck- und das Einschubsystem sind mit einem Motorantrieb kompatibel, welcher auf einem Leistungsschalter P250 montiert ist.
- Optionales Zubehör:
- Steckschloss für die Arretierung in der AUS-Stellung,
- Elektrische Verriegelung.

Fernsteuerung

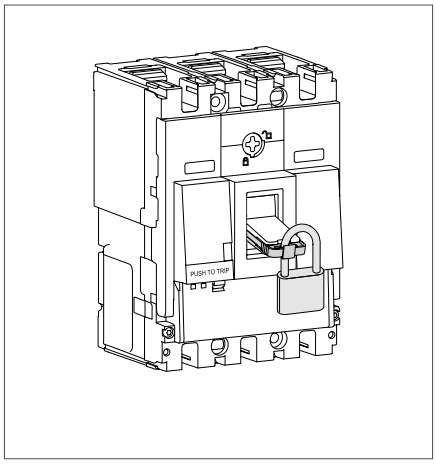
Die Fernsteuerung basiert auf einem EIN- und AUS-Signal mit einer bestimmten Spannung (abhängig vom Motorantrieb). Angeschlossen wird die Steuerleitung durch einen Stecker mit Federklemmen bis zu einem Querschnitt von 0,8 bis 2 mm².

Nennbetriebsspannung		**Un**	**24 V DC**	**48 V DC**	**100-110 V DC**	**200-220 V DC**	**100-110 V AC**	**200-220 V AC**	**230-240 V AC**
Frequenz		Hz	-	-	-	-	50/60	50/60	50/60
Betriebsstrom während des Schaltvorgangs / Anlaufstrom Spitzenwert		A	14.1/26.5	11.4/17.1	3.4/7.6	4.2/5.9	3.6/8.7	3.6/6.6	3.4/6
Betriebsweise			Direktantrieb						
Betriebszeit	EIN	ms	<100						
	AUS	ms	<100						
	RESET	ms	<100						
zul. Schaltungen pro Minute		Zyklen / Min	4						
min. Leistungsbedarf (min. Netzteilleistung)		VA	>300						

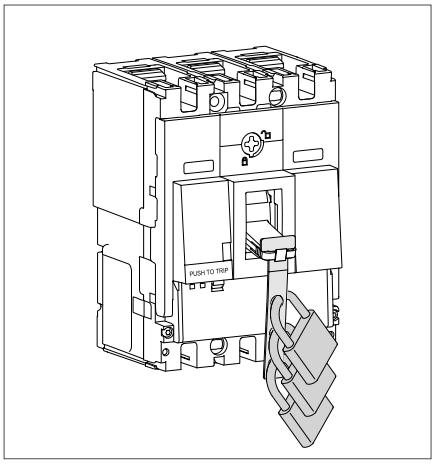
Verriegelungssystem

Zur Verriegelung können bis zu drei Vorhängeschlösser mit einem Bügel-Durchmesser von 5 bis 8 mm genutzt werden.
Die Verriegelung in der AUS-Stellung gewährleistet die Trennung und die Einhaltung der Norm IEC 60947-2.

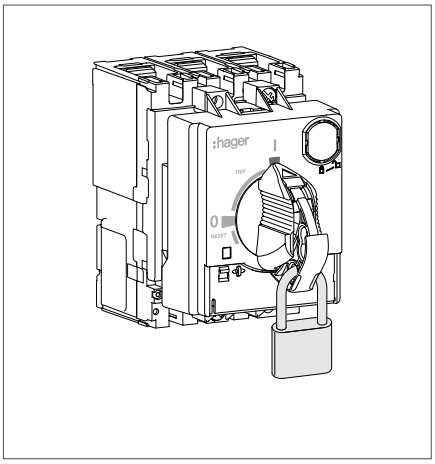
Gerät	Funktion	Methode	Spezielles Zubehör
Betätigungs-Knebel	Verriegelung in AUS- oder EIN-Stellung	Vorhängeschloss	-
		Kabelbinder	-
		Bis zu 3 Vorhängeschlösser	Knebel-Verriegelungsstück
Drehantrieb direkt	Verriegelung in AUS- oder EIN-Stellung	Bis zu 3 Vorhängeschlösser	-
	Verriegelung in AUS-Stellung	Steckschloss	Verriegelungsvorrichtung + Steckschloss
Drehantrieb Türeinbau	Verriegelung in AUS-Stellung	Bis zu 3 Vorhängeschlösser	-
Motorantrieb	Verriegelung in AUS-Stellung	Bis zu 3 Vorhängeschlösser	-
		Steckschloss	Verriegelungsvorrichtung + Steckschloss
Einschubsystem	Verriegelung in Stellung GETRENNT oder VERBUNDEN	Bis zu 3 Vorhängeschlösser	-
		Steckschloss	Verriegelungsvorrichtung + Steckschloss



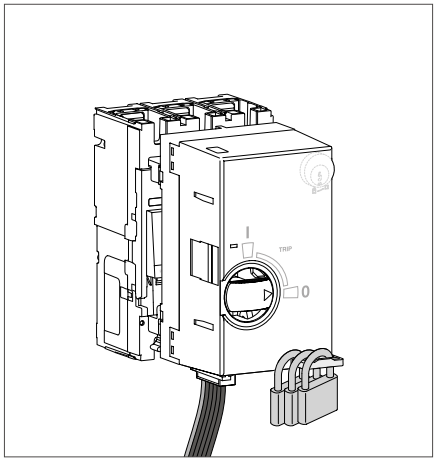
Direkt mit 4 mm Vorhängeschloss



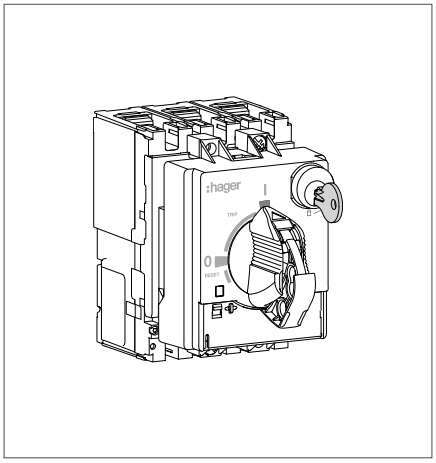
Knebel-Verriegelungsstück mit Vorhängeschlössern bis zu 6 mm



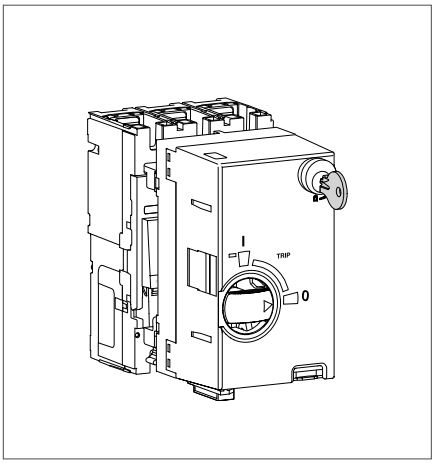
Vorhängeschloss am Drehantrieb direkt



Vorhängeschloss Motorantrieb



Steckschloss Drehantrieb direkt



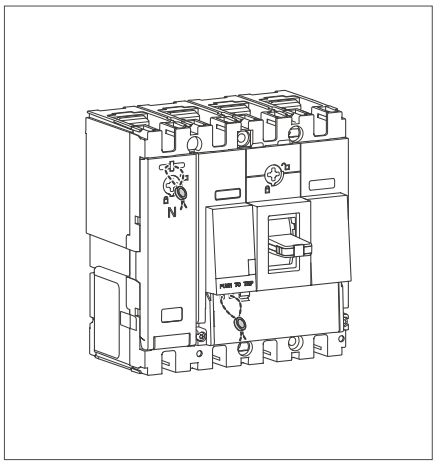
Steckschloss Motorantrieb P250

Technische Änderungen vorbehalten

Verplombung

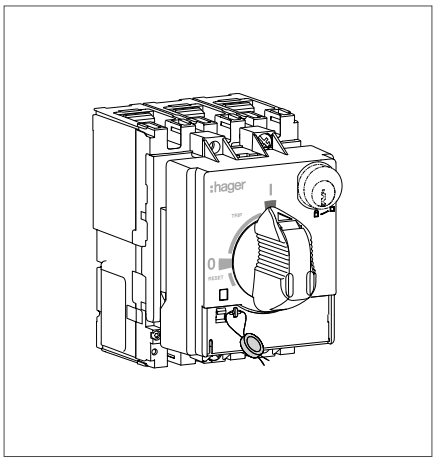
Auf Anfrage ist Verplombungszubehör erhältlich. Jedes Verplombungs-Kit enthält alle benötigten Teile für die Verplombung der Leistungsschalter, so wie unten dargestellt.

Leistungsschalter



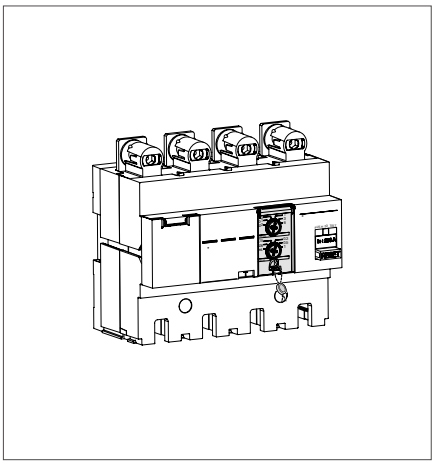
Plomben an den Frontabdeckungen

Drehantrieb direkt

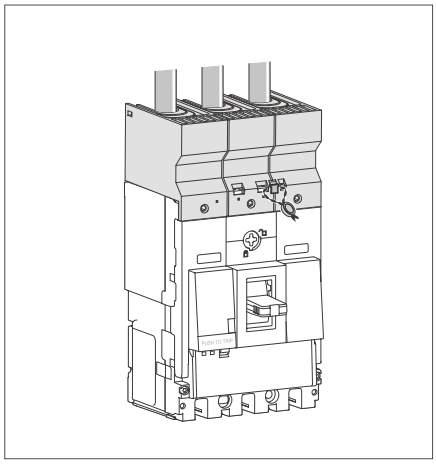


Plombe an der Frontabdeckungen des Drehantriebs P160

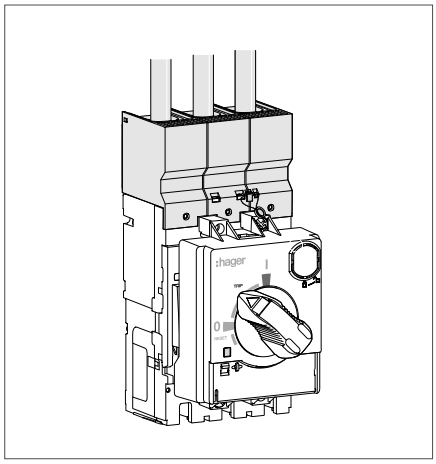
RCD-Zusatsblock



Plombe am RCD-Zusatzblock



Plomben an der Klemmabdeckung P160



Plombe an Drehantrieb mit Klemmabdeckungen P160

Höhenabhängige Leistungsreduzierung

Bis zu einer Höhe von 2000 m über dem Meeresspiegel ist keine Reduzierung der definierten elektrischen Kenngrößen von h3+ P160, P250 und P630 notwendig. Oberhalb von 2000 m verschlechtert sich bedingt durch die geringere Luftdichte die Wärmeableitung des Leistungsschalters sowie die Durchschlagfestigkeit. Die elektrischen Kenngrößen reduzieren sich wie unten angegeben, um dieses Phänomen auszugleichen. In der folgenden Tabelle werden die Korrekturen aufgeführt, die bei Höhen über 2000 m angewandt werden müssen. Das Ausschaltvermögen Icu und Ics bleibt unverändert.

Hohe (m)	2000	3000	4000	5000
Spannungsfestigkeit [V]	2500	2160	1900	1670
U_i isolationsspannung [V]	800	690	610	535
Maximale Betriebsspannung [V]	690	600	525	460
Ith Maximaler thermischer Strom [A] bei 50°C	1	0.96	0.93	0.9

Internationale Schutzkennzeichnung

Die Leistungsschalter h3+ erfüllen die Anforderungen der folgenden internationalen Schutzkennzeichnungen gemäß Festlegung in den Normen IEC 60529 und IEC 60947-1, Anhang C. Anschlussteile ohne Klemmenabdeckungen bieten in Abhängigkeit vom angewandten Isolationsschutz an den Leitungen unter Umständen einen Schutz gemäß IP20 oder weniger.

Schwingungen

Die h3+ Leistungsschalter P160 und P250 sind beständig gegenüber mechanischen Schwingungen.Die Leistungsschalter h3+ entsprechen IEC 60068-2-52:

- 2,0 bis 13,2 Hz und Amplitude ±1 mm
- 13,2 bis 100 Hz Beschleunigung ±0,7 g
- Resonanzfrequenz (±1 mm/±0,7 G) während 90 Min.

Übermäßig starke Schwingungen können eine Fehlauslösung und Schäden an den Anschlüssen und mechanischen Teilen zur Folge haben.

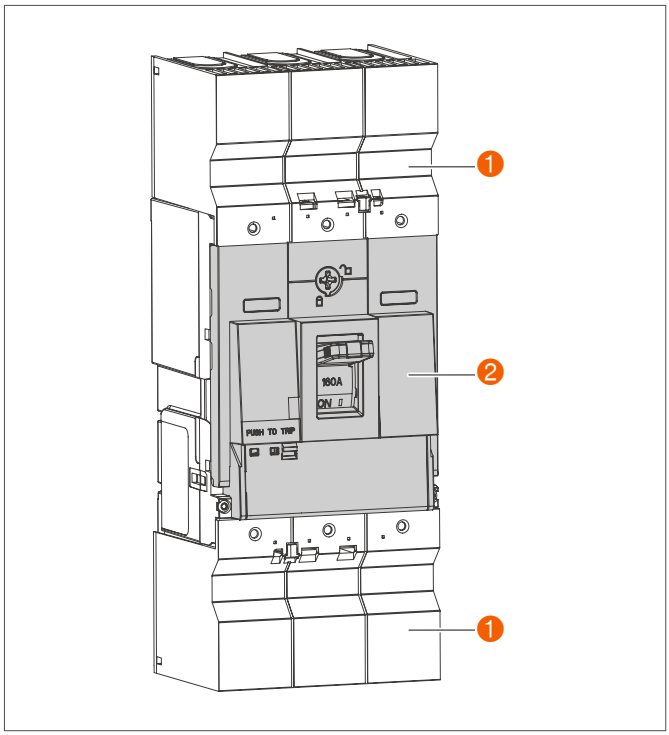
Elektromagnetische Störungen

Die h3+ Leistungsschalter sind geschützt gegen:

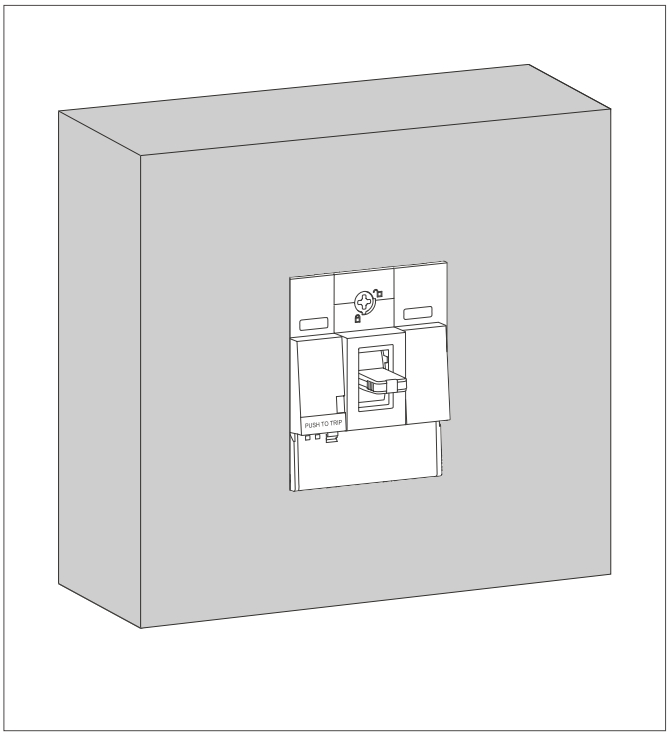
- Überspannung durch Leitungsumschaltung,
- Überspannung durch atmosphärische Störungen oder Ausfälle des Verteilsystems,
- Geräte, die Funkwellen ausstrahlen (Funkgeräte, Walkie-Talkies, Radar usw.),
- Elektrostatische Entladungen, die direkt durch Anwender ausgelöst werden.

Die Leistungsschalter P160, P250 und P630 haben erfolgreich die elektromagnetischen Verträglichkeitsprüfungen (EMV) mit den Störfestigkeitspegeln, die im Kapitel Allgemeine Merkmale aufgeführt sind, bestanden.

Die Schutzart IP40 wird erreicht, wenn ein Leistungsschalter h3+ in einem Schaltschrank mit einem Frontblendenausschnitt installiert wird, der mindestens so groß wie das Fenster der Schutzeinstellungen ist.



IP-Schutzart anderer Bereiche



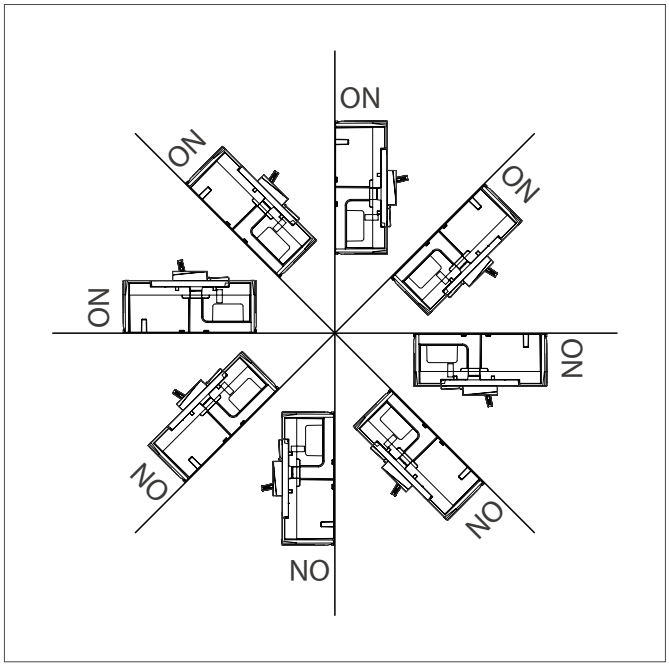
Frontblende IP40

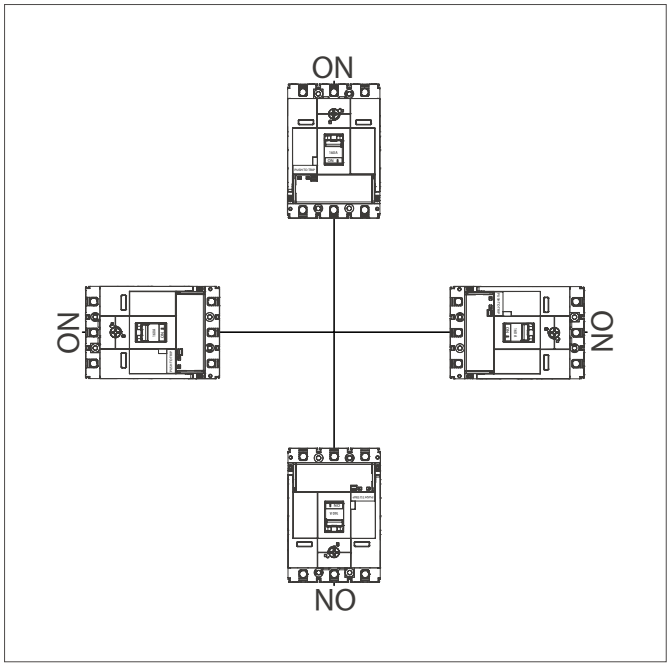
1 IP20: Seite, Rückseite, Klemmenabdeckung
2 IP40: Frontabdeckung

Technische Änderungen vorbehalten

Montageposition

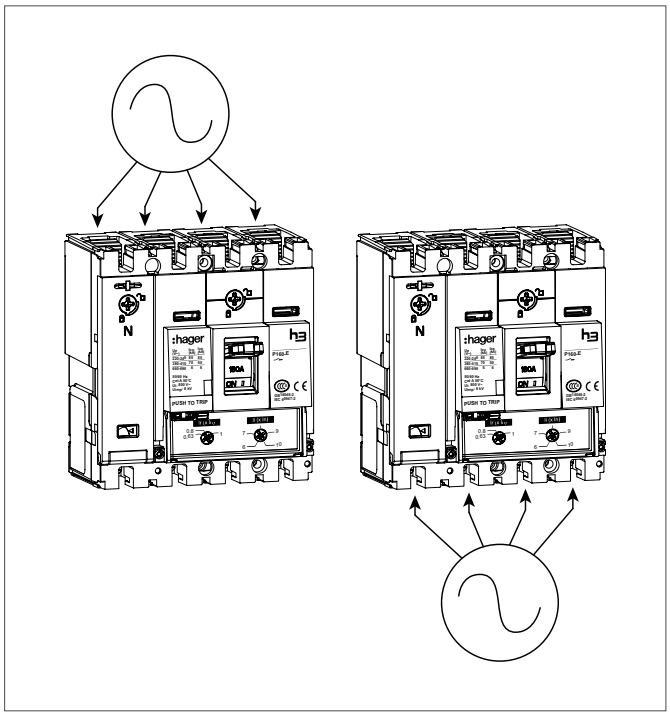
Die Leistungsschalter h3+ P160, P250 und P630 können in einem beliebigen Winkel montiert werden, ohne dass dadurch die Leistung oder die Eigenschaften beeinträchtigt werden.





Richtung der Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung der Leistungsschalter h3+ kann von oben oder von unten erfolgen, ohne dass dadurch Leistungseinbußen entstehen. Alle Anschlüsse und sämtliches Isolationszubehör können für alle Leistungsschalter verwendet werden, unabhängig davon, ob die Spannungsversorgung von oben oder von unten erfolgt



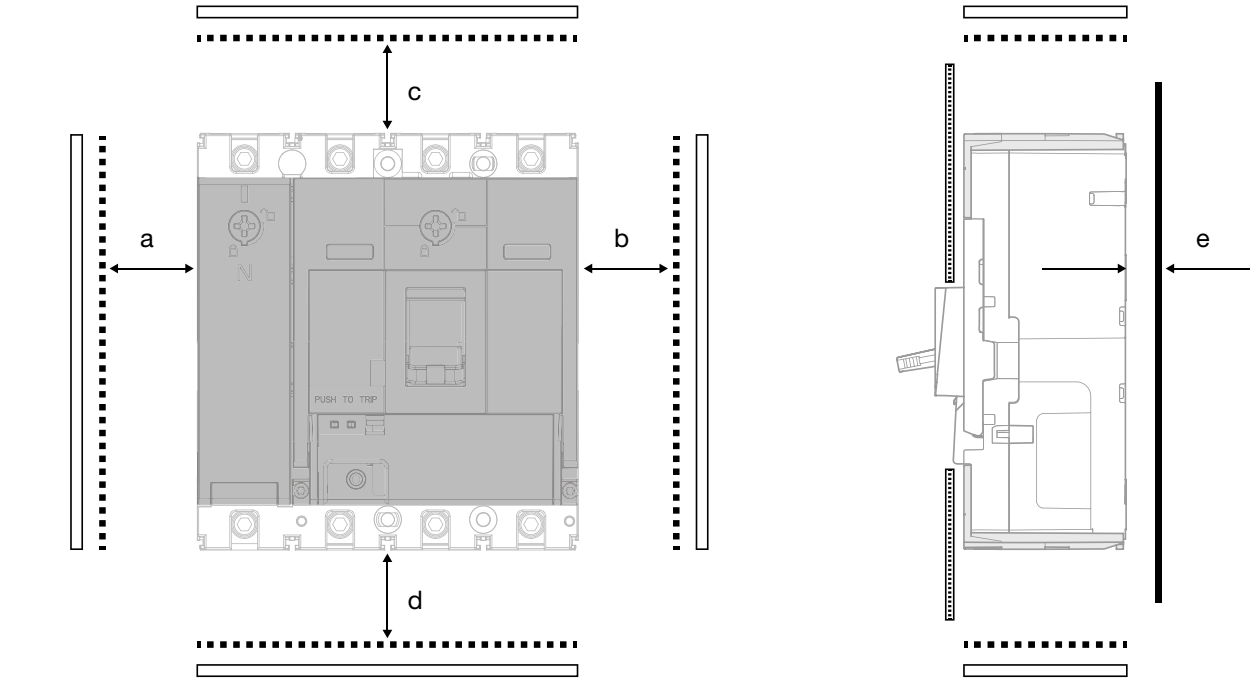
Isolationsabstand

Die Isolationsabstände zwischen dem Kompaktleistungsschalter und seiner Umgebung (geerdete Metallteile – Isolatoren usw.) müssen eingehalten werden, um Fehler durch Lichtbögen zu vermeiden, die bedingt durch leitfähiges ionisiertes Gas während des Schaltvorgangs entstehen können. In manchen Fällen, in denen auf Grund anderer Spezifikationen Isolationsabstände erforderlich sind, die von den hier angegebenen Abständen abweichen, muss der jeweils größere Abstand eingehalten werden. Wenn zwei unterschiedliche Modelle übereinander installiert sind, sollte der Isolationsabstand zwischen den beiden Modellen entsprechend der Spezifikation für den unteren Leistungsschalter hergestellt werden.

Die Leistungsschalter h3+ können nebeneinander montiert werden, ohne dass ein Mindest-Isolationsabstand eingehalten werden muss.

Freiliegende Leiter müssen bis zu den Klemmen des Leistungsschalters isoliert werden. Wir empfehlen die Verwendung von Phasentrenwänden oder Klemmenabdeckungen.

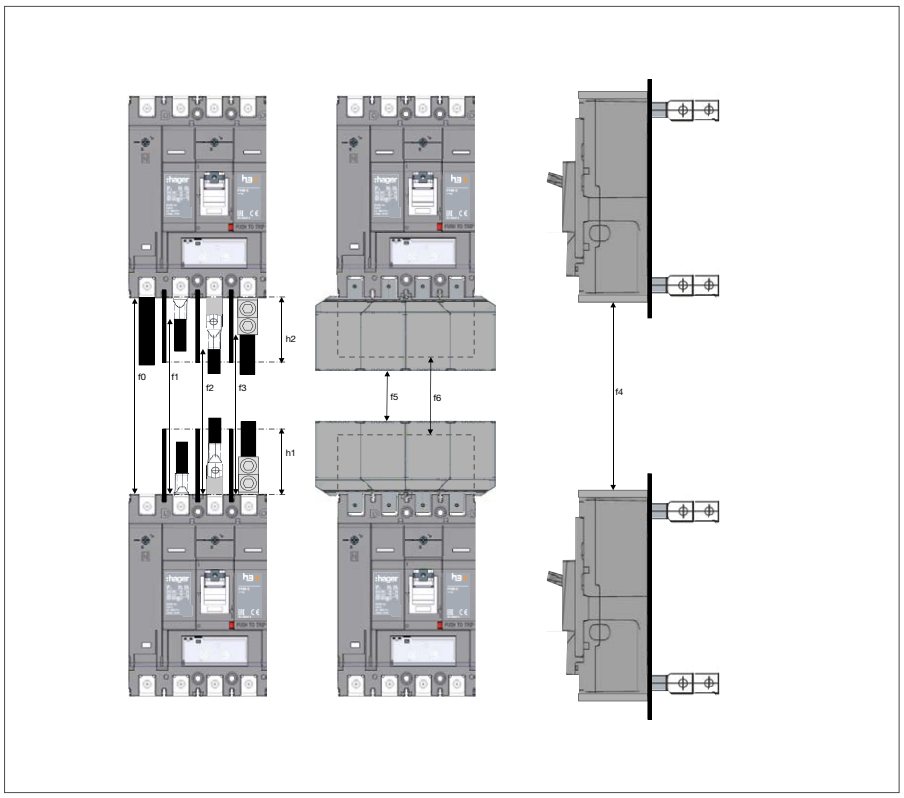
Mindestabstand zwischen Leistungsschalter h3+ und oberer, unterer oder seitlicher Blende

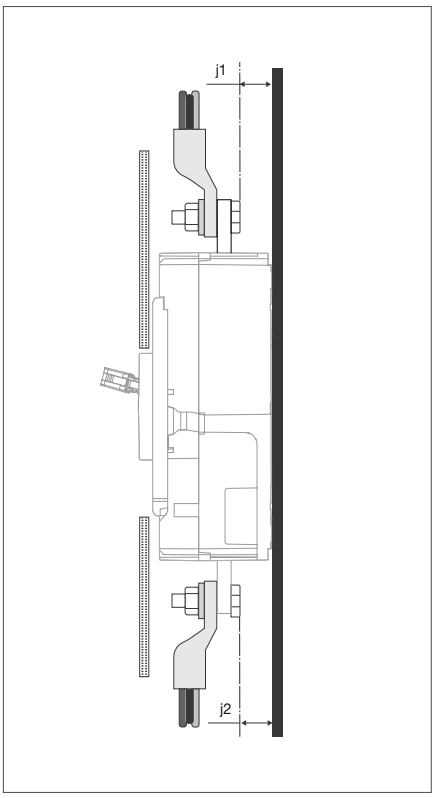


	Geerdete Metallplatte			Nichtmetallische Platte		
Ue ≤ 690 V	P160	P250	P630	P160	P250	P630
a [mm]	≥50	≥50	≥50	0	0	0
b [mm]	≥50	≥50	≥50	0	0	0
c [mm]	≥50	≥50	≥50	≥75	≥100	≥100
d [mm]	≥50	≥50	≥50	≥75	≥100	≥100
e [mm]	0	0	0	0	0	0

Technische Änderungen vorbehalten

Mindestabstand Anschlüsse Leistunsschalter h3+





Abmessung [mm]	Anschlusstyp	Schutzart	P160	P250	P630	
					≤ 415V	690V
f0	isoliert Schiene	Phasentrennwand	≥ 100	≥ 200	≥ 350	-
f1	Ringöse	Phasentrennwand	≥ 100	≥ 200	≥ 350	-
f2	Verlängerung	Phasentrennwand	≥ 100	≥ 200	≥ 350	-
f3	externe Aluklemme	Phasentrennwand	≥ 100	≥ 200	≥ 350	-
f4	Rückanschluss	Klemmenabdeckung	≥ 75	≥ 150	≥ 220	≥ 260
f5	Gespreizt	Klemmenabdeckung Spreizer	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50
f6	Ringöse	Klemmenabdeckung gerade	≥ 50	≥ 50	≥ 110	≥ 110
f6	Verlängerung	Klemmenabdeckung gerade	≥ 50	≥ 50	≥ 110	≥ 110
f6	externe Aluklemme	Klemmenabdeckung gerade	≥ 50	≥ 50	≥ 110	≥ 110
h1	Ringöse + Phasentrennwand	normale Einspeisung	≥ 50	≥ 100	0	≥ 110
		umgekehrte Einspeisung	≥ 50	≥ 100	0	≥ 110
h2	Ringöse + Phasentrennwand	normale Einspeisung	0	0	0	≥ 110
		umgekehrte Einspeisung	≥ 50	≥ 100	0	≥ 110

Abmessung [mm]		P160	P250	P630
j1 [mm] Einspeisung oben / j2 [mm] Einspeisung unten	normale Einspeisung/ umgekehrte Einspeisung	≥ 8	≥ 8	≥ 25

Wenn j1 oder j2 niedriger als die angegebenen Werte sind, wird eine Isolierung durchgeführt. Schutzplatte ist erforderlich.

Verlustleistung

Die Werte für die thermische Verlustleistung der Leistungsschalter h3+ werden für die Berechnung des Gesamttemperaturanstiegs im Schaltschrank, in dem sie installiert sind, verwendet.

Die in den folgenden Tabellen angegebenen Werte sind typische Werte für ein Gerät, das bei voller Nennlast mit einer Frequenz von 50/60 Hz betrieben wird.

Der Wert für den Widerstand pro Pol wird als allgemeiner Richtwert für ein neues Gerät angegeben. Er wird auf der Basis des gemessenen Spannungsabfalls ermittelt.

Der angegebene Wert ist die Verlustleistung pro Pol bei In, 50/60 Hz. Messung und Berechnung der Verlustleistung werden in Übereinstimmung mit den Empfehlungen von Anhang G der Norm IEC 60947-2 durchgeführt.

Die Gesamtverlustleistung bei voller Nennlast und 50/60 Hz ist gleich der Verlustleistung pro Pol multipliziert mit 3.

Verlustleistung Leistungsschalter TM

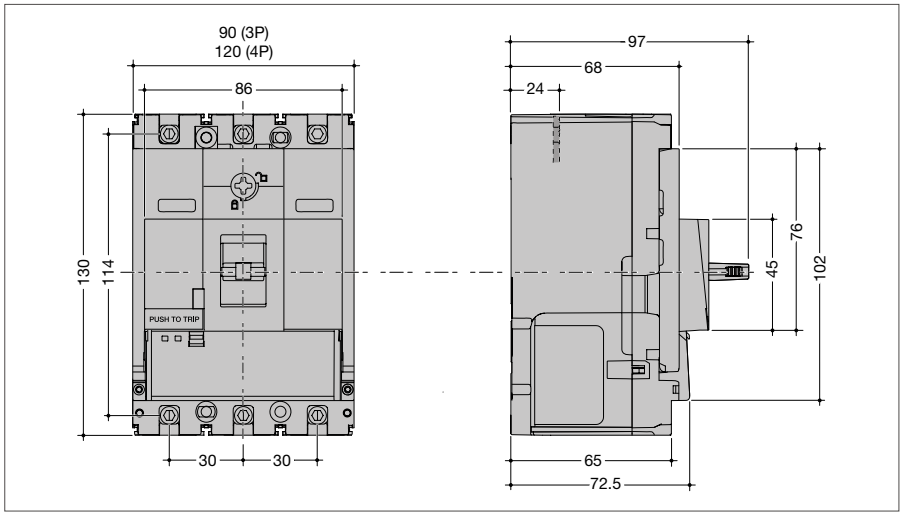
	Nennstrom [A]	Z pro Pol [mΩ]	P / Pol [W]	P / Produkt 3P oder 4P [W]
P160	25	10.4	6.5	19.5
	32	8.8	9	27
	40	5.8	9.3	27.9
	63	0.88	3.5	10.5
	80	0.92	5.9	17.7
	100	0.67	6.7	20.1
	125	0.68	10.7	32.1
	160	0.55	14.1	42.3
P250	50	2.00	5	15
	63	1.17	4.65	13.95
	100	0.60	6	18
	125	0.60	9.3	27.9
	160	0.38	9.7	29.1
	200	0.30	12	36
	250	0.27	16.9	50.7

Verlustleistung elektronische Leistungsschalter

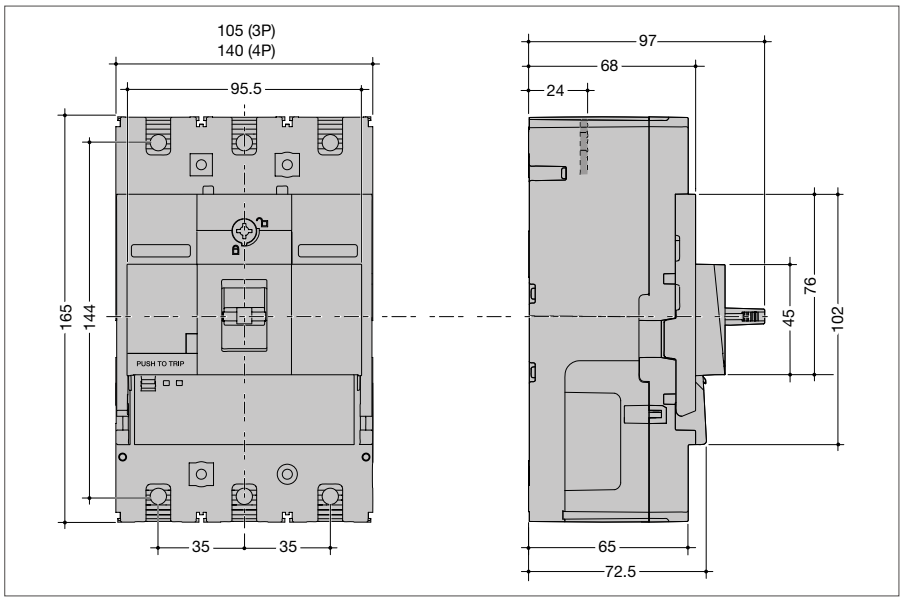
	Nennstrom [A]	Z pro Pol [mΩ]	P / Pol [W]	P / Produkt 3P oder 4P [W]
P160	40	0.35	0.56	1.68
	100	0.35	3.5	10.5
	160	0.35	9	27
P250	40	0.24	0.38	1.2
	100	0.24	2.4	7.2
	160	0.24	6.14	18.4
	250	0.24	15	45
P630	250	0.196	12.3	36.8
	400	0.19	30	90
	630	0.15	58.6	175.8

Technische Änderungen vorbehalten

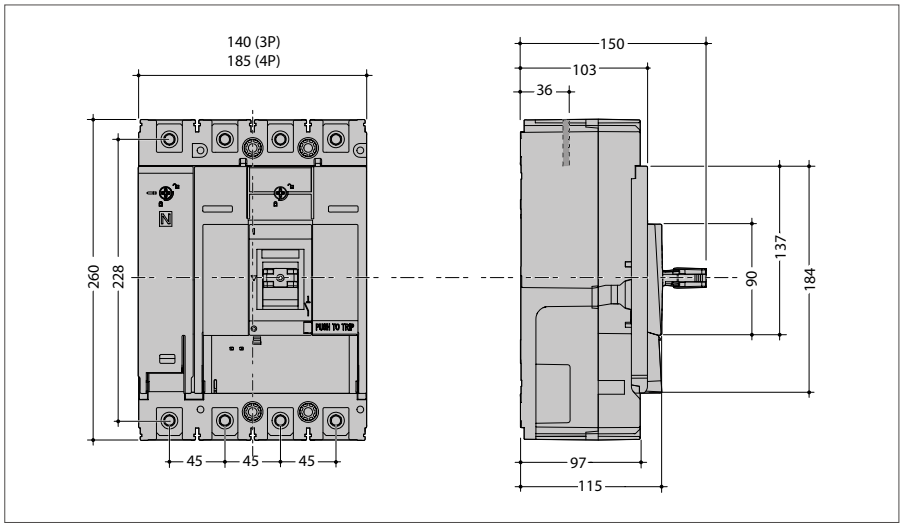
Abmessungen P160



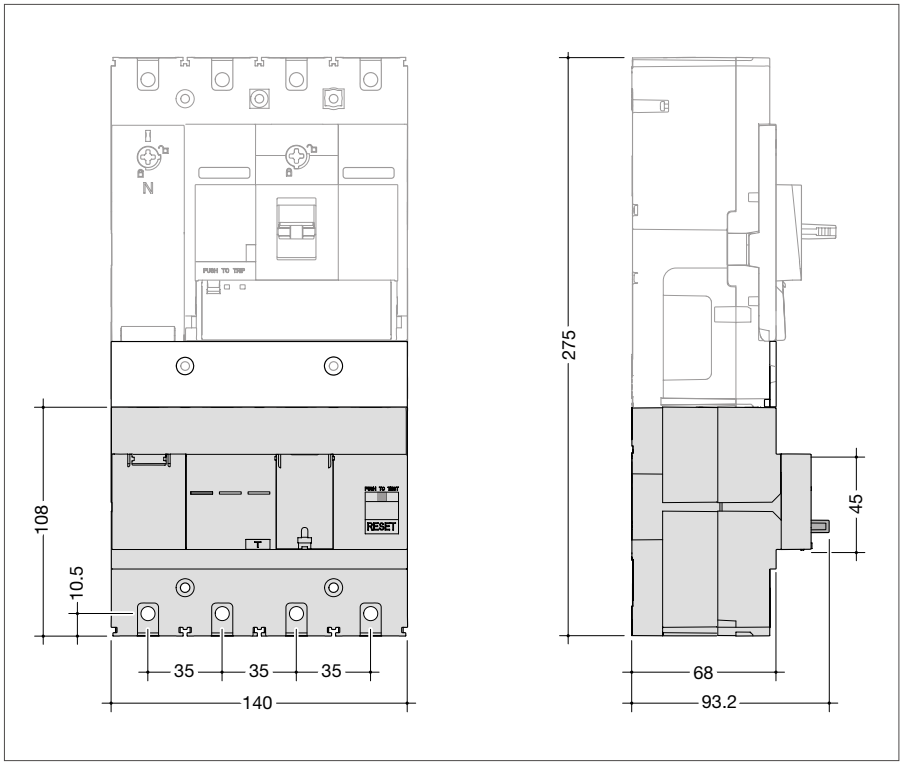
Abmessungen P250



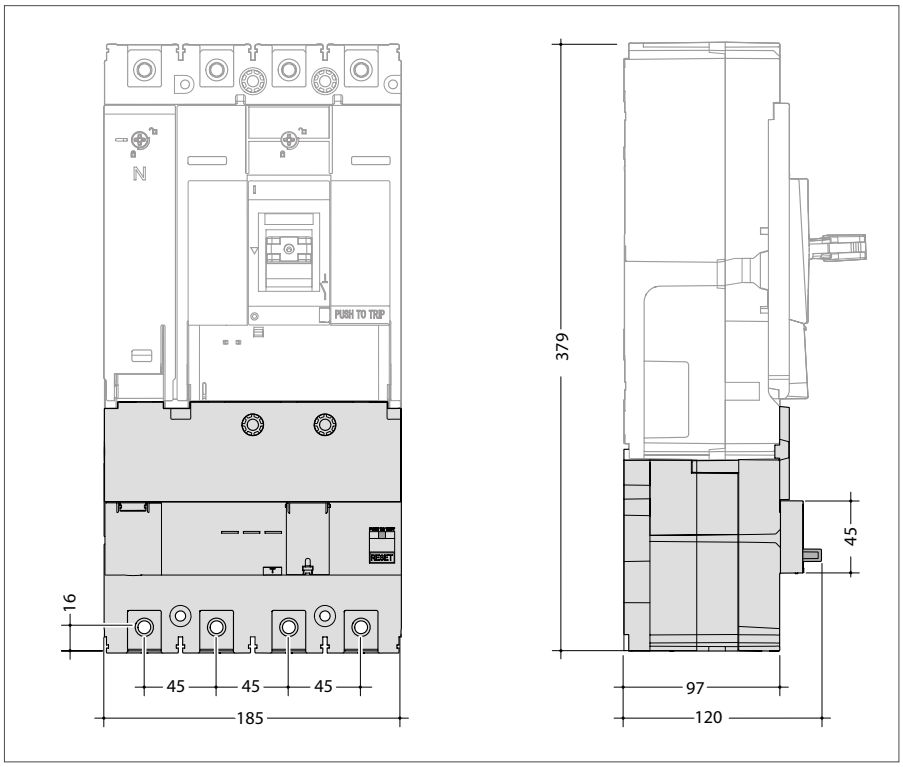
Abmessungen P630



Abmessungen RCD-Zusatzblock für P250



Abmessungen RCD-Zusatzblock für P630

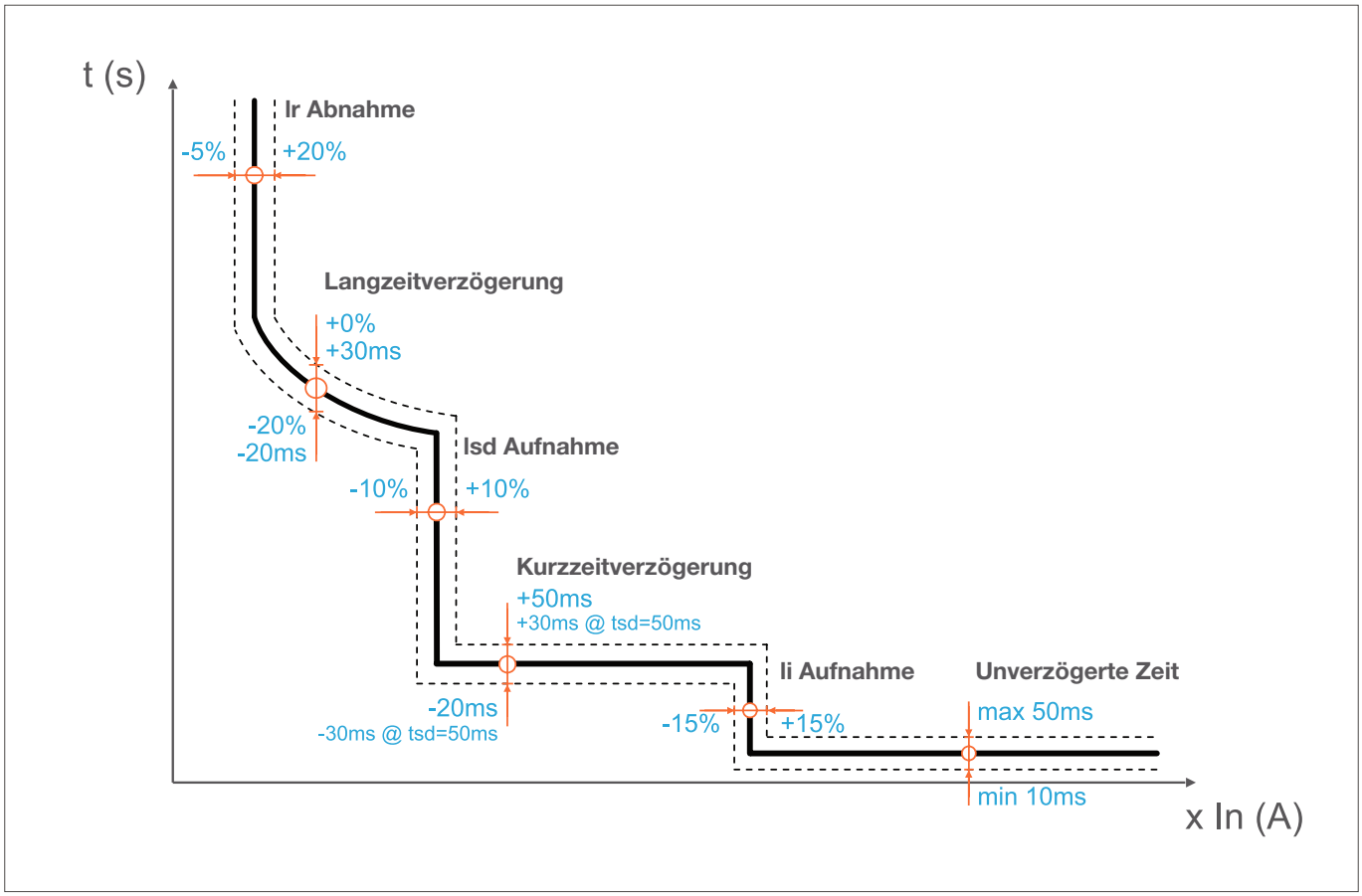


Technische Änderungen vorbehalten

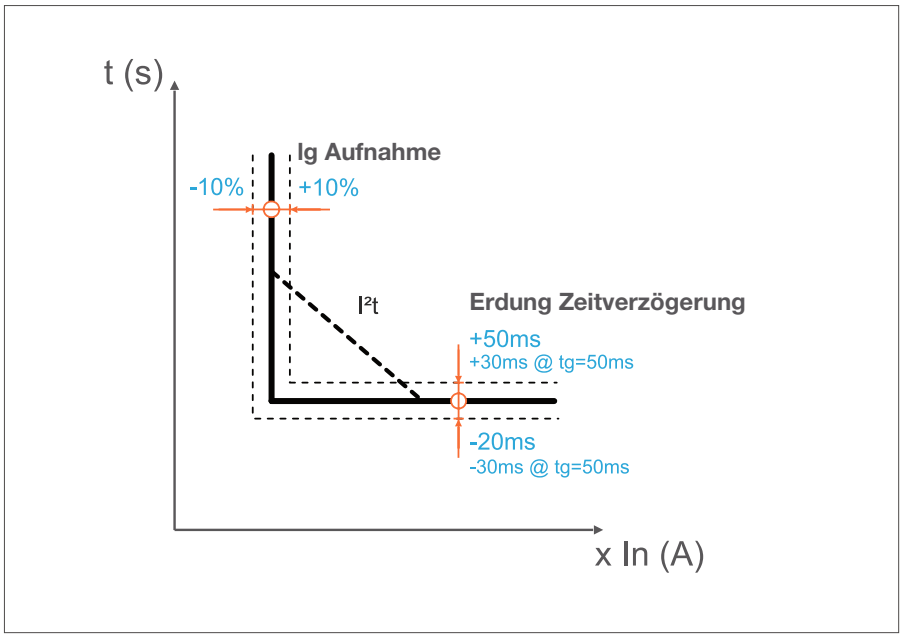
Auslösetoleranz der elektronischen Auslöser

Die beiden folgenden Diagramme geben die Toleranz an, die bei den weiteren Darstellungen der Auslösekurven für LSnI, LSI, LSIG, Energy und G zu beachten sind

Toleranzgrenzen der Auslösekurven für LSnI, LSI, LSIG und Energy



Toleranzgrenzen der G-Charakteristik des Auslösers Energy

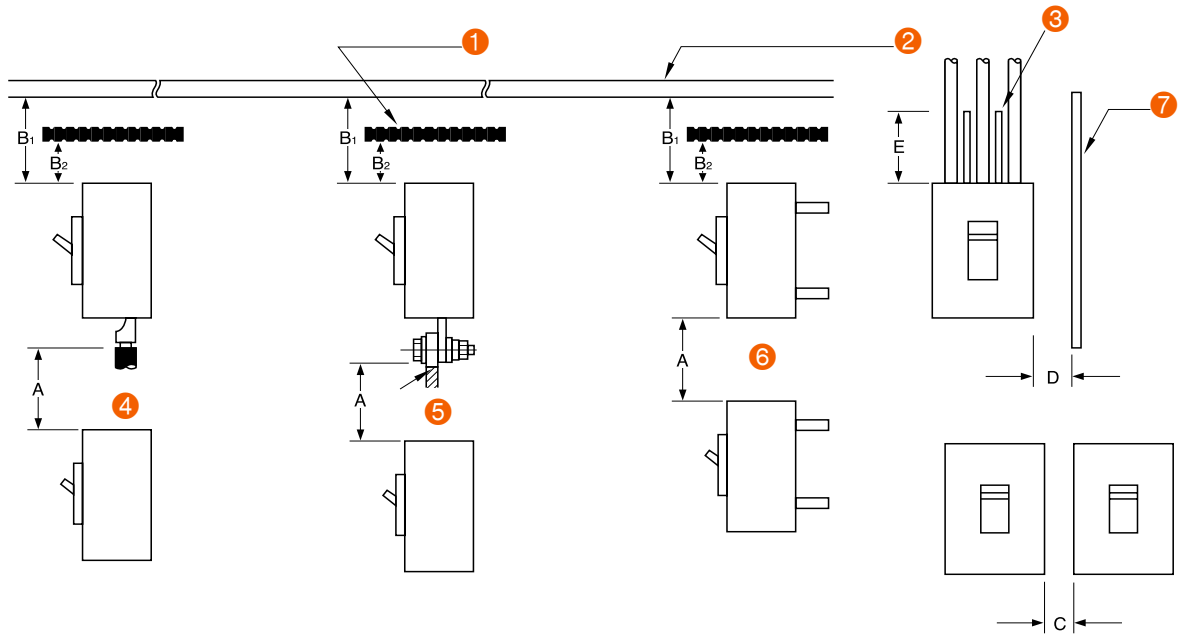


Isolationsabstände

Die Isolationsabstände zwischen dem Leistungsschalter und geerdeten Metallteilen und Isolatoren, die in diesem Kapitel gezeigt sind, müssen eingehalten werden, um Fehlerlichtbögen infolge eines leitenden ionisierten Gases zu verhindern. In Fällen, in denen andere Spezifikationen andere Isolationsabstände als die hier gezeigten verlangen, muss der größere Abstand gewahrt bleiben. Wenn zwei unterschiedliche Modelle übereinander installiert werden, muss die Isolationsdistanz zwischen den zwei Modellen jener des unteren Modells entsprechen.

Achtung

Freiliegende Leiter müssen bis zu den Leistungsschalteranschlüssen isoliert werden. Phasentrennwände oder Anschlussabdeckungen werden empfohlen. Wenn die optionalen Anschlussabdeckungen verwendet werden, ist der exponierte Leiter so weit zu isolieren, bis er die Anschlussabdeckung überlappt.



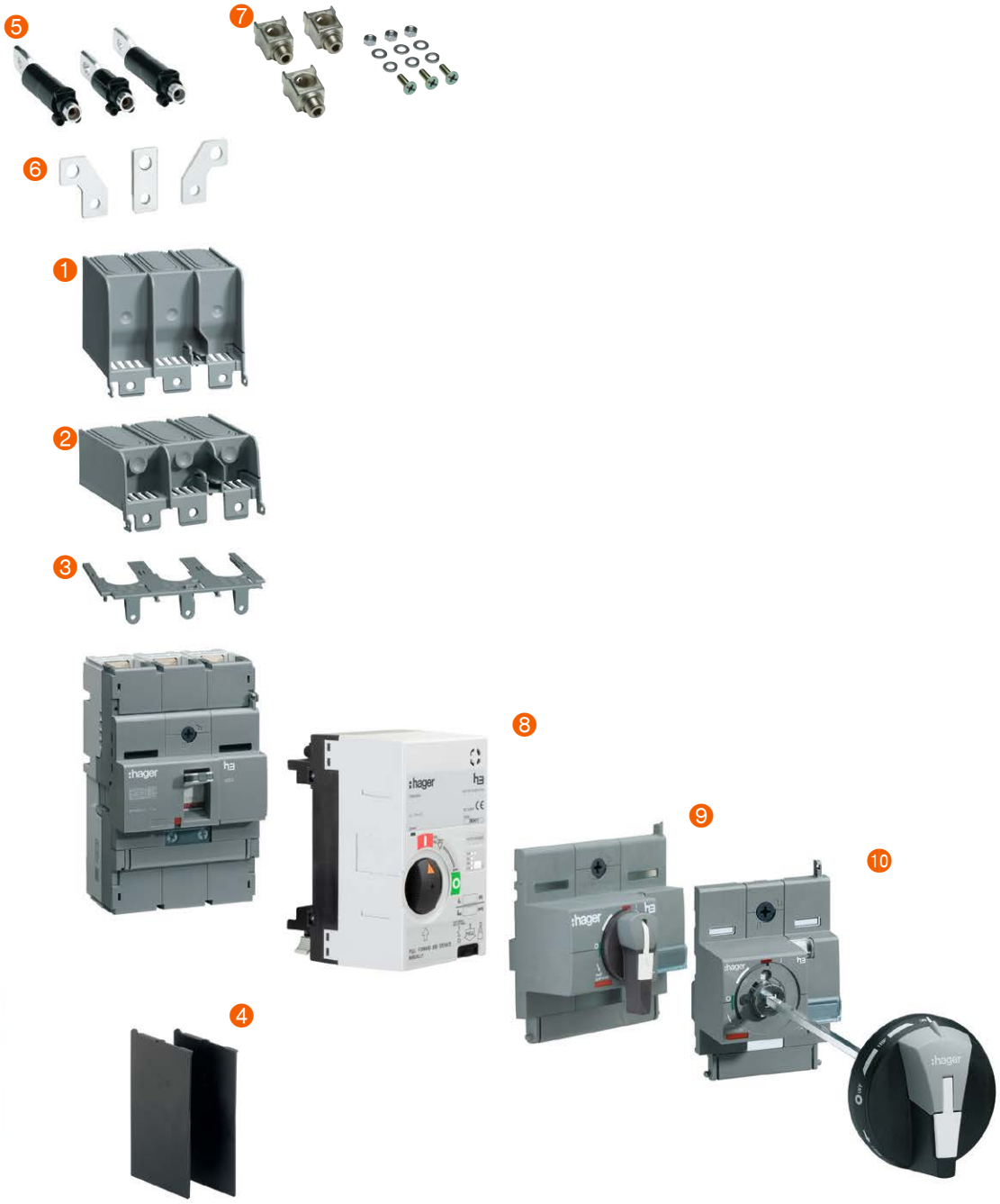
1. Isolationsplatte
2. Deckplatte (geerdetes Metall)
3. Isolationsrohr oder -band
4. Frontanschluss
5. Frontanschluss mit Anschlussschiene
6. Rückanschluss, Einstecktyp
7. Seitenplatte

A Abstand zwischen unterem Leistungsschalter und exponiertem spannungsführenden Teil des oberen Leistungsschalteranschlusses (frontseitig angeschlossener Typ) oder Abstand vom unteren Leistungsschalter zur Endfläche des oberen Leistungsschalters (rückseitig angeschlossener Typ oder Einstecktyp)
B1 Abstand von der Endfläche des Leistungsschalters zur Deckplatte
B2 Abstand von der Endfläche des Leistungsschalters zur Isolationsplatte
C Lücke zwischen Leistungsschaltern
D Abstand von der Leistungsschalterseite zur Seitenplatte (geerdetes Metall)
E Abmessungen der Isolation über exponierten Leitern

Isolationsabstände in mm (bei 440 V AC maximum)

[1] Hinweis:
[2] Den freiliegenden Leiter isolieren, bis er das Kunststoffgehäuse am Anschluss oder die Anschlussabdeckung überlappt.

Größe	Typ	Ref	I_N	A	B1	B2	C	D	E
h1000	LSI	HNE, HEE	630 A, 800 A, 1000 A	150	120	80	0	80	2)
h1600	LSI	HNE, HEF	1250 A, 1600 A	150	150	100	0	100	2)



Abdeckung

1 Klemmenabdeckung
2 Klemmenabdeckung
3 Klemmenabdeckung
4 Phasentrennwände

Anschluss und Montageoptionen

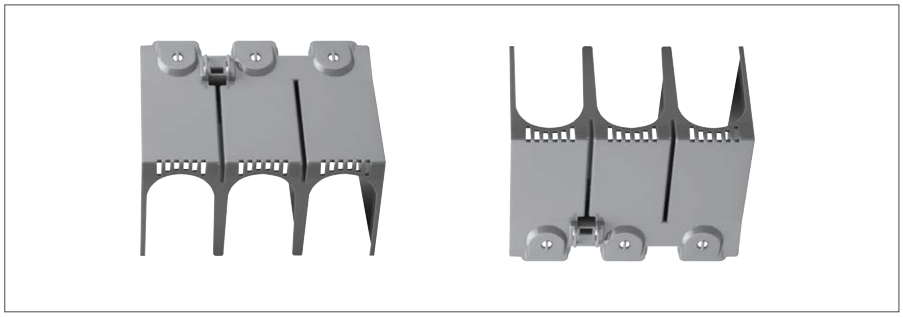
5 Rückanschluss
6 Frontanschluss Anschlussschienen
7 Würfelklemmen

Antrieb

8 Motorantrieb
9 Drehantrieb
10 Drehantrieb für Türeinbau

Klemmenabdeckungen für Frontanschluss

Klemmenabdeckungen für Frontanschluss eignen sich zur Abdeckung der exponierten spannungsführenden Teile von Leitern, die am Leistungsschalter angeschlossen sind.

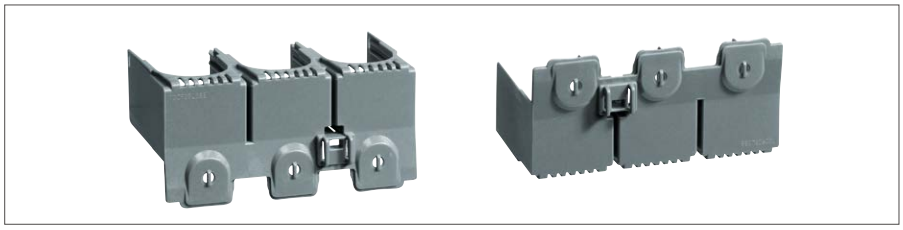




Klemmenabdeckungen für Würfelklemmen

Bündig montierte Klemmenabdeckungen dienen der Verbesserung des Berührungsschutzes an den Klemmen, ohne die Gesamtlänge zu erhöhen. Sie können ohne Sammelschiene und für die direkte Einführung mehrdrähtiger Kabel benützt werden (Würfelklemmen).

Bündig montierte Klemmenabdeckungen sind für die Modelle 400 A und 630 A identisch mit rückseitig montierten Klemmenabdeckungen. Der Benutzer kann mit einem Werkzeug einen Teil der rückseitigen Klemmenabdeckung entfernen, um die Einführung des Leiters zu ermöglichen.





Technische Änderungen vorbehalten

Klemmenabdeckungen

Klemmenabdeckungen sollen den direkten Kontakt mit spannungsführenden Leistungsschalteranschlüssen verhindern. Sie schaffen auch eine zusätzliche Isolation, um die Möglichkeit eines Kurzschlusses zwischen Phasen oder zur Erdung zu verhindern, wenn große Leiter verwendet werden.



Phasentrennwände

Phasentrennwände sorgen an den Anschlüssen des Leistungsschalter für eine maximale Isolation zwischen den Phasen. Sie können nicht gleichzeitig mit einer Klemmenabdeckung installiert sein. Phasentrennwände zur Verwendung auf einer Seite des Leistungsschalter werden standardmäßig geliefert. Zusätzliche Phasentrennwände können einzeln bestellt werden. Alle Phasentrennwände lassen sich leicht auf beiden Seiten eines Leistungsschalter anbringen.
Die Leistungsschalterformteile wurden so konstruiert, dass sie zusätzliche Phasentrennwände zwischen zwei benachbarten Leistungsschalter aufnehmen können.

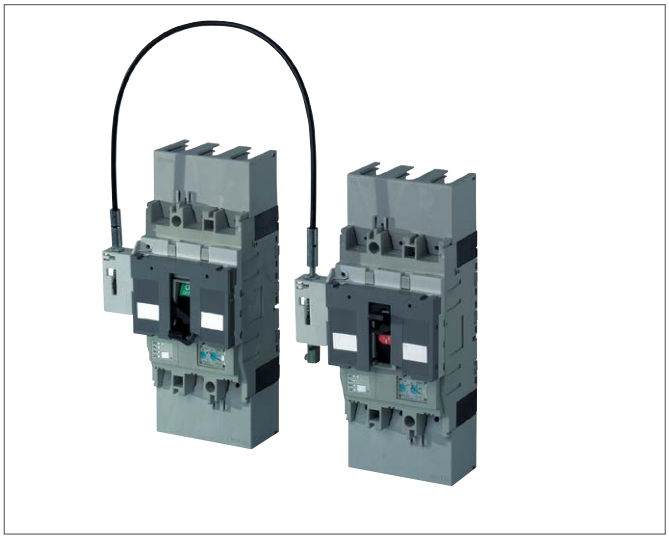


Kabelverriegelung

Kabelverriegelungen bestehen aus zwei Mechanismen, die mit einem Kabel verbunden sind. Die Mechanismen sind an den zwei in einem Abstand voneinander angeordneten Leistungsschalter befestigt, wobei dieser Abstand durch die Länge und den Bogenradius des Kabels begrenzt ist. Die Mechanismen und das Kabel hemmen das Schließen eines Leistungsschalter, wenn sich der andere nicht in der AUS-Stellung befindet. Die einzelnen Mechanismen werden getrennt bestellt. Kabel mit einer Länge von 1,0 m oder 1,5 m werden ebenfalls als getrennte Posten bestellt.

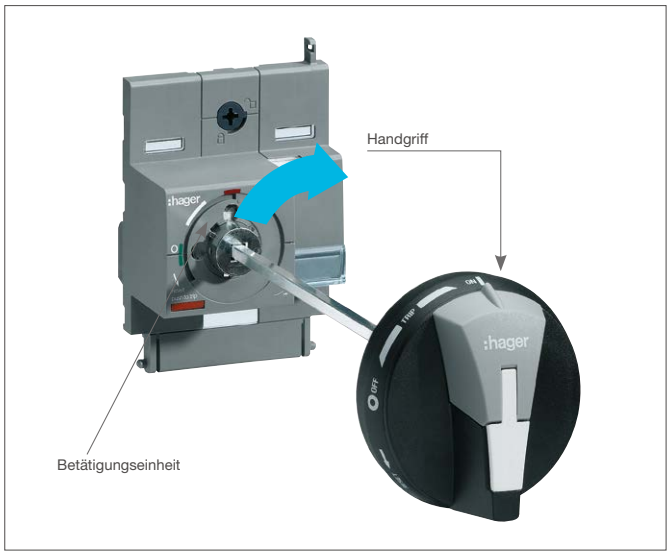
Kabelverriegelungen können auf einer Mischung von 3- und 4-poligen Leistungsschalter unterschiedlicher Baugrössen verwendet werden. Dies ermöglicht potenzielle Kosteneinsparungen durch die Benutzung von Leistungsschalter mit geringeren Nenndaten für die alternative Stromversorgung.

- extrem einfache Installation im Feld, sie benötigt zum Einbau lediglich einen Schraubendreher
- wird anstelle der frontseitigen Abdeckung montiert
- Motorantriebe und Drehantriebe sind kompatibel
- keine Konflikte mit Kupferteilen oder Kabeln
- schnelle Montage auch in der Kombination mit Motorantrieben



Türmontierter Griff

Der türmontierte Drehantrieb wird zur Betätigung eines in einem Schrank montierten Leistungsschalters von außerhalb der Tür benützt. Er besteht aus einem Betätigungsmechanismus, der auf dem Schalter montiert ist, einem an der Tür montierten Handgriff und einer Verlängerungsachse, die die Drehkraft vom Griff auf die Betätigungseinheit überträgt. Die Verlängerungsachse kann auf die erforderliche Länge zugeschnitten werden.



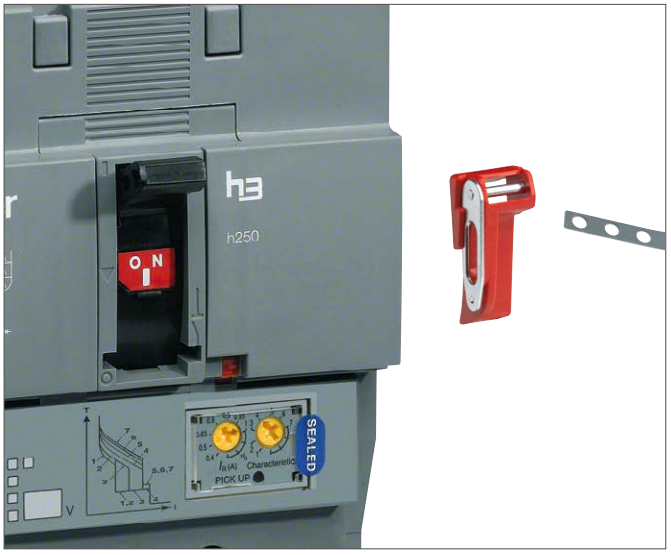
Schaltermontierter Griff

Dieser äußere Drehantrieb wird zur Betätigung eines unmittelbar hinter einer Tür montierten Leistungsschalters benützt. Die Betätigungseinheit und der Griff selbst sind unmittelbar auf dem Leistungsschalter montiert. In AUS-Stellung ist das Verschließen per Vorhängeschloss möglich.



Abschließvorrichtung

Mit Abschließ vorrichtungen können Leistungsschalter in EIN- oder AUS-Stellung mit bis zu drei Vorhängeschlössern versperrt werden.
Verriegelungsdurchmesser:
x160 = 8 mm
x250 = 8 mm
x160 = 8 mm
h250 = 5 mm
h400 – h1600 = 8 mm



Allgemeines

Die externen Drehantriebe sind sehr zuverlässig und wurden auf dieselbe Schaltleistung wie der zugehörige Leistungsschalter konstruiert.

Sicherheitsmerkmale

- Türverriegelungsmechanismus mit Überbrückung als Standard
- IP54 als Standard (türmontierte Version), IP3X als Standard (schalter montierte Version)
- AUS-Verriegelung mit bis zu 3 Schlössern (8 mm Verriegelungsbügeln)
- optionale Schlüsselsperre in AUS-Stellung
- ein Auslösetest kann auch mit montiertem Drehantrieb durchgeführt werden

Installation

Die Installation der Betätigungseinheit am Leistungsschalter ist ganz einfach und umfasst drei Schritte:

1. Schalterkipphebel an Betätigungsmechanismus anpassen
2. Die Betätigungseinheit in Position drücken (in die entsprechenden Rund- und Ecklöcher des Leistungsschalters)
3. Montageschrauben drehen

Ausrichtung

Zum Schalten von AUS nach EIN wird der äußere Handgriff um 90° im Uhrzeigersinn gedreht. Die Anzeigen für EIN (I) und AUS (O) des externen Handgriffs können in 90-Grad-Schritten mit Bezug auf den Betriebsmechanismus neu ausgerichtet werden. So kann die Anzeigestellung gleich bleiben, ob der Schalter vertikal oder horizontal montiert ist.

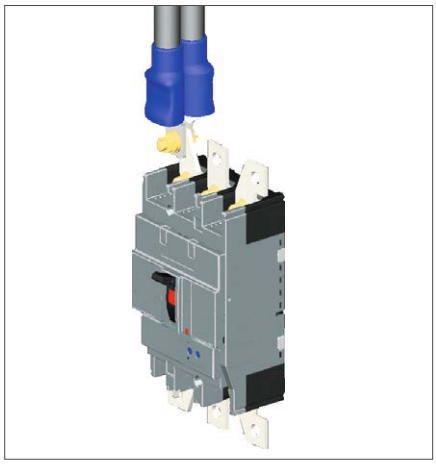
Die Drehachse des Handgriffs liegt an der Schnittstelle der Mittellinien eines 3P-Leistungsschalter. Das bedeutet, dass die Positionierung der Türausschnitte für Schalter, die waagrecht an beiden Seiten eines vertikalen Sammelschienensystems montiert sind, symmetrisch ist.



Leistungsschalter EIN

Anschluss großer Leiter und von Mehrfachleitern

Anschlussschienen sind Verlängerungen, die an netzseitigen und lastseitigen Anschlüssen montiert werden können und dazu dienen, große Leiter und Mehrfachleiter zu verbinden. Für die Feldmontage in Sätzen mit 3 oder 4 Schienen lieferbar.



Anschluss bei höheren Formen

Rückseitige Anschlüsse ermöglichen den Anschluss von Leitern. Die Anschlussschiene kann in 45-Grad-Schritten im Feld gedreht werden.

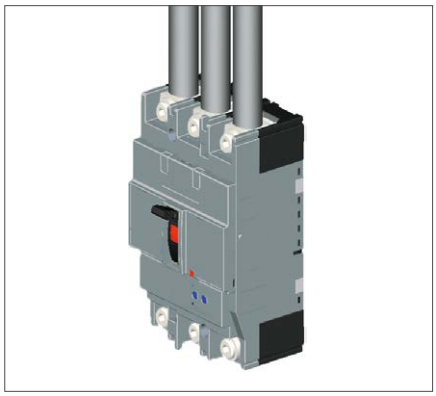


Direkteingang verseilter Leiter

Für die unmittelbare Befestigung mehrdrähtiger Leiter am Leistungsschalter können Würfelklemmen verwendet werden. Lieferbar für die Montage in Sätzen von 3 oder 4 Stück.

Maximale Abmessungen von Pressanschlüssen

Leistungsschalter Modell	Kabelkapazität [mm²]
h800/h1000	4 x 240 (4 Kabel)



Technische Änderungen vorbehalten

Elektrische Steuerung mit intern montiertem Zubehör

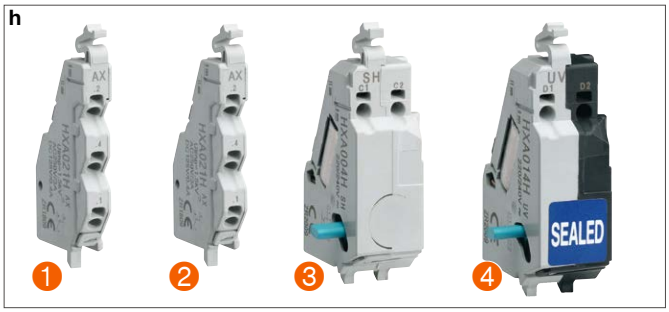
Die Zubehörteile für die elektrische Steuerung sind für die Leistungsschalter konstruiert.

x



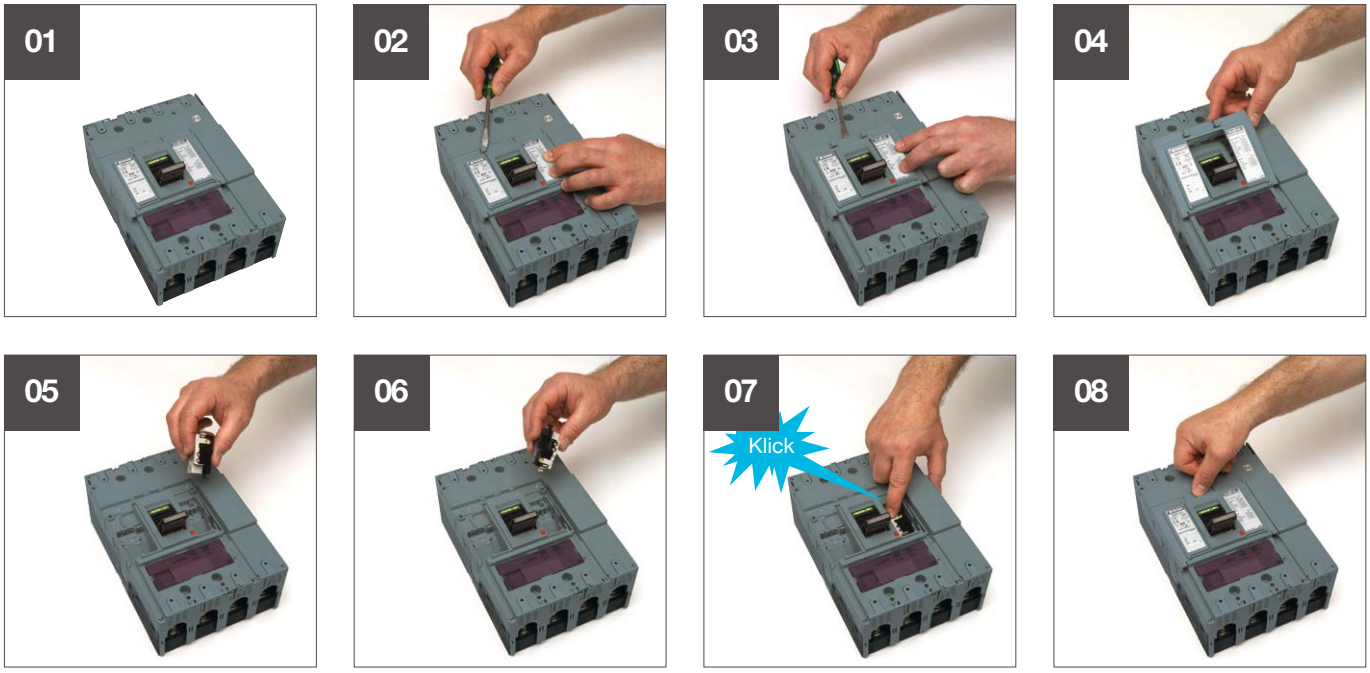
1. Hilfsschalter
2. Signalkontakte
3. Arbeitsstromauslöser
4. Unterspannungsauslöser

h



1. Hilfsschalter
2. Signalkontakte
3. Arbeitsstromauslöser
4. Unterspannungsauslöser

- Internes Zubehör lässt sich einfach anstecken.
- Dazu ist kein Werkzeug vonnöten, ausgenommen ein Schraubendreher, mit dem die Frontabdeckungsklammern abgehoben werden.
- Die Zubehörteile passen mit einem deutlichen Einklicken, wenn sie korrekt installiert werden.
- Die Farbcodierung erleichtert die Identifizierung und Installation der Zubehörteile.
- Arbeitsstromauslöser und Unterspannungsauslöser sind in der rechten Seite des Leistungsschalter montiert.



Arbeitsstromauslöser

Ein Arbeitsstromauslöser ermöglicht die entfernte Auslösung eines Leistungsschalter durch Anlegen der Spulenbemessungsspannung an den Arbeitsstromauslöseranschlüssen. Arbeitsstromauslöser haben Daueranregungsspulen und sind zur Verwendung in elektrischen Verriegelungsanwendungen geeignet. Die Leistungsschalterkontakte und -kipphebel gehen in die ausgelöste Stellung, wenn der Arbeitsstromauslöser betätigt wird. Der zulässige Spannungsbereich ist 85 % bis 110 % für AC oder 75 % bis 125 % für DC. Es können Kabelquerschnitte von 0,5 bis 1,25 mm² angeschlossen werden. Arbeitsstromauslöser sind grau farbcodiert.



Unterspannungsauslöser

Ein Unterspannungsauslöser löst den Schalter automatisch aus, wenn die an die Anschlüsse der Unterspannungsspule angelegte Spannung auf einen Wert zwischen 70 % und 35 % der Nennspannung abfällt. Der Unterspannungsauslöser verhindert das Schließen des Leistungs-schalters, wenn nicht eine Spannung von mindestens 85 % der Nennspannung an den Anschlüssen der Unterspannungsspule anliegt. Die Leistungsschalterkontakte und -kipphebel gehen in die ausgelöste Stellung, wenn der Unterspannungsauslöser betätigt wird. Es können Kabelquerschnitte von 0,5 bis 1,25 mm² angeschlossen werden. Unterspannungsauslöser sind grau und schwarz farbcodiert.



Hilfsschalter

Ein Hilfsschalter zeigt elektrisch die EIN- oder AUS-Stellung des Leistungsschalter an. Der Mehrzwecktyp ist ein Wechselschalter mit 3 Anschlüssen. Hilfsschalter sind grau farbcodiert. Es können Kabelquerschnitte von 0,5 bis 1,25 mm² angeschlossen werden. Der Mehrzweck-Hilfsschalter erfüllt die Bedingungen von IEC 61058-1.



Alarmhilfsschalter

Ein Alarmhilfsschalter zeigt elektrisch den AUSLÖSE-Status des Leistungsschalter an. Der Mehrzwecktyp ist ein Wechselschalter mit 3 Anschlüssen. Alarmschalter sind grau und schwarz farbcodiert. Es können Kabelquerschnitte von 0,5 bis 1,25 mm² angeschlossen werden. Der Mehrzweck-Alarmschalter erfüllt die Bedingungen von IEC 61058-1.



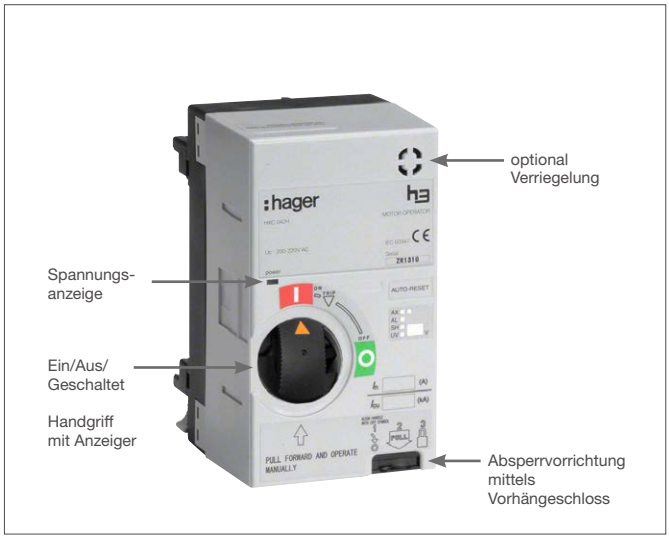
Technische Änderungen vorbehalten

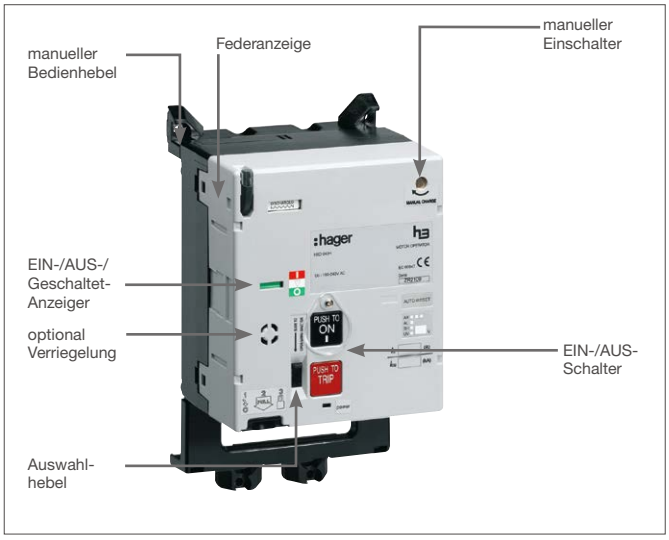
			3 h250	4 h400-h630	5 h800-h1000	6 h1600	Leistung [VA]	Erreger Strom [mA]
Arbeitsstromauslöser	24 V DC	3/4P	HXC001H			HXF001H	0,72	30
	48 V DC	3/4P	HXC002H			HXF002H	1,44	30
	110 V DC	3/4P	HXC008H			HXF008H	1,32	11
	100-120 V AC	3/4P	HXC003H			HXF003H	1,68	14
	200-240 V AC	3/4P	HXC004H			HXF004H	3,36	14
	380-450 V AC	3/4P	HXC005H			HXF005H	2,93	6,6
Unterspannungsauslöser	24V DC	3/4P	HXC011H				0,56	23
	100-120 V DC	3/4P	HXC018H				1,20	10
	200-240 V DC	3/4P	HXC019H				1,40	10
	100-120 V AC	3/4P	HXC013H				1,40	12
	200-240 V AC	3/4P	HXC014H				2,80	12
	380-450 V AC	3/4P	HXC015H				2,30	5,2
Unterspannungsauslöser	24 V DC	3/4P			HXE011H		0,70	29
	100-120 V DC	3/4P			HXE018H		1,56	13
	200-240 V DC	3/4P			HXE019H		2,64	11
	100-120 V AC	3/4P			HXE013H		1,60	14
	200-240 V AC	3/4P			HXE014H		2,90	12
	380-415 V AC	3/4P			HXE015H		2,10	5
Hilfsschalter	230 V AC	3/4P	HXC021H				3 bei 250 V AC / 0,4 bei 125 V DC	100 bei DC15 V
Signalkontakt	230 V AC	3/4P	HXC024H				3 bei 250 V AC / 0,4 bei 125 V DC	100 bei DC15 V
Hilfsschalter	125 V AC	3/4P	HXC025H				3 bei 125 V AC / 3 bei 30 V DC	1 bei DC5 V
Signalkontakt	125 V AC	3/4P	HXC026H				3 bei 125 V AC / 3 bei 30 V DC	1 bei DC5 V

Motorantrieb für 250 A und 1600 A Leistungsschalter

Motorantriebe bieten die Möglichkeit, einen Leistungsschalter mit Hilfe elektrischer Steuersignale zu öffnen und zu schließen. Die Motorantriebe sind äußert zuverlässig; sie wurden auf dieselbe Schaltleistung wie die der zugehörigen Leistungsschalter konstruiert.

- einfache Feldinstallation
- schnelle Reaktion (≤100 ms)
- positive Kontaktanzeige
- Abschließvorrichtung als Standard (maximal 3, Bügeldurchmesser 8 mm)
- optionale Schlüsselsperre
- Spannungsanwesenheitsanzeige



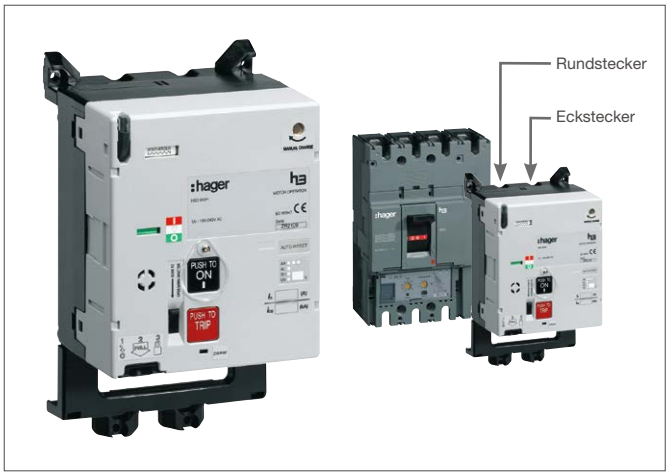


Installation

- Fixierung in weniger als 10 Sekunden mittels zweier Hebel
- Schraubenmontage

Gegenseitige Verriegelung

Bei Verwendung mechanischer Verriegelung zweier Schalter muss eine elektrische Verriegelung sichergestellt sein. Gegenseitige Verriegelung durch elektrische Kabelverriegelung für Motorantriebe oder durch Steuerungsverdrahtung.



Technische Änderungen vorbehalten

Anzeige der Zustände EIN, AUS oder AUSGELÖST

125 A / 250 A

Der externe Betätigungsgriff der 125 A- und 250 A-Motorantriebe hat zwei Funktionen:

1. Anzeige der Stellungen EIN, AUS oder AUSGELÖST, siehe Foto.
2. Manuelle Betätigung, wenn der externe Betätigungsgriff herausgezogen ist. Die Versorgung elektrischer Steuerkreise im Motor ist unterbrochen, wenn der externe Betätigungsgriff herausgezogen ist.



Leistungsschalter Ein



Leistungsschalter Aus



Leistungsschalter Ausgelöst

400 A / 630 A

Motorantriebe für 400 A- und 630 A-Leistungsschalter besitzen eine mechanische Flagge mit EIN, AUS und AUSGELÖST, welche den Status des Leistungsschalter anzeigen. Mit dem dafür vorgesehenen Hebel können die Motoren manuell geladen werden.



Nennwerte und Spezifikationen

		HXE040H	HXE042H
Betriebsspannung		24-48 V DC	100-240 V AC
Betriebsstrom/ Anzugsstrom [A]	24 V DC	-/12(ON)6/11,5 (OFF,RESET)	-
	48 V DC	-/7(ON)3,2/6,5 (OFF,RESET)	-
	100-110 V AC	-	-/2,2(ON)1,7/3,5 (OFF,RESET)
	200-240 V AC	-	-/2,2(ON)1,3/3,5 (OFF,RESET)
Schaltzeiten	(ON)	0,1 s	
	(OFF)	1,5 s	
	(RESET)	1,5 s	
Antriebsleistung		300 V A min.	
Isolationseigenschaft (1 min)		1000 V AC	1500 V AC

Größe			h1000			h1600		
Produkt			Schalter	Leistungsschalter		Schalter	Leistungsschalter	
Referenz			HCE	HNE	HEE	HCF	HNF	HEF
Anzahl Pole			3 - 4			3 - 4		
Bemessungsstrom	I_n	[A]	1000			1600		
Bemessungsstrombereich		[A]	800-1000			1250-1600		
Bemessungsbetriebsspannung (AC)	U_e	[V]	220 / 690			220 / 690		
Frequenz	f	[Hz]	50 / 60			50 / 60		
Bemessungsisolationsspannung	U_i	[V]	800			800		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	[kV]	8			8		
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen (I_{cu})								
– (AC) 50-60 Hz 220/230 V	I_{cu}	[kA]	-	85 (800 A) 75 (1000 A)	100	-	100	100
– (AC) 50-60 Hz 380/415 V	I_{cu}	[kA]	-	50	70	-	50	70
– (AC) 50-60 Hz 480/500/525 V	I_{cu}	[kA]	-	30	30	-	45	65
– (AC) 50-60 Hz 660/690 V	I_{cu}	[kA]	-	20	20	-	25	45
– (DC) 250 V - 2 Pole in Serie	I_{cu}	[kA]	-	-	-	-	-	-
Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen (I_{cs})								
– (AC) 50-60 Hz 220/230 V	I_{cs}	[kA]	-	85 (800 A) 75 (1000 A)	100 (800 A) 75 (1000 A)	-	75	75
– (AC) 50-60 Hz 380/415 V	I_{cs}	[kA]	-	50	50	-	50	50
– (AC) 50-60 Hz 480/500/525 V	I_{cs}	[kA]	-	30	30	-	45	50
– (AC) 50-60 Hz 660/690 V	I_{cs}	[kA]	-	15	15	-	25	34
– (DC) 250 V - 2 Pole in Serie	I_{cs}	[kA]	-	-	-	-	-	-
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen	I_{cm}	[kA]	20	-	-	45	-	-
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	I_{cw}	[kA]	10 kA (0.3 s)	-	-	20 (0.3 s)	-	-
Anwendungskategorie (EN 60947-2)			-	B (800 A) - A (1000 A)		-	B	
Kalibrierungstemperatur			-	50°C		-	50°C	
Herabsetzung	40°C		-	100 %		-	100 %	
	50°C		-	100 %		-	100 %	
	55°C		-	95 %		-	95 %	
	60°C		-	90 %		-	90 %	
	65°C		-	80 %		-	80 %	
elektrische Schaltzyklen			4.500			4.500		
mechanische Schaltzyklen			15.000			15.000		
Betriebstemperatur			-25 bis +70°C			-25 bis +70°C		
Umgebungstemperatur			-35 bis +70°C			-35 bis +70°C		
Verlustleistung (bei I_n/3P)		[W]	150			170		
Norm			IEC 60947-3	IEC 60947-2		IEC60947-3	IEC 60947-2	
Auslöser: Schalter			ok	-		ok	-	
Auslöser: TM			-	-		-	-	
– T fix, M fix			-	-		-	-	
– T einstellbar, M fix			-	-		-	-	
– T einstellbar, M fix			-	-		-	-	
thermisch einstellbarer Wert			-	-		-	-	
magnetisch einstellbarer Wert			-	-		-	-	
Auslöser: LSI (elektrisch)			-	ok		-	ok	
Langzeitauslöser			-	0.4 bis 1 x I_r		-	0.4 bis 1 x I_r	
Kurzzeitauslöser			-	2.5 bis 10x I_r (800 A) 2.5 bis 8x I_r (1000 A)		-	2.5 bis 10x I_r	
Sofortauslöser			-	0.1 - 0.2 s		-	0.1 - 0.2 s	

Technische Änderungen vorbehalten

Größe			h1000			h1600		
Produkt			Schalter	Leistungsschalter		Schalter	Leistungsschalter	
Referenz			HCE	HNE	HEE	HCF	HNF	HEF
Zubehör								
– Hilfsschalter			#3			#3		
– Alarmhilfsschalter			#1			#1		
– Arbeitsstromauslöser			#1			#1		
– Unterspannungsauslöser			#1			#1		
– Drehantrieb			ok			ok		
– Motorantrieb			ok			ok		
– Drehgriff			ok			ok		
– Phasentrennwände			integriert			integriert		
– Hutschienenadapter			-			-		
Anschluss								
– Standardanschluss			Schraubanschluss			Schraubanschluss		
– maximaler Anschlussquerschnitt			-			-		
– thermische Abschottung			ok			ok		
– Anschlussverlängerung			integriert			integriert		
– Rückanschluss			ok			ok		
Abmessungen								
– Höhe		[mm]	273 / 433			370 / 570		
– Breite	1P	[mm]	-			-		
	2P	[mm]	-			-		
	3P	[mm]	210			210		
	4P	[mm]	280			280		
– Tiefe		[mm]	99,5			140		
– Gewicht	1P	[kg]	-			-		
	2P	[kg]	-			-		
	3P	[kg]	11			27		
	4P	[kg]	14,8			-		

Gebrauchskategorie A bedeutet:

Leistungsschalter, die nicht besonders für Selektivität unter Kurzschlussbedingungen gegenüber anderen auf der Lastseite in Reihe liegenden Kurzschlusseinrichtungen ausgelegt sind, d. h. ohne beabsichtigte Kurzzeitverzögerung für Selektivität unter Kurzschlussbedingungen und daher ohne Bemessungs-Kurzzeitstromfestigkeit I_{cw}. Gebrauchskategorie A trifft auf strombegrenzende, gekapselte Leistungsschalter zu.

Gebrauchskategorie B bedeutet:

Leistungsschalter, die nicht besonders für Selektivität unter Kurzschlussbedingungen gegenüber anderen auf der Lastseite in Reihe liegenden Kurzschlusseinrichtungen ausgelegt sind, d. h. mit beabsichtigte Kurzzeitverzögerung (die einstellbar sein darf) für Selektivität unter Kurzschlussbedingungen. Solche Leistungsschalter haben eine Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw}. Gebrauchskategorie B trifft auf nullpunktlöschende offene Leistungsschalter mit Kurzzeitverzögerung des Kurzschlussauslösers.

Stromart	Gebrauchskategorie		Typische Anwendungen
	Kategorie A	Kategorie B	
Wechselspannung	AC-20A*)	AC-20B*)	Schließen und Öffnen ohne Last
	AC-21A	AC-21B	Schalten von ohmscher Last einschließlich geringer Überlast
	AC-22A	AC-22B	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last einschließlich geringer Überlast
	AC-23A	AC-23B	Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Last
Gleichspannung	DC-20A*)	DC-20B*)	Schließen und Öffnen ohne Last
	DC-21A	DC-21B	Schalten von ohmscher Last einschließlich geringer Überlast
	DC-22A	DC-22B	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last einschließlich geringer Überlast (z.B. Nebenschlussmotoren)
	DC-23A	DC-23B	Schalten von hochinduktiver Last (z.B. Reihenschlussmotoren)

Kaskadierung

Kaskadierung ist eine Technik, bei der das Strombegrenzungsvermögen vorgeschalteter Leistungsschalter dazu benutzt wird, die Installation nachgeschalteter Leistungsschalter mit niedrigeren Bemessungsdaten und folglich geringeren Kosten zu erlauben.

Der vorgeschaltete Leistungsschalter wirkt als Widerstand gegen Kurzschlussströme. Mit dieser Unterstützung können nachgeschaltete Leistungsschalter mit Ausschaltvermögen unter dem voraussichtlichen Kurzschluss an ihrem Installationspunkt den reduzierten Kurzschlussstrom unterbrechen.

Da der Strom nach dem begrenzenden Leistungsschalter begrenzt wird, wirkt die Kaskadierung auf alle Schaltungen im nachgeschalteten Schaltkreis. Sie ist nicht auf zwei aufeinanderfolgende Vorrichtungen beschränkt.

Die Vorteile

Die Installation eines einzelnen begrenzenden Leistungsschalters bringt erhebliche Vereinfachungen und Einsparungen für die gesamte nachgeschaltete Installation:

- Vereinfachung der Elementselektion mit Hilfe der Kaskadierungstabellen
- Einsparungen bei nachgeschalteten Elementen; die Kaskadierung ermöglicht Leistungsschalter mit geringeren Bemessungsdaten.

Außerdem reduziert die Anwendung einer Kaskadierung die elektrodynamische und thermische Belastung in der Installation. Der in der Tabelle ausgewiesene Wert bezieht sich auf das erhöhte Ausschaltvermögen in kA, das erzielt werden kann, wenn der nachgeschaltete Leistungsschalter vom entsprechenden vorgeschalteten Leistungsschalter unterstützt wird.

maximale Kaskadierung in kA,

IEC 947- 2, 3PH + N, 220/380 ~ 240/415V AC

				vorgeschaltet			
				h1000LSI		h1600LSI	
				HNE	HEE	HNF	HEF
			IEC 60947-2	50 kA	70 kA	50 kA	70kA
nachgeschaltet	h1000LSI	HNE	50 kA	50	70	50	70
		HEE	70 kA	-	70	50	70
	h1600LSI	HNF	50 kA	-	-	50	70
		HEF	70 kA	-	-	-	70

maximale Kaskadierung in kA,

IEC 947- 2, 3PH + N, 127/200 ~ 138/240V AC oder nachgeschaltete Geräte 3PH + N 220/380 ~ 240/415V AC

				vorgeschaltet			
				h1000LSI		h1600LSI	
				HNE	HEE	HNF	HEF
			IEC 60947-2	85kA	100 KA	100 KA	100 KA
nachgeschaltet	h1000LSI	HNE	85 kA	85	100	100	100
		HEE	100 kA	-	100	100	100
	h1600LSI	HNF	100 kA	-	-	100	100
		HEF	100 kA	-	-	-	100

Technische Änderungen vorbehalten

Selektivität

Was ist Selektivität?

Unter Selektivität ist die Koordination von Schutzvorrichtungen zu verstehen, damit ein Fehler von der unmittelbar vorgeschalteten Schutzvorrichtung und nur von dieser eliminiert wird.

Totale Selektivität

- fehlerhafter Teil wird abgeschaltet
- vorgeschalteter Leistungsschalter bleibt geschlossen

Partielle Selektivität

- Selektivität nicht bis zum voraussichtlichen Kurzschlussstrom
- fehlerhafter Teil wird abgeschaltet
- über Selektivitätsgrenzsstrom (I_S) kann auch vorgeschalteter Leistungsschalter öffnen, Verlust an Selektivität

Lesen der Selektivitätstabellen

Kästchen mit dem Buchstaben «T» zeigen die totale Selektivitätzwischen den relevanten vor- und nachgeschalteten Leistungsschaltern an. Die totale Selektivität gilt für alle Fehlerstufen bis zum Ausschaltvermögen des vor- oder nachgeschalteten Leistungsschalters, je nachdem, welches geringer ist.

Für die anderen Kästchen gilt, dass die Selektivität entweder partiell ist oder keine Selektivität gegeben ist.

Wenn die Selektivität partiell ist, ist der Wert des Selektivitätsgrenzstroms I_S im Kästchen angezeigt.

Hinweis: Die Selektivität wäre total, unabhängig davon, ob der offene Leistungsschalter ein integriertes oder externes Schutzrelais hätte, weil I_{CW} (I_S) = I_{CS}.
Die meisten anderen offenen Leistungschalter haben I_{CW} (I_S) <I_{CS}.

Selektivitätstabelle nach IEC 60947-2, Leistungsschalter
x160, x250, h250, h400, h630, h800, h1000, h1600

	Icc [kA]	vorgeschaltet	x160 TM 25/40 kA						x250 TM 25/40 kA														
	nachgeschaltet		HHA, HNA						HNB						HHG, HNG, HEG								
		[A]	16-50	63	80	100	125	160	100	125	160	200	225	250	20	32	50	63	100	125	60	200	250
HHA HNA	x160 TM 40 kA	16	-	2	2	2.9	2.9	3	2.15	2.9	4.1	5.6	5.5	5.4	-	-	-	1.2	2.15	2.9	4.1	5.6	5.4
		20	-	2	2	2.9	2.9	3	2.15	2.9	4.1	5.6	5.5	5.4	-	-	-	1.2	2.15	2.9	4.1	5.6	5.4
		25	-	2	2	2.9	2.9	3	2.15	2.9	4.1	5.6	5.5	5.4	-	-	-	1.2	2.15	2.9	4.1	5.6	5.4
		32	-	1.8	1.8	2.6	2.6	2.7	2	2.6	3.6	5	4.9	4.8	-	-	-	1.15	2	2.6	3.6	5	4.8
		40	-	1.6	1.6	2.35	2.35	2.4	1.8	2.35	3.3	4.3	4.25	4.2	-	-	-	1.1	1.8	2.35	3.3	4.3	4.2
		50	-	1.6	1.6	2.35	2.35	2.4	1.8	2.35	3.15	4.25	4.2	4.15	-	-	-	1.1	1.8	2.35	3.15	4.25	4.15
		63	-	-	-	2.15	2.15	2.2	1.7	2.15	3	4.05	4	3.9	-	-	-	-	1.7	2.15	3	4.05	3.9
		80	-	-	-	2.15	2.15	2.2	1.7	2.15	2.9	3.9	3.9	3.8	-	-	-	-	1.7	2.15	2.9	3.9	3.8
		100	-	-	-	-	-	2.1	-	1.95	2.75	3.7	3.7	3.6	-	-	-	-	-	1.95	2.75	3.7	3.6
		125	-	-	-	-	-	2.1	-	-	2.65	3.5	3.5	3.4	-	-	-	-	-	-	2.65	3.5	3.4
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.45	3.4	3.35	-	-	-	-	-	-	-	3.45	3.35
HNB	x250 TM 40 kA	100	-	-	-	-	-	-	-	1.95	2.5	3.15	3.2	3.3	-	-	-	-	-	1.95	2.5	3.15	3
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	3.15	3.2	3.3	-	-	-	-	-	-	2.5	3.15	3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.15	3.2	3.3	-	-	-	-	-	-	-	3.15	3
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
		225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	1.55	1.95	2.5	3.15	3.2	3.3	-	0.41	0.6	1	1.55	1.95	2.5	3.15	3
		32	-	-	-	-	-	-	1.55	1.95	2.5	3.15	3.2	3.3	-	-	0.6	1	1.55	1.95	2.5	3.15	3
		50	-	-	-	-	-	-	1.55	1.95	2.5	3.15	3.2	3.3	-	-	-	1	1.55	1.95	2.5	3.15	3
		63	-	-	-	-	-	-	1.55	1.95	2.5	3.15	3.2	3.3	-	-	-	-	1.55	1.95	2.5	3.15	3
		100	-	-	-	-	-	-	-	1.95	2.5	3.15	3.2	3.3	-	-	-	-	-	1.95	2.5	3.15	3
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	3.15	3.2	3.3	-	-	-	-	-	-	2.5	3.15	3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.15	3.2	3.3	-	-	-	-	-	-	-	3.15	3
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HNC HEC	h250 LSI 50/70 kA	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HND HED	h630 LSI 50/70kA	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HNE HEE	h1000 LSI 50/70 kA	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HNF HEF	h1600 LSI 50/70 kA	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ausschaltvermögen nach IEC 947-2, Werte bei 3PH + N, 220/380 ~ 240/415V AC
"T" = Totale Selektivität

Technische Änderungen vorbehalten

									h250 LSI 50/70 kA							h630 LSI 25/40 kA							h1000 LSI 25/40 kA				h1600 LSI 25/40 kA		
									HNC, HEC							HND, HED							HNE, HEE				HNF, HEF		
20	32	50	63	100	125	160	250	40	125	250	250	300	350	400	250	400	500	600	630	630	800	630	700	800	1000	800	1250	1600
-	-	-	1.1	1.9	2.6	4.1	5.4	T	T	T	6.5	8.8	10.5	13	T	T	T	T	T	18.6	28	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	1.1	1.9	2.6	4.1	5.4	T	T	T	6.5	8.5	10.5	13	T	T	T	T	T	18.6	28	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	1.1	1.9	2.6	4.1	5.4	T	T	T	6.5	8.5	10.5	13	T	T	T	T	T	18.6	28	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	1	1.8	2.4	3.6	4.8	T	T	T	5.6	7.3	8.8	10.5	T	T	T	T	T	15.4	22.5	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	1	1.6	2.2	3.3	4.2	-	T	T	4.95	6.2	7.6	9.2	T	T	T	T	T	13.3	18.9	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	1	1.6	2.2	3.15	4.15	-	T	T	4.8	6	7.45	8.8	T	T	T	T	T	13	18.5	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1.5	2	3	3.6	-	T	T	4.6	5.8	7.1	8.3	T	T	T	T	T	12.5	18.2	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1.5	2	2.9	3.8	-	T	T	4.35	5.6	6.8	7.9	T	T	T	T	T	11.7	16.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1.8	2.75	3.6	-	T	T	4.15	5.4	6.5	7.5	T	T	T	T	T	11.2	15.9	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2.65	3.4	-	1.65	T	4	5	6	7	T	T	T	T	T	10	14.2	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3.35	-	-	T	3.9	4.9	5.9	6.6	T	T	T	T	T	9.7	13.5	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1.8	2.5	3	-	T	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2.5	3	-	1.65	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.25	-	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	0.38	0.6	0.9	1.45	1.8	2.5	3	T	T	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	0.6	0.9	1.45	1.8	2.5	3	T	T	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	0.9	1.45	1.8	2.5	3	-	T	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1.45	1.8	2.5	3	-	T	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1.8	2.5	3	-	T	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2.5	3	-	1.65	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	T	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.25	3.6	4.3	5	5.75	T	T	T	T	T	7.6	9.6	T	T	T	T	T	T	T
-	0.38	0.6	0.9	1.45	1.8	2.5	3	T	T	T	4.2	4.8	5.2	5.9	T	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	0.6	0.9	1.45	1.8	2.5	3	T	T	T	4.2	4.8	5.2	5.9	T	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	0.9	1.45	1.8	2.5	3	-	T	T	4.2	4.8	5.2	5.9	T	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1.45	1.8	2.5	3	-	T	T	4.2	4.8	5.2	5.9	T	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1.8	2.5	3	-	T	T	4.2	4.8	5.2	5.9	T	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2.5	3	-	1.65	T	4.2	4.8	5.2	5.9	T	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	T	4.2	4.8	5.2	5.9	T	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.25	-	4.8	5.2	5.9	T	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.625	3.25	4.2	4.8	5.2	5.9	T	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.25	4.2	4.8	5.2	5.9	T	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8	5.2	5.9	-	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.25	-	4.3	5	5.75	3.25	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5.75	-	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.75	-	T	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.2	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.75	-	5.2	T	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.3	T	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.3	T	8.2	10	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.3	8.2	10	7.55	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.2	10	-	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.3	-	10	-	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	-	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	9.6	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	9.6	T	15	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	-	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Netz: 3-phasig + Neutralleiter 220/380 VAC ~ 240/415 VAC

	Icc [kA]	vorgeschaltet	x160 TM 25/35/85kA											x250 TM 35/85kA					
	nachgeschaltet		HDA, HHA, HNA											HHB, HNB					
		[A]	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	100	125	160	200	225	250
h3+ P160 70kA	TM F/F	16	-	-	1,5	1,5	1,5	1,5	3,4	3,4	6,4	6,4	7,1	4,5	6,4	9,4	13,6	16,5	14,9
		20	-	-	-	-	1,4	1,4	3,3	3,3	6,4	6,4	7,1	4,5	6,4	9,4	13,6	16,5	14,9
		25	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	4,3	4,3	4,8	3,1	4,3	6,2	8,7	10,4	9,4
		32	-	-	-	-	-	-	2,1	2,1	3,8	3,8	4,2	2,7	3,8	5,5	7,6	9	8,2
		40	-	-	-	-	-	-	-	1,8	3,3	3,3	3,6	2,4	3,3	4,7	6,4	7,6	7
		50	-	-	-	-	-	-	1,6	1,6	2,9	2,9	3,2	2,1	2,9	4,2	5,7	6,8	6,2
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	2,6	2,9	1,9	2,6	3,7	5,1	6	5,5
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	2,6	1,7	2,4	3,4	4,7	5,6	5,1
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	2,2	3,2	4,4	5,2	4,8
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	-	3,1	4,3	5,1	4,7
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,9	4,5
	TM A/A	25	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	4,4	4,4	4,8	3,2	4,4	6,2	8,7	10,4	9,4
		40	-	-	-	-	-	-	-	1,9	3,3	3,3	3,6	2,4	3,3	4,7	6,4	7,6	7
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	2,6	2,9	1,9	2,6	3,7	5,1	6	5,5
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	2,6	1,7	2,4	3,4	4,7	5,6	5,1
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	2,3	3,3	4,5	5,2	4,8
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	-	3,1	4,3	5,1	4,7
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,9	4,5
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,6	3,6	4,3	3,9
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,6	3,5	4,2	3,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,1	3,8
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
h3+ P250 70kA	TM F/F	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	3,1	4,2	4,9	4,5
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	4	4,7	4,3
		150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,4	4
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,3	4
		175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	3,9
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,7
		225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TM A/A	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	2,1	2,8	3,9	5,2	6,1	5,7
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	1,9	2,6	3,6	4,8	5,6	5,2
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	3,1	4,2	4,9	4,5
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	4	4,7	4,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,3	4
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,7
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ausschaltvermögen nach IEC 60947-2.
"T" = Totale Selektivität
"-" = keine Selektivität

Technische Änderungen vorbehalten

h250 TM 35kA		h250 TM 35/85kA							h250 LSI 85/100kA			h400 TM 35/85/100kA		h630 LSI 85/100kA			h800 TM 85/100kA		h1000 LSI 85/100kA			h1600 LSI 100kA	
HHG, HNG		HHG, HNG, HEG							HNC, HEC			HHD, HND, HKD		HND, HED			HNK, HEK		HNE, HEE			HNF, HEF	
20	32	50	63	100	125	160	200	250	40	125	250	250	400	250	400	630	630	800	630	800	1000	1250	1600
-	0,7	1,3	1,9	4	5,7	9,4	13,6	12,7	T	T	T	17	39	T	T	T	68	T	T	T	T	T	T
-	0,6	1,3	1,8	4	5,7	9,4	13,6	12,7	T	T	T	17	39	T	T	T	68	T	T	T	T	T	T
-	-	1	1,4	2,8	3,8	6,2	8,7	8,2	T	T	T	10,8	22	T	T	T	35	54	T	T	T	T	T
-	-	0,9	1,2	2,4	3,4	5,5	7,6	7,2	-	T	T	9,4	19	T	T	T	29	44	T	T	T	T	T
-	-	-	1,1	2,1	2,9	4,7	6,4	6,1	-	T	T	7,9	16	T	T	T	24	35	T	T	T	T	T
-	-	-	1	1,9	2,6	4,2	5,7	5,4	-	T	T	7	13,8	T	T	T	21	30	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,7	2,3	3,7	5,1	4,8	-	T	T	6,2	12,1	T	T	T	18	25	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,1	3,4	4,7	4,5	-	T	T	5,8	11,4	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,2	4,4	4,2	-	-	T	5,4	10,8	T	T	T	16	23	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,1	4,3	4,1	-	-	T	5,3	10,5	T	T	T	16	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,9	-	-	40	5,1	9,8	T	T	T	14,5	20	T	T	T	T	T
-	-	1	1,5	2,8	3,9	6,2	8,7	8,2	T	T	T	10,8	22	T	T	T	35	54	T	T	T	T	T
-	-	0,8	1,2	2,2	3	4,7	6,4	6,1	-	T	T	7,9	16	T	T	T	24	35	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,7	2,3	3,7	5,1	4,8	-	T	T	6,2	12,1	T	T	T	18	25	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,6	2,1	3,4	4,7	4,5	-	T	T	5,8	11,4	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,1	3,3	4,5	4,2	-	T	T	5,4	10,8	T	T	T	16	23	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,1	4,3	4,1	-	-	T	5,3	10,5	T	T	T	16	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,9	-	-	40	5,1	9,8	T	T	T	14,5	20	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,6	3,6	3,4	-	T	T	4,4	9,2	T	T	T	14,1	21	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1,8	2,6	3,5	3,4	-	T	T	4,3	8,8	T	T	T	13,4	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,3	-	-	40	4,3	8,4	T	T	T	12,6	18	62	62	62	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	1,8	3,5	3,6	5,8	40	40	40	8,5	12,9	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,5	3,1	3	-	-	3,4	3,6	5,8	40	40	40	8,3	12,2	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	3,3	3,6	5,8	40	40	40	8,1	11,5	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2	3,1	4,2	4	-	-	T	5,1	9,5	T	T	T	13,8	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,9	4	3,8	-	-	T	4,8	9,1	T	T	T	13,3	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,7	3,5	-	-	T	4,6	8,8	T	T	T	12,9	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,7	3,5	-	-	T	4,5	8,7	T	T	T	12,8	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,6	3,4	-	-	-	4,4	8,5	T	T	T	12,5	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	4,2	8,2	T	T	T	12,1	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	4,2	8,3	T	T	T	12,2	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	T	T	12,2	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,9	2,5	3,9	5,2	5	-	T	T	6,4	12	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,7	2,3	3,6	4,8	4,6	-	T	T	5,8	10,7	T	T	T	16	21	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2	3,1	4,2	4	-	-	T	5,1	9,5	T	T	T	14	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,9	4	3,8	-	-	T	4,8	9,1	T	T	T	13	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,7	3,5	-	-	T	4,5	8,7	T	T	T	13	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	4,2	8,2	T	T	T	12	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	T	T	12	17	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	12,9	12,9	3,6	7,9	T	T	T	12,3	18	63	63	63	T	T
-	-	-	-	-	1,8	2,5	3,1	3	-	12,7	12,7	3,6	7,7	T	T	T	12,2	17,7	60	60	60	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	12,4	3,6	7,6	T	T	T	11,8	17,1	56	56	56	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	-	T	T	11,4	16,4	51	51	51	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	1,8	3,5	3,6	5,8	40	40	40	7,7	10,7	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,5	3,1	3	-	-	3,4	3,6	5,8	40	40	40	7,7	10,5	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	3,3	3,6	5,8	40	40	40	7,7	10,4	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	-	40	40	7,7	10,1	T	T	T	T	T

Netz: 3-phasig + Neutralleiter 220/380 VAC ~ 240/415 VAC

	Icc [kA]	vorgeschaltet	x160 TM 25/35/85kA											x250 TM 35/85kA					
	nachgeschaltet		HDA, HHA, HNA											HHB, HNB					
		[A]	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	100	125	160	200	225	250
h3+ P160 50kA	TM F/F	16	-	-	1,5	1,5	1,5	1,5	3,4	3,4	6,4	6,4	7,1	4,5	6,4	9,4	13,6	17	14,9
		20	-	-	-	-	1,4	1,4	3,3	3,3	6,4	6,4	7,1	4,5	6,4	9,4	13,6	17	14,9
		25	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	4,3	4,3	4,8	3,1	4,3	6,2	8,7	10,4	9,4
		32	-	-	-	-	-	-	2,1	2,1	3,8	3,8	4,2	2,7	3,8	5,5	7,6	9	8,2
		40	-	-	-	-	-	-	-	1,8	3,3	3,3	3,6	2,4	3,3	4,7	6,4	7,6	7
		50	-	-	-	-	-	-	1,6	1,6	2,9	2,9	3,2	2,1	2,9	4,2	5,7	6,8	6,2
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	2,6	2,9	1,9	2,6	3,7	5,1	6	5,5
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	2,6	1,7	2,4	3,4	4,7	5,6	5,1
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	2,2	3,2	4,4	5,2	4,8
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	-	3,1	4,3	5,1	4,7
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,9	4,5
	TM A/A	25	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	4,4	4,4	4,8	3,2	4,4	6,2	8,7	10,4	9,4
		40	-	-	-	-	-	-	-	1,9	3,3	3,3	3,6	2,4	3,3	4,7	6,4	7,6	7
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	2,6	2,9	1,9	2,6	3,7	5,1	6	5,5
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	2,6	1,7	2,4	3,4	4,7	5,6	5,1
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	2,3	3,3	4,5	5,2	4,8
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	-	3,1	4,3	5,1	4,7
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,9	4,5
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,6	3,6	4,3	3,9
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,6	3,5	4,2	3,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,1	3,8
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
h3+ P250 50kA	TM F/F	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	3,1	4,2	4,9	4,5
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	4	4,7	4,3
		150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,4	4
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,3	4
		175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	3,9
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,7
		225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TM A/A	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	2,1	2,8	3,9	5,2	6,1	5,7
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	1,9	2,6	3,6	4,8	5,6	5,2
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	3,1	4,2	4,9	4,5
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	4	4,7	4,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,3	4
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,7
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ausschaltvermögen nach IEC 60947-2.
"T" = Totale Selektivität
"-" = keine Selektivität

Technische Änderungen vorbehalten

Selektivitätstabelle nach IEC 60947-2, Leistungsschalter
x160, x250, h250, h400, h630, h800, h1000, h1600 und P160, P250

h250 TM 35kA		h250 TM 35/85kA							h250 LSI 85/100kA			h400 TM 35/85/100kA		h630 LSI 85/100kA			h800 TM 85/100kA		h1000 LSI 85/100kA			h1600 LSI 100kA	
HHG, HNG		HHG, HNG, HEG							HNC, HEC			HHD, HND, HKD		HND, HED			HNK, HEK		HNE, HEE			HNF, HEF	
20	32	50	63	100	125	160	200	250	40	125	250	250	400	250	400	630	630	800	630	800	1000	1250	1600
-	0,7	1,3	1,9	4	5,7	9,4	14	13	T	T	T	17	39	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	0,6	1,3	1,8	4	5,7	9,4	14	13	T	T	T	17	39	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	1	1,4	2,8	3,8	6,2	8,7	8,2	T	T	T	10,8	22	T	T	T	35	T	T	T	T	T	T
-	-	0,9	1,2	2,4	3,4	5,5	7,6	7,2	-	T	T	9,4	19	T	T	T	29	44	T	T	T	T	T
-	-	-	1,1	2,1	2,9	4,7	6,4	6,1	-	T	T	7,9	16	T	T	T	24	35	T	T	T	T	T
-	-	-	1	1,9	2,6	4,2	5,7	5,4	-	T	T	7	14	T	T	T	21	30	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,7	2,3	3,7	5,1	4,8	-	T	T	6,2	12,1	T	T	T	18	25	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,1	3,4	4,7	4,5	-	T	T	5,8	11,4	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,2	4,4	4,2	-	-	T	5,4	10,8	T	T	T	16	23	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,1	4,3	4,1	-	-	T	5,3	10,5	T	T	T	16	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,9	-	-	40	5,1	9,8	T	T	T	14,5	20	T	T	T	T	T
-	-	1	1,5	2,8	3,9	6,2	8,7	8,2	T	T	T	10,8	22	T	T	T	35	T	T	T	T	T	T
-	-	0,8	1,2	2,2	3	4,7	6,4	6,1	-	T	T	7,9	16	T	T	T	24	35	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,7	2,3	3,7	5,1	4,8	-	T	T	6,2	12,1	T	T	T	18	25	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,6	2,1	3,4	4,7	4,5	-	T	T	5,8	11,4	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,1	3,3	4,5	4,2	-	T	T	5,4	10,8	T	T	T	16	23	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,1	4,3	4,1	-	-	T	5,3	10,5	T	T	T	16	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,9	-	-	40	5,1	9,8	T	T	T	14,5	20	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,6	3,6	3,4	-	T	T	4,4	9,2	T	T	T	14,1	21	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1,8	2,6	3,5	3,4	-	T	T	4,3	8,8	T	T	T	13,4	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,3	-	-	40	4,3	8,4	T	T	T	12,6	18	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	1,8	3,5	3,6	5,8	40	40	40	8,5	12,9	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,5	3,1	3	-	-	3,4	3,6	5,8	40	40	40	8,3	12,2	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	3,3	3,6	5,8	40	40	40	8,1	11,5	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2	3,1	4,2	4	-	-	T	5,1	9,5	T	T	T	13,8	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,9	4	3,8	-	-	T	4,8	9,1	T	T	T	13,3	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,7	3,5	-	-	T	4,6	8,8	T	T	T	12,9	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,7	3,5	-	-	T	4,5	8,7	T	T	T	12,8	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,6	3,4	-	-	-	4,4	8,5	T	T	T	12,5	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	4,2	8,2	T	T	T	12,1	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	4,2	8,3	T	T	T	12,2	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	T	T	12,2	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,9	2,5	3,9	5,2	5	-	T	T	6,4	12	T	T	T	17,4	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,7	2,3	3,6	4,8	4,6	-	T	T	5,8	10,7	T	T	T	15,5	21	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2	3,1	4,2	4	-	-	T	5,1	9,5	T	T	T	13,8	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,9	4	3,8	-	-	T	4,8	9,1	T	T	T	13,3	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,7	3,5	-	-	T	4,5	8,7	T	T	T	12,8	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	4,2	8,2	T	T	T	12,1	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	T	T	12,2	17	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	12,9	12,9	3,6	7,9	T	T	T	12,3	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1,8	2,5	3,1	3	-	12,7	12,7	3,6	7,7	T	T	T	12,2	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	12,4	3,6	7,6	T	T	T	11,8	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	-	T	T	11,4	16	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	1,8	3,5	3,6	5,8	40	40	40	7,7	10,7	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,5	3,1	3	-	-	3,4	3,6	5,8	40	40	40	7,7	10,5	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	3,3	3,6	5,8	40	40	40	7,7	10,4	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	-	40	40	7,7	10,1	T	T	T	T	T

Netz: 3-phasig + Neutralleiter 220/380 VAC ~ 240/415 VAC

	Icc [kA]	vorgeschaltet	x160 TM 25/35/85kA											x250 TM 35/85kA					
	nachgeschaltet		HDA, HHA, HNA											HHB, HNB					
		[A]	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	100	125	160	200	225	250
h3+ P160 40kA	TM F/F	16	-	-	1,5	1,5	1,5	1,5	3,4	3,4	6,4	6,4	7,1	4,5	6,4	9,4	13,6	17	14,9
		20	-	-	-	-	1,4	1,4	3,3	3,3	6,4	6,4	7,1	4,5	6,4	9,4	13,6	17	14,9
		25	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	4,3	4,3	4,8	3,1	4,3	6,2	8,7	10,4	9,4
		32	-	-	-	-	-	-	2,1	2,1	3,8	3,8	4,2	2,7	3,8	5,5	7,6	9	8,2
		40	-	-	-	-	-	-	-	1,8	3,3	3,3	3,6	2,4	3,3	4,7	6,4	7,6	7
		50	-	-	-	-	-	-	1,6	1,6	2,9	2,9	3,2	2,1	2,9	4,2	5,7	6,8	6,2
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	2,6	2,9	1,9	2,6	3,7	5,1	6	5,5
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	2,6	1,7	2,4	3,4	4,7	5,6	5,1
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	2,2	3,2	4,4	5,2	4,8
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	-	3,1	4,3	5,1	4,7
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,9	4,5
	TM A/A	25	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	4,4	4,4	4,8	3,2	4,4	6,2	8,7	10,4	9,4
		40	-	-	-	-	-	-	-	1,9	3,3	3,3	3,6	2,4	3,3	4,7	6,4	7,6	7
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	2,6	2,9	1,9	2,6	3,7	5,1	6	5,5
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	2,6	1,7	2,4	3,4	4,7	5,6	5,1
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	2,3	3,3	4,5	5,2	4,8
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	-	3,1	4,3	5,1	4,7
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,9	4,5
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,6	3,6	4,3	3,9
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,6	3,5	4,2	3,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,1	3,8
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
h3+ P250 40kA	TM F/F	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	3,1	4,2	4,9	4,5
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	4	4,7	4,3
		150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,4	4
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,3	4
		175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	3,9
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,7
		225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TM A/A	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	2,1	2,8	3,9	5,2	6,1	5,7
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	1,9	2,6	3,6	4,8	5,6	5,2
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	3,1	4,2	4,9	4,5
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	4	4,7	4,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,3	4
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,7
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ausschaltvermögen nach IEC 60947-2.
"T" = Totale Selektivität
"-" = keine Selektivität

Selektivitätstabelle nach IEC 60947-2, Leistungsschalter
x160, x250, h250, h400, h630, h800, h1000, h1600 und P160, P250

	h250 TM 35kA		h250 TM 35/85kA							h250 LSI 85/100kA			h400 TM 35/85/100kA		h630 LSI 85/100kA			h800 TM 85/100kA		h1000 LSI 85/100kA			h1600 LSI 100kA	
	HHG, HNG		HHG, HNG, HEG							HNC, HEC			HHD, HND, HKD		HND, HED			HNK, HEK		HNE, HEE			HNF, HEF	
	20	32	50	63	100	125	160	200	250	40	125	250	250	400	250	400	630	630	800	630	800	1000	1250	1600
	-	0,7	1,3	1,9	4	5,7	9,4	13,6	12,7	T	T	T	17	39	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	0,6	1,3	1,8	4	5,7	9,4	13,6	12,7	T	T	T	17	39	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	1	1,4	2,8	3,8	6,2	8,7	8,2	T	T	T	10,8	22	T	T	T	35	T	T	T	T	T	T
	-	-	0,9	1,2	2,4	3,4	5,5	7,6	7,2	-	T	T	9,4	19	T	T	T	29	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	1,1	2,1	2,9	4,7	6,4	6,1	-	T	T	7,9	16	T	T	T	24	35	T	T	T	T	T
	-	-	-	1	1,9	2,6	4,2	5,7	5,4	-	T	T	7	13,8	T	T	T	21	30	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	1,7	2,3	3,7	5,1	4,8	-	T	T	6,2	12,1	T	T	T	18	25	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	2,1	3,4	4,7	4,5	-	T	T	5,8	11,4	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	3,2	4,4	4,2	-	-	T	5,4	10,8	T	T	T	16	23	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	3,1	4,3	4,1	-	-	T	5,3	10,5	T	T	T	16	22	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,9	-	-	T	5,1	9,8	T	T	T	14,5	20	T	T	T	T	T
	-	-	1	1,5	2,8	3,9	6,2	8,7	8,2	T	T	T	10,8	22	T	T	T	35	T	T	T	T	T	T
	-	-	0,8	1,2	2,2	3	4,7	6,4	6,1	-	T	T	7,9	16	T	T	T	24	35	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	1,7	2,3	3,7	5,1	4,8	-	T	T	6,2	12,1	T	T	T	18	25	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	1,6	2,1	3,4	4,7	4,5	-	T	T	5,8	11,4	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	2,1	3,3	4,5	4,2	-	T	T	5,4	10,8	T	T	T	16	23	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	3,1	4,3	4,1	-	-	T	5,3	10,5	T	T	T	16	22	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,9	-	-	T	5,1	9,8	T	T	T	14,5	20	T	T	T	T	T
	-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,6	3,6	3,4	-	T	T	4,4	9,2	T	T	T	14,1	21	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	1,8	2,6	3,5	3,4	-	T	T	4,3	8,8	T	T	T	13,4	19	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,3	-	-	T	4,3	8,4	T	T	T	12,6	18	T	T	T	T	T
	-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	1,8	3,5	3,6	5,8	T	T	T	8,5	12,9	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	2,5	3,1	3	-	-	3,4	3,6	5,8	T	T	T	8,3	12,2	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	3,3	3,6	5,8	T	T	T	8,1	11,5	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	2	3,1	4,2	4	-	-	T	5,1	9,5	T	T	T	13,8	19	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	2,9	4	3,8	-	-	T	4,8	9,1	T	T	T	13,3	19	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,7	3,5	-	-	T	4,6	8,8	T	T	T	12,9	18	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,7	3,5	-	-	T	4,5	8,7	T	T	T	12,8	18	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,6	3,4	-	-	-	4,4	8,5	T	T	T	12,5	18	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	4,2	8,2	T	T	T	12,1	17	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	4,2	8,3	T	T	T	12,2	17	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	T	T	12,2	17	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	1,9	2,5	3,9	5,2	5	-	T	T	6,4	12	T	T	T	17,4	24	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	1,7	2,3	3,6	4,8	4,6	-	T	T	5,8	10,7	T	T	T	15,5	21	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	2	3,1	4,2	4	-	-	T	5,1	9,5	T	T	T	13,8	19	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	2,9	4	3,8	-	-	T	4,8	9,1	T	T	T	13,3	19	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,7	3,5	-	-	T	4,5	8,7	T	T	T	12,8	18	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	4,2	8,2	T	T	T	12,1	17	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	T	T	12,2	17	T	T	T	T	T
	-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	12,9	12,9	3,6	7,9	T	T	T	12,3	18	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	1,8	2,5	3,1	3	-	12,7	12,7	3,6	7,7	T	T	T	12,2	18	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	12,4	3,6	7,6	T	T	T	11,8	17	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	-	T	T	11,4	16	T	T	T	T	T
	-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	1,8	3,5	3,6	5,8	T	T	T	7,7	10,7	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	2,5	3,1	3	-	-	3,4	3,6	5,8	T	T	T	7,7	10,5	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	3,3	3,6	5,8	T	T	T	7,7	10,4	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	-	T	T	7,7	10,1	T	T	T	T	T

Netz: 3-phasig + Neutralleiter 220/380 VAC ~ 240/415 VAC

	Icc [kA]	vorgeschaltet	x160 TM 25/35/85kA											x250 TM 35/85kA					
	nachgeschaltet		HDA, HHA, HNA											HHB, HNB					
		[A]	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	100	125	160	200	225	250
h3+ P160 25kA	TM F/F	16	-	-	1,5	1,5	1,5	1,5	3,4	3,4	6,4	6,4	7,1	4,5	6,4	9,4	13,6	16,5	14,9
		20	-	-	-	-	1,4	1,4	3,3	3,3	6,4	6,4	7,1	4,5	6,4	9,4	13,6	16,5	14,9
		25	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	4,3	4,3	4,8	3,1	4,3	6,2	8,7	10,4	9,4
		32	-	-	-	-	-	-	2,1	2,1	3,8	3,8	4,2	2,7	3,8	5,5	7,6	9	8,2
		40	-	-	-	-	-	-	-	1,8	3,3	3,3	3,6	2,4	3,3	4,7	6,4	7,6	7
		50	-	-	-	-	-	-	1,6	1,6	2,9	2,9	3,2	2,1	2,9	4,2	5,7	6,8	6,2
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	2,6	2,9	1,9	2,6	3,7	5,1	6	5,5
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	2,6	1,7	2,4	3,4	4,7	5,6	5,1
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	2,2	3,2	4,4	5,2	4,8
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	-	3,1	4,3	5,1	4,7
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,9	4,5
	TM A/A	25	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	4,4	4,4	4,8	3,2	4,4	6,2	8,7	10,4	9,4
		40	-	-	-	-	-	-	-	1,9	3,3	3,3	3,6	2,4	3,3	4,7	6,4	7,6	7
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	2,6	2,9	1,9	2,6	3,7	5,1	6	5,5
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	2,6	1,7	2,4	3,4	4,7	5,6	5,1
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	2,3	3,3	4,5	5,2	4,8
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	-	3,1	4,3	5,1	4,7
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,9	4,5
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,6	3,6	4,3	3,9
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,6	3,5	4,2	3,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,1	3,8
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
h3+ P250 25kA	TM F/F	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	3,1	4,2	4,9	4,5
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	4	4,7	4,3
		150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,4	4
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,3	4
		175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	3,9
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,7
		225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TM A/A	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	2,1	2,8	3,9	5,2	6,1	5,7
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	1,9	2,6	3,6	4,8	5,6	5,2
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	3,1	4,2	4,9	4,5
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	4	4,7	4,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,3	4
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,7
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Leistungs- und Lasttrennschalter

Ausschaltvermögen nach IEC 60947-2.
"T" = Totale Selektivität
"-" = keine Selektivität

h250 TM 35kA		h250 TM 35/85kA							h250 LSI 85/100kA			h400 TM 35/85/100kA		h630 LSI 85/100kA			h800 TM 85/100kA		h1000 LSI 85/100kA			h1600 LSI 100kA	
HHG, HNG		HHG, HNG, HEG							HNC, HEC			HHD, HND, HKD		HND, HED			HNK, HEK		HNE, HEE			HNF, HEF	
20	32	50	63	100	125	160	200	250	40	125	250	250	400	250	400	630	630	800	630	800	1000	1250	1600
-	0,7	1,3	1,9	4	5,7	9,4	13,6	12,7	T	T	T	17,2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	0,6	1,3	1,8	4	5,7	9,4	13,6	12,7	T	T	T	17,2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	1	1,4	2,8	3,8	6,2	8,7	8,2	T	T	T	10,8	22	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	0,9	1,2	2,4	3,4	5,5	7,6	7,2	-	T	T	9,4	19	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	1,1	2,1	2,9	4,7	6,4	6,1	-	T	T	7,9	16	T	T	T	24	T	T	T	T	T	T
-	-	-	1	1,9	2,6	4,2	5,7	5,4	-	T	T	7	13,8	T	T	T	21	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,7	2,3	3,7	5,1	4,8	-	T	T	6,2	12,1	T	T	T	18	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,1	3,4	4,7	4,5	-	T	T	5,8	11,4	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,2	4,4	4,2	-	-	T	5,4	10,8	T	T	T	16	23	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,1	4,3	4,1	-	-	T	5,3	10,5	T	T	T	15,6	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,9	-	-	T	5,1	9,8	T	T	T	14,5	20	T	T	T	T	T
-	-	1	1,5	2,8	3,9	6,2	8,7	8,2	T	T	T	10,8	22	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	0,8	1,2	2,2	3	4,7	6,4	6,1	-	T	T	7,9	16	T	T	T	24	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,7	2,3	3,7	5,1	4,8	-	T	T	6,2	12,1	T	T	T	18	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,6	2,1	3,4	4,7	4,5	-	T	T	5,8	11,4	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,1	3,3	4,5	4,2	-	T	T	5,4	10,8	T	T	T	16	23	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,1	4,3	4,1	-	-	T	5,3	10,5	T	T	T	16	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,9	-	-	T	5,1	9,8	T	T	T	14,5	20	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,6	3,6	3,4	-	T	T	4,4	9,2	T	T	T	14,1	21	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1,8	2,6	3,5	3,4	-	T	T	4,3	8,8	T	T	T	13,4	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,3	-	-	T	4,3	8,4	T	T	T	12,6	18	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	1,8	3,5	3,6	5,8	T	T	T	8,5	12,9	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,5	3,1	3	-	-	3,4	3,6	5,8	T	T	T	8,3	12,2	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	3,3	3,6	5,8	T	T	T	8,1	11,5	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2	3,1	4,2	4	-	-	T	5,1	9,5	T	T	T	13,8	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,9	4	3,8	-	-	T	4,8	9,1	T	T	T	13,3	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,7	3,5	-	-	T	4,6	8,8	T	T	T	12,9	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,7	3,5	-	-	T	4,5	8,7	T	T	T	12,8	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,6	3,4	-	-	-	4,4	8,5	T	T	T	12,5	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	4,2	8,2	T	T	T	12,1	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	4,2	8,3	T	T	T	12,2	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	T	T	12,2	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,9	2,5	3,9	5,2	5	-	T	T	6,4	12	T	T	T	17,4	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,7	2,3	3,6	4,8	4,6	-	T	T	5,8	10,7	T	T	T	15,5	21	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2	3,1	4,2	4	-	-	T	5,1	9,5	T	T	T	13,8	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,9	4	3,8	-	-	T	4,8	9,1	T	T	T	13,3	19	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,7	3,5	-	-	T	4,5	8,7	T	T	T	12,8	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	4,2	8,2	T	T	T	12,1	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	T	T	12,2	17	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	12,9	12,9	3,6	7,9	T	T	T	12,3	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1,8	2,5	3,1	3	-	12,7	12,7	3,6	7,7	T	T	T	12,2	18	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	12,4	3,6	7,6	T	T	T	11,8	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	-	T	T	11,4	16	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	1,8	3,5	3,6	5,8	T	T	T	7,7	10,7	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,5	3,1	3	-	-	3,4	3,6	5,8	T	T	T	7,7	10,5	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	3,3	3,6	5,8	T	T	T	7,7	10,4	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	-	T	T	7,7	10,1	T	T	T	T	T

Netz: 3-phasig + Neutralleiter 127/220 VAC ~ 138/240 VAC

	Icc [kA]	vorgeschaltet	x160 TM 25/35/85kA											x250 TM 35/85kA					
	nachgeschaltet		HDA, HHA, HNA											HHB, HNB					
		[A]	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	100	125	160	200	225	250
h3+ P160 65kA	TM F/F	16	-	-	1,8	1,8	1,8	1,8	4,3	4,3	8,5	8,5	9,5	5,8	8,5	13,1	20	24	22
		20	-	-	-	-	1,6	1,6	3,9	3,9	8	8	9	5,4	8	12,5	19	23	21
		25	-	-	-	-	-	-	2,8	2,8	5,5	5,5	6,1	3,8	5,5	8,3	11,9	14,6	13,1
		32	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	4,7	4,7	5,2	3,3	4,7	7,1	10,2	12,4	11,2
		40	-	-	-	-	-	-	-	2,1	4	4	4,4	2,8	4	5,9	8,4	10,2	9,2
		50	-	-	-	-	-	-	1,8	1,8	3,5	3,5	3,9	2,4	3,5	5,2	7,4	8,9	8
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3,3	2,1	3	4,5	6,3	7,6	6,9
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	3	1,8	2,7	4	5,7	6,9	6,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	2,3	3,6	5,2	6,4	5,7
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-	3,5	5,1	6,2	5,6
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	5,8	5,3
	TM A/A	25	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	5,5	5,5	6,2	3,9	5,5	8,3	11,9	14,6	13,1
		40	-	-	-	-	-	-	-	2,2	4	4	4,5	2,9	4	5,9	8,4	10,2	9,2
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,1	3,4	2,2	3,1	4,5	6,4	7,6	6,9
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	3,1	2	2,8	4,1	5,8	7	6,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	-	2,5	3,7	5,2	6,4	5,8
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-	3,5	5,1	6,2	5,6
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	5,8	5,3
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,6	3,6	4,3	3,9
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,6	3,5	4,2	3,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,1	3,8
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,6	4,3	3,9
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,5	4,2	3,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,1	3,8
h3+ P250 65kA	TM F/F	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	3,4	4,8	5,7	5,2
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	4,4	5,3	4,8
		150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,9	4,4
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4,8	4,3
		175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	4,1
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	4
		225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TM A/A	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	2,3	3,2	4,6	6,3	7,5	6,8
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	2,1	2,9	4,1	5,7	6,7	6,1
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	3,4	4,8	5,7	5,2
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	4,4	5,3	4,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4,8	4,3
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	4
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Leistungs- und Lasttrennschalter

Ausschaltvermögen nach IEC 60947-2.
"T" = Totale Selektivität
"-" = keine Selektivität

Technische Änderungen vorbehalten

h250 TM 35kA		h250 TM 35/85kA							h250 LSI 85/100kA			h400 TM 35/85/100kA		h630 LSI 85/100kA			h800 TM 85/100kA		h1000 LSI 85/100kA			h1600 LSI 100kA	
HHG, HNG		HHG, HNG, HEG							HNC, HEC			HHD, HND, HKD		HND, HED			HNK, HEK		HNE, HEE			HNF, HEF	
20	32	50	63	100	125	160	200	250	40	125	250	250	400	250	400	630	630	800	630	800	1000	1250	1600
-	0,7	1,6	2,3	5,1	7,4	13,1	20	18	T	T	T	25	64	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	0,6	1,4	2,1	4,7	7	12,5	19	18	T	T	T	25	64	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	1,1	1,6	3,4	4,8	8,3	11,9	11,2	T	T	T	15	34	T	T	T	58	T	T	T	T	T	T
-	-	0,9	1,4	2,9	4,1	7,1	10,2	9,6	-	T	T	13	29	T	T	T	47	79	T	T	T	T	T
-	-	-	1,2	2,4	3,5	5,9	8,4	7,9	-	T	T	10,6	23	T	T	T	37	58	T	T	T	T	T
-	-	-	1	2,1	3,1	5,2	7,4	6,9	-	T	T	9,2	20	T	T	T	31	48	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,9	2,6	4,5	6,3	6	-	T	T	7,9	17	T	T	T	27	40	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,3	4	5,7	5,4	-	T	T	7,2	16	T	T	T	25	38	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,6	5,2	4,9	-	-	T	6,6	14,7	T	T	T	23	36	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,5	5,1	4,7	-	-	T	6,4	14,2	T	T	T	23	34	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4,8	4,5	-	-	50	6,1	13,1	T	T	T	21	31	T	T	T	T	T
-	-	1,2	1,7	3,4	4,9	8,3	11,9	11,2	T	T	T	15	34	T	T	T	58	T	T	T	T	T	T
-	-	0,9	1,3	2,5	3,6	5,9	8,4	7,9	-	T	T	10,6	23	T	T	T	37	58	T	T	T	T	T
-	-	-	-	2	2,8	4,5	6,4	6	-	T	T	7,9	17	T	T	T	27	40	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,8	2,5	4,1	5,8	5,4	-	T	T	7,3	16	T	T	T	25	38	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,2	3,7	5,2	4,9	-	T	T	6,7	14,7	T	T	T	23	36	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,5	5,1	4,7	-	-	T	6,4	14,2	T	T	T	23	34	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4,8	4,5	-	-	50	6,1	13,1	T	T	T	21	31	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,6	3,6	3,4	-	T	T	4,4	10,2	T	T	T	18	29	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1,8	2,6	3,5	3,4	-	T	T	4,3	9,6	T	T	T	17	27	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,3	-	-	50	4,3	9,1	T	T	T	15	24	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,6	3,4	-	9,6	9,6	3,6	5,8	50	50	50	9,1	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,5	3,5	3,4	-	-	9,3	3,6	5,8	50	50	50	8,9	15	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,3	-	-	9,1	3,6	5,8	50	50	50	8,7	14,2	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,1	3,4	4,8	4,5	-	-	T	5,9	11,8	T	T	T	18	26	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,1	4,4	4,1	-	-	T	5,5	11,2	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,8	-	-	T	5,1	10,6	T	T	T	16	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4	3,7	-	-	T	5	10,4	T	T	T	16	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,8	3,6	-	-	-	4,8	10,1	T	T	T	16	23	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	4,6	9,7	T	T	T	15	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	4,5	9,7	T	T	T	15	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,7	-	T	T	15	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	2,1	2,8	4,6	6,3	6	-	T	T	7,8	16	T	T	T	23	33	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,9	2,6	4,1	5,7	5,3	-	T	T	6,9	13,7	T	T	T	20	29	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,1	3,4	4,8	4,5	-	-	T	5,9	11,8	T	T	T	18	26	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,1	4,4	4,1	-	-	T	5,5	11,2	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4	3,7	-	-	T	5	10,4	T	T	T	16	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	4,6	9,7	T	T	T	15	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,7	-	T	T	15	22	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	T	T	3,6	7,9	T	T	T	13,4	21	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1,8	2,5	3,1	3	-	T	T	3,6	7,7	T	T	T	12,9	20	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	T	3,6	7,6	T	T	T	12,6	20	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	-	T	T	12,1	19	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	8,3	8,3	3,6	5,8	50	50	50	7,9	12,2	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,5	3,1	3	-	-	8,3	3,6	5,8	50	50	50	7,9	12	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	8,2	3,6	5,8	50	50	50	7,9	11,7	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	-	50	50	7,8	11,4	T	T	T	T	T

Selektivitätstabelle nach IEC 60947-2, Leistungsschalter
x160, x250, h250, h400, h630, h800, h1000, h1600 und P160, P250

Netz: 3-phasig + Neutralleiter 127/220 VAC ~ 138/240 VAC

	Icc [kA]	vorgeschaltet	x160 TM 25/35/85kA											x250 TM 35/85kA					
	nachgeschaltet		HDA, HHA, HNA											HHB, HNB					
		[A]	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	100	125	160	200	225	250
h3+ P160 50kA	TM F/F	16	-	-	1,8	1,8	1,8	1,8	4,3	4,3	8,5	8,5	9,5	5,8	8,5	13,1	20	24	22
		20	-	-	-	-	1,6	1,6	3,9	3,9	8	8	9	5,4	8	12,5	19	23	21
		25	-	-	-	-	-	-	2,8	2,8	5,5	5,5	6,1	3,8	5,5	8,3	11,9	14,6	13,1
		32	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	4,7	4,7	5,2	3,3	4,7	7,1	10,2	12,4	11,2
		40	-	-	-	-	-	-	-	2,1	4	4	4,4	2,8	4	5,9	8,4	10,2	9,2
		50	-	-	-	-	-	-	1,8	1,8	3,5	3,5	3,9	2,4	3,5	5,2	7,4	8,9	8
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3,3	2,1	3	4,5	6,3	7,6	6,9
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	3	1,8	2,7	4	5,7	6,9	6,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	2,3	3,6	5,2	6,4	5,7
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-	3,5	5,1	6,2	5,6
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	5,8	5,3
	TM A/A	25	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	5,5	5,5	6,2	3,9	5,5	8,3	11,9	14,6	13,1
		40	-	-	-	-	-	-	-	2,2	4	4	4,5	2,9	4	5,9	8,4	10,2	9,2
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,1	3,4	2,2	3,1	4,5	6,4	7,6	6,9
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	3,1	2	2,8	4,1	5,8	7	6,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	-	2,5	3,7	5,2	6,4	5,8
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-	3,5	5,1	6,2	5,6
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	5,8	5,3
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,6	3,6	4,3	3,9
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,6	3,5	4,2	3,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,1	3,8
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,6	4,3	3,9
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,5	4,2	3,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,1	3,8
h3+ P250 50kA	TM F/F	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	3,4	4,8	5,7	5,2
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	4,4	5,3	4,8
		150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,9	4,4
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4,8	4,3
		175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	4,1
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	4
		225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TM A/A	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	2,3	3,2	4,6	6,3	7,5	6,8
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	2,1	2,9	4,1	5,7	6,7	6,1
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	3,4	4,8	5,7	5,2
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	4,4	5,3	4,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4,8	4,3
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	4
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Leistungs- und Lasttrennschalter

Ausschaltvermögen nach IEC 60947-2.
"T" = Totale Selektivität
"-" = keine Selektivität

Technische Änderungen vorbehalten

Selektivitätstabelle nach IEC 60947-2, Leistungsschalter
x160, x250, h250, h400, h630, h800, h1000, h1600 und P160, P250

	h250 TM 35kA		h250 TM 35/85kA							h250 LSI 85/100kA			h400 TM 35/85/100kA		h630 LSI 85/100kA			h800 TM 85/100kA		h1000 LSI 85/100kA			h1600 LSI 100kA	
	HHG, HNG		HHG, HNG, HEG							HNC, HEC			HHD, HND, HKD		HND, HED			HNK, HEK		HNE, HEE			HNF, HEF	
	20	32	50	63	100	125	160	200	250	40	125	250	250	400	250	400	630	630	800	630	800	1000	1250	1600
	-	0,7	1,6	2,3	5,1	7,4	13,1	20	18	T	T	T	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	0,6	1,4	2,1	4,7	7	12,5	19	18	T	T	T	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	1,1	1,6	3,4	4,8	8,3	11,9	11,2	T	T	T	15	34	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	0,9	1,4	2,9	4,1	7,1	10,2	9,6	-	T	T	13	29	T	T	T	47	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	1,2	2,4	3,5	5,9	8,4	7,9	-	T	T	10,6	23	T	T	T	37	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	1	2,1	3,1	5,2	7,4	6,9	-	T	T	9,2	20	T	T	T	31	48	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	1,9	2,6	4,5	6,3	6	-	T	T	7,9	17	T	T	T	27	40	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	2,3	4	5,7	5,4	-	T	T	7,2	16	T	T	T	25	38	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	3,6	5,2	4,9	-	-	T	6,6	14,7	T	T	T	23	36	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	3,5	5,1	4,7	-	-	T	6,4	14,2	T	T	T	23	34	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	4,8	4,5	-	-	T	6,1	13,1	T	T	T	21	31	T	T	T	T	T
	-	-	1,2	1,7	3,4	4,9	8,3	11,9	11,2	T	T	T	15	34	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	-	-	0,9	1,3	2,5	3,6	5,9	8,4	7,9	-	T	T	10,6	23	T	T	T	37	T	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	2	2,8	4,5	6,4	6	-	T	T	7,9	17	T	T	T	27	40	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	1,8	2,5	4,1	5,8	5,4	-	T	T	7,3	16	T	T	T	25	38	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	2,2	3,7	5,2	4,9	-	T	T	6,7	14,7	T	T	T	23	36	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	3,5	5,1	4,7	-	-	T	6,4	14,2	T	T	T	23	34	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	4,8	4,5	-	-	T	6,1	13,1	T	T	T	21	31	T	T	T	T	T
	-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,6	3,6	3,4	-	T	T	4,4	10,2	T	T	T	18	29	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	1,8	2,6	3,5	3,4	-	T	T	4,3	9,6	T	T	T	17	27	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,3	-	-	T	4,3	9,1	T	T	T	15	24	T	T	T	T	T
	-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,6	3,4	-	9,6	9,6	3,6	5,8	T	T	T	9,1	17	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	2,5	3,5	3,4	-	-	9,3	3,6	5,8	T	T	T	8,9	15	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,3	-	-	9,1	3,6	5,8	T	T	T	8,7	14,2	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	2,1	3,4	4,8	4,5	-	-	T	5,9	11,8	T	T	T	18	26	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	3,1	4,4	4,1	-	-	T	5,5	11,2	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,8	-	-	T	5,1	10,6	T	T	T	16	24	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	4	3,7	-	-	T	5	10,4	T	T	T	16	24	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,8	3,6	-	-	-	4,8	10,1	T	T	T	16	23	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	4,6	9,7	T	T	T	15	22	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	4,5	9,7	T	T	T	15	22	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,7	-	T	T	15	22	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	2,1	2,8	4,6	6,3	6	-	T	T	7,8	16	T	T	T	23	33	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	1,9	2,6	4,1	5,7	5,3	-	T	T	6,9	13,7	T	T	T	20	29	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	2,1	3,4	4,8	4,5	-	-	T	5,9	11,8	T	T	T	18	26	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	3,1	4,4	4,1	-	-	T	5,5	11,2	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	4	3,7	-	-	T	5	10,4	T	T	T	16	24	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	4,6	9,7	T	T	T	15	22	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,7	-	T	T	15	22	T	T	T	T	T
	-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	T	T	3,6	7,9	T	T	T	13,4	21,3	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	1,8	2,5	3,1	3	-	T	T	3,6	7,7	T	T	T	12,9	20,3	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	T	3,6	7,6	T	T	T	12,6	19,7	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	-	T	T	12,1	18,7	T	T	T	T	T
	-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	8,3	8,3	3,6	5,8	T	T	T	7,9	12,2	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	2,5	3,1	3	-	-	8,3	3,6	5,8	T	T	T	7,9	12	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	8,2	3,6	5,8	T	T	T	7,9	11,7	T	T	T	T	T
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	-	T	T	7,8	11,4	T	T	T	T	T

Netz: 3-phasig + Neutralleiter 127/220 VAC ~ 138/240 VAC

	Icc [kA]	vorgeschaltet	x160 TM 25/35/85kA											x250 TM 35/85kA					
	nachgeschaltet		HDA, HHA, HNA											HHB, HNB					
		[A]	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	100	125	160	200	225	250
h3+ P160 35kA	TM F/F	16	-	-	1,8	1,8	1,8	1,8	4,3	4,3	8,5	8,5	9,5	5,8	8,5	13,1	20	24	22
		20	-	-	-	-	1,6	1,6	3,9	3,9	8	8	9	5,4	8	12,5	19	23	21
		25	-	-	-	-	-	-	2,8	2,8	5,5	5,5	6,1	3,8	5,5	8,3	11,9	14,6	13,1
		32	-	-	-	-	-	-	2,4	2,4	4,7	4,7	5,2	3,3	4,7	7,1	10,2	12,4	11,2
		40	-	-	-	-	-	-	-	2,1	4	4	4,4	2,8	4	5,9	8,4	10,2	9,2
		50	-	-	-	-	-	-	1,8	1,8	3,5	3,5	3,9	2,4	3,5	5,2	7,4	8,9	8
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3,3	2,1	3	4,5	6,3	7,6	6,9
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	3	1,8	2,7	4	5,7	6,9	6,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	2,3	3,6	5,2	6,4	5,7
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-	3,5	5,1	6,2	5,6
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	5,8	5,3
	TM A/A	25	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	5,5	5,5	6,2	3,9	5,5	8,3	11,9	14,6	13,1
		40	-	-	-	-	-	-	-	2,2	4	4	4,5	2,9	4	5,9	8,4	10,2	9,2
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,1	3,4	2,2	3,1	4,5	6,4	7,6	6,9
		80	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	3,1	2	2,8	4,1	5,8	7	6,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	-	2,5	3,7	5,2	6,4	5,8
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-	3,5	5,1	6,2	5,6
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	5,8	5,3
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,6	3,6	4,3	3,9
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,6	3,5	4,2	3,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,1	3,8
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,6	4,3	3,9
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,5	4,2	3,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,1	3,8
h3+ P250 35kA	TM F/F	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	3,4	4,8	5,7	5,2
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	4,4	5,3	4,8
		150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,9	4,4
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4,8	4,3
		175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	4,1
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	4
		225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TM A/A	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	2,3	3,2	4,6	6,3	7,5	6,8
		63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	2,1	2,9	4,1	5,7	6,7	6,1
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	3,4	4,8	5,7	5,2
		125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	4,4	5,3	4,8
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4,8	4,3
		200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	4
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LSnI	40	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Energy, LSI	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,5	3,1	3,5	3,3
		160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,5	3,3
		250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Leistungs- und Lasttrennschalter

Ausschaltvermögen nach IEC 60947-2.
"T" = Totale Selektivität
"-" = keine Selektivität

Technische Änderungen vorbehalten

Selektivitätstabelle nach IEC 60947-2, Leistungsschalter
x160, x250, h250, h400, h630, h800, h1000, h1600 und P160, P250

h250 TM 35kA		h250 TM 35/85kA							h250 LSI 85/100kA			h400 TM 35/85/100kA		h630 LSI 85/100kA			h800 TM 85/100kA		h1000 LSI 85/100kA			h1600 LSI 100kA	
HHG, HNG		HHG, HNG, HEG							HNC, HEC			HHD, HND, HKD		HND, HED			HNK, HEK		HNE, HEE			HNF, HEF	
20	32	50	63	100	125	160	200	250	40	125	250	250	400	250	400	630	630	800	630	800	1000	1250	1600
-	0,7	1,6	2,3	5,1	7,4	13,1	20	18	T	T	T	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	0,6	1,4	2,1	4,7	7	12,5	19	18	T	T	T	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	1,1	1,6	3,4	4,8	8,3	11,9	11,2	T	T	T	15	34	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	0,9	1,4	2,9	4,1	7,1	10,2	9,6	-	T	T	13	29	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	1,2	2,4	3,5	5,9	8,4	7,9	-	T	T	10,6	23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	1	2,1	3,1	5,2	7,4	6,9	-	T	T	9,2	20	T	T	T	31	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,9	2,6	4,5	6,3	6	-	T	T	7,9	17	T	T	T	27	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,3	4	5,7	5,4	-	T	T	7,2	16	T	T	T	25	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,6	5,2	4,9	-	-	T	6,6	14,7	T	T	T	23	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,5	5,1	4,7	-	-	T	6,4	14,2	T	T	T	23	34	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4,8	4,5	-	-	T	6,1	13,1	T	T	T	21	31	T	T	T	T	T
-	-	1,2	1,7	3,4	4,9	8,3	11,9	11,2	T	T	T	15	34	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	0,9	1,3	2,5	3,6	5,9	8,4	7,9	-	T	T	10,6	23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	2	2,8	4,5	6,4	6	-	T	T	7,9	17	T	T	T	27	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,8	2,5	4,1	5,8	5,4	-	T	T	7,3	16	T	T	T	25	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,2	3,7	5,2	4,9	-	T	T	6,7	14,7	T	T	T	23	T	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,5	5,1	4,7	-	-	T	6,4	14,2	T	T	T	23	34	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4,8	4,5	-	-	T	6,1	13,1	T	T	T	21	31	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,6	3,6	3,4	-	T	T	4,4	10,2	T	T	T	18	29	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1,8	2,6	3,5	3,4	-	T	T	4,3	9,6	T	T	T	17	27	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,3	-	-	T	4,3	9,1	T	T	T	15	24	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,6	3,4	-	9,6	9,6	3,6	5,8	T	T	T	9,1	17	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,5	3,5	3,4	-	-	9,3	3,6	5,8	T	T	T	8,9	15	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,3	-	-	9,1	3,6	5,8	T	T	T	8,7	14,2	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,1	3,4	4,8	4,5	-	-	T	5,9	11,8	T	T	T	18	26	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,1	4,4	4,1	-	-	T	5,5	11,2	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,8	-	-	T	5,1	10,6	T	T	T	16	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4	3,7	-	-	T	5	10,4	T	T	T	16	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,8	3,6	-	-	-	4,8	10,1	T	T	T	16	23	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	4,6	9,7	T	T	T	15	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	4,5	9,7	T	T	T	15	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,7	-	T	T	15	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	2,1	2,8	4,6	6,3	6	-	T	T	7,8	15,5	T	T	T	23	33	T	T	T	T	T
-	-	-	-	1,9	2,6	4,1	5,7	5,3	-	T	T	6,9	13,7	T	T	T	20	29	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	2,1	3,4	4,8	4,5	-	-	T	5,9	11,8	T	T	T	18	26	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	3,1	4,4	4,1	-	-	T	5,5	11,2	T	T	T	17	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	4	3,7	-	-	T	5	10,4	T	T	T	16	24	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	4,6	9,7	T	T	T	15	22	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,7	-	T	T	15	22	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	T	T	3,6	7,9	T	T	T	13,4	21,3	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	1,8	2,5	3,1	3	-	T	T	3,6	7,7	T	T	T	12,9	20,3	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	T	3,6	7,6	T	T	T	12,6	19,7	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	-	T	T	12,1	18,7	T	T	T	T	T
-	-	0,7	0,9	1,4	1,8	2,5	3,1	3	-	8,3	8,3	3,6	5,8	T	T	T	7,9	12,2	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	2,5	3,1	3	-	-	8,3	3,6	5,8	T	T	T	7,9	12	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	3,1	3	-	-	8,2	3,6	5,8	T	T	T	7,9	11,7	T	T	T	T	T
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	-	T	T	7,8	11,4	T	T	T	T	T

Netz: 3-phasig + Neutralleiter 220/380 ~ 240/415 VAC

	Icc [kA]	vor-geschaltet	x160 TM			x250 TM		h250 TM					h250 LSI		h400 TM			h630 LSI		h1000 LSI		h1600 LSI	
								20A, 32A															
	nach-geschaltet		HDA	HHA	HNA	HHB	HNB	HHG	HNG	HHG	HNG	HEG	HNC	HEC	HHD	HND	HKD	HND	HED	HNE	HEE	HNF	HEF
		(kA)	18	25	40	25	40	25	30	25	50	65	50	70	25	50	70	50	70	50	70	50	70
h3+ P160 25/40/50/70kA	TM F/F	25	-	25	40	25	40	25	30	25	50	65	50	70	25	50	70	50	53	46	46	28	28
		40	-	-	40	-	40	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	50
		50	-	-	-	-	-	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	70
		70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	70	-	70	-	70	-	70
	TM A/A	25	-	25	40	25	40	25	30	25	50	65	50	70	25	50	70	50	53	46	46	28	28
		40	-	-	40	-	40	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	50
		50	-	-	-	-	-	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	70
		70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	70	-	70	-	70	-	70
	LSnI	25	-	25	40	25	40	25	30	25	50	65	50	70	25	50	70	50	53	46	46	28	28
		40	-	-	40	-	40	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	50
		50	-	-	-	-	-	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	70
		70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	70	-	70	-	70	-	70
	Energy, LSI	25	-	25	40	25	40	25	30	25	50	65	50	70	25	50	70	50	53	46	46	28	28
		40	-	-	40	-	40	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	50
		50	-	-	-	-	-	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	70
		70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	70	-	70	-	70	-	70
h3+ P250 24/40/50/70kA	TM F/F	25	-	25	40	25	40	-	-	25	50	65	50	70	25	50	70	50	53	46	46	28	28
		40	-	-	40	-	40	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	50
		50	-	-	-	-	-	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	70
		70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	70	-	70	-	70	-	70
	TM A/A	25	-	25	40	25	40	-	-	25	50	65	50	70	25	50	70	50	53	46	46	28	28
		40	-	-	40	-	40	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	50
		50	-	-	-	-	-	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	70
		70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	70	-	70	-	70	-	70
	LSnI	25	-	25	40	25	40	-	-	25	50	65	50	70	25	50	70	50	53	46	46	28	28
		40	-	-	40	-	40	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	50
		50	-	-	-	-	-	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	70
		70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	70	-	70	-	70	-	70
	Energy, LSI	25	-	25	40	25	40	-	-	25	50	65	50	70	25	50	70	50	53	46	46	28	28
		40	-	-	40	-	40	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	50
		50	-	-	-	-	-	-	-	-	50	65	50	70	-	50	70	50	70	50	70	50	70
		70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	70	-	70	-	70	-	70
		In[A]																					
h3+ P160	Last-trennschalter	125	18	25	40	25	36	23	23	23	23	23	21	44	23	23	23	-	-	-	-	-	-
		160	18	25	40	25	36	23	23	23	23	23	21	44	23	23	23	-	-	-	-	-	-
h3+ P250		200	18	25	40	25	40	25	30	25	30	30	27	60	25	27	27	-	-	-	-	-	-
		250	18	25	40	25	40	25	30	25	30	30	27	60	25	27	27	-	-	-	-	-	-

Leistungs- und Lasttrennschalter

Kurzschlussfestigkeit in kA rms nach IEC 60947-2
"-" = keine Kaskadierung

Technische Änderungen vorbehalten

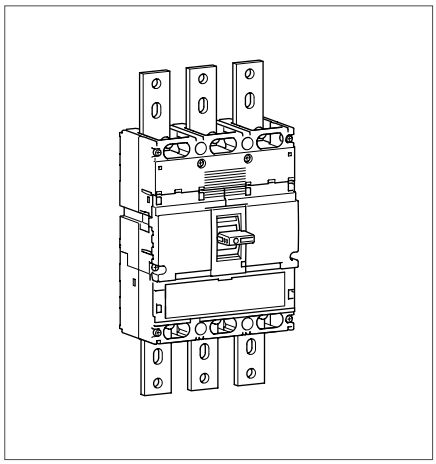
Netz: 3-phasig + Neutralleiter 127/220 ~ 138/240 VAC

	Icc [kA]	**vor-geschaltet**	x160 TM			x250 TM		h250 TM					h250 LSI		h400 TM			h630 LSI		h1000 LSI		h1600 LSI	
								20A, 32A															
	nach-geschaltet		HDA	HHA	HNA	HHB	HNB	HHG	HNG	HHG	HNG	HEG	HNC	HEC	HHD	HND	HKD	HND	HED	HNE	HEE	HNF	HEF
		(kA)	25	35	85	35	85	35	35	35	85	85	85	100	35	85	100	85	100	85	100	100	100
h3+ P160 35/50/65/85kA	TM F/F	35	-	35	85	35	85	35	35	35	85	85	85	100	35	85	100	85	100	85	100	43	43
		50	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	74	74
		65	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
		85	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
	TM A/A	35	-	35	85	35	85	35	35	35	85	85	85	100	35	85	100	85	100	85	100	43	43
		50	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	74	74
		65	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
		85	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
	LSnI	35	-	35	85	35	85	35	35	35	85	85	85	100	35	85	100	85	100	85	100	43	43
		50	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	74	74
		65	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
		85	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
	Energy, LSI	35	-	35	85	35	85	35	35	35	85	85	85	100	35	85	100	85	100	85	100	43	43
		50	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	74	74
		65	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
		85	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
h3+ P250 35/50/65/85kA	TM F/F	35	-	35	85	35	85	-	-	35	85	85	85	100	35	85	100	85	100	85	100	43	43
		50	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	74	74
		65	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
		85	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
	TM A/A	35	-	35	85	35	85	-	-	35	85	85	85	100	35	85	100	85	100	85	100	43	43
		50	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	74	74
		65	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
		85	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
	LSnI	35	-	35	85	35	85	-	-	35	85	85	85	100	35	85	100	85	100	85	100	43	43
		50	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	74	74
		65	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
		85	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
	Energy, LSI	35	-	35	85	35	85	-	-	35	85	85	85	100	35	85	100	85	100	85	100	43	43
		50	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	74	74
		65	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
		85	-	-	85	-	85	-	-	-	85	85	85	100	-	85	100	85	100	85	100	100	100
		In[A]																					
h3+ P160	Last-trennschalter	125	25	35	85	35	85	35	35	35	83	83	85	100	35	40	40	32	32	26	26	-	-
		160	25	35	85	35	85	35	35	35	83	83	85	100	35	40	40	32	32	26	26	-	-
h3+ P250	Last-trennschalter	200	25	35	85	35	85	35	35	35	85	85	85	100	35	47	47	40	40	30	30	-	-
		250	25	35	85	35	85	35	35	35	85	85	85	100	35	47	47	40	40	30	30	-	-

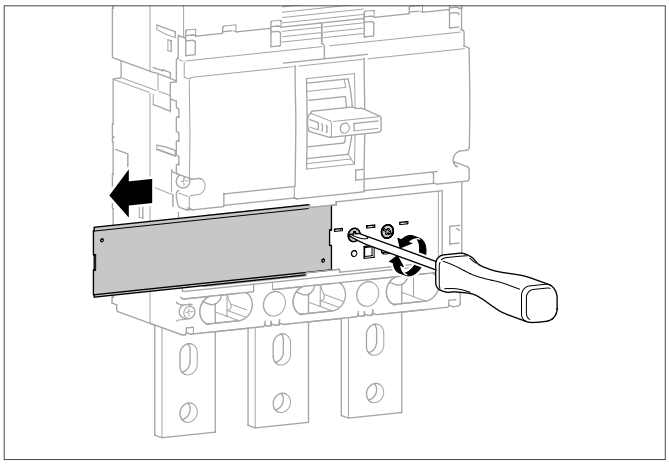
Kurzschlussfestigkeit in kA rms nach IEC 60947-2
"-" = keine Kaskadierung

Leistungsschalter

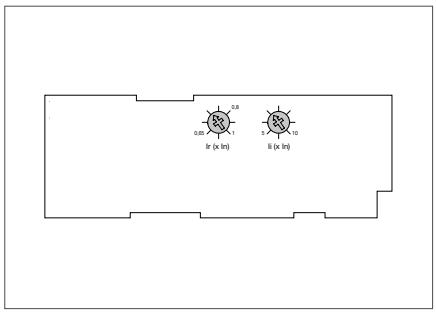
HNE, HEE, 3-/4-polig

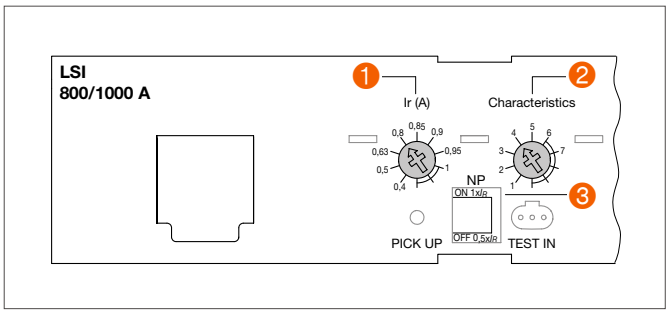


elektronisch einstellbar (LSI)



Thermische und magnetische Einstellungen





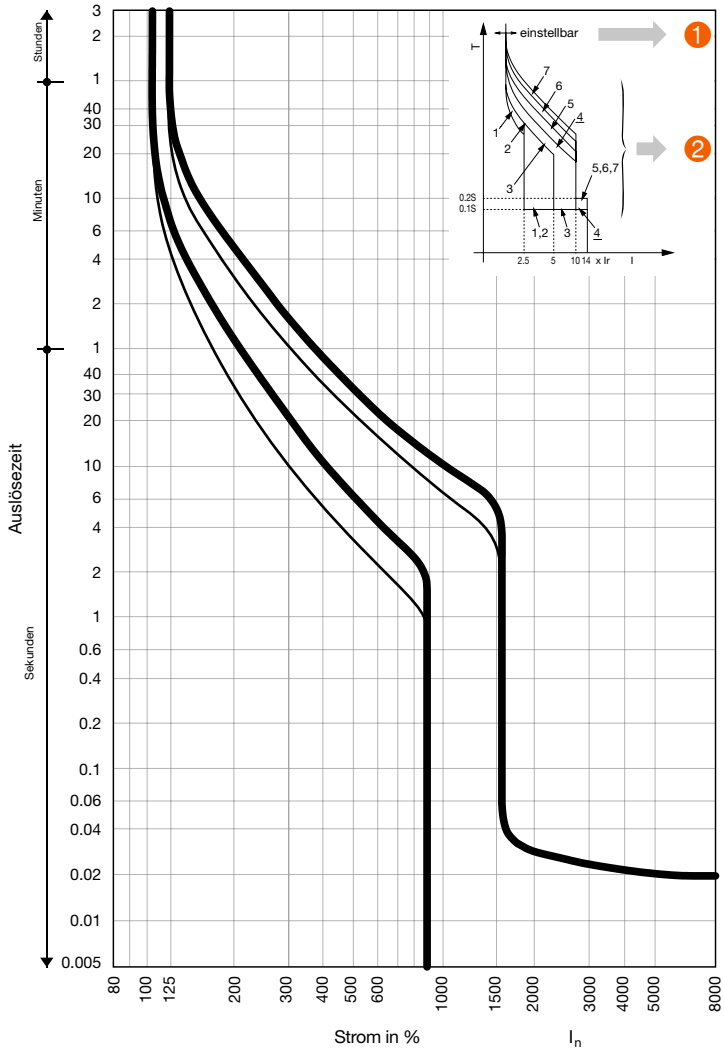
		220/240 V AC [kA]	380/415 V AC [kA]	660/690 V AC [kA]
HNE	I_{cu}	85 (800 A), 75 (1000 A)	50	20
	I_{cs}	85 (800 A), 75 (1000 A)	50	20
HEE	I_{cu}	100	70	20
	I_{cs}	100 (800 A), 75 (1000 A)	50	20
HCE	I_{cm}	-	17	-
	I_{cw}	-	10 kA-0,3 s	-

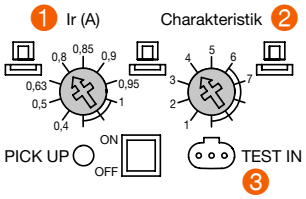
LSI
L = Langzeitauslöser
S = Kurzzeitauslöser
I = Sofortauslöser

Technische Änderungen vorbehalten

Zeit-Strom-Kennlinie

für Leistungsschalter 800 A HNE, HEE, 3-/4-polig





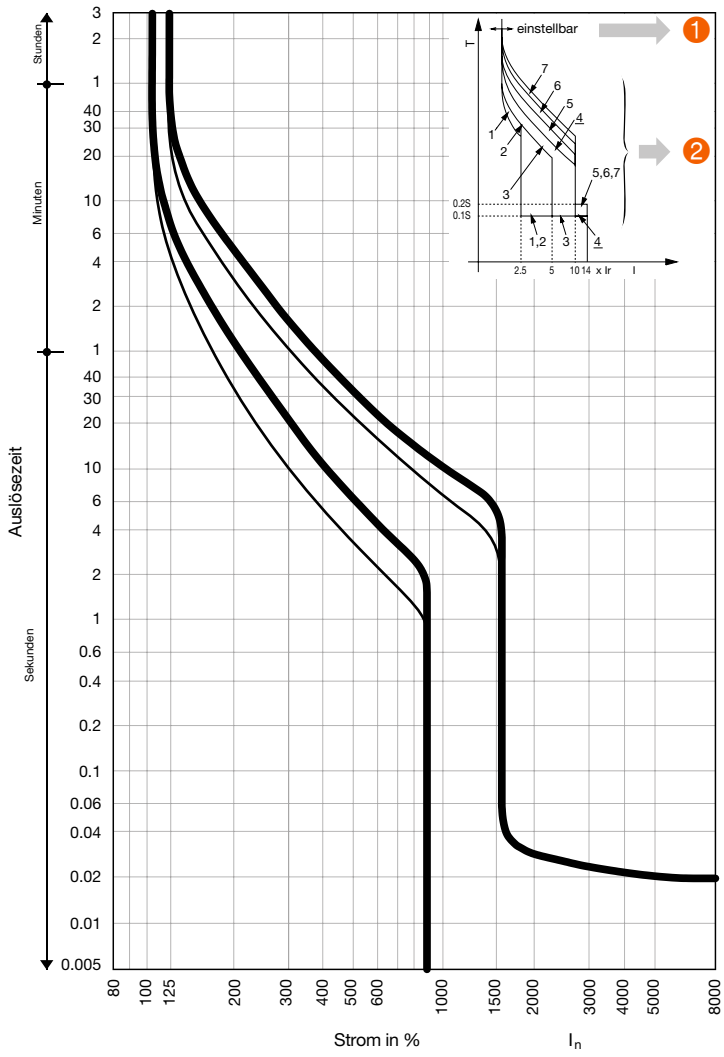
Charakteristiken:

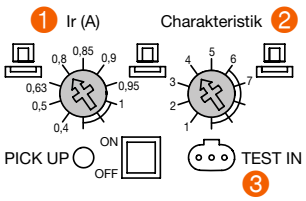
1	Generator
2 bis 4	Transformator
5 bis 7	Geräteschutz

I_r [A]

1 Bemessungsbetriebsstrom		I_r	x I_n	0,4	0,5	0,63	0,8	0,9	0,95	1
Charakteristiken			Nr.	1	2	3	4	5	6	7
2 Einstellungen	L	t_R	[s]	11	21	21	5	10	19	29
				200 % x I_r			600 % x I_r			
	S	I_{sd}	x I_r	2,5		5	10			
		t_{sd}	[s]	0,1				0,2		
	I	I_i	x I_r	14 (max : 12 x I_n)						
3 optional	NP	I_N	x I_r	0 - 0,5 - 1						
		t_N	[s]	I_N=t_R						

Zeit-Strom-Kennlinie für Leistungsschalter 1000 A HNE, HEE, 3-/4-polig





Charakteristiken:

1	Generator
2 bis 4	Transformator
5 bis 7	Geräteschutz

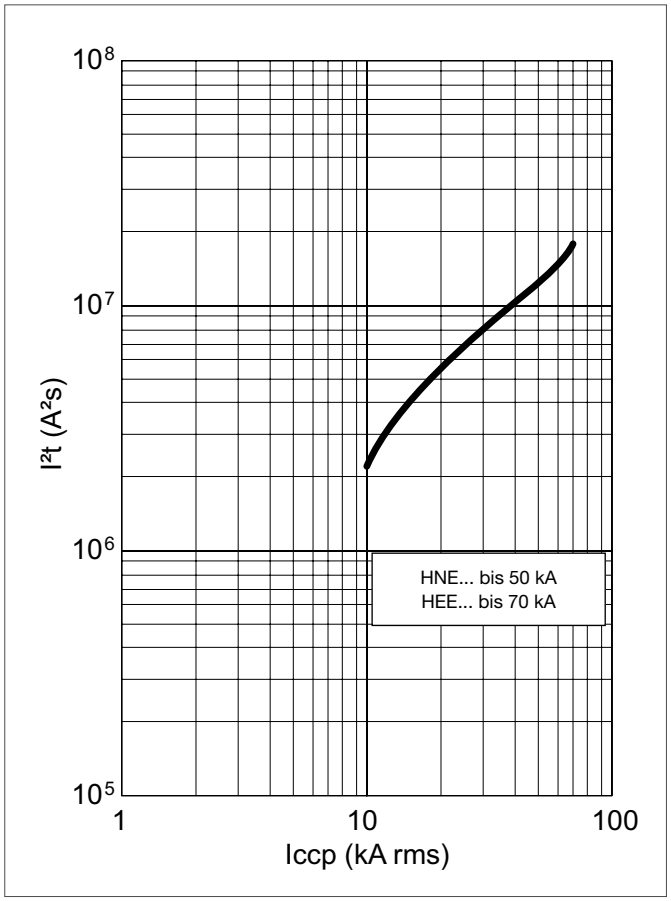
I_r [A]

1 Bemessungsbetriebsstrom		I_r	x I_n	0,4	0,5	0,63	0,8	0,9	0,95	1
Charakteristiken			Nr.	1	2	3	4	5	6	
2 Einstellungen	L	t_R	[s]	11	21	21	5	10	16	
				200 % x I_r			600 % x I_r			
	S	I_{sd}	x I_r	2,5		5	8			
		t_{sd}	[s]	0,1				0,2		
	I	I_i	x I_r	14 (max : 10 x I_n)						
3 optional	NP	I_N	x I_r	0 - 0,5 - 1						
		t_N	[s]	I_N=t_R						

Technische Änderungen vorbehalten

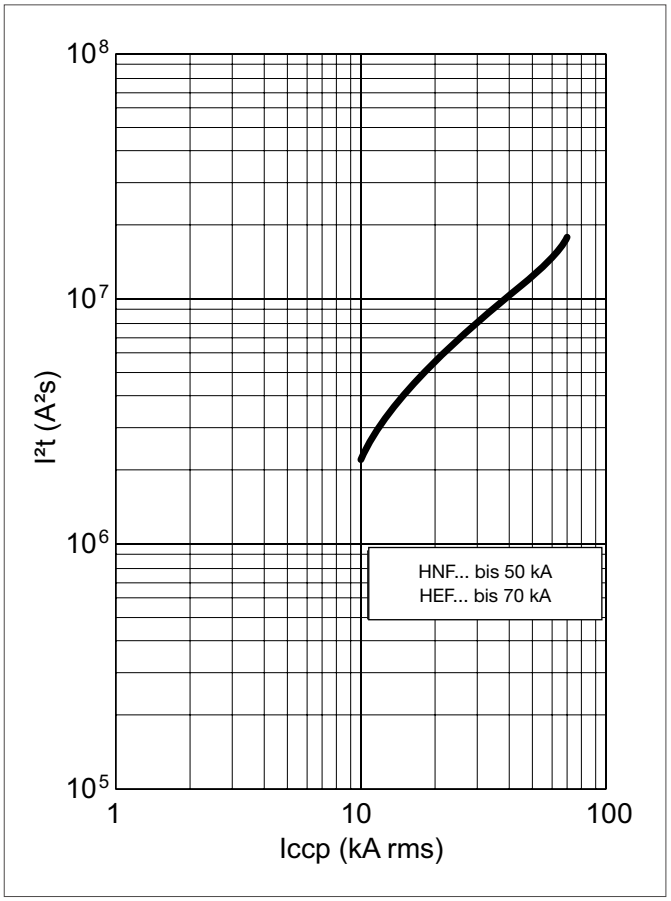
Durchlassenergie (I^2t) HNE, HEE, 3-/4-polig

für Leistungsschalter h1000-800 A

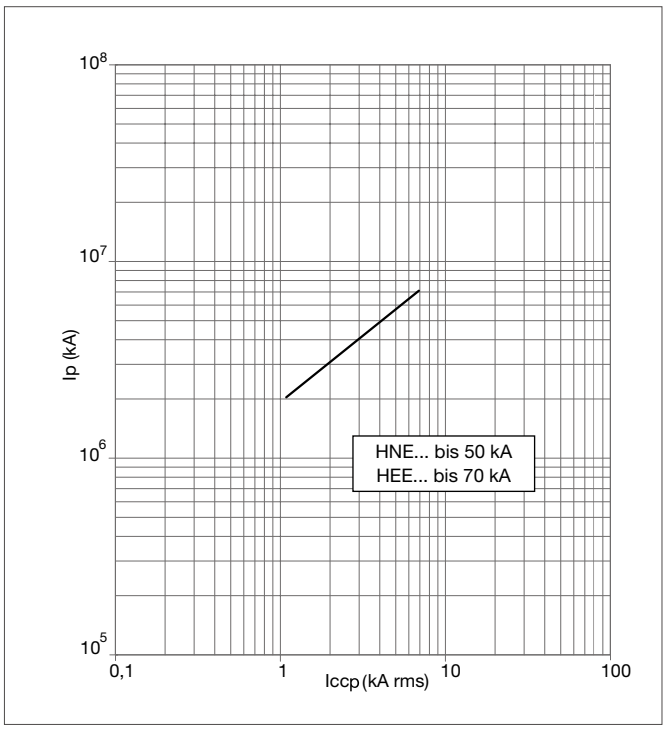


Durchlassenergie (I^2t) HNE, HEE, 3-/4-polig

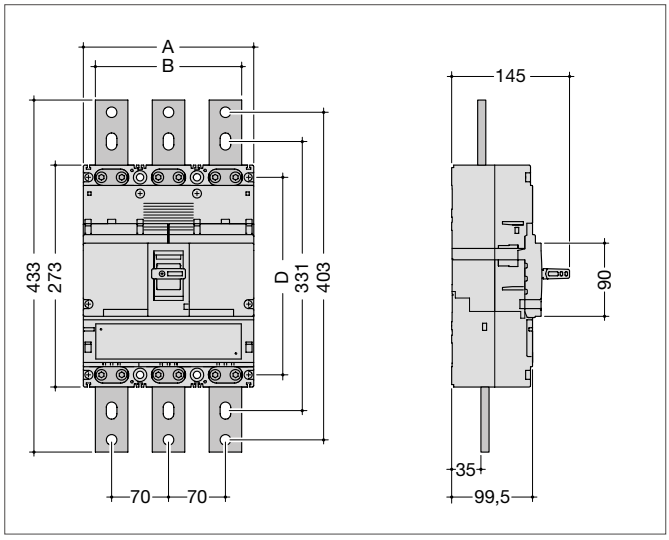
für Leistungsschalter h1000-1000 A



Kurzschlussstrom - Begrenzungskennlinie (I_p) HNE, HEE, 3-/4-polig

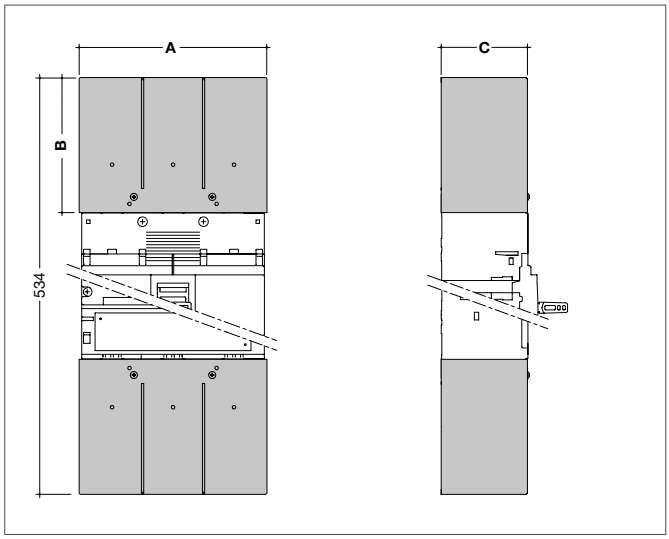


Abmessungen



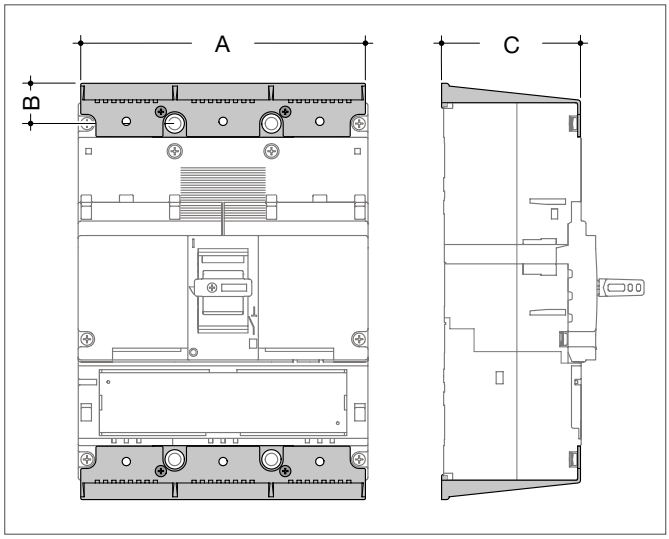
	A [mm]	B [mm]	C [mm]
3P	210	180	243
4P	280	250	243

Klemmenabdeckung HYE021H und HYE022H



	A [mm]	B [mm]	C [mm]
3P	215	130	99,5
4P	285	130	99,5

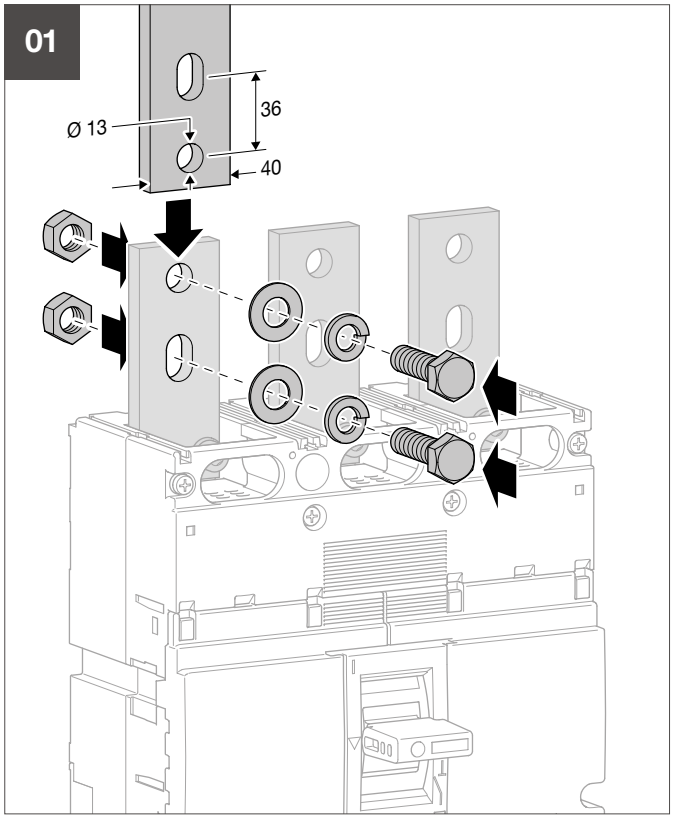
Klemmenabdeckung HYE025H und HYE026H für Rückanschluss

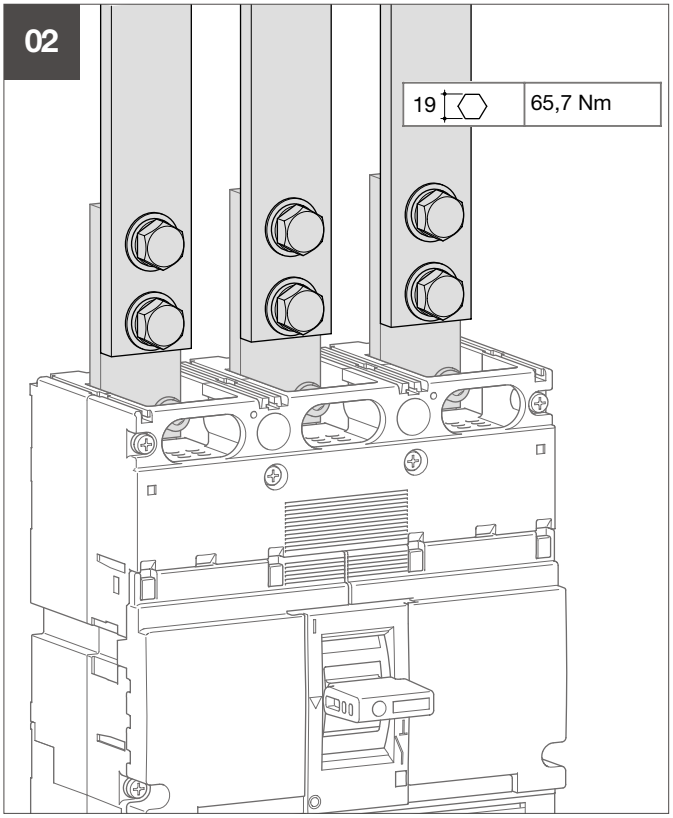


	A [mm]	B [mm]	C [mm]
3P	206	14	101
4P	280	18	99

Technische Änderungen vorbehalten

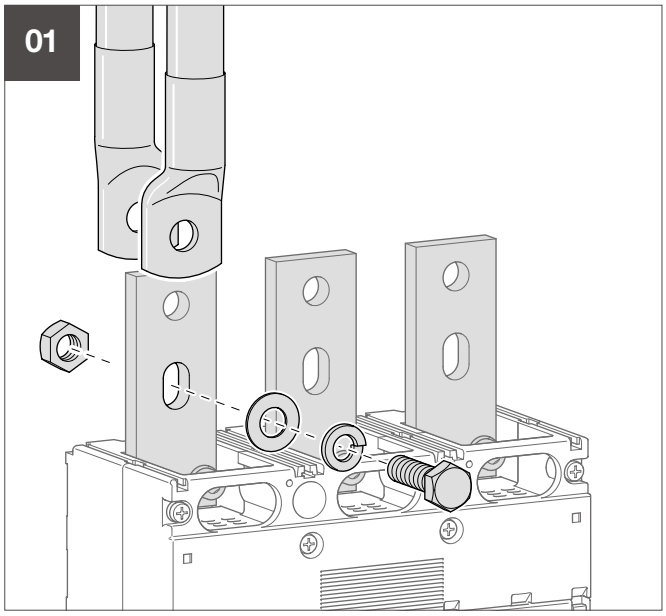
Anschluss der Anschlussverlängerung

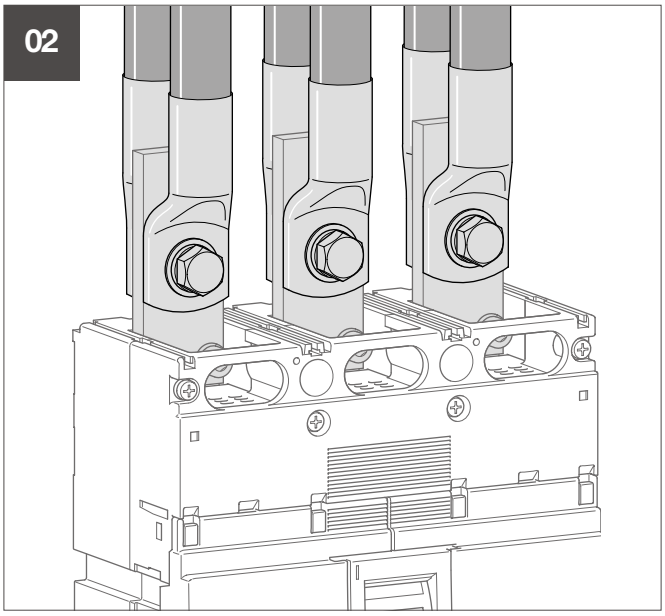




Anschluss direkt auf Sammelschiene
maximale Breite der CU-Schiene 50 mm

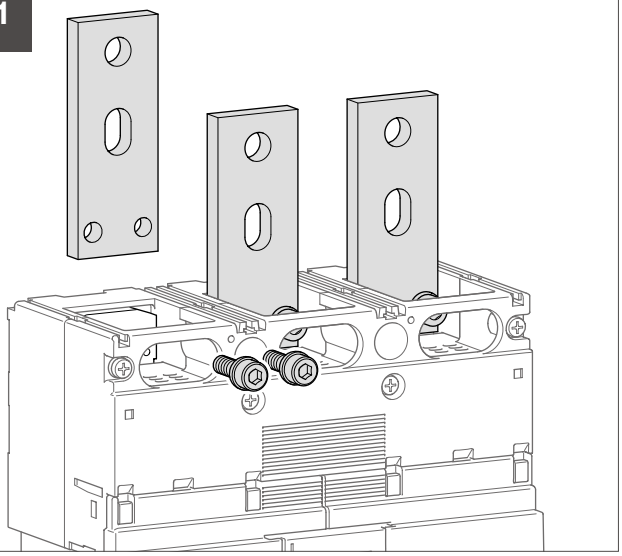
Anschluss mit Kabelschuh



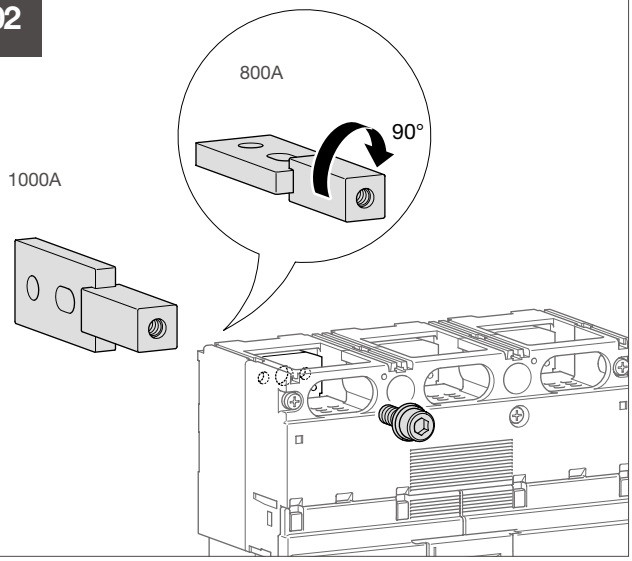


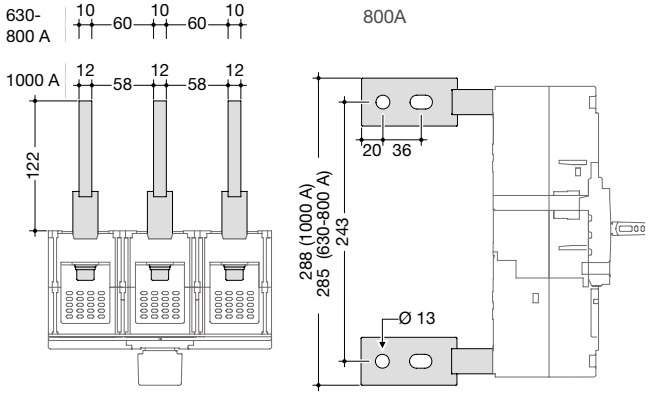
Rückanschluss

01



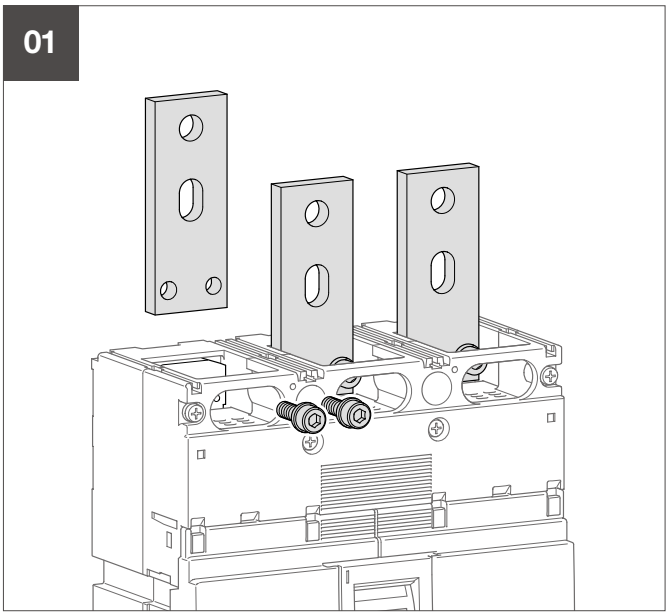
02



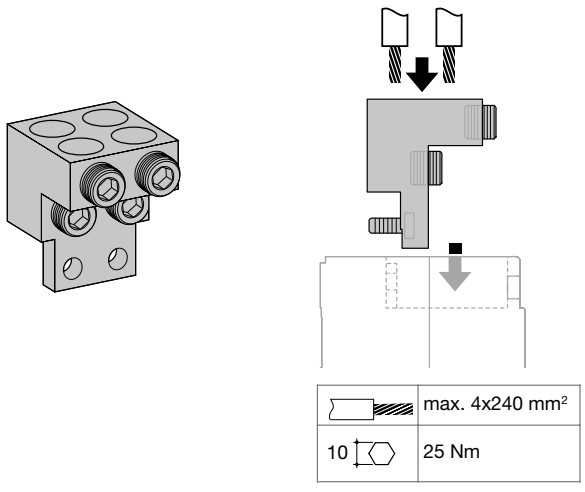


Anschluss mit Kabelschuh

01



02

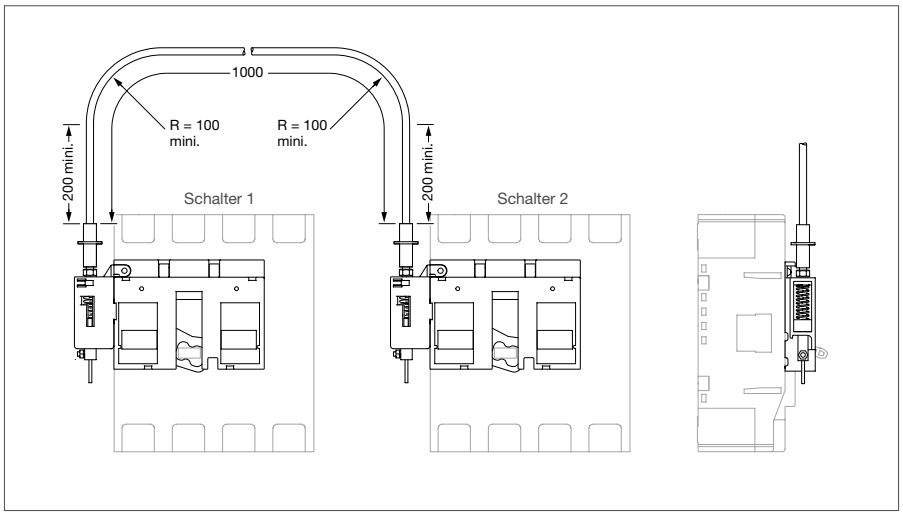


Technische Änderungen vorbehalten

Verriegelung

Mechanische Verriegelung:

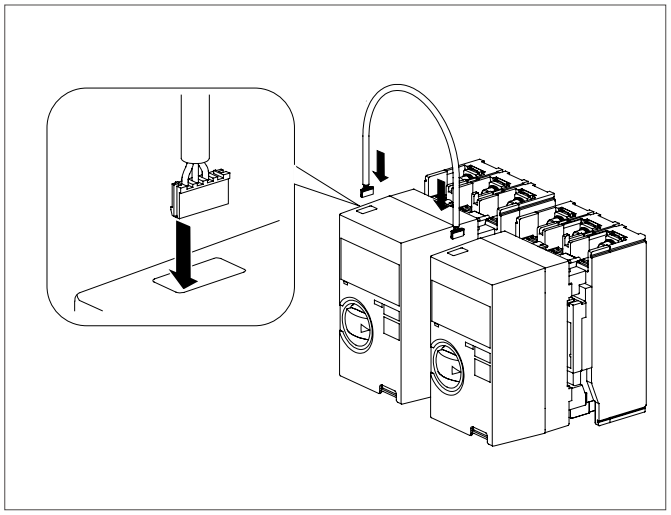
Länge HXE065H: 1000 mm



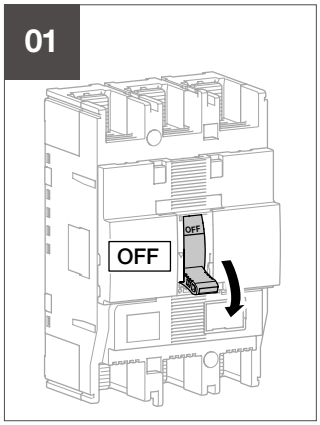
Elektrische Verriegelung:

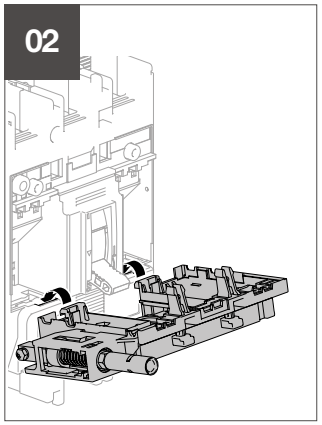
Anwendung mit Motorantrieb HXE04xH

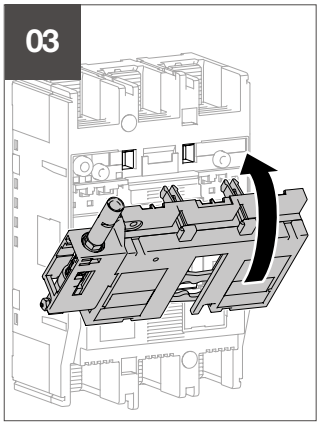
Motorantrieb Typ	h800, h1000	
x250, h250	HXB068H	Länge HXB068H: 2100 mm
h400, h630, h800, h1000	HXD068H	Länge HXD068H: 2100 mm

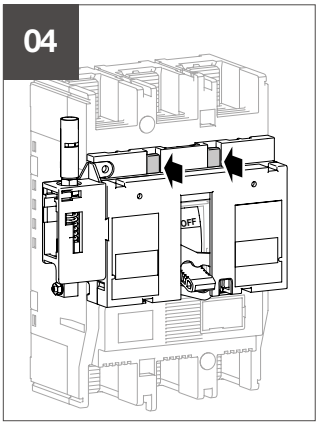


Montage

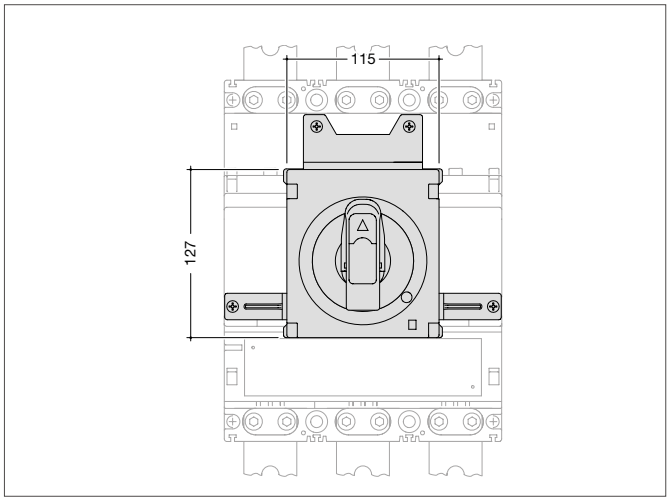


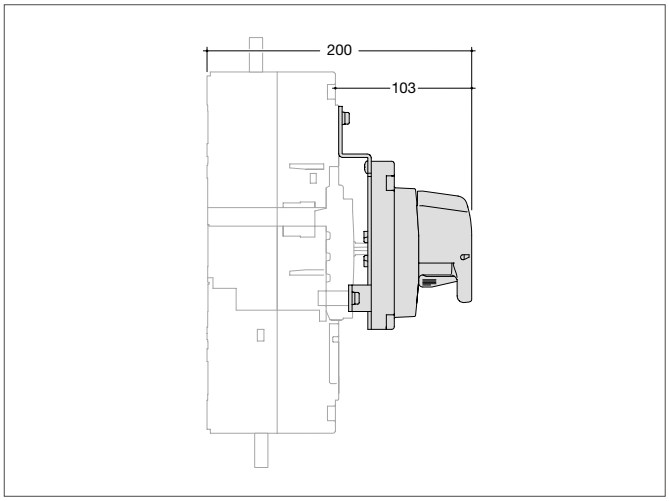




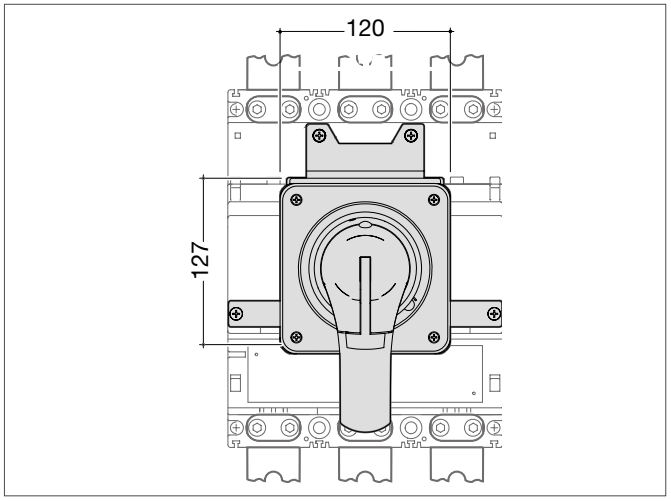


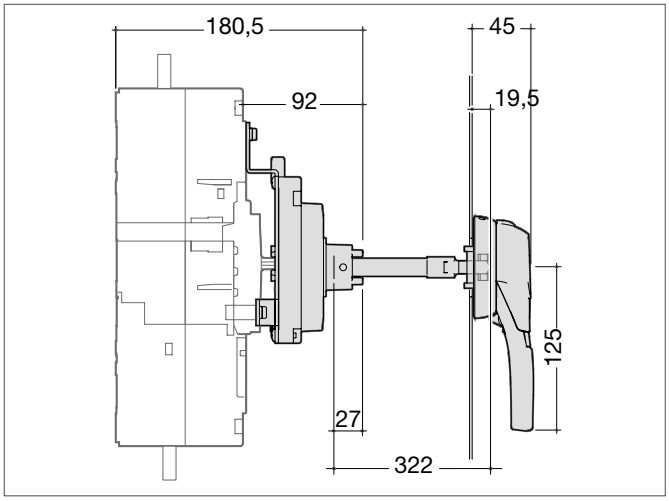
Drehantrieb direkt am Schalter



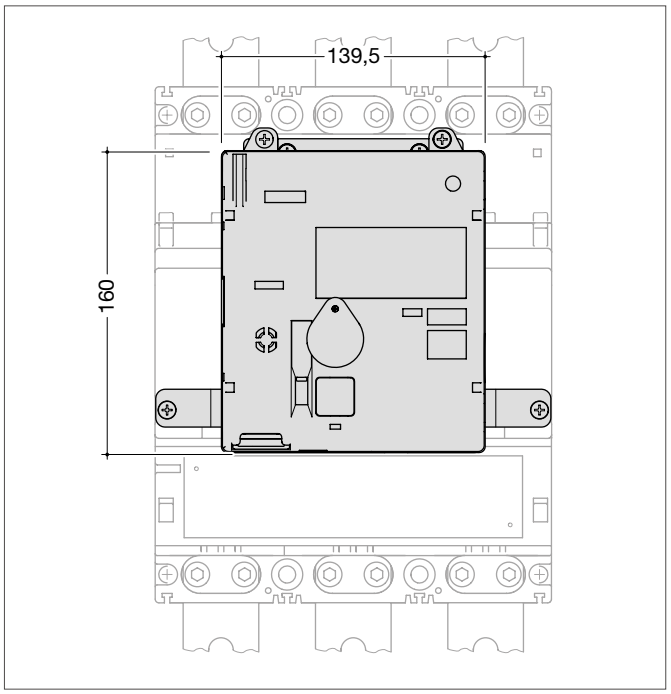


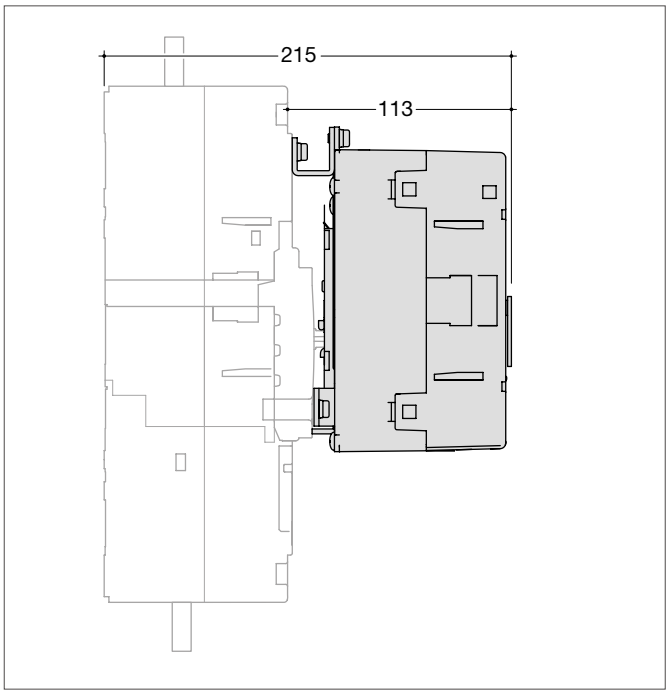
Drehantrieb für den Türeinbau





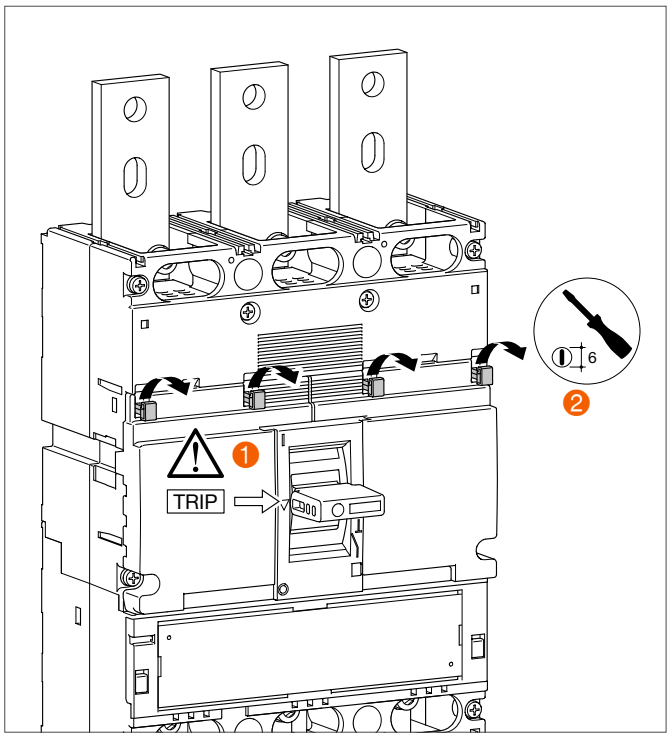
Motorantrieb

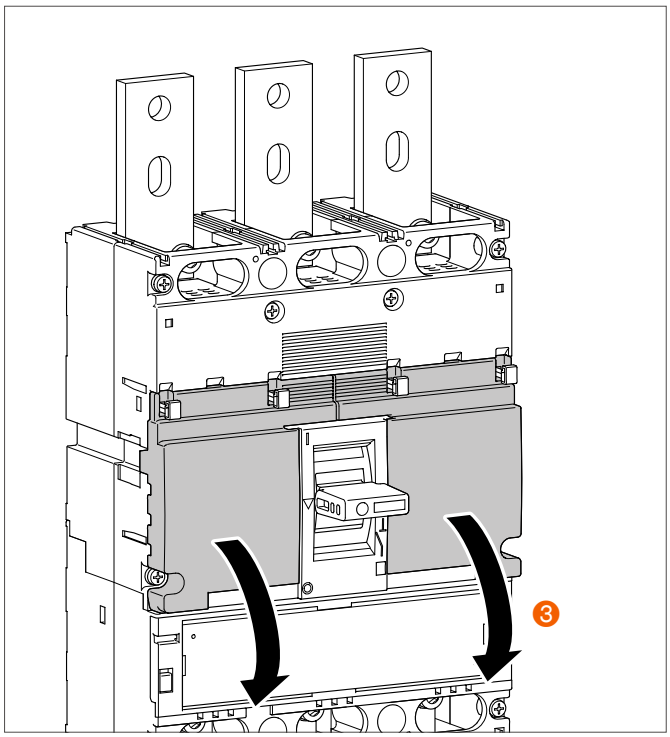




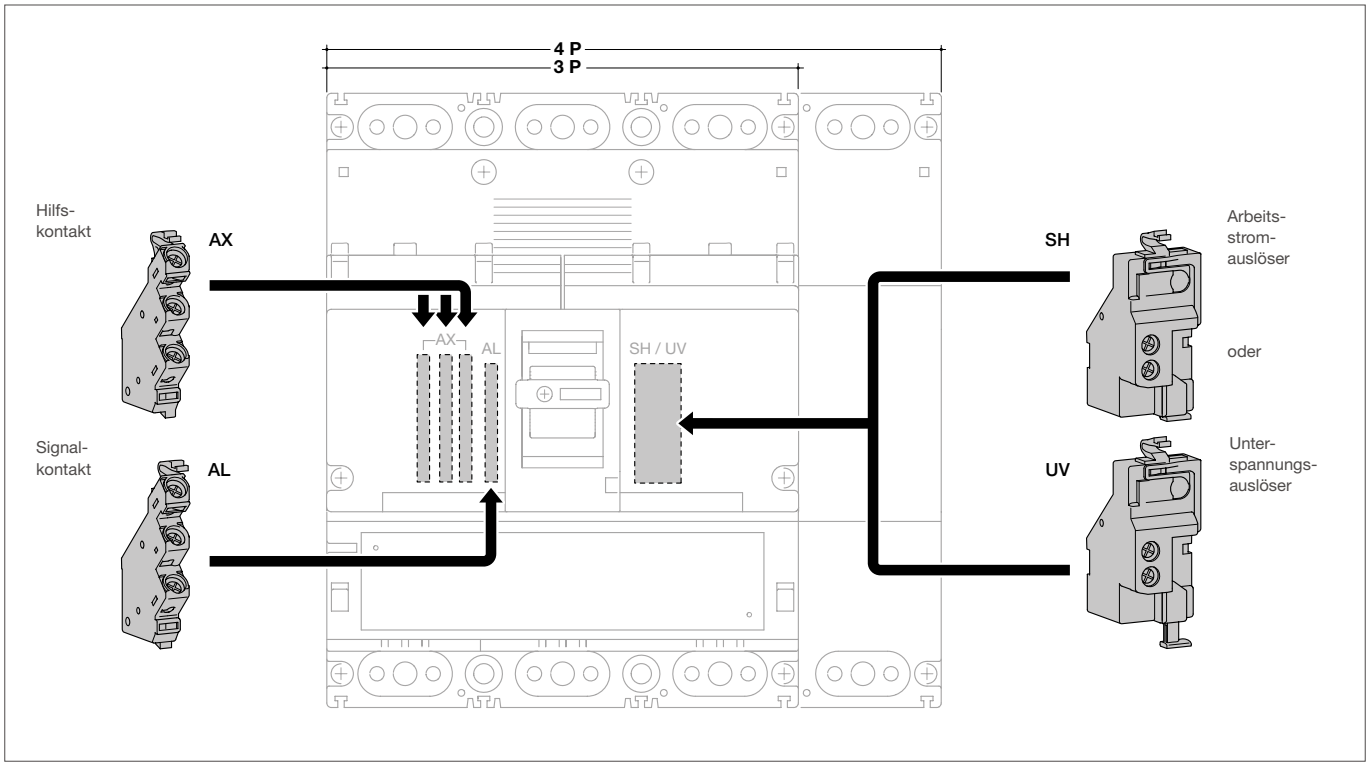
Technische Änderungen vorbehalten

Zubehör für Leistungsschalter



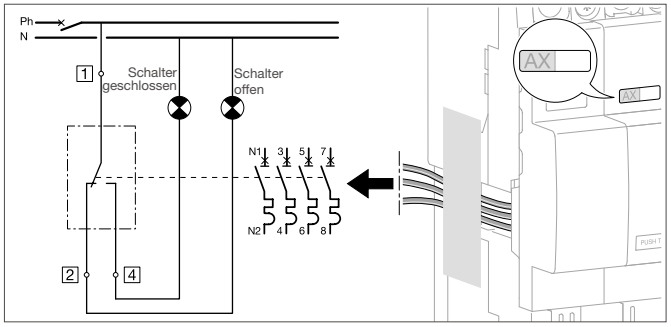


Montage Hilfs-/Signalkontakt und Arbeitsstrom-/Unterspannungsauslöser

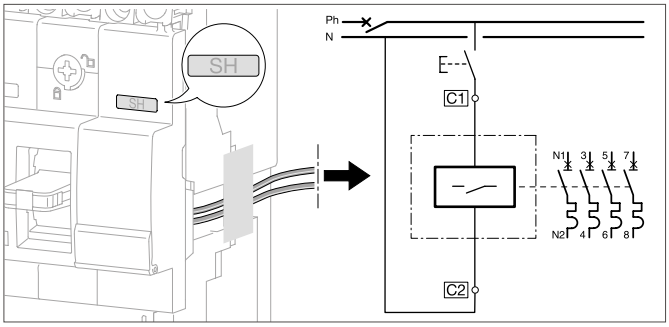


Anschlussplan Zubehör

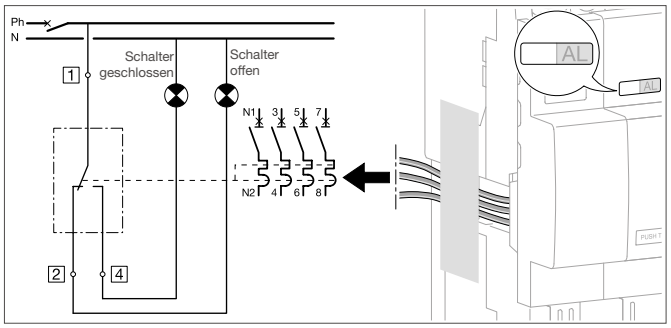
Hilfsschalter



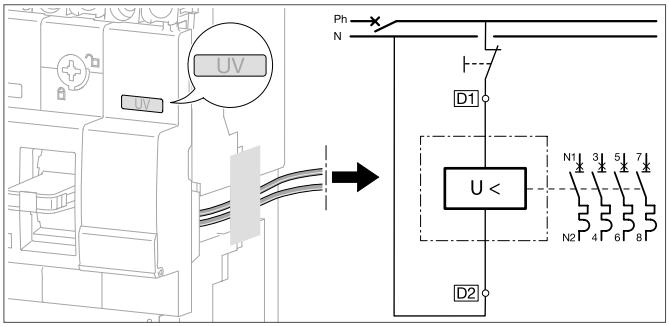
Arbeitsstromauslöser



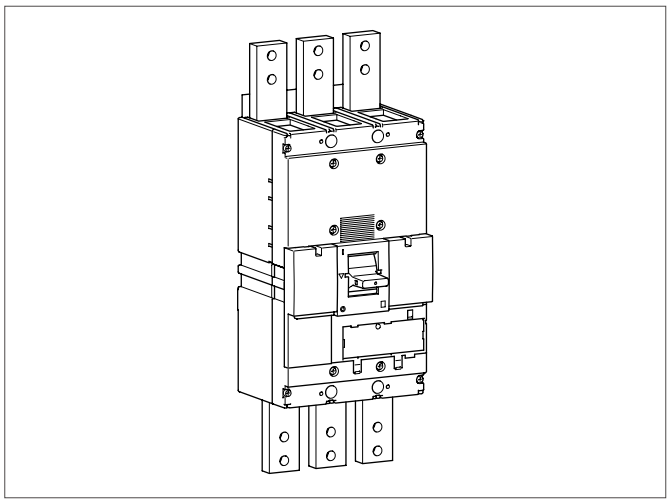
Signalkontakt



Unterspannungsauslöser

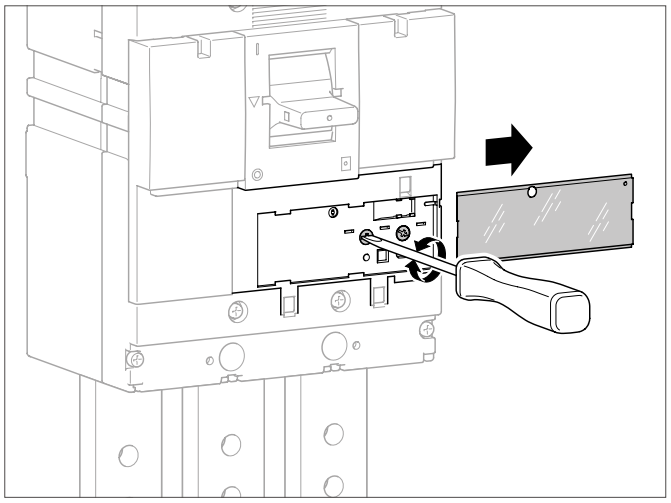


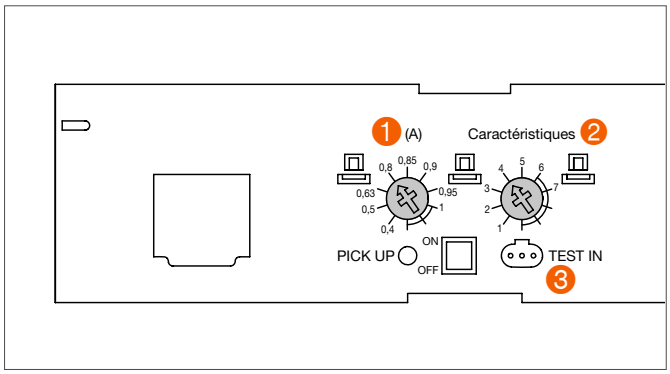
Leistungsschalter



		220/240 V AC [kA]	380/415 V AC [kA]	660/690 V AC [kA]
HNF	I_{cu}	100	50	25
	I_{cs}	75	50	25
HEF	I_{cu}	100	70	45
	I_{cs}	75	50	34
HCF	I_{cm}	-	45	-
	I_{cw}	-	20 kA-0,3 s	-

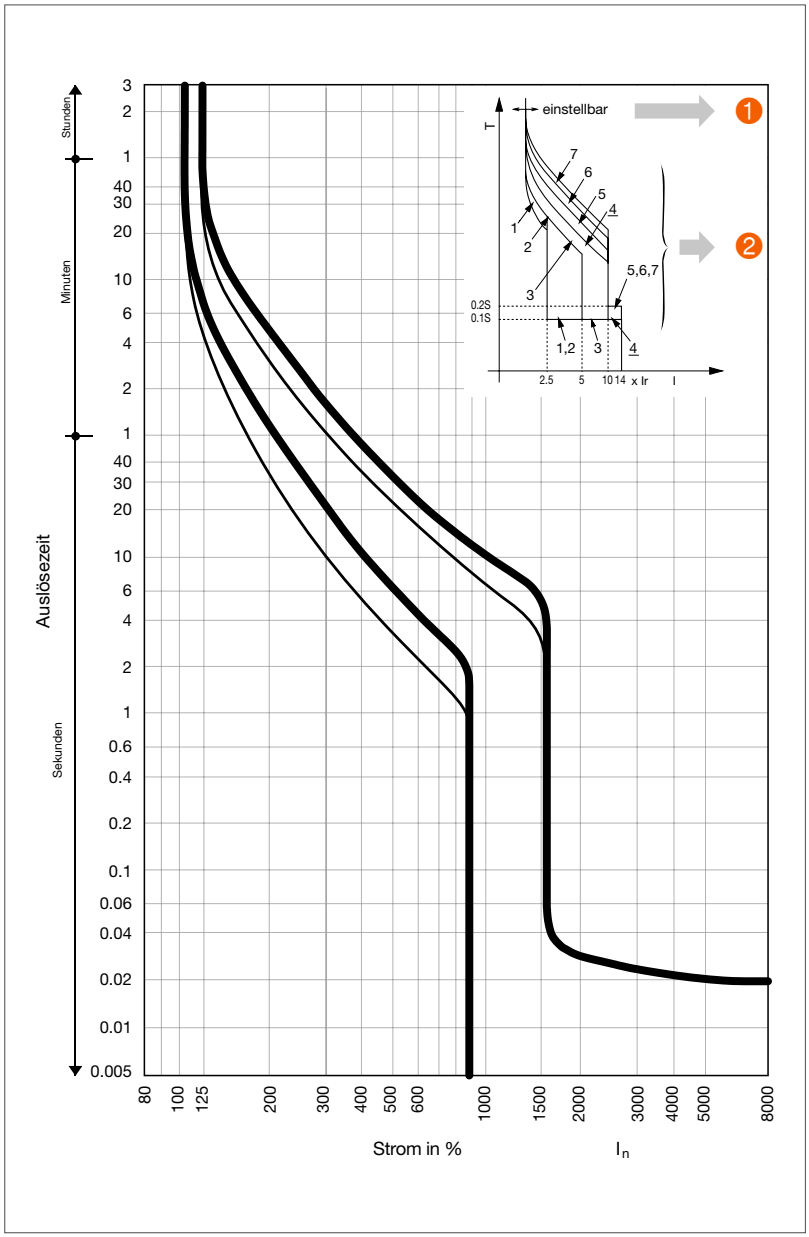
elektronisch einstellbar (LSI)

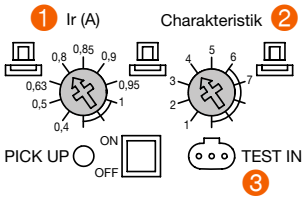




LSI
L = Langzeitauslöser
S = Kurzzeitauslöser
I = Sofortauslöser

Zeit-Strom-Kennlinie HNF, HEF, 3-/4-polig





Charakteristiken:

1	Generator
2 bis 4	Transformator
5 bis 7	Geräteschutz

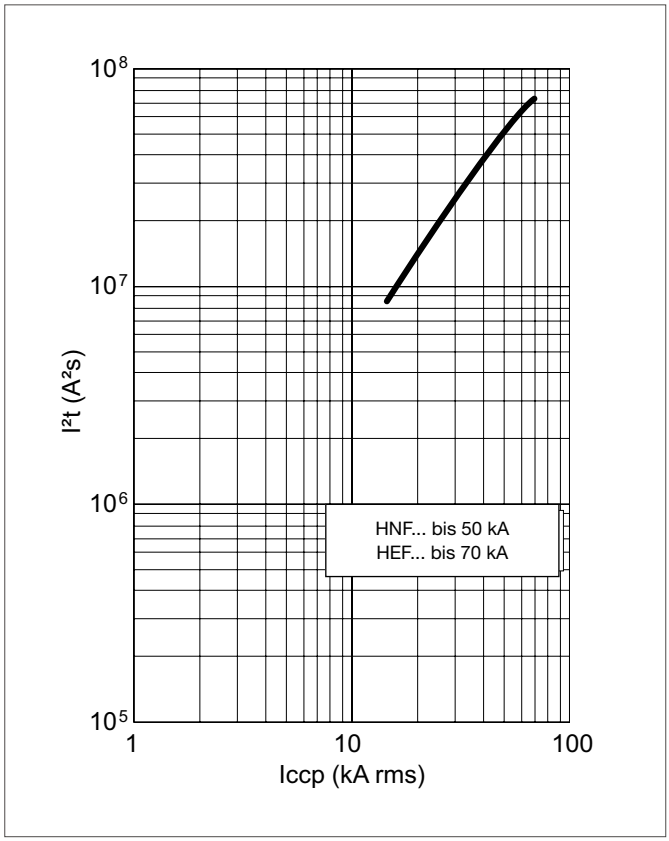
I_r [A]

1 Bemessungsbetriebsstrom		I_r	x I_n	0,4	0,5	0,63	0,8	0,9	0,95	1
Charakteristiken			Nr.	1	2	3	4	5	6	7
2 Einstellungen	L	t_R	[s]	11	21	21	5	10	19	29
				200 % x I_r			600 % x I_r			
	S	I_{sd}	x I_r	2,5		5	10			
		t_{sd}	[s]	0,1				0,2		
	I	I_i	x I_r	14 (I_{max} : 12xI_n)						
3 optional	NP	I_N	x I_w	0 - 0,5 - 1						
		t_N	[s]	I_N= t_R						

Technische Änderungen vorbehalten

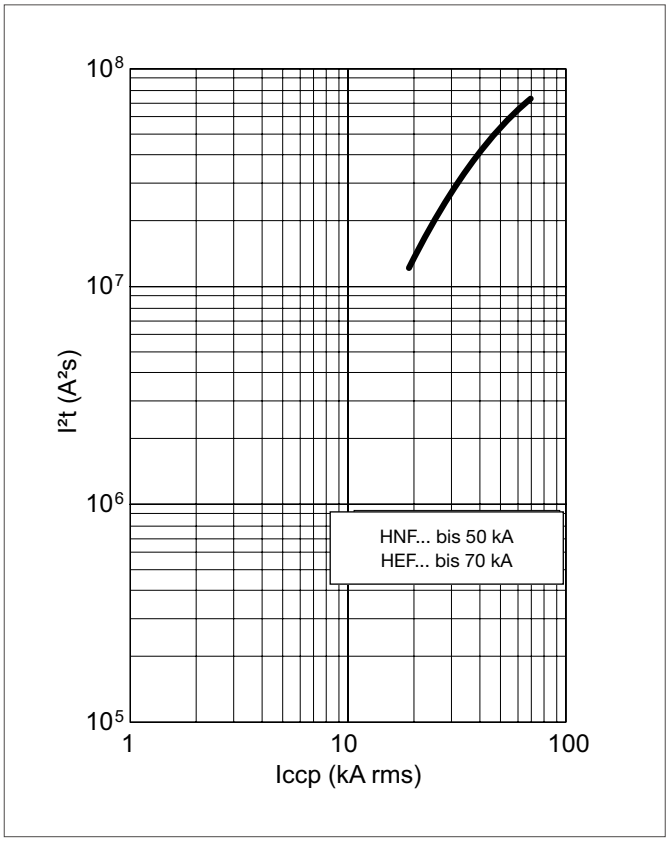
Durchlassenergie (I^2t) HNF, HEF, 3-/4-polig

für Leistungsschalter h1600-1250 A

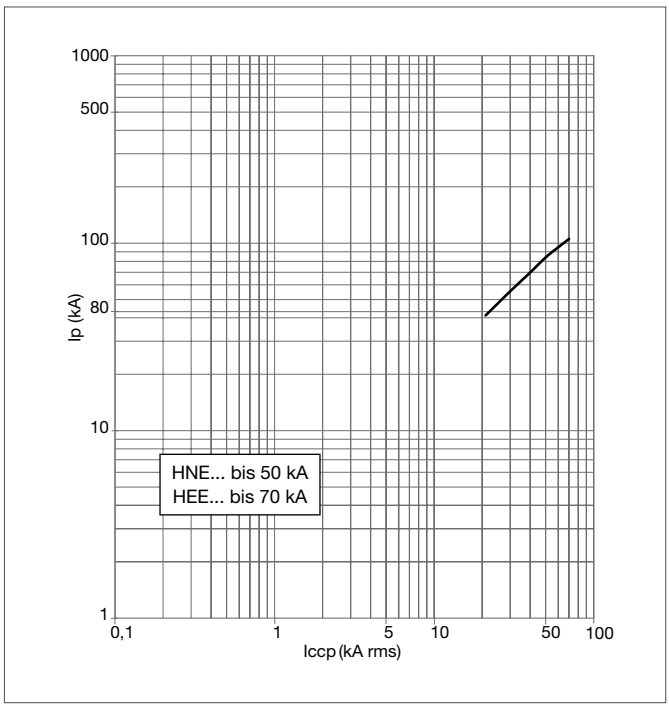


Durchlassenergie (I^2t) HNF, HEF, 3-/4-polig

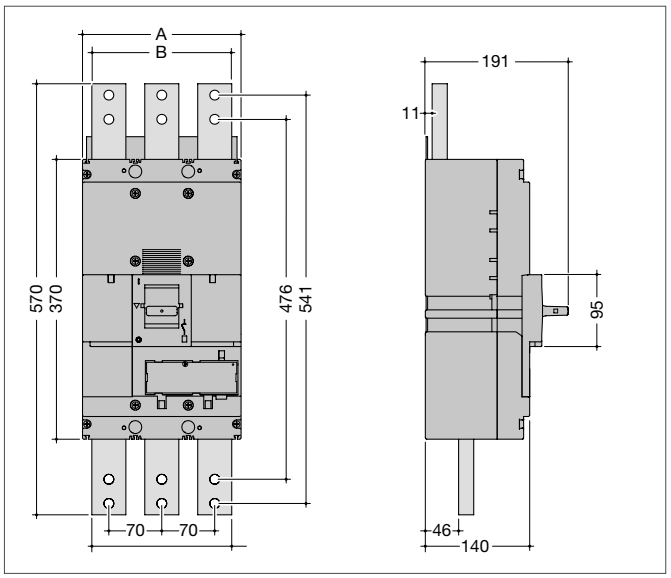
für Leistungsschalter h1600-1600 A



Kurzschlussstrom-Bergrenzungskennlinie (I_p) HNF, HEF, 3-/4-polig

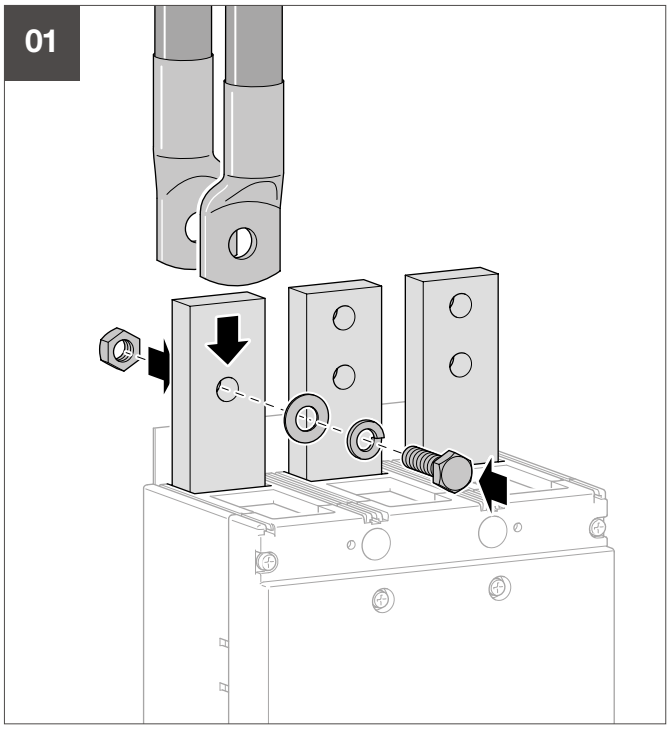


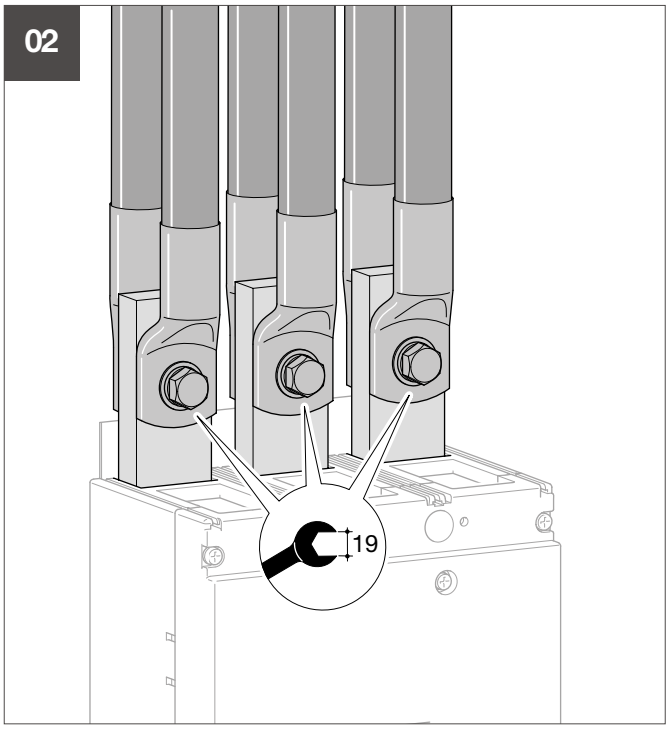
Abmessung



	A [mm]	B [mm]
3P	210	185
4P	280	255

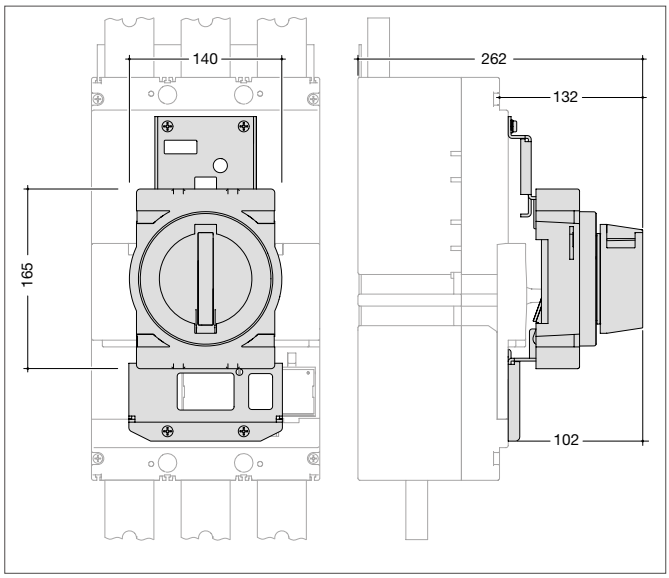
Anschluss mit Kabelschuh



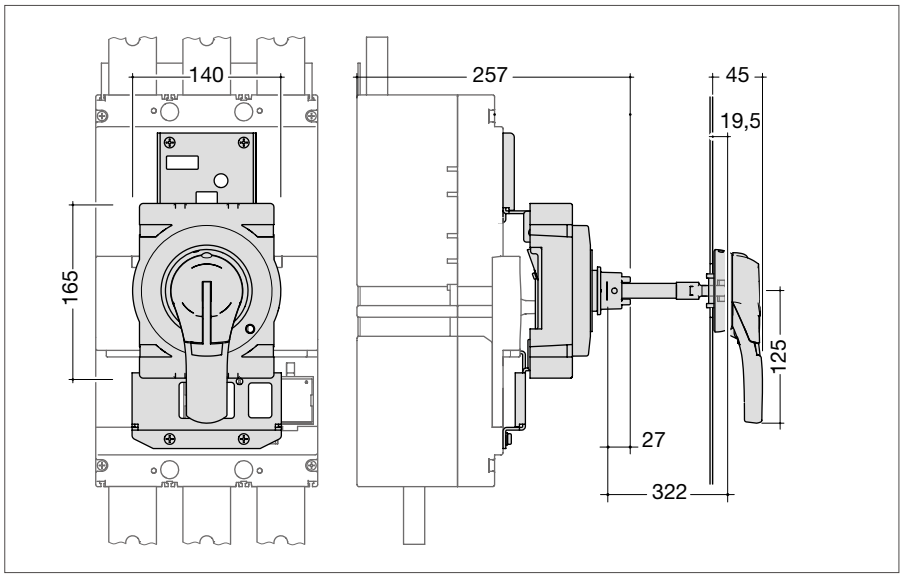


Technische Änderungen vorbehalten

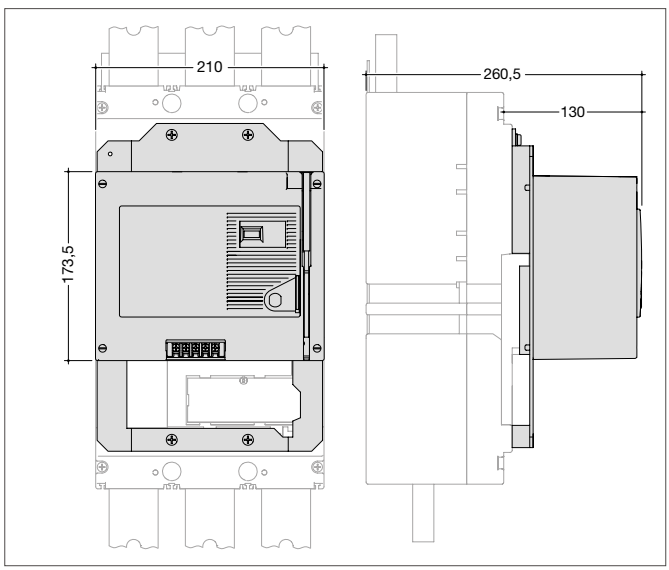
Drehantrieb direkt auf dem Schalter



Drehantrieb direkt für den Türeinbau

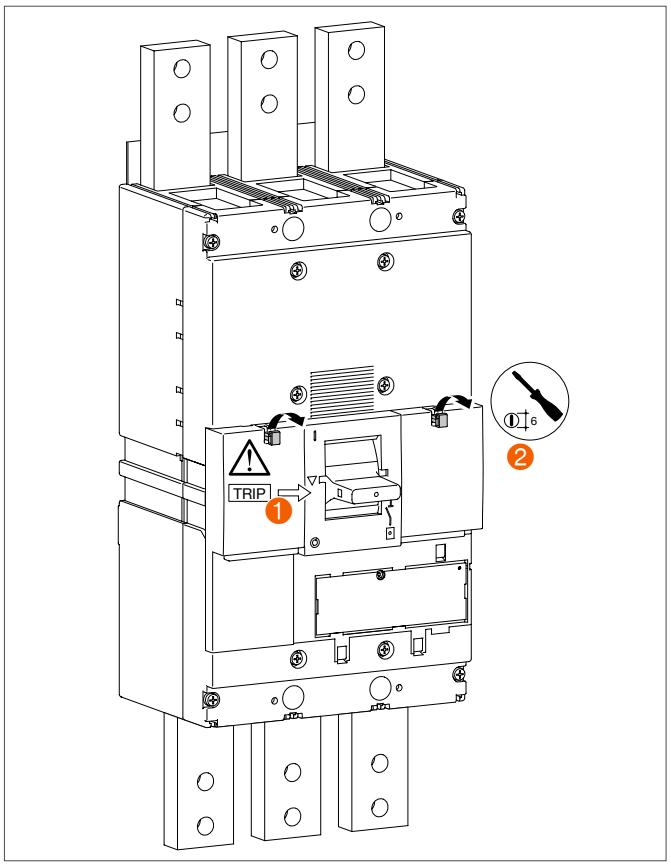


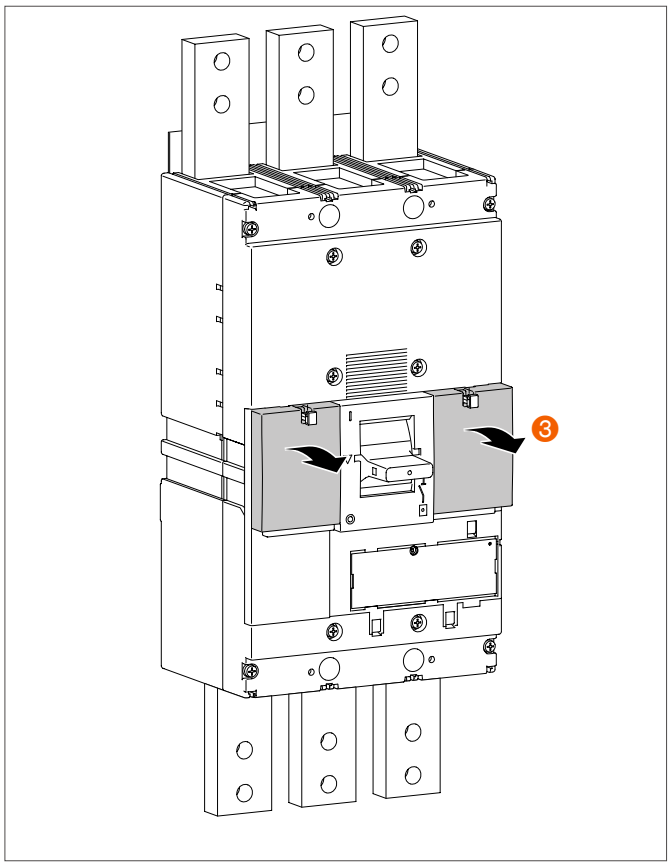
Motorantrieb



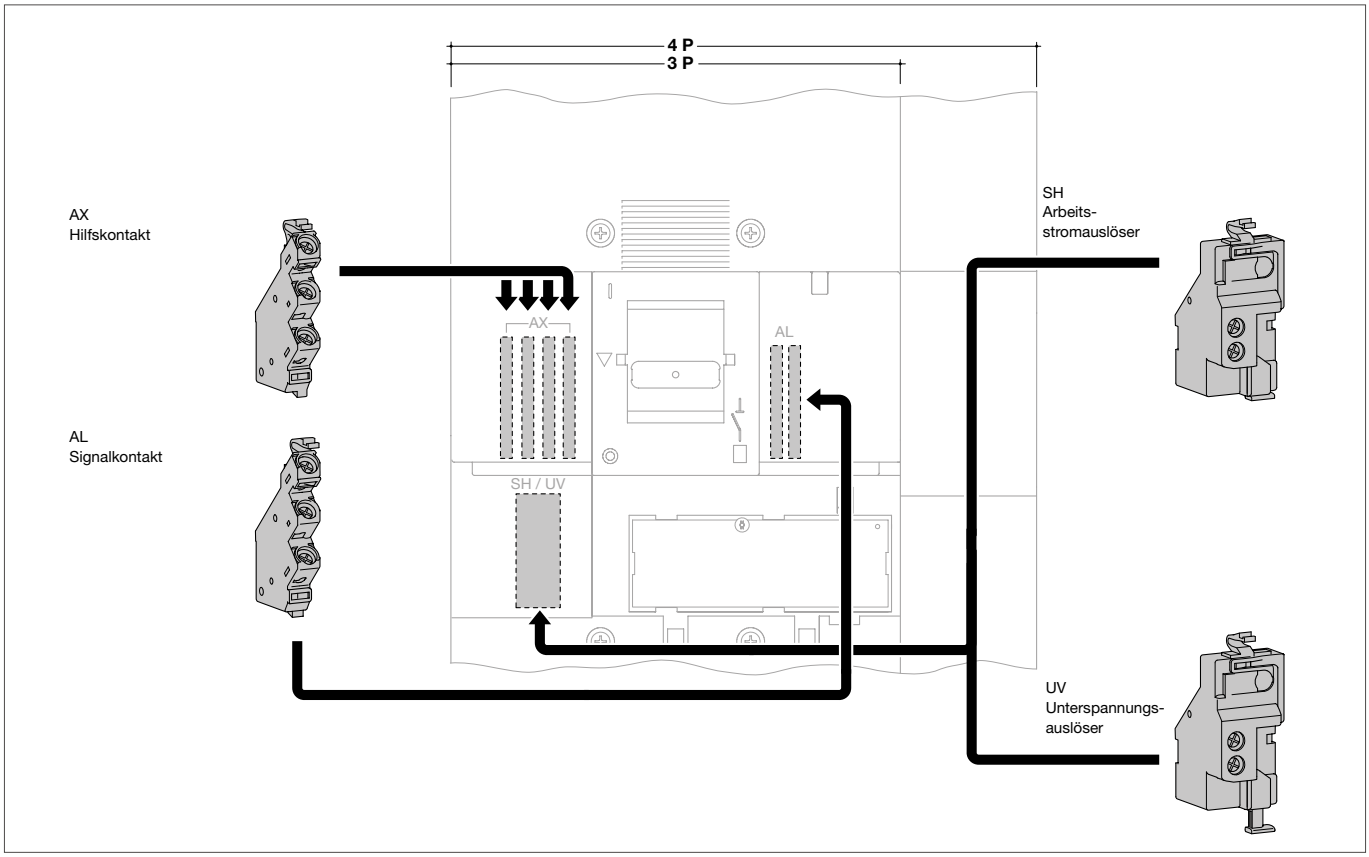
		HXF040H	HXF042H
Betriebsspannung		24 VDC	200-230 VAC
Betriebsstrom/ Anzugsstrom [A]	24 VDC	-/4,5(ON)4/12,0 (OFF,RESET)	-
	200-240 VAC	-	-/1,2(ON)1,0/3,2 (OFF,RESET)
Schaltzeiten	(ON)	0,06 s	
	(OFF)	3 s	
	(RESET)	3 s	
Antriebsleistung		300 VA min.	
Isolationseigenschaft (1 min)		500 VAC	1500 VAC

Zubehör für Leistungsschalter

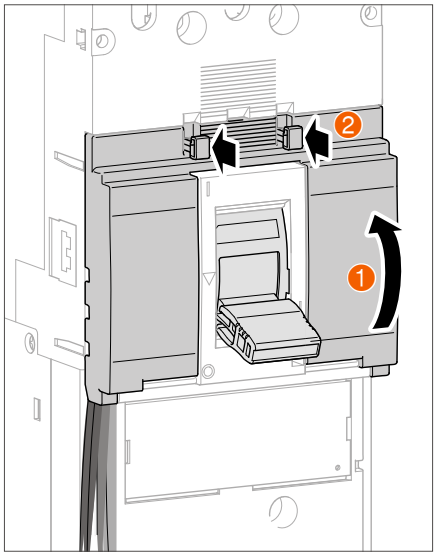




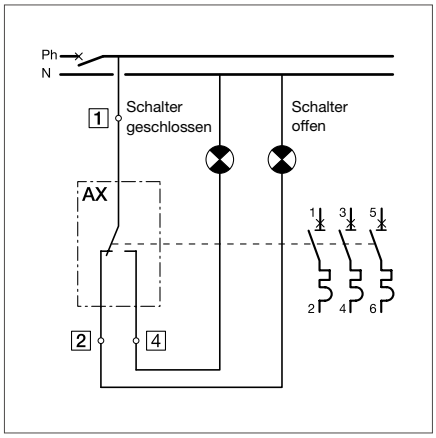
Montage Hilfs-/Signalkontakt und Arbeitsstrom-/Unterspannungsauslöser



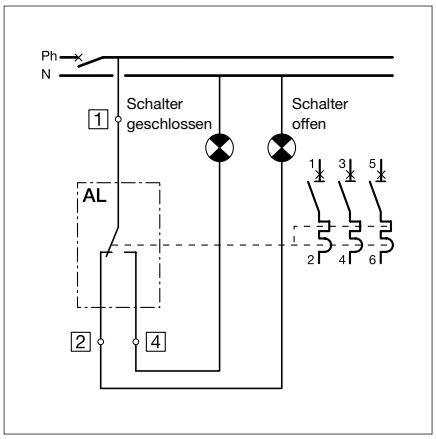
Anschlussplan Zubehör



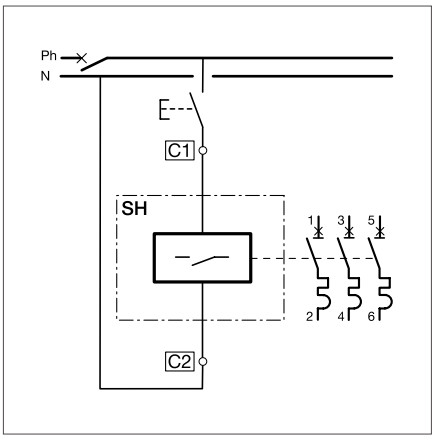
Hilfsschalter



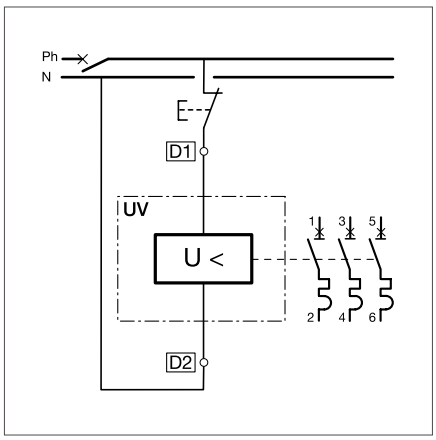
Signalkontakt



Arbeitsstromauslöser

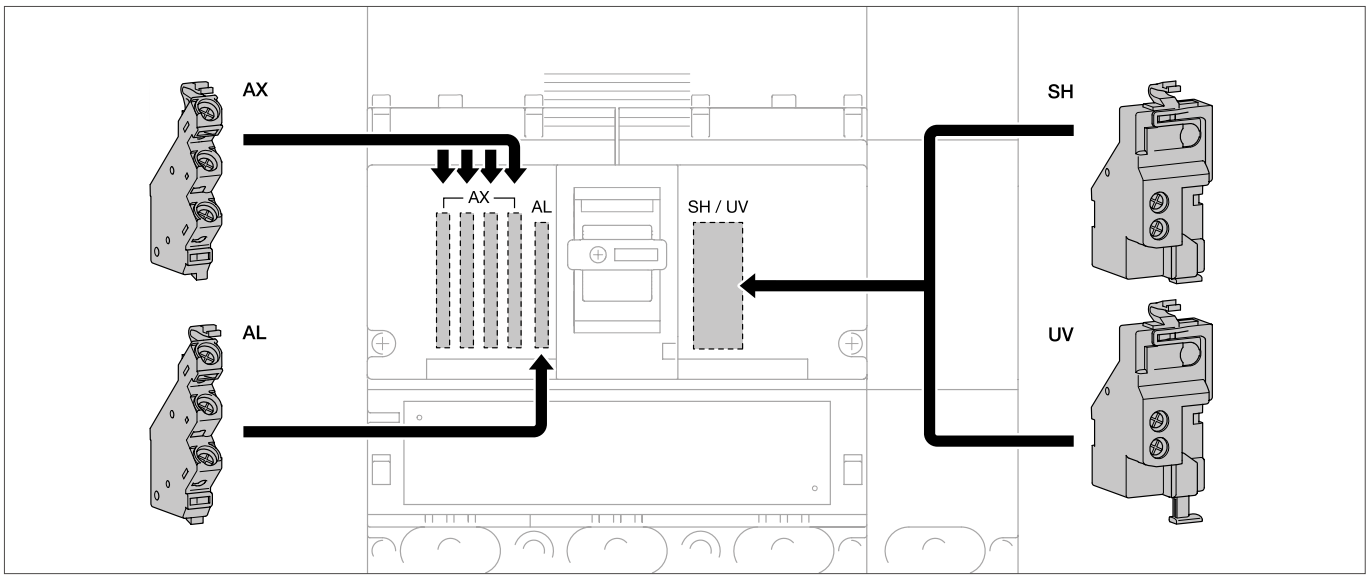


Unterspannungsauslöser



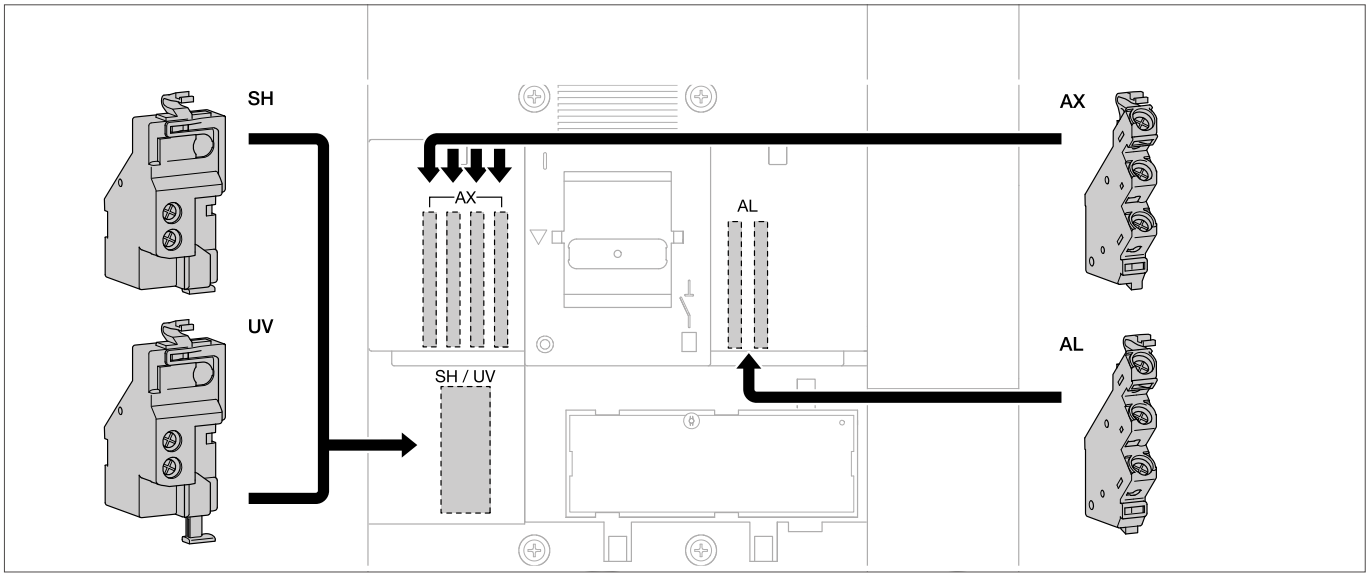
Anschlussplan Zubehör

h1000



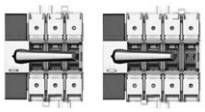
Technische Änderungen vorbehalten

h1600



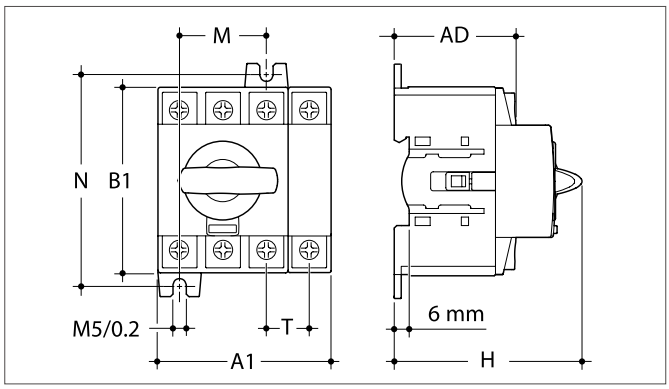
		HAB				
						
		HAB302	HAB303	HAB304	HAB306	
Lasttrennschalter		HAB402	HAB403	HAB404	HAB406	
Bemessungsstrom (I_n)		20 A	32 A	40 A	63 A	
Bescheibung						
Norm		IEC 60 947-3	EN 60947-3			
Anzahl Pole		3P - 4P				
thermischer Strom Ith (40°C)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungskurzschlussstromfestigkeit mit Sicherung gL/gG	[kA]	50				
Bemessungsbetriebsspannung in AC (U_e)	[Vac]	380415				
Isolationsspannung (U_i)	[V]	800				
maximaler Klemmenquerschnitt	[mm²]	16			16	
Frequenz	[Hz]	50				
Stoßspannungsfestigkeit (U_{imp})	[kV]	8				
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1s (I_{cw})	KA/1s	2,5				
Bemessungsstoßstrom (KA)	[KA]	50				
Anzahl Schaltspiele mechanisch		100.000				
Anzahl Schaltspiele elektrisch		1.500				
Anzugsdrehmoment min. / max.	[Nm]	2/2,2				
maximale Einbauhöhe		2.000				
Klemmenart		Käfigklemme				
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-21A (415 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-22A (415 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-23A (415 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-21A (500 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-22A (500 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-23A (500 VAC)	[A]	20	25	25	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-21A (690 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-22A (690 VAC)	[A]	20	32	32	40	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-23A (690 VAC)	[A]	20	25	25	40	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-21B (415 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-22B (415 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-23B (415 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-21B (500 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-22B (500 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-23B (500 VAC)	[A]	20	25	25	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-21B (690 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-22B (690 VAC)	[A]	20	32	40	63	
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-23B (690 VAC)	[A]	20	25	25	40	

Technische Änderungen vorbehalten

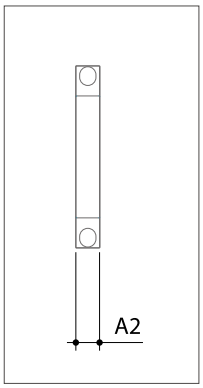
	HAC			HAD		HAE		
								
	HAC306	HAC308	HAC310	HAD310	HAD312	HAE310	HAE312	HAE316
	HAC406	HAC408	HAC410	HAD410	HAD412	HAE410	HAE412	HAE416
	63 A	80 A	100 A	100 A	125 A	100 A	125 A	160 A
	63	80	100	100	125	100	125	160
						100	65	50
		35		70		70		
	3			5		7	7	7
	50	50	50	25	25	100	65	50
						50000		
	3,5/3,85					4	4	4
	63	80	100	100	125	100	125	160
	63	80	100	100	125	100	125	160
	63	80	100	100	125	100	125	125
	63	80	100	100	125	100	125	160
	63	80	100	100	125	100	125	125
	63	63	80	80	100	80	100	100
	63	80	100	100	125	100	125	160
	40	63	80	80	100	63	80	100
	40	40	63	63	63	63	80	80
	63	80	100	100	125	100	125	160
	63	80	100	100	125	100	125	160
	63	80	100	100	125	100	125	160
	63	80	100	100	125	100	100	160
	63	80	100	100	125	100	125	160
	63	63	80	80	100	80	125	100
	63	80	100	100	125	100	100	160
	63	80	80	80	100	80	100	125
	40	40	63	63	63	63	80	80

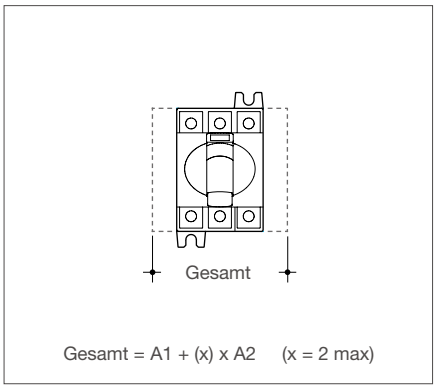
Maßzeichnung HAB / HAC

Schalter



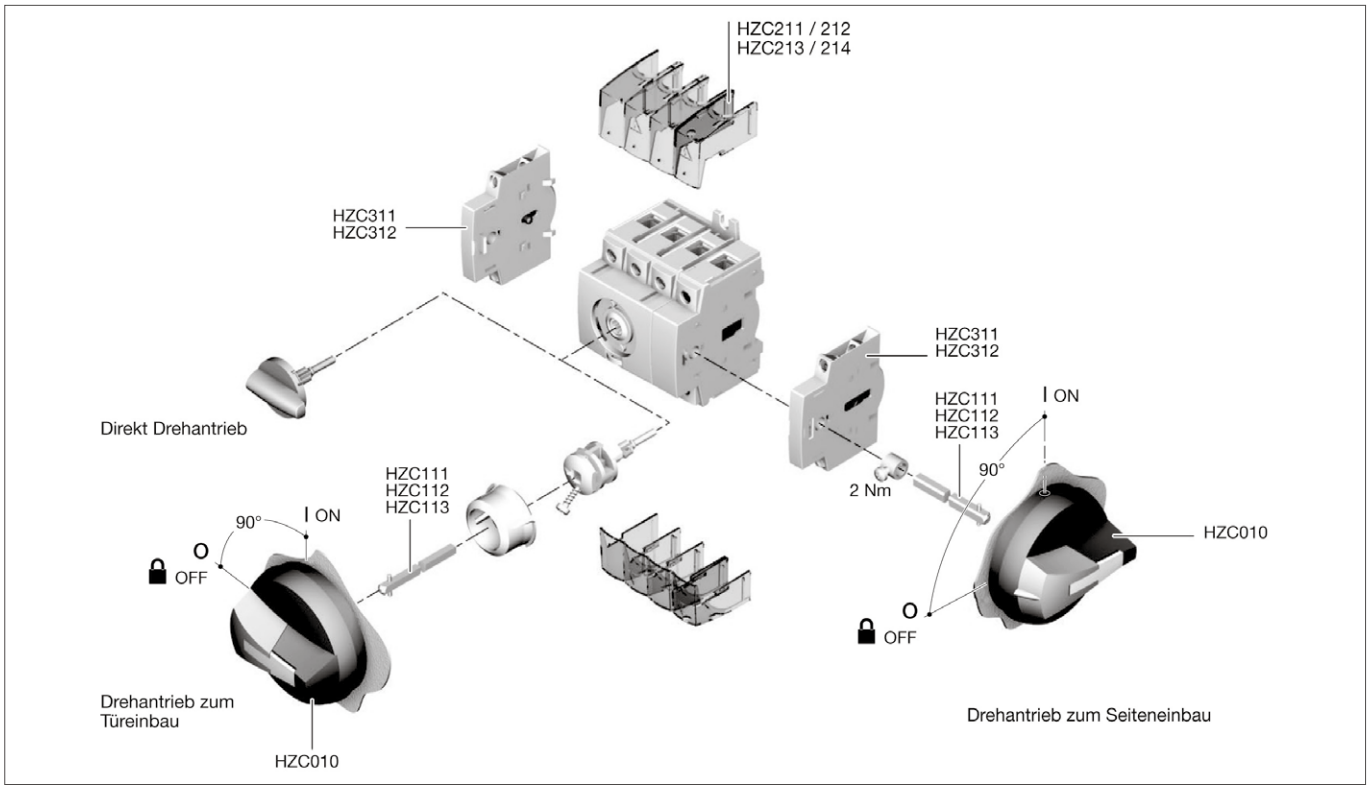
Hilfskontakt





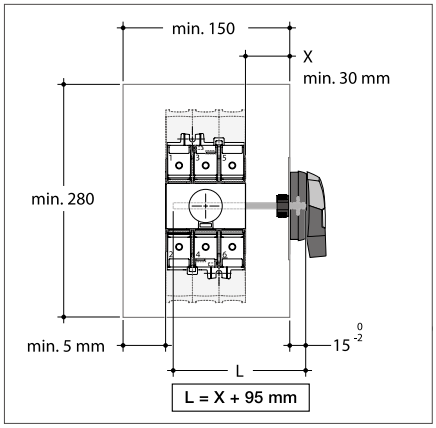
	Lasttrennschalter	Stromstärke	AC	Klemmenabdeckung
3 Nm	HAB302	3 x 20 A	AC-23 A	HZC211
	HAB402	4 x 20 A		HZC212
	HAB303	3 x 32 A		HZC211
	HAB403	4 x 32 A		HZC212
	HAB304	3 x 40 A		HZC211
	HAB404	4 x 40 A		HZC212
	HAB306	3 x 63 A	AC-22 A	HZC211
	HAB406	4 x 63 A		HZC212
4,5 Nm	HAC306	3 x 63 A	AC-23 A	HZC213
	HAC406	4 x 63 A		HZC214
	HAC308	3 x 80 A		HZC213
	HAC408	4 x 80 A		HZC214
	HAC310	3 x 100 A	AC-22 A	HZC213
	HAC410	4 x 100 A		HZC214

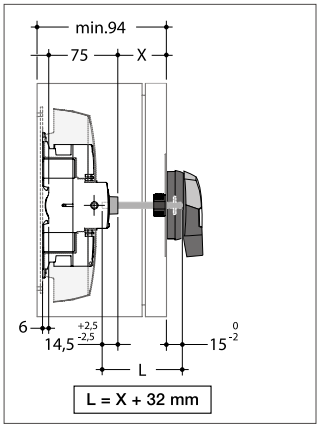
Artikelnummer	A1	A2	B1	AD	H	T	N	M
	[mm]							
HAB 302/303/304/306	45	8,8	68	48,5	75	15	75	30
HAB 402/403/404/406	60		68			15	75	30
HAC 306/308/310	54		76			17,5	85	35
HAC 406/408/410	71,5		76			17,5	85	35

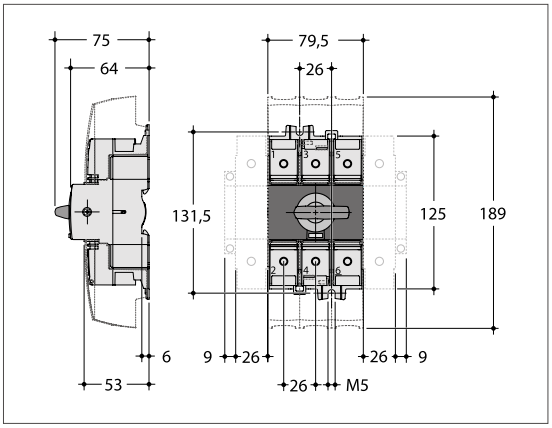


Technische Änderungen vorbehalten

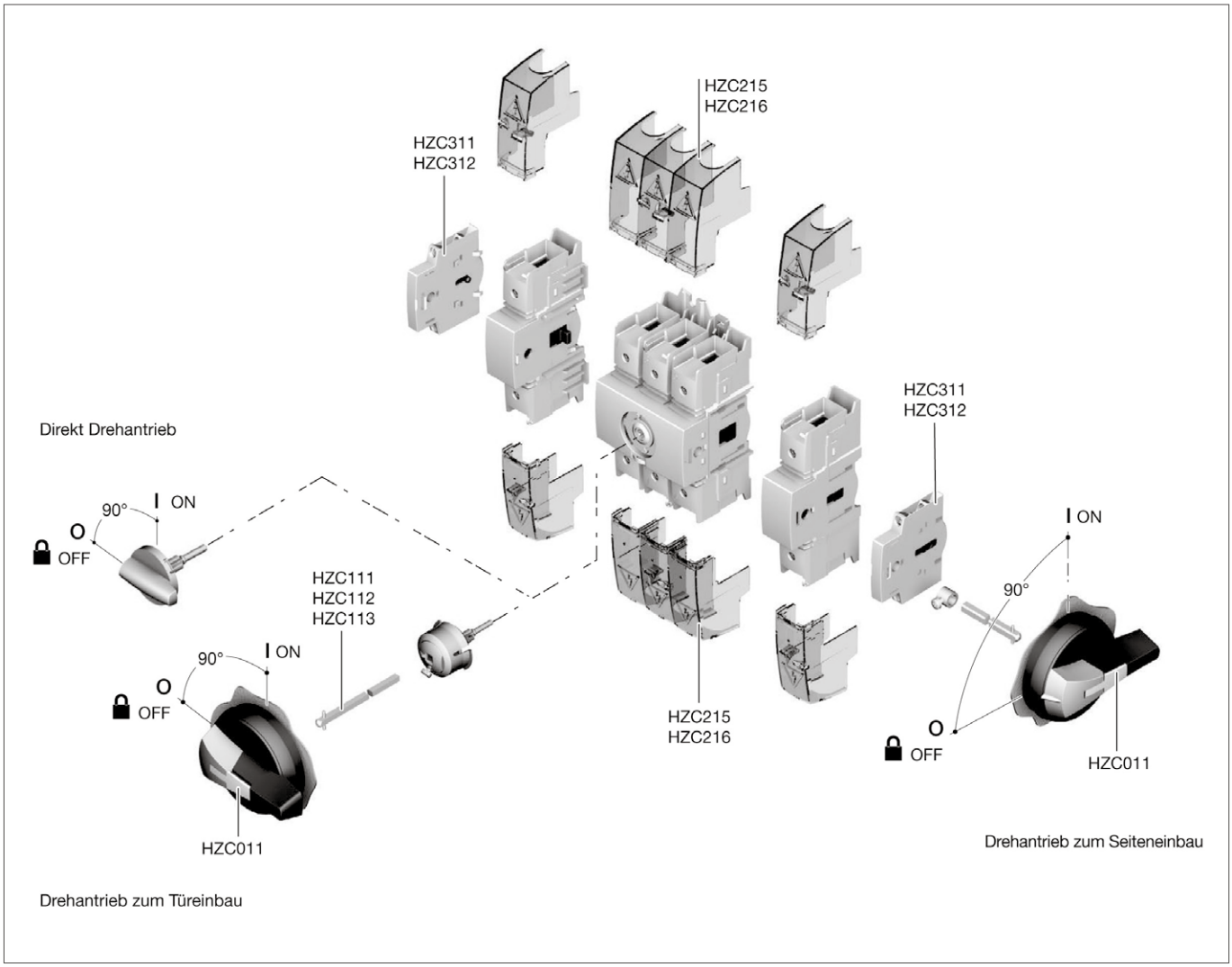
Maßzeichnung HAD



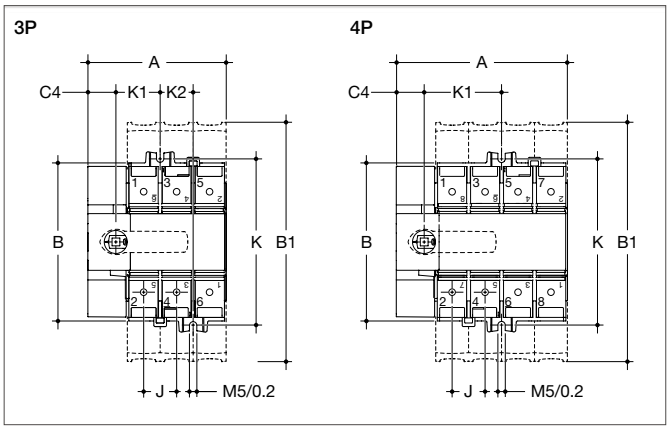


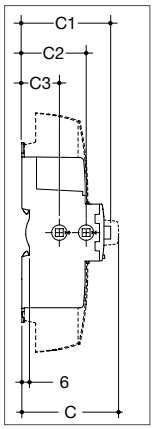


Lasttrennschalter	Stromstärke	AC	Klemmenabdeckung
HAD310	3 x 100 A	AC-23 A	HZC215
HAD312	3 x 125 A	AC-22 A	HZC215
HAD410	4 x 100 A	AC-23 A	HZC216
HAD412	4 x 125 A	AC-22 A	HZC216



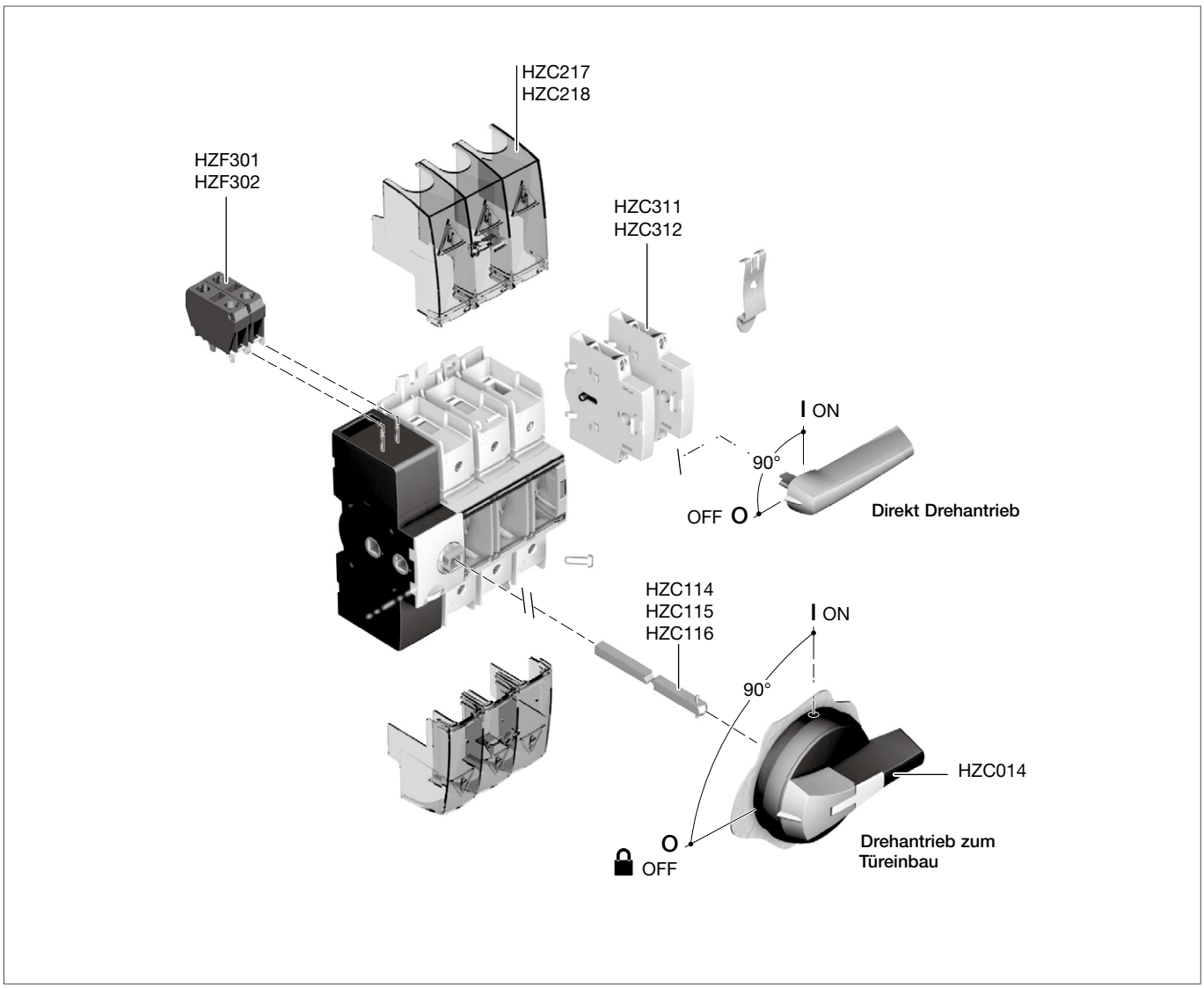
Maßzeichnung HAE





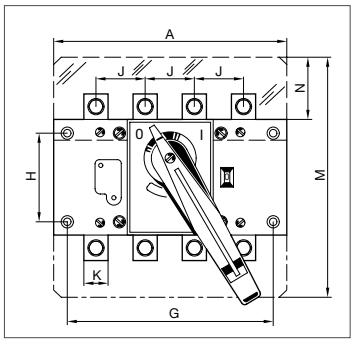
	3P [mm]	4P [mm]
A	109	135
B	124,5	124,5
B1	189	189
C	84	84
C1	70	70
C2	50,5	50,5
C3	29,5	29,5
C4	22	22
J	26	26
K	132	132
K1	35	61
K2	26	/

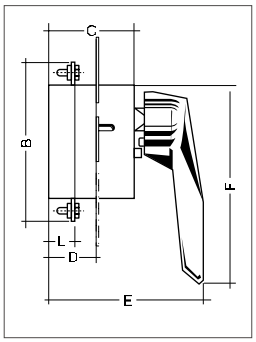
Lasttrennschalter	Stromstärke	AC	Klemmenabdeckung
HAE310	3 x 100 A	AC-23 A	HZC217
HAD410	4 x 100 A		HZC218
HAD312	3 x 125 A		HZC217
HAD412	4 x 125 A		HZC218
HAD316	3 x 160 A	AC-23 B	HZC217
HAD416	4 x 160 A		HZC218

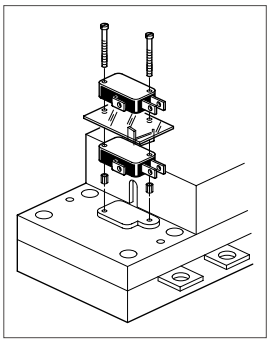


Technische Änderungen vorbehalten

Lasttrennschalter HA352, HA354, HA357, HA358, HA360, HA362, HA364, HA452, HA454, HA457, HA458







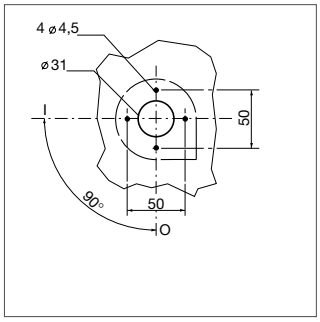
Hilfskontakt HZ023, 2 Wechsler
Technische Daten:

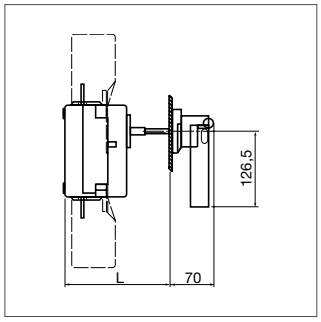
- Bemessungsstrom 16 A 250 V~ cos φ = 0,8
  250 V~ cos φ = 0,35 I_n = 12 A
  400 V~ cos φ = 0,35 I_n = 8 A
- Betriebstemperatur -20°C + 125°C
- Anschlüsse mit Faston-Flachsteckern 6,35 mm
- Lebensdauer (elektrisch) 30000 Schaltspiele
- Schutzart IP20

Maße Schalter

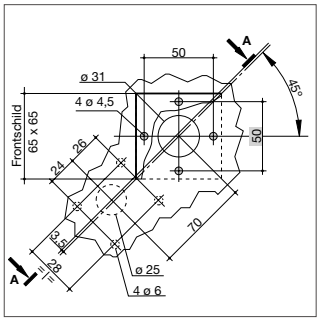
Maße in mm	Best.-Nr. HA352	HA354	HA357	HA358	HA360	HA362	HA364	HA452	HA454	HA457	HA458
I_n/A	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A	160 A	250 A	400 A	630 A
A	140	180	180	230	280	372	372	170	230	230	290
B	135	160	170	260	320	330	360	135	160	160	260
C	65	75	75	110	140	140	140	65	75	75	110
D	35	39	39	65	86	86	86	35	39	39	55
E	120	130	130	165	234	234	234	120	130	130	165
F	148	150	150	170	330	330	330	140	142	142	223
G	120	160	160	210	255	347	347	150	210	210	270
H	65	80	80	140	175	175	175	65	80	80	140
J	36	50	50	65	80	120	120	36	50	50	65
K	20	25	25	40	50	63	80	20	25	25	45
L	20,5	22,5	22,5	36,5	47	47	51	20,5	22,5	22,5	36
M	174	210	210	420	460	460	460	174	210	210	385
N	45	55	55	130	130	130	130	45	55	55	65

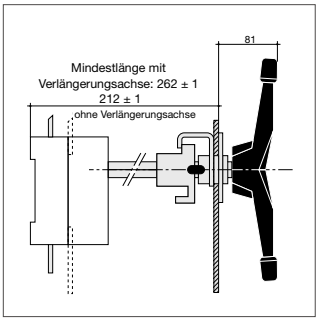
Türbohrungen HA352-358





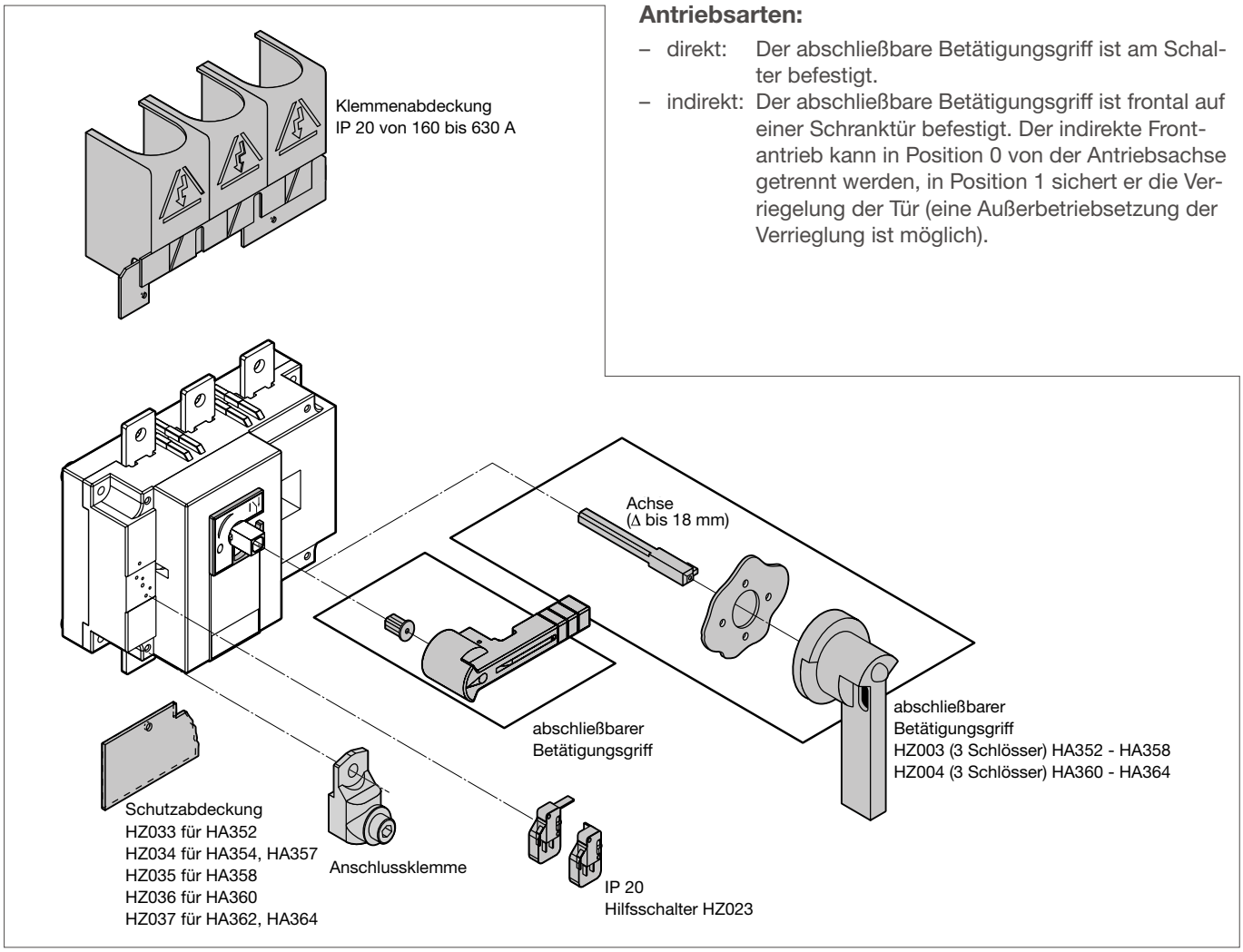
Türbohrungen HA360-64





Lasttrennschalter	HA352 / 354 / 357 HA452 / 454 / 457		HA358 + HA458		HA360-64 HA460-64
Drehantrieb	HZC002 + HZC101	HZC002 + HZC001	HZC002 + HZC101	HZC002 + HZC102	HZC003 + HZC105
L_{min}	109	103	138	138	212
L_{max}	246	366	280	400	262

Zubehör zu HA352, HA354, HA357, HA358, HA360, HA362, HA364

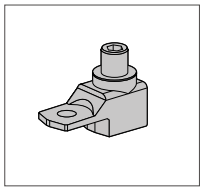


Antriebsarten:

- direkt: Der abschließbare Betätigungsgriff ist am Schalter befestigt.
- indirekt: Der abschließbare Betätigungsgriff ist frontal auf einer Schranktür befestigt. Der indirekte Frontantrieb kann in Position 0 von der Antriebsachse getrennt werden, in Position 1 sichert er die Verriegelung der Tür (eine Außerbetriebsetzung der Verrieglung ist möglich).

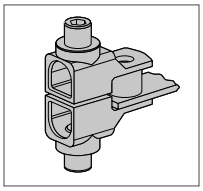
Anschlussklemmen

Käfigklemme bis 630 A



- geeignet zum direkten Anschluss von massiven Kupfer- und Aluminiumleitern (ohne Kabelschuhe)

Käfigklemme mit Erweiterungsklemme bis 630 A



- integrierbar in Abdeckung IP 2

I_n [A]	Kabelanschluss		Flexschiene	Blank
	flexibel	massiv	Breite	Auf
160 A	16 bis 95 mm²	16 bis 95 mm²	13 mm	20 mm
250 A	16 bis 185 mm²	16 bis 185 mm²	18 mm	25 mm
400 A	50 bis 240 mm²	50 bis 300 mm²	20 mm	32 mm
630 A	70 bis 300 mm²	70 bis 300 mm²	24 mm	45 mm
800 A	2 x 300 mm²			50 mm
1250 A	4 x 185 mm²			60 mm
1600 A	6 x 240 mm²			90 mm

Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

		HA351	HA352/ HA452	HA354/ HA454	HA357/ HA457	HA358/ HA458	HA360	HA362	HA364
Konventioneller thermischer Strom I_{th} (40° C)		125 A	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
Bemessungsisolationsspannung U_i [V]		800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} [kV]		8	8	8	12	12	12	12	12
Bemessungsbetriebsstrom Ie [A]									
Nennspannung	**Bemessungs-betriebsstrom**	**A/B[1)]**	**A/B[1)]**	**A/B[1)]**	**A/B[1)]**	**A/B[1)]**	**A/B[1)]**	**A/B[1)]**	**A/B[1)]**
400 VAC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600
400 VAC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600
400 VAC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	250/250	400/400	500/500	800/800	1250/1250	1250/1250
500 VAC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	125/125	250/250	400/400	500/500	800/800	1250/1250	1250/1250
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	100/100	100/100	250/250	315/ 315	315/ 315	630/800	1000/1000	1000/1000
690 VAC[2)]	AC-20 A / AC-20 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600
690 VAC[2)]	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/250	400/400	500/500	800/800	1000/1000	1000/1000
690 VAC[2)]	AC-22 A / AC-22 B	125/125	125/125	125/160	250/315	315/ 315	800/800	1000/1000	1000/1000
690 VAC[2)]	AC-23 A / AC-23 B	63/80	63/80	100/125	160/200	160/200	200/250	500/500	500/500
220 VDC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600
220 VDC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1250/1250
220 VDC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	250/250	400/400	500/500	800/800	1250/1250	1250/1250
220 VDC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	125/125	200/200	400/400	500/500	800/800	1250/1250	1250/1250
440 VDC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600
440 VDC	AC-21 A / AC-21 B	125[3)]/125[3)]	160[3)]/160[3)]	200[3)]/200[3)]	400[3)]/400[3)]	500[3)]/500[3)]	800[4)]/800[4)]	1250[4)]/1250[4)]	1250[3)]/1250[3)]
440 VDC	AC-22 A / AC-22 B	125[3)]/125[3)]	125[3)]/125[3)]	200[3)]/200[3)]	400[3)]/400[3)]	500[3)]/500[3)]	800[4)]/800[4)]	1250[4)]/1250[4)]	1250[3)]/1250[3)]
440 VDC	AC-23 A / AC-23 B	125[4)]/125[4)]	125[4)]/125[4)]	200[4)]/200[4)]	400[4)]/400[4)]	500[4)]/500[4)]	800[4)]/800[4)]	1250[4)]/1250[4)]	1250[3)]/1250[3)]
500 VDC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600
500 VDC	AC-21 A / AC-21 B	125[3)]/125[3)]	125[3)]/125[3)]	200[3)]/200[3)]	400[3)]/400[3)]	500[3)]/500[3)]	800[4)]/800[4)]	1250[4)]/1250[4)]	1250[3)]/1250[3)]
500 VDC	AC-22 A / AC-22 B	125[4)]/125[4)]	125[4)]/125[4)]	200[4)]/200[4)]	315[4)]/400[4)]	500[4)]/500[4)]	800[4)]/800[4)]	1250[4)]/1250[4)]	1250[3)]/1250[3)]
500 VDC	AC-23 A / AC-23 B	125[4)]/125[4)]	125[4)]/125[4)]	200[4)]/200[4)]	315[4)]/400[4)]	500[4)]/500[4)]	800[4)]/800[4)]	1250[4)]/1250[4)]	1250[3)]/1250[3)]
Motorleistung bei AC-23 [kW]									
Bei 415 VAC ohne voreilend öffnendem HS [1),5)]		63/63	80/80	132/132	220/220	220/280	450/450	710/710	710/710
Blindleistung [kvar]									
Bei 400 VAC (kvar)[5)]		55	75	115	185	290	365		
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit gG-Sicherungen nach DIN									
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)[6)]		100	100	50	100	70	50	100	100
Zugeordnete Sicherungsgröße [A][6)]		125	160	250	400	630	800	1250	2 x 800
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Marken bei Gewährleistung einer Unterbrechung von unter 0,3s									
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} 0,3s (kA eff.)		15	15	17	25	25	50	100	100

[1)] Kategorie mit Kennzeichnung A = häufige Betätigung / Kategorie mit Kennzeichnung B = gelegentliche Betätigung.
[2)] Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden.
[3)] 3-poliges Gerät mit 2 Pluspolen in Reihe und einem Minuspol.
[4)] 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe je Polarität.
[5)] Die Angabe der Leistung dient Informationszwecken, die Stromwerte variieren bei den verschiedenen Herstellern.
[6)] Bei einer Bemessungsbetriebsspannung Ue = 415 VAC.

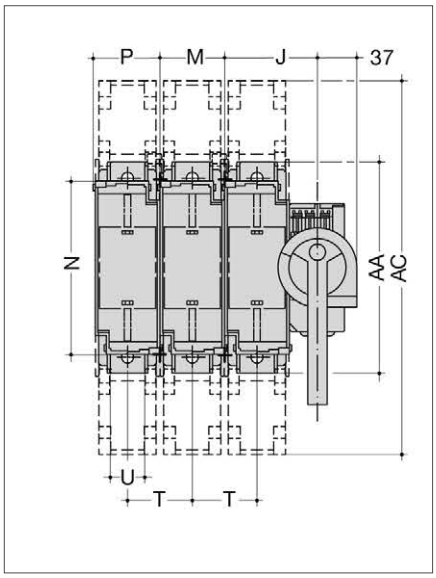
	HA351	HA352/ HA452	HA354/ HA454	HA357/ HA457	HA358/ HA458	HA360	HA362	HA364
Kurzschlussbetrieb (einzelner Schalter)								
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} 1s [kA eff.]	7	7	9	13	13	35	50	50
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen ohne Sicherung I_{cm} [kA prospektiver Scheitelwert]	11,9	11,9	15,3	26	26	73,5	75	75
Anschluss								
Min. Anschlussquerschnitt	35	50	95	185	2 x 150	2 x 185		
Min. Querschnitt Cu-Schiene [mm^2]					2 x 30 x 5	2 x 40 x5	2 x 60 x 5	2 x 80 x 5
Max. Querschnitt Cu-Kabel [mm^2]	50	95	150	240	2 x 300	2 x 300	4 x 185	6 x 185
Max. Cu-Schienenbreite [mm]	25	25	32	40	50	63	100	100
Min./Max. Anzieh-Drehmoment [Nm]	9/-	9/-	20/-	20/-	20/-	40/45	40/45	40/45
Mechanische Kennwerte								
Lebensdauer (Zahl der Schaltspiele)	10000	10000	10000	10000	10000	3000	4000	4000
Betätigungskraft [Nm]	6,5	6,5	10	14,5	14,5	37	56	56
Gewicht, 3-polig Gerät [kg]	1	1,5	2	3,5	3,5	8	12	12
Gewicht, 4-poliges Gerät [kg]	1,5	1,5	2	4	4,5	10	15	15

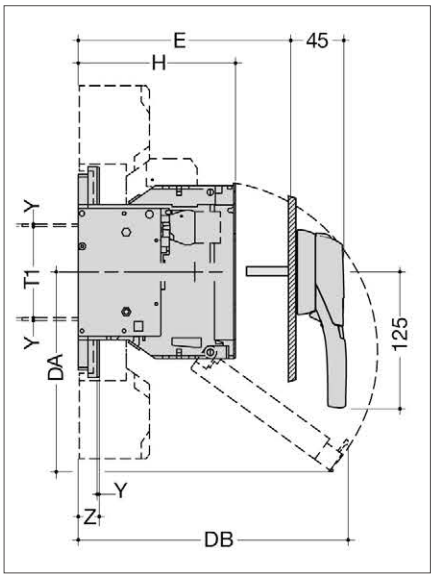
[1] Kategorie mit Kennzeichnung A = häufige Betätigung / Kategorie mit Kennzeichnung B = gelegentliche Betätigung.
[2] Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden.
[3] 3-poliges Gerät mit 2 Pluspolen in Reihe und einem Minuspol.
[4] 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe je Polarität.
[5] Die Angabe der Leistung dient Informationszwecken, die Stromwerte variieren bei den verschiedenen Herstellern.
[6] Bei einer Bemessungsbetriebsspannung Ue = 415 VAC.

Technische Änderungen vorbehalten

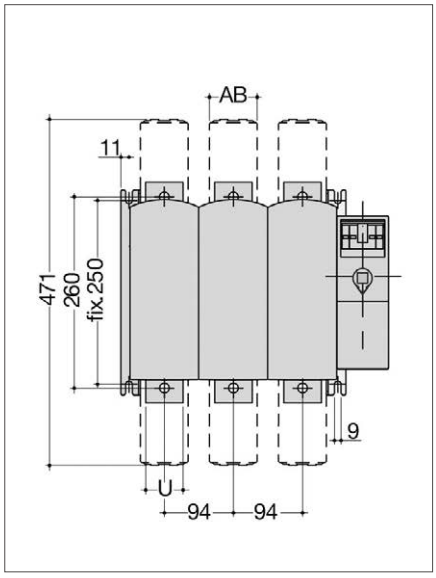
Maßzeichnung [mm]

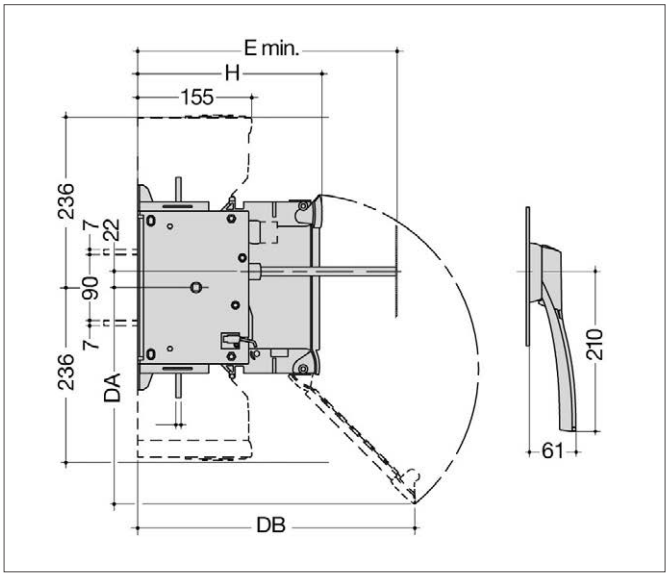
125 bis 400 A





630 A





Maße der Lasttrennschalter mit Sicherungen [mm]

In	NH	E min	E max	AC	AB	H	J	DA	DB	M	N	P	T	T1	U	Y	Z	AA
63 A	000	120	145			117	50	159	145	32	106	36	32	59	12	2		118
125 A	00	135	145	268		127	54	141	193	36	127	40	36	62	20	2,5	19,5	162
160 A	00	135	225	268		127	54	141	193	36	127	40	36	62	20	2,5	19,5	162
250 A	1	154	225	345		146	86	185	251	60	162	64	60	84	32	2,5	19,5	195
400 A	2	157	225	345		149	91	200	260	66	172	70	66	84	50	3	20	205
630 A	3	311		471	65	250		297	380	284 (3P) 378 (4P)	250		94	90	51	7	59	300

Technische Daten der Lasttrennschalter mit Sicherungen

In	63 A	125 A	160 A	250 A	400 A	630 A
Geeignet für NH-Sicherungseinsätze	000	00	0	1	2	3
Bemessungsisolationsspannung Ui [V]	750	750	750	750	800	1000
IP	20	20	20	20	20	20
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp [kV]	8	8	8	8	8	12
Bemessungsbetriebsstrom Ie AC22 bei 400 V [A]	63	125	160	250	400	630
Bemessungsbetriebsstrom Ie AC23 bei 400 V [A]	63	125	160	250	400	630
Motorleistung bei AC-23 [kW]*	30	63	80	132	220	355
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit gG Sicherungen nach DIN [kA eff]	100	100	100	100	100	100
Zugeordnete Sicherungsgröße [A]	100	125	160	250	400	630
Dynamische Kurzschlussverhalten Icc [kA]		20	20	32,5	40	70
Lebensdauer (Zahl der Schaltspiele)	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Max. Querschnitt Cu-Kabel [mm²]	25	95	95	240	240	2x300
Max. Cu-Schienenbreite [mm]		20	20	32	45	50
Anschlussschraube	M5x8	M8x16	M8x16	M10x16	M10x16	M12x35
Drehmoment [Nm]	2,94	12,75	12,75	25,48	25,48	44,1

*Die Werte variieren je nach Hersteller.

Technische Daten gemäß IEC 60947-3

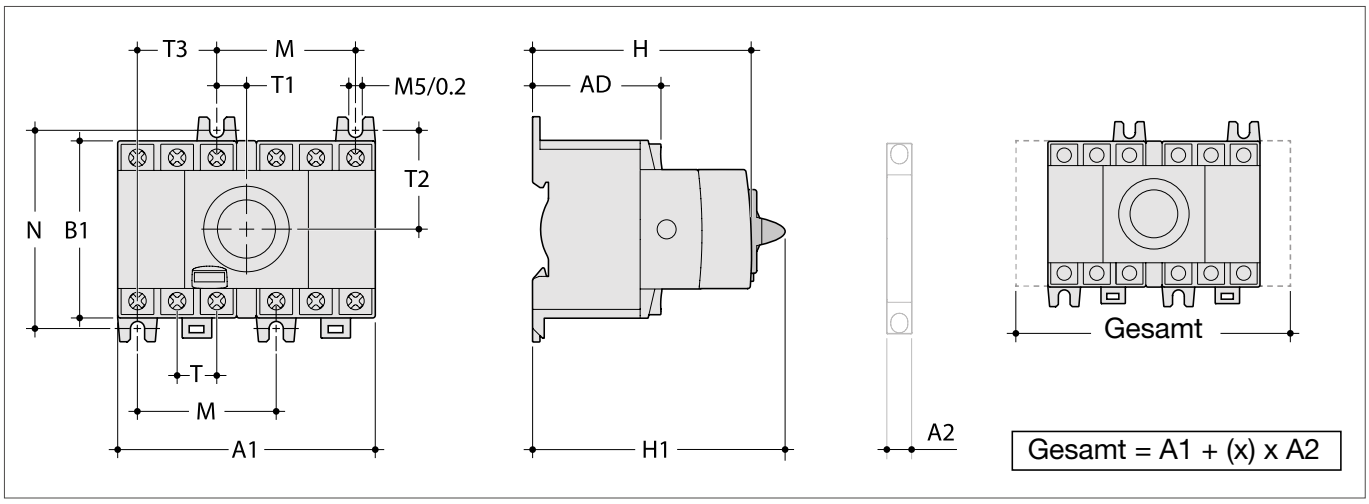
		HIM 302/402	HIM 304/404	HIM 306/406	HIM 308/408
Konventioneller thermischer Strom I_{th} (40° C)		**20 A**	**40 A**	**63 A**	**80 A**
Bemessungsisolationsspannung U_i [V]		800	800	800	800
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} [kV]		8	8	8	8
Bemessungsbetriebsstrom I_e [A]					
Nennspannung	Bemessungsbestriebsstrom	A/B[1]	A/B[1]	A/B[1]	A/B[1]
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	25/25	40/40	63/63	80/80
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	25/25	40/40	63/63	80/80
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	25/25	40/40	63/63	80/80
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	25/25	40/40	63/63	80/80
Motorleistung bei AC-23 [kW]					
Bei 400 VAC ohne voreilend öffnendem HS bei AC-23 [kW][2]		11,3	18	28,4	35,5
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit gG-Sicherungen nach DIN					
Prospektiver Kurzschlussstrom [kA eff.][3]		50	50	50	50
Zugeordnete Sicherungsgröße [A][3]		25	40	63	80
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 sek.[4]					
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3s Icw [kA eff.]		2,3	2,3	2,74	2,74
Verhalten bei Kurzschluss (Nur Trennschalter)					
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1s I_{cw} [kA eff.]		1,26	1,26	1,5	1,5
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen I_{CM} [kA Scheitelwert]		1,8	1,8	2,1	2,1
Anschluss					
Anschlussquerschnitt min. [mm²]		1,5	1,5	2,5	2,5
Max. Querschnitt Cu-Kabel [mm²]		16	16	35	35
Min. / Max. Anzieh-Drehmoment [Nm]		2 / 2,2	2 / 2,2	3,5 / 3,85	3,5 / 3,85
Mechanische Kennwerte					
Lebensdauer (Zahl der Schaltspiele)		10.000	10.000	10.000	10.000
Gewicht, 3-poliges Gerät [kg]		0,41	0,41	0,58	0,58
Gewicht, 4-poliges Gerät [kg]		0,51	0,51	0,75	0,75

[1] Kategorie mit Kennzeichnung A = häufige Betätigung / Kategorie mit Kennzeichnung B = gelegentliche Betätigung.
[2] Die Angabe der Leistung dient Informationszwecken, die Stromwerte variieren bei den verschiedenen Herstellern.
[3] Bei einer Bemessungsbetriebsspannung Ue = 400 VAC.
[4] Wert für die Abstimmung jeder Art von Leistungsschaltern, die innerhalb von 0,3 sek. trennen.

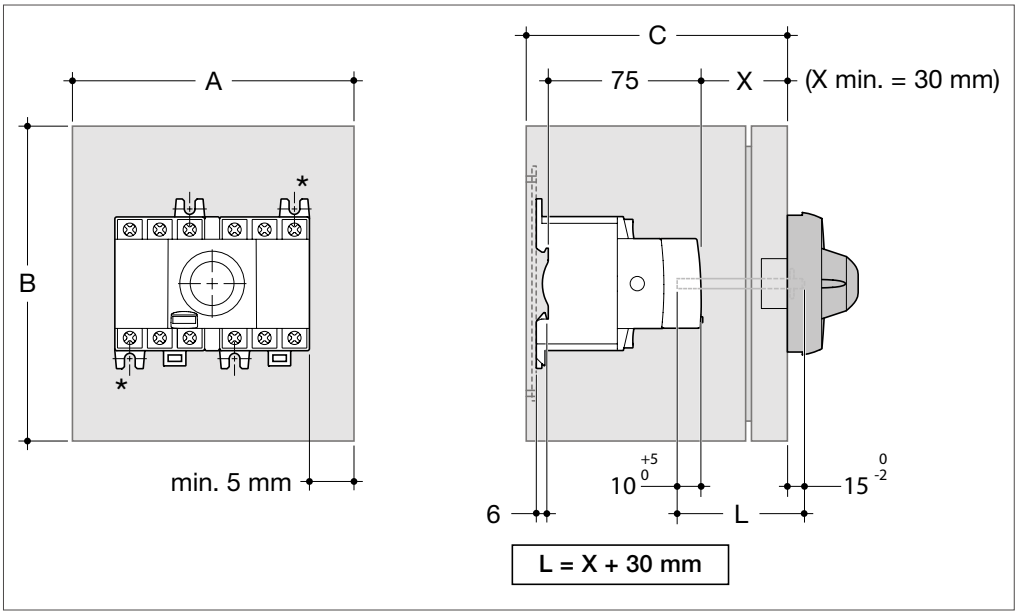
Technische Änderungen vorbehalten

Lastumschalter HIM302, HIM304, HIM306, HIM308, HIM402, HIM404, HIM406, HIM408

Maßzeichnung HIM



REF	(x) max
HIM 302	4
HIM 304	
HIM 306	
HIM 308	
HIM 402	2
HIM 404	
HIM 406	
HIM 408	



	I_N [A]	A [mm]	A1 [mm]	A2 [mm]	B [mm]	AD [mm]	B1 [mm]	C [mm]	H [mm]	H1 [mm]	N [mm]	M [mm]	T [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]	T3 [mm]
HIM 302/304	20	140	97,5	8,8	147	48,5	68	110	84	93,5	75	52,5	15	11,25	37,5	30
HIM 402/404	40	140	127,5		147		68				75		15	11,25	37,5	30
HIM 306/308	63	170	105		199		76				85		17,5	8,75	42,5	35
HIM 406/408	80	170	140		199		76				85		17,5	8,75	42,5	35

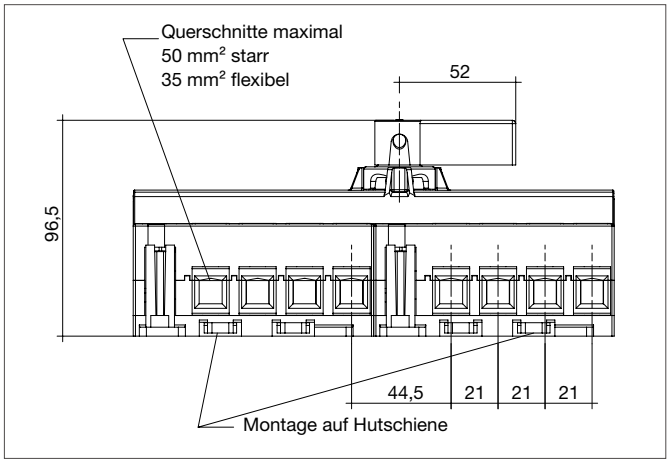
Technische Daten gemäß IEC 60947-3

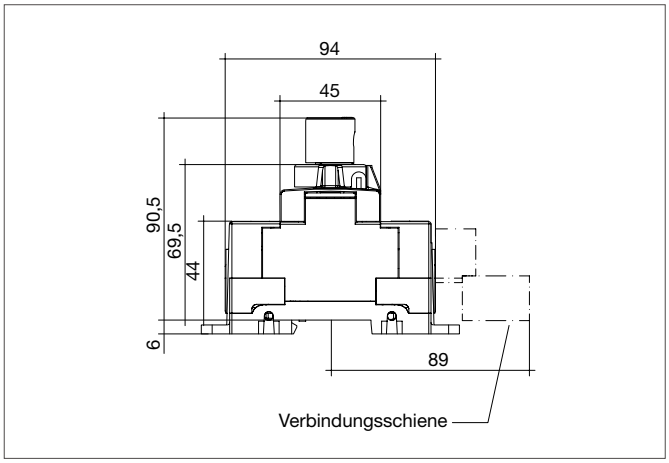
63 bis 125 A		HI 403R	HI 404R	HI 405R	HI 406R
Konventioneller thermischer Strom Ith (40° C)		**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**
Bemessungsisolationsspannung U_i [V]		800	800	800	800
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} [kV]		8	8	8	8
Bemessungsbetriebsstrom I_e [A] gemäß IEC 60947- 3					
Nennspannung	Bemessungsbestriebsstrom	A/B[1]	A/B[1]	A/B[1]	A/B[1]
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	63/63	63/63	63/63	63/63
690 VAC[2]	AC-20 A / AC-20 B	63/63	80/80	100/100	125/125
690 VAC[2]	AC-21 A / AC-21 B	63/63	80/80	80/80	80/80
690 VAC[2]	AC-22 A / AC-22 B	40/40	40/40	40/40	40/40
690 VAC[2]	AC-23 A / AC-23 B	25/25	25/25	25/25	25/25
220 VDC[3]	DC-20 A / DC-20 B	63/63	80/80	100/100	125/125
220 VDC[3]	DC-21 A / DC-21 B	63/63	80/80	100/100	125/125
220 VDC[3]	DC-22 A / DC-22 B	63/63	80/80	100/100	100/100
220 VDC[3]	DC-23 A / DC-23 B	63/63	63/63	63/63	63/63
Motorleistung bei AC-23 [kW]					
Bei 400 VAC ohne voreilend öffnendem HS bei AC-23[4]		30/30	30/30	30/30	30/30
Bei 690 VAC ohne voreilend öffnendem HS bei AC-23[4]		22/22	22/22	22/22	22/22
Blindleistung (kvar)					
Bei 400 VAC[4]		28	37	45	55
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit gG-Sicherungen nach DIN					
Prospektiver Kurzschlussstrom (kA eff.)[5]		100	100	100	100
Zugeordnete Sicherungsgröße [A][5]		63	80	100	125
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Leistungsschaltern aller Hersteller, garantierte Trennung in weniger als 0,3 sek.[6]					
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 0,3s I_{cw} (kA eff.)		4,5	4,5	4,5	4,5
Verhalten bei Kurzschluss (Nur Trennschalter)					
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1s I_{cw} (kA eff.)		2,5	2,5	2,5	2,5
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen I_{CM} (kA Scheitelwert)		3,55	3,55	3,55	3,55
Anschluss					
Min. Querschnitt Cu-Kabel [mm²]		4	4	4	4
Max. Querschnitt Cu-Kabel [mm²]		50	50	50	50
Min. / Max. Anzieh-Drehmoment [Nm]		6	6	6	6
Mechanische Kennwerte					
Lebensdauer (Zahl der Schaltspiele)		10.000	10.000	10.000	10.000
Gewicht, 3-poliges Gerät [kg]		1,2	1,2	1,4	1,4
Gewicht, 4-poliges Gerät [kg]		1,4	1,4	1,6	1,6

[1] Kategorie mit Kennzeichnung A = häufige Betätigung /Kategorie mit Kennzeichnung B = gelegentliche Betätigung.
[2] Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden.
[3] 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe je Polarität.
[4] Die Angabe der Leistung dient Informationszwecken, die Stromwerte variieren bei den verschiedenen Herstellern.
[5] Bei einer Bemessungsbetriebsspannung Ue = 400 VAC.
[6] Wert für die Abstimmung jeder Art von Leistungsschaltern, die innerhalb von 0,3 sek. trennen.

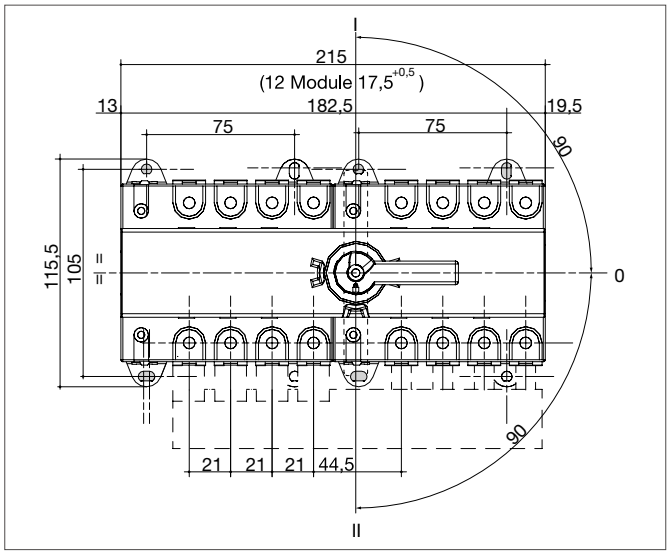
Technische Änderungen vorbehalten

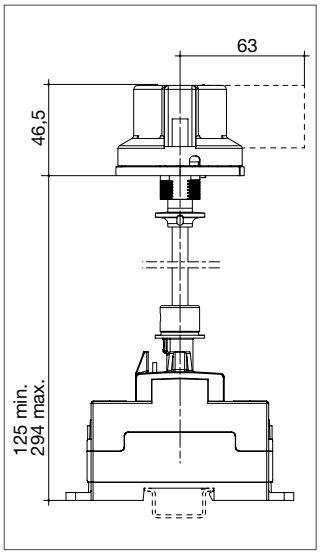
Umschalter modular mit Drehantrieb HI403R, HI404R, HI405R, HI406R

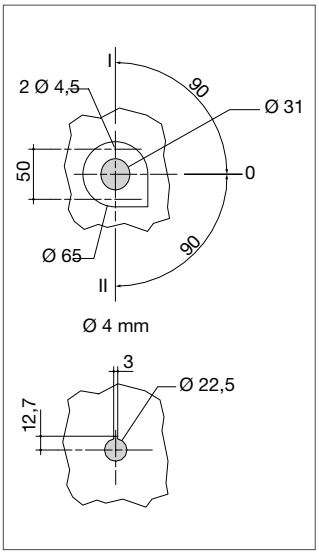




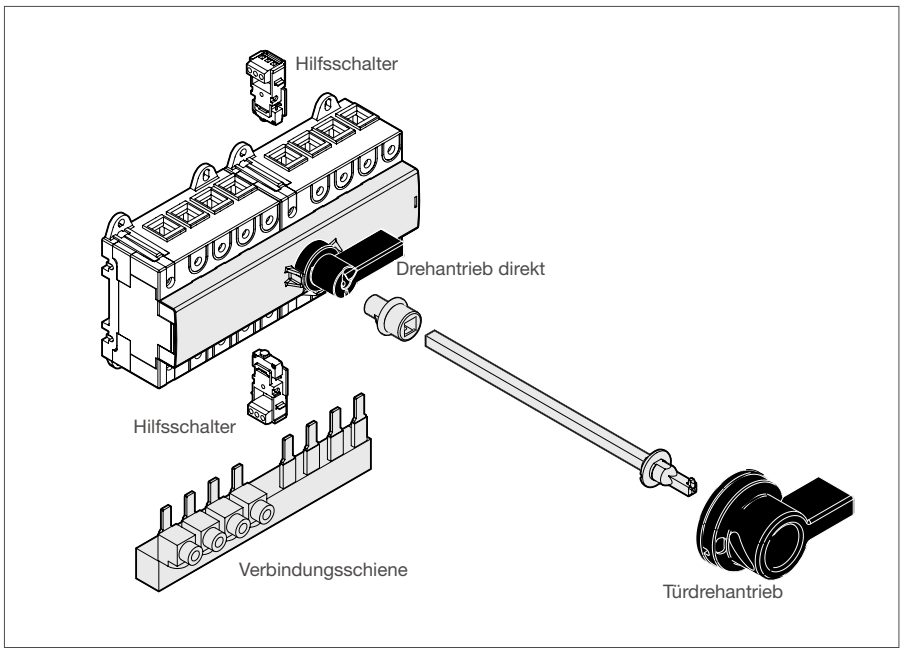
Maße für Türdrehantrieb





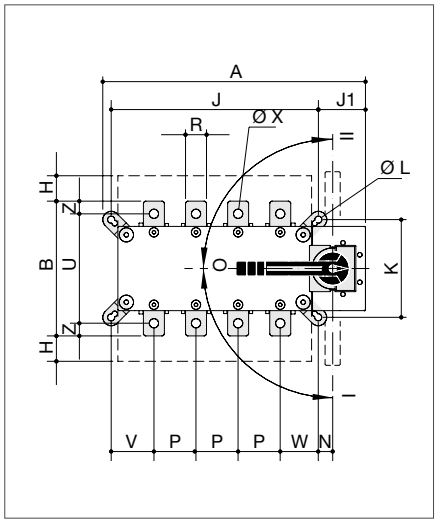


Montage

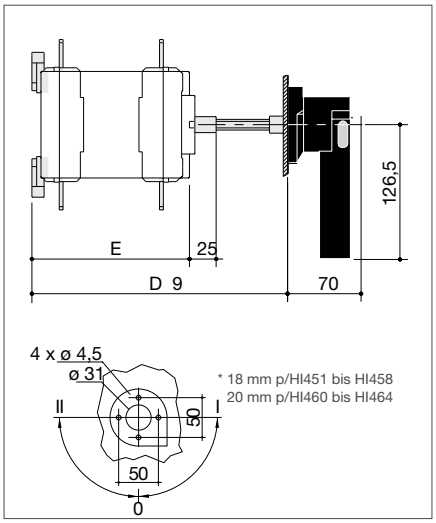


Umschalter

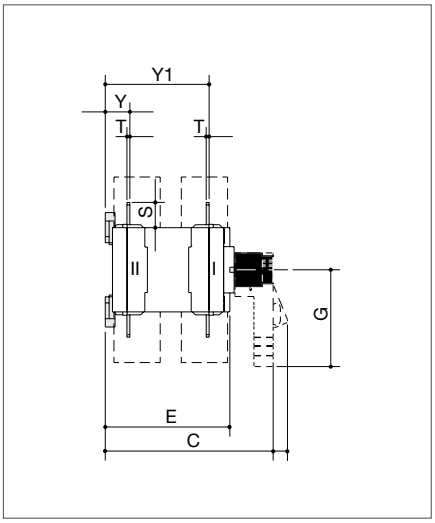
HI451, HI454, HI456, HI458



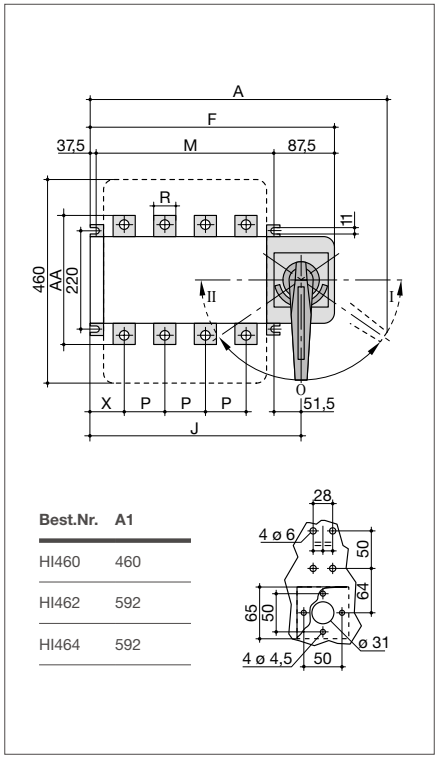
mit Türantrieb



HI451 bis HI464

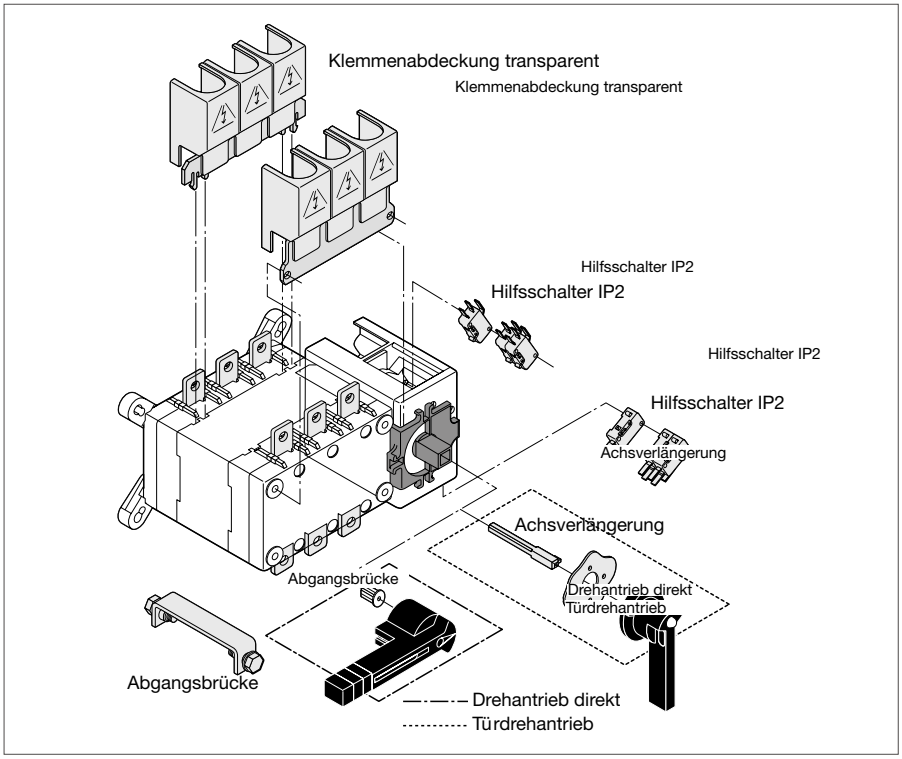


HI460, HI462, HI464



Best.Nr.	A1
HI460	460
HI462	592
HI464	592

Montage



Maße der Umschalter von 125 A bis 1600 A (Drehantrieb)

Best.-Nr.	I_n [A]	A	B	C	D	E	G	H	J	J1	K	ØL	N	P	R	S	T	U	V	W	ØX	Y	Y1	Z
HI451	125	251	135	218	208/436	148	140	50	186	55	101	8,5	16	36	20	25	3,5	115	40	38	8,5	28	124	10
HI452	160	251	135	218	208/436	148	140	50	186	55	101	8,5	16	36	20	25	3,5	115	40	38	8,5	28	124	10
HI454	250	312	160	218	208/436	148	140	60	246	56	116	8,5	17	50	25	30	3,5	130	51	45	11	30	124	10
HI456	400	312	170	218	208/436	148	140	55	246	56	116	8,5	17	50	35	35	3,5	140	51	45	11	30	124	15
HI458	630	379	260	295	285/513	225	140	70	306	63	176	8,5	16	65	45	50	5	220	55,5	55,5	13	43	180	20
HI460	800	609	320	374	390	302	210	70	335	87,5	220	11	51,5	80	50	60	6	-	47,5	47,5	-	106	248	-
HI462	1250	741	330	374	390	302	210	65	467	87,5	220	11	51,5	120	63	65	7	-	60,5	46,5	-	107	249	-
HI464	1600	741	360	374	390	302	210	50	467	87,5	220	11	51,5	120	80	80	15	-	60,5	46,5	-	111	253	-

Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

		HIB412M	HIB416M	HIB425M	HIB440M	HIB463M	HIB480M	HIB491M	HIB492M
Konventioneller thermischer Strom I_{th} (40° C)		125 A	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
Bemessungsisolationsspannung U_i [V]		800	800	800	800	1000	1000	1000	1000
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} [kV]		8	8	8	8	12	12	12	12
Bemessungsbetriebsstrom Ie [A] gemäß IEC 60947-3									
Nennspannung	**Bemessungs-bestriebsstrom**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	250/250	250/250	500/500	800/800	1250/1250	1250/1250
690 VAC[2]	AC-20 A / AC-20 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600
690 VAC[2]	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	250/250	200/250	500/500	800/800	800/800	1000/1000
690 VAC[2]	AC-22 A / AC-22 B	125/125	125/125	125/160	125/160	315/ 315	800/800	800/800	1000/1000
690 VAC[2]	AC-23 A / AC-23 B	63/80	63/80	100/125	100/125	160/200	200/250	200/250	500/500
220 VDC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600
220 VDC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	250/250	250/250	630/630	800/800	1250/1250	1250/1250
220 VDC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	250/250	250/250	500/500	800/800	1250/1250	1250/1250
220 VDC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	125/125	200/200	200/200	500/500	800/800	1250/1250	1250/1250
440 VDC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600
440 VDC	AC-21 A / AC-21 B	125[3]/125[3]	125[3]/125[3]	200[3]/200[3]	200[3]/200[3]	500[3]/500[3]	800[4]/800[4]	1250[3]/1250[3]	1250[3]/1250[3]
440 VDC	AC-22 A / AC-22 B	125[3]/125[3]	125[3]/125[3]	200[3]/200[3]	200[3]/200[3]	500[3]/500[3]	800[4]/800[4]	1250[3]/1250[3]	1250[3]/1250[3]
440 VDC	AC-23 A / AC-23 B	125[4]/125[4]	125[4]/125[4]	200[4]/200[4]	200[4]/200[4]	500[4]/500[4]	800[4]/800[4]	1250[3]/1250[3]	1250[3]/1250[3]
Bemessungsbetriebsstrom Ie [A] gemäß IEC 60947-6-1									
415 VAC	AC-31B	125	160	250	400	630	800	1250	1600
Verhalten bei Kurzschluss									
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} 1s [kA eff.]		7	7	9	9	13	26	35	50
Dynamisches Kurzschlussverhalten in Icc [kA Scheitelwert][6]		20	20	30	30	45	55	80	110
Prospektiver Kurzschlussstrom [kA eff.][5]		100	100	50	18	70	50	100	100
Zugeordnete Sicherungsgröße [A][5]		125	160	250	400	630	800	1250	1600
Anschluss									
Min. Anschlussquerschnitt		35	50	95	185	2 x 150	2 x 185		
Min. Querschnitt Cu-Schiene [mm²]						2 x 30 x 5	2 x 40 x5	2 x 60 x 5	2 x 80 x 5
Max. Querschnitt Cu-Kabel [mm²]		50	95	150	240	2 x 300	2 x 300	4 x 185	6 x 185
Max. Cu-Schienenbreite [mm]		25	25	32	32	50	63	63	100
Min./Max. Anzieh-Drehmoment [Nm]		9/13	9/13	20/26	20/26	20/26		20/26	40/45
Umschaltdauer (bei Nennspannung)									
I - II oder II - I [s][6]		0,75	0,75	1,3	1,3	1,3	2,6	2,6	2,6
I - 0 oder 0 - I [s][6]		0,45	0,45	0,85	0,85	0,85	1,6	1,6	1,6
Dauer des spannungslosen Zustands I - II [s]		0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	1,5	1,5	1,6

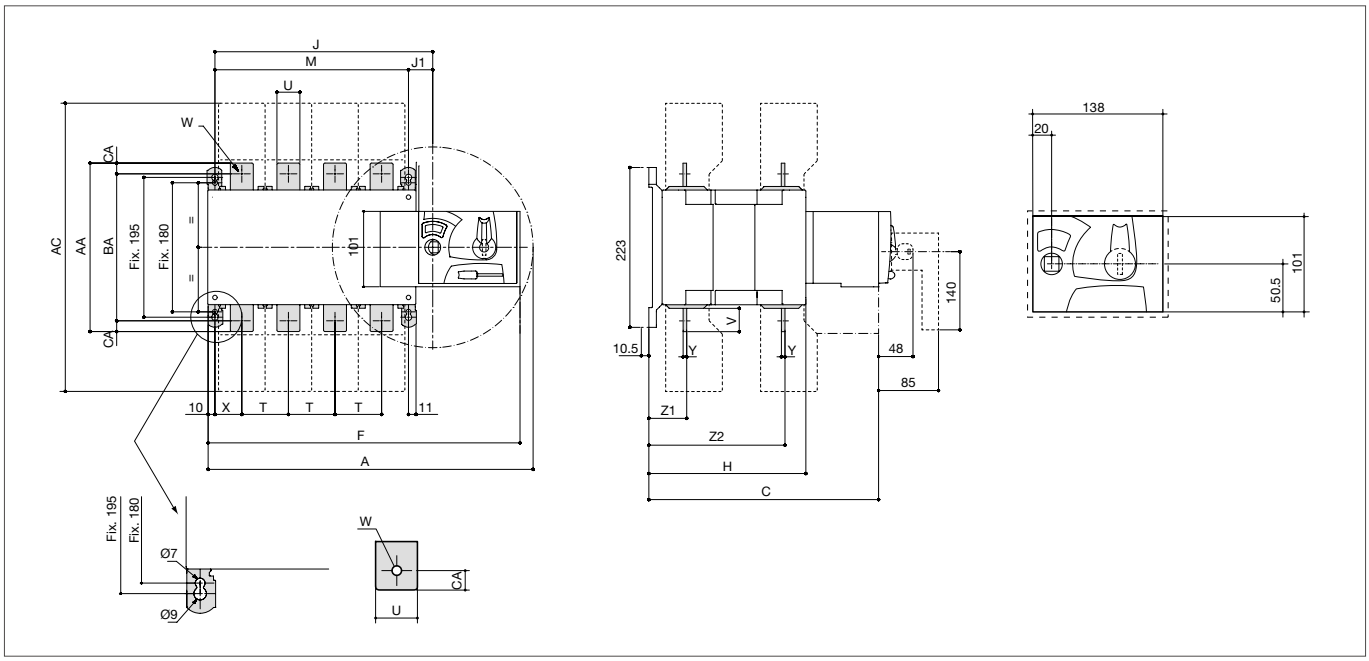
[1] Kategorie mit Kennzeichnung A = häufige Betätigung / Kategorie mit Kennzeichnung B = gelegentliche Betätigung.
[2] Mit Klemmenabdeckung oder Phasentrennwänden.
[3] 3-poliges Gerät mit 2 Pluspolen in Reihe und einem Minuspol.
[4] 4-poliges Gerät mit 2 Polen in Reihe je Polarität.
[5] Bei einer Bemessungsbetriebsspannung Ue = 400 VAC.
[6] Zwischen dem erteilten Befehl und dem Erreichen der Stellung (bei Nennbedingungen).

Technische Daten

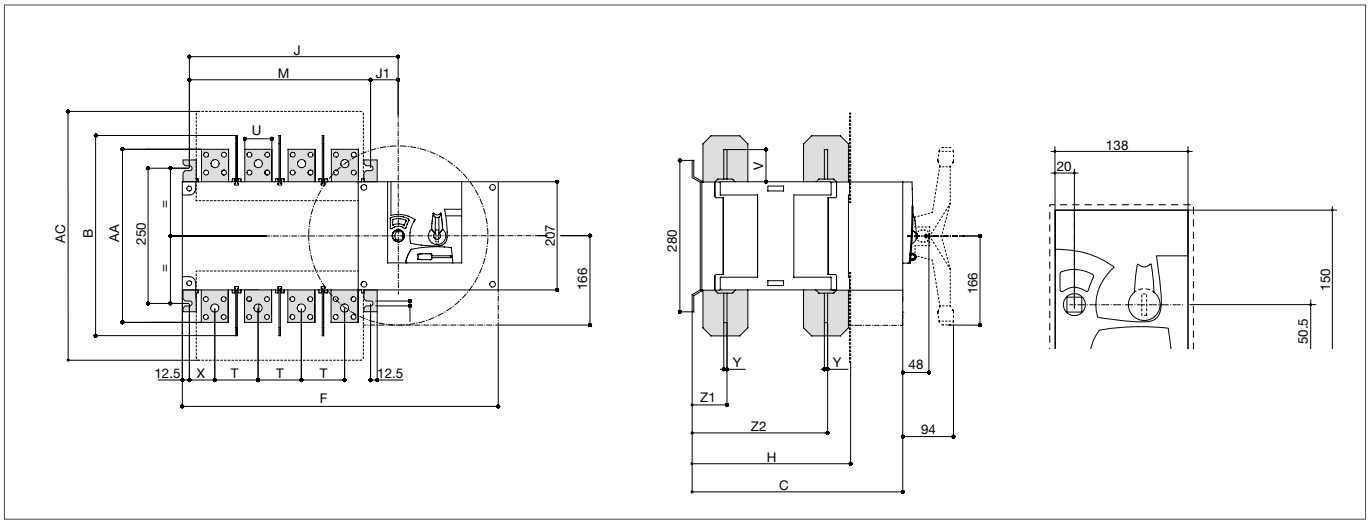
	HIB412M	HIB416M	HIB425M	HIB440M	HIB463M	HIB480M	HIB491M	HIB492M
Versorgung								
Spannung 230 VAC min./max. [VAC]	176/288	176/288	176/288	176/288	176/288	176/288	176/288	176/288
Leistungsaufnahme der elektrischen Steuerung während einer Umschaltung								
Spannung 230 VAC Betätigung/Ruhe [VA]	420/80	420/80	420/100	420/100	420/110	420/120	420/120	420/120
Mechanische Kennwerte								
Lebensdauer (Zahl der Schaltspiele)	10000	10000	8000	8000	5000	4000	4000	3000
Gewicht 3-polig Gerät (ATyS 3) [kg]	3,2	3,3	3,7	4,7	5,2	19,6	24,6	36,1
Gewicht 4-polig Gerät (ATyS 3) [kg]	3,3	3,4	3,8	5,2	5,7	23,1	29,6	42,1
Gewicht 3-polig Gerät (ATyS 6) [kg]	4	4,1	4,5	5,5	6	20,4	25,4	36,9
Gewicht 4-polig Gerät (ATyS 6) [kg]	4,1	4,2	4,6	6	6,5	23,9	30,4	42,9

Maßzeichnungen

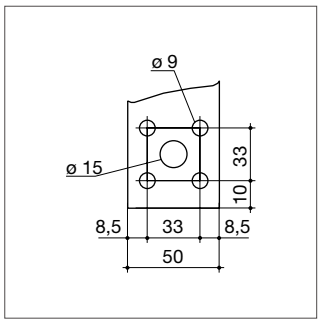
125 bis 630 A



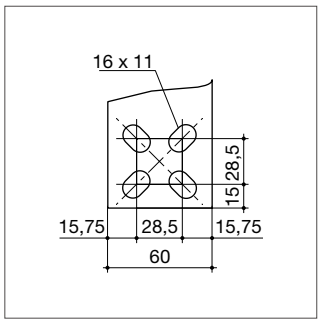
800 bis 1600 A



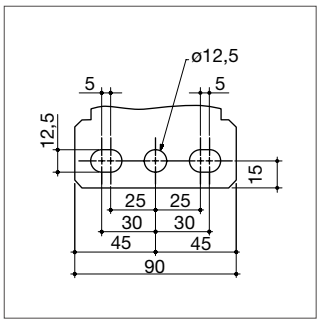
Maße der Anschlussfahnen



800 A



1250 A



1600 A

Abmessungen

Ref.	I_n [A]	A	B	C	AC	F	H	J	J1	M	T	U	V	W	X	Y	Z1	Z2	AA	BA	CA
HIB412M	125	340	-	244	235	322,5	151	184	34	150	36	20	25	9	22	3,5	38	134	135	115	10
HIB416M	160	340	-	244	235	322,5	151	184	34	150	36	20	25	9	22	3,5	38	134	135	115	10
HIB425M	250	395	-	244,5	280	378	153	245	35	210	50	25	30	11	33	3,5	39,5	134,5	160	130	15
HIB440M	400	395	-	244,5	280	378	153	245	35	210	50	35	35	11	33	3,5	39,5	134,5	170	140	15
HIB463M	630	459	-	320,5	400	437	221	304	34	270	65	45	50	13	37,5	5	53	190	260	220	20
HIB480M	800	750	370	391,5	461	584	293	386,5	51,5	335	80	50	60,5	-	60	7	66,5	253,5	321	-	-
HIB491M	1250	750	370	391,5	461	584	293	386,5	51,5	335	80	60	65	-	60	7	66,5	253,5	330	-	-
HIB492M	1600	882	380	391,5	481	716	293	518,5	51,5	467	120	90	144	-	66	8	67,5	253,5	288	-	-

Technische Daten FI-Relais

		FI-Relais fest eingestellt		FI-Relais einstellbar		
		HR500	**HR502**	**HR510**	**HR520**	**HR534**
Module		1	1	3	3	3
Versorgungsspannung	~50/60 Hz	230 V +/- 20%				
Netzspannung	~50/60 Hz	50 bis 700 V				
Leistungsaufnahme		3 VA		5 VA		6 VA
Steuerausgang		potentialfreier Wechselkontakt				
Schaltervermögen (Standardausgang)		5 A / 250 V AC1		6 A / 250 V AC1		
Empfindlichkeit I_n		0,03 A	0,3 A	0,03 A 0,1 A 0,3 A 0,5 A 1 A 3 A 10 A		0,03 A 0,1 A 0,3 A 0,5 A 1 A 3 A 10 A 30 A
Auslösung (+/- 20%)		unverzögert		0 s 0,1 s 0,3 s 0,4 s 0,5 s 1 s 3 s	0 s 0,1 s 0,3 s 0,4 s 0,5 s 1 s 3 s 5 s	0,02 s 0,1 s 0,3 s 0,4 s 0,5 s 1 s 3 s 5 s 10 s
zulässige Überlastung im Bereich des Messwandlers		30 kA / 100 ms				
Spannung der Test- und Resettaste		100 bis 250 V				
Typ A		Ja				
Typ HI		Ja				Nein
Spannungs- und Fehleranzeige		Ja		Ja		Ja
Fehlerstromanzeige		Ja				
LCD-Display		-		-		Ja
LED-Anzeige		-			Ja	-
Standardausgang (1 W)		Ja				
Sicherheitskontakt (1 W)		Nein		Ja		
Anschluss Ferntaster für Test- und Resettaste		Nein		-	-	Ja
Ausgang 50% Idn		-		-	Ja	Ja
maximale Leitungslänge Test- und Reset		200 m				
maximale Leitungslänge Wandler zum Relais		50 m max. mit verdrillter Leitung 1,5 mm² - 25 m mit nicht verdrillter Leitung				
Anschluss Relais	massiv	Käfigklemme von 1,5 bis 4 mm²				0,5 bis 2 mm²
	flexibel	Käfigklemme von 1 bis 2,5 mm²				0,5 bis 2 mm²
Anschluss Wandler	massiv	1,5 bis 4 mm²				0,5 bis 2 mm²
	flexibel	1 bis 6 mm²				0,5 bis 2 mm²
Betriebstemperatur		-10 bis +55°C				
Lagertemperatur		-25 bis +70°C				
Normen		IEC 947-2 Anhang B, IEC 61543, IEC 61008-1, IEC 60755				

Technische Änderungen vorbehalten

	HR701 bis HR703
Anschlussdrehmoment	1 Nm
maximale Leitungslänge Wandler zum Relais	50m max mit verdrillter Leitung
Frequenz	50-60 Hz
Anschluss massiv	1,5 bis 4 mm
Anschluss flexibel	1,5 bis 2,5 mm
Betriebstemperatur	-10 bis +55°C
Lagertemperatur	-25 bis +70°C
Netzspannung	50 bis 700 V
Isolationsspannung	250 V
Stoßspannungsfest	4 kV
Schutzart	IP41

Produktpräsentation

1 **Taste „Reset“**
bei Auslösung bleibt der Ausgang im geschalteten Zustand, um diesen zu ändern:
– Taste „Reset“ betätigen
– Versorgungsleitung unterbrechen

2 **Taste „Test“**
Prüftaste zur Fehlersimulation mit Kontrolle der gesamten Auslösekette

3 **Fehleranzeige**
LED leuchtet, dann liegt ein Fehler in der Anlage vor.
LED blinkt, dann liegt eine Unterbrechung der Verbindungzwischen Relais und Wandler vor.

4 **Spannung**
LED leuchtet, Spannung ist angelegt.

5 **Einstellung**
IΔn

6 **Einstellung der Auslösezeit Δt**
plombierbare Einstellung der Empfindlichkeit:

– Alle Änderungen der Einstellung werden unmöglich bei Plombierung des Klappdeckels.

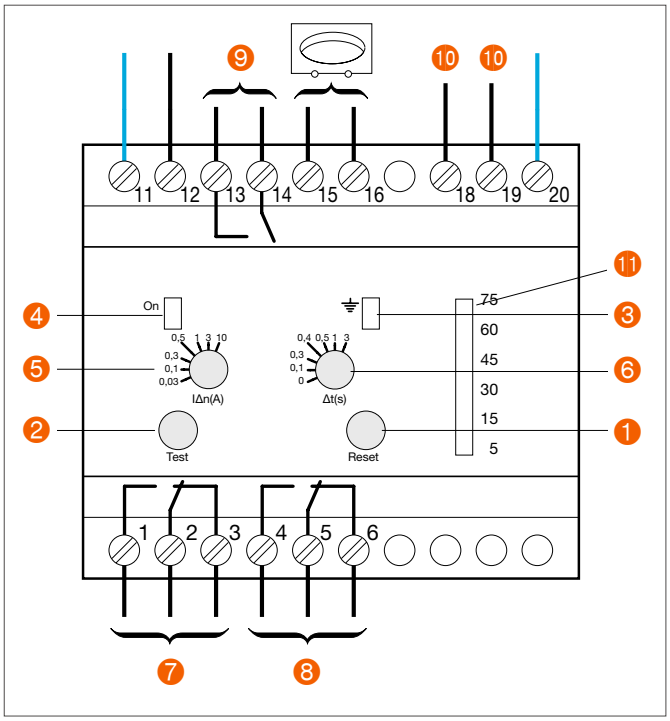
7 **Ausgang (1 Wechsler)**
Auslösung bei 85 % von IΔn ± 15 %
Übergang von 0 auf 1 bei einem
– Fehler der Verbindung zwischen Relais und Wandler
– Fehlerstrom in der überwachten Einrichtung

8 **Sicherheitskontakt (1 Wechsler)**
Umschalten auf 1 bei Spannungsanschluss
Übergang von 1 auf 0 bei einem
– Fehler der Verbindung zwischen Relais und Wandler
– Fehlerstrom in der überwachten Einrichtung
– Fehler in der Zuleitung oder Fehler im Relais

9 **Pre-alarm output (1 F)**
der Kontakt schließt bei 50 % IΔn (± 15%)

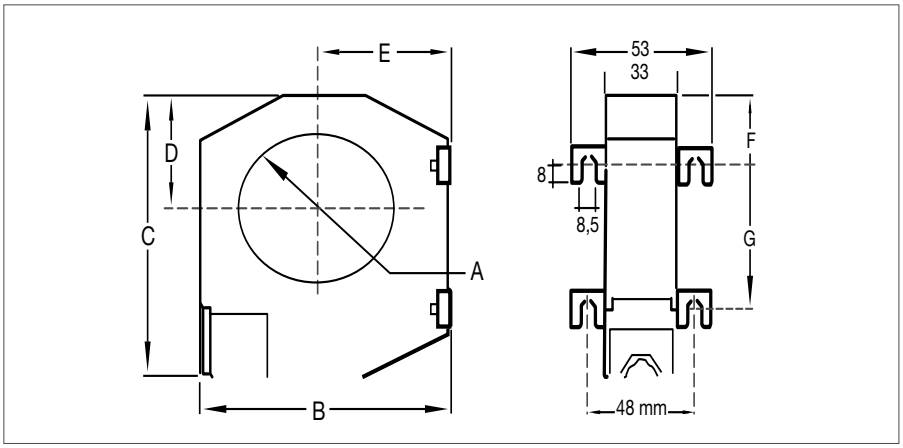
10 Anschluss Ferntaster für **Test und Reset**

11 **LED-Anzeige (HR520)**
zeigt ständig den Fehlerstrom:
5 bis 15 %, 15 bis 30 %, 30 bis 45 %, 45 bis 60 %
und 60 bis 70 % von IΔn



Runde Wandler

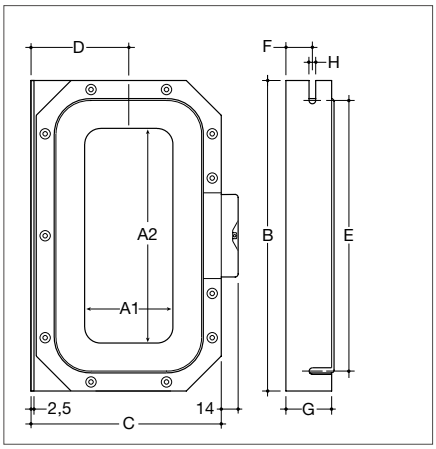
R701, HR702, HR703

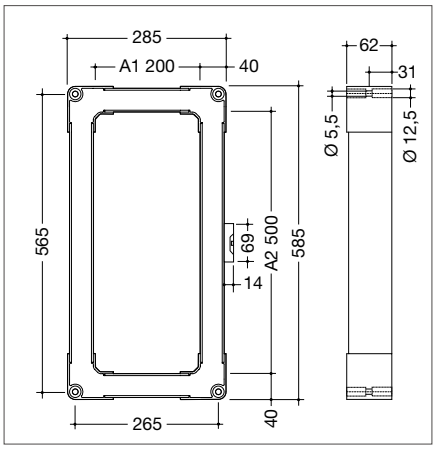


	HR701	HR702	HR703	HR704	HR705
A [mm]	Ø 35	Ø 70	Ø 105	Ø 140	Ø 210
B [mm]	Ø 79	Ø 110	Ø 146	Ø 196	Ø 284
C [mm]	Ø 100	Ø 130	Ø 170	Ø 220	Ø 299
D [mm]	Ø 35	Ø 52	Ø 72	Ø 97	-
E [mm]	Ø 43	Ø 57	Ø 73	Ø 98	-
F [mm]	Ø 26	Ø 32	Ø 38	Ø 48,5	Ø 69
G [mm]	Ø 48,5	Ø 66	Ø 94	Ø 123	Ø 161

rechteckige Wandler

HR830, HR831, HR832

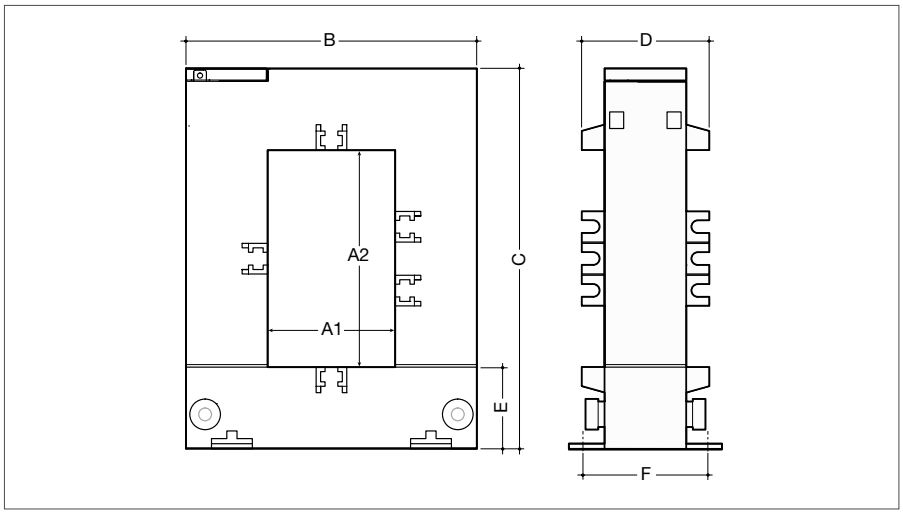




	HR830	HR831	HR832	HR833
A1 [mm]	70	115	150	200
A2 [mm]	175	305	350	500
B [mm]	260	400	460	585
C [mm]	162	225	270	285
D [mm]	85	116	140	-
E [mm]	225	360	415	-
F [mm]	22	25	28	31
G [mm]	40	48	48	62
H [mm]	7,5	8,5	8,5	-

rechteckige Wandler zum Öffnen

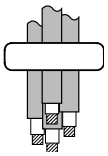
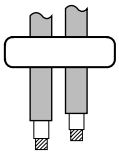
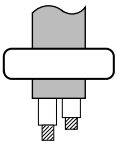
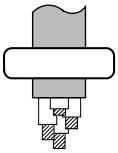
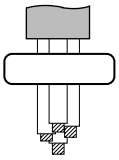
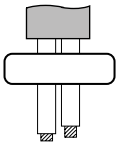
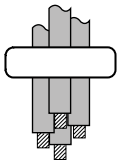
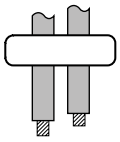
HR822, HR823, HR824



	HR822	HR823	HR824
A1 [mm]	80	80	80
A2 [mm]	80	121	161
B [mm]	145	145	184
C [mm]	145	145	244
D [mm]	50	50	70
E [mm]	32	32	37
F [mm]	46	46	46

Technische Änderungen vorbehalten

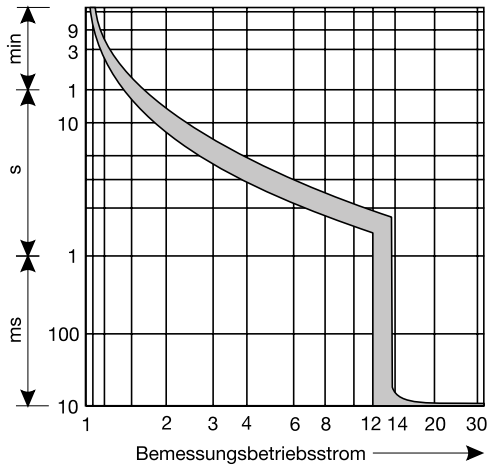
Wandleraufnahme von Kabeln

Innendurchmesser der Wandler	U 1000 R2V einpolig	U 1000 R2V einpolig	U 1000 R2V mehrpolig (2 Adern)	U 1000 R2V mehrpolig (4 Adern)	U 1000 R2V mehrpolig (2 Adern)	U 1000 R2V mehrpolig (4 Adern)	H07 V - U einpolig	H07 V - U einpolig
								
30	4 x 16^2	2 x 50^2	35^2	35^2	35^2	50^2	4 x 35^2	2 x 70^2
35	4 x 25^2	2 x 70^2	35^2	50^2	35^2	70^2	4 x 50^2	2 x 95^2
40	4 x 185^2	2 x 400^2 oder 4 x 150^2	35^2	240^2	35^2	300^2	4 x 240^2	2 x 400^2 oder 4 x 185^2
105	4 x 500^2	2 x 630^2 oder 4 x 185^2	35^2	300^2	35^2	300^2	4 x 400^2	2 x 400^2 oder 4 x 240^2
140	4 x 630^2	2 x 630^2 oder 4 x 240^2	35^2	300^2	35^2	300^2	4 x 400^2	2 x 400^2 oder 4 x 240^2
210	4 x 630^2	2 x 630^2 oder 4 x 240^2	35^2	300^2	35^2	300^2	4 x 400^2	2 x 400^2 oder 4 x 240^2
70 x 175	4 x 630^2	2 x 630^2 oder 4 x 240^2	35^2	300^2	35^2	300^2	4 x 400^2	2 x 400^2 oder 4 x 240^2
115 x 305	4 x 630^2	2 x 630^2 oder 4 x 240^2	35^2	300^2	35^2	300^2	4 x 400^2	2 x 400^2 oder 4 x 240^2
150 x 350	4 x 630^2	2 x 630^2 oder 4 x 240^2	35^2	300^2	35^2	300^2	4 x 400^2	2 x 400^2 oder 4 x 240^2
20 x 30	4 x 16^2	2 x 70^2	35^2	10^2	35^2	16^2	4 x 10^2	2 x 35^2
50 x 80	4 x 240^2	2 x 630^2 oder 4 x 185^2	35^2	120^2	35^2	150^2	4 x 185^2	2 x 240^2
80 x 80	4 x 500^2	2 x 630^2 oder 4 x 185^2	35^2	300^2	35^2	300^2	4 x 400^2	2 x 400^2 oder 4 x 240^2
80 x 120	4 x 630^2	2 x 630^2 oder 4 x 240^2	35^2	300^2	35^2	300^2	4 x 400^2	2 x 400^2 oder 4 x 240^2
80 x 160	4 x 630^2	2 x 630^2 oder 4 x 240^2	35^2	300^2	35^2	300^2	4 x 400^2	2 x 400^2 oder 4 x 240^2
200 x 500	4 x 630^2	2 x 630^2 oder 4 x 240^2	35^2	300^2	35^2	300^2	4 x 400^2	2 x 400^2 oder 4 x 240^2

Technische Daten

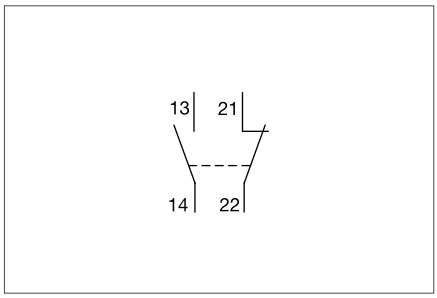
Normen		EN 60947-4-1 VDE 0660 Teil 102
Bemessungsbetriebsspannung		230 V - 690 V~
Bemessungsbetriebsstrom		max. 25 A
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit		6 kV
Bemessungsfrequenz		40 - 60 Hz
Lebensdauer, elektrisch		100000 AC 3
Einschaltdauer		100 % ED
Umgebungstemperatur		-25°C, +55°C
Anschlussquerschnitt	eindrähtig	1-6 mm²
	feindrähtig	1-6 1-4 mm²

Auslösekennlinien



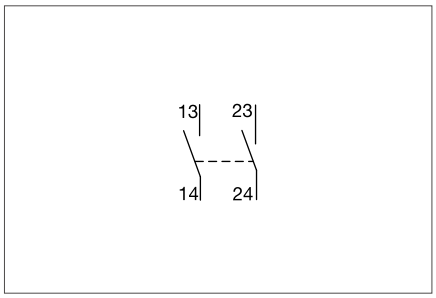
Zusatzeinrichtungen

Hilfsschalter MZ520N



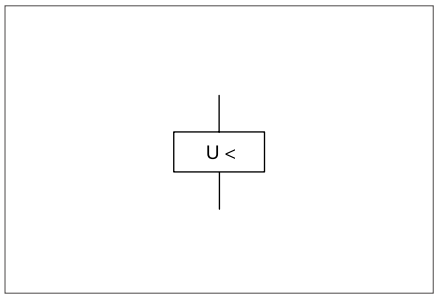
- 1 Schließer und 1 Öffner
- 3,5 A/230 V~
- 2 A/400 V~

Signalkontakt MZ527N



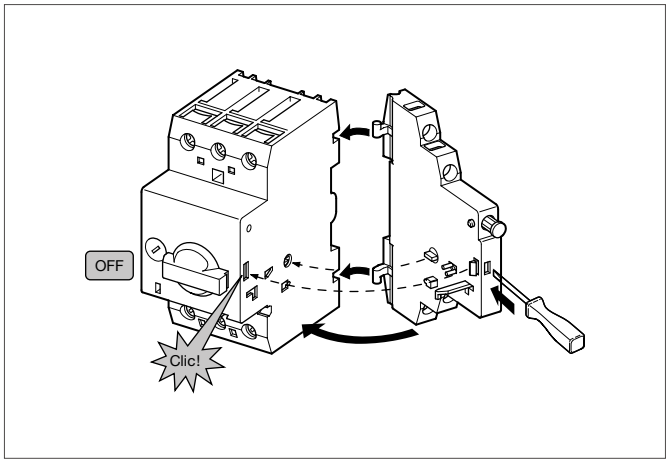
- 2 Schließer 3,5 A/230 V~
  2 A/400 V~
- Signalisierung bei Kurzchluss
- Signalisierung bei Überlast

Unterspannungsauslöser

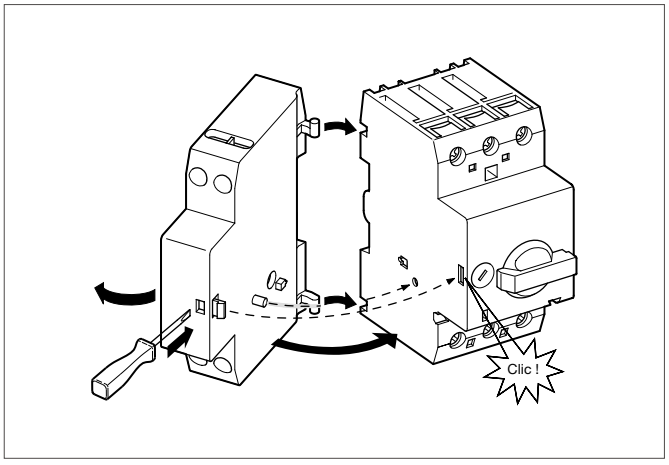


MZ528N - 230 V~
MZ529N - 400 V~

Montage



- mit Hilfsschalter-Signalkontakt



- mit Unterspannungsauslöser

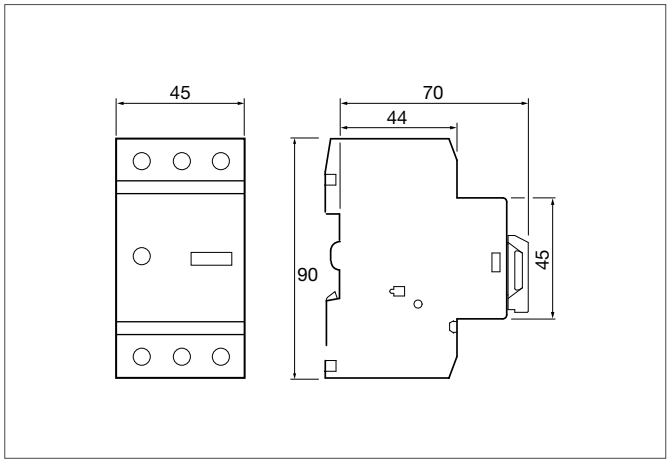
Technische Änderungen vorbehalten

Maximale Bemessungsleistung AC-3

220 V 230 V 240 V [kW]	380 V 400 V 415 V [kW]	440 V [kW]	500 V [kW]	660 V 690 V [kW]	Einstellbereich
-	-	-	-	0,06	0,1 - 0,16 A
-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,16 - 0,25 A
0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,25 - 0,40 A
0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,40 - 0,63 A
0,18	0,25	0,25	0,37	0,55	0,63 - 1,0 A
0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,0 - 1,6 A
0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	1,6 - 2,5 A
0,75	1,5	1,5	2,2	3	2,5 - 4,0 A
1,1	2,2	3	3	4	4,0 - 6,3 A
2,2	4	4	4	7,5	6,3 - 10 A
4	7,5	9	9	12,5	10 - 16 A
5,5	9	11	12,5	15	16 - 20 A
5,5	12,5	12,5	15	22	20 - 25 A

	Schaltvermögen		erforderl. Vorsicherung gL	
	220-240 V~	400-415 V~	230 V~	400 V~
MM501N MM502N MM503N MM504N MM505N MM506N MM507N MM508N MM509N MM510N	kein vorgeschaltetes Schutzorgan notwendig, eigenfester Bereich bis 100 kA		kein vorgeschaltetes Schutzorgan notwendig, eigenfester Bereich	
MM511N MM512N MM513N	16 kA 16 kA 16 kA	16 kA 16 kA 16 kA	50 A 50 A 50 A	50 A 50 A 50 A

Maßzeichnung



Selektive Hauptleitungsschutz-schalter

Außergewöhnlich sicher, außergewöhnlich langlebig. Und selbstverständlich schnell und leicht installiert. Die selektiven Hauptleitungsschutzschalter von Hager erfüllen alle Bestimmungen gemäß der aktuellen Anwendungsregel. Sie lassen sich problemlos im Vorzählerbereich einsetzen, die geforderte Selektivität ist gegeben. Das gilt für die 1-phasige Variante, die 3-phasige und für die Ausführung mit geschaltetem N. Sie sind sperr- und plombierbar und erfüllen auch den Anspruch, von Laien bedient werden zu können.



16

Seite

SLS-Schalter QuickConnect für Sammelschienenmontage, E-Charakteristik	1052
SLS-Schalter QuickConnect für Sammelschienenmontage, Cs-Charakteristik	1054
SLS-Schalter für Hutschienenmontage, E-Charakteristik	1055
SLS-Schalter für Hutschienenmontage, Cs-Charakteristik	1057
Zubehör SLS-Schalter allgemein	1058
Zubehör SLS-Schalter für Hutschienenmontage	1059
Technik	1060

SLS-Schalter QuickConnect für Sammelschienenmontage, E-Charakteristik

- für 40 mm Sammelschienen-Systeme 12 x 5/10 mm Cu
- von 16 A bis 63 A Abgang mit QuickConnect-Klemme 1,5 bis 16 mm²
- von 80 bis 100 A Abgang mit Schraubklemme 1,5 bis 35 mm²
- Haupteinsatzort: Vorzählerbereich
- VDE-Zeichen nach DIN VDE 0641-21
- serienmäßig abschließbar, verriegelbar
- L1, L2, L3 separat schaltbar
- separate Kontaktstellungsanzeige
- serienmäßig fingersicher



HTS363E

SLS-Schalter, 3-phasig (1-polig schaltend)

Einstellung des thermischen Auslösers in AC: 1,05 / 1,2 In
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Eigenschaften:
- HTS380E und HTS390E: Hutschienengeräte mit Adapter HZT631 für Sammelschiene

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	E	4,5	1	**HTS316E**
20 A	E	4,5	1	**HTS320E**
25 A	E	4,5	1	**HTS325E**
32 A	E	4,5	1	**HTS332E**
35 A	E	4,5	1	**HTS335E**
40 A	E	4,5	1	**HTS340E**
50 A	E	4,5	1	**HTS350E**
63 A	E	4,5	1	**HTS363E**
80 A	E	4,5	1	**HTS380E**
100 A	E	4,5	1	**HTS390E**



HTS163E

SLS-Schalter, 1-polig

Einstellung des thermischen Auslösers in AC: 1,05 / 1,2 In
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Eigenschaften:
- HTSxxxE: VPE3=L1, L2, L3
- HTSxxxE1: VPE3=3xL1
- HTSxxxE2: VPE3=3xL2
- HTSxxxE3: VPE3=3xL3

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	E	1,5	3	**HTS116E**
20 A	E	1,5	3	**HTS120E**
25 A	E	1,5	3	**HTS125E**
32 A	E	1,5	3	**HTS132E**
35 A	E	1,5	3	**HTS135E**
35 A	E	1,5	3	**HTS135E1**
35 A	E	1,5	3	**HTS135E2**
35 A	E	1,5	3	**HTS135E3**
40 A	E	1,5	3	**HTS140E**
50 A	E	1,5	3	**HTS150E**
50 A	E	1,5	3	**HTS150E1**
50 A	E	1,5	3	**HTS150E2**
50 A	E	1,5	3	**HTS150E3**
63 A	E	1,5	3	**HTS163E**
63 A	E	1,5	3	**HTS163E1**
63 A	E	1,5	3	**HTS163E2**
63 A	E	1,5	3	**HTS163E3**

SLS-Schalter, 3-phasig + N (1-polig schaltend)

Einstellung des thermischen Auslösers in AC: 1,05 / 1,2 In
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
35 A	E	6	1	**HTS635E**
40 A	E	6	1	**HTS640E**
50 A	E	6	1	**HTS650E**
63 A	E	6	1	**HTS663E**



HTS663E

SLS-Schalter QuickConnect für Sammelschienenmontage, Cs-Charakteristik

- für 40 mm Sammelschienen-Systeme 12 x 5/10 mm Cu
- von 16 A bis 63 A Abgang mit QuickConnect-Klemme 1,5 bis 16 mm²
- von 80 bis 100 A Abgang mit Schraubklemme 1,5 bis 35 mm²
- Haupteinsatzort: Vorzählerbereich
- VDE-Zeichen nach DIN VDE 0641-21
- serienmäßig abschließbar, verriegelbar
- L1, L2, L3 separat schaltbar
- separate Kontaktstellungsanzeige
- serienmäßig fingersicher



HTS340C

SLS-Schalter, 3-phasig Cs (1-polig schaltend)

Einstellung des thermischen Auslösers in AC: 1,13 / 1,45 In
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	Cs	4,5	1	**HTS316C**
20 A	Cs	4,5	1	**HTS320C**
25 A	Cs	4,5	1	**HTS325C**
32 A	Cs	4,5	1	**HTS332C**
35 A	Cs	4,5	1	**HTS335C**
40 A	Cs	4,5	1	**HTS340C**
50 A	Cs	4,5	1	**HTS350C**
63 A	Cs	4,5	1	**HTS363C**
80 A	Cs	4,5	1	**HTS380C**
100 A	Cs	4,5	1	**HTS390C**



HTS132C

SLS-Schalter, 1-polig Cs

Einstellung des thermischen Auslösers in AC: 1,13 / 1,45 In
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Eigenschaften:
- HTSxxxC: VPE3=L1, L2, L3
- HTSxxxC1: VPE3=3xL1
- HTSxxxC2: VPE3=3xL2
- HTSxxxC3: VPE3=3xL3

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	Cs	1,5	3	**HTS116C1**
16 A	Cs	1,5	3	**HTS116C2**
16 A	Cs	1,5	3	**HTS116C3**
20 A	Cs	1,5	3	**HTS120C**
32 A	Cs	1,5	3	**HTS132C**
35 A	Cs	1,5	3	**HTS135C1**
35 A	Cs	1,5	3	**HTS135C2**
35 A	Cs	1,5	3	**HTS135C3**
50 A	Cs	1,5	3	**HTS150C1**
50 A	Cs	1,5	3	**HTS150C2**
50 A	Cs	1,5	3	**HTS150C3**
63 A	Cs	1,5	3	**HTS163C1**
63 A	Cs	1,5	3	**HTS163C2**
63 A	Cs	1,5	3	**HTS163C3**

- VDE-Zeichen nach DIN VDE 0641-21
- serienmäßig abschließbar, verriegelbar und plombierbar
- L1, L2, L3 separat schaltbar
- mit Schraubklemmen 1,5 bis 35 mm²
- separate Kontaktstellungsanzeige
- serienmäßig fingersicher

SLS-Schalter, 3-phasig, 230/400 V (1-polig schaltend)

Einstellung des thermischen Auslösers in AC: 1,05 / 1,2 In
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	E	4,5	1	**HTN316E**
20 A	E	4,5	1	**HTN320E**
25 A	E	4,5	1	**HTN325E**
32 A	E	4,5	1	**HTN332E**
35 A	E	4,5	1	**HTN335E**
40 A	E	4,5	1	**HTN340E**
50 A	E	4,5	1	**HTN350E**
63 A	E	4,5	1	**HTN363E**
80 A	E	4,5	1	**HTN380E**
100 A	E	4,5	1	**HTN390E**


HTN363E

SLS-Schalter, 3-phasig, 120/208 V (1-polig schaltend)

Einstellung des thermischen Auslösers in AC: 1,05 / 1,2 In
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 120 / 208 V

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
25 A	E	4,5	1	**HTU325E**
35 A	E	4,5	1	**HTU335E**
40 A	E	4,5	1	**HTU340E**
50 A	E	4,5	1	**HTU350E**
63 A	E	4,5	1	**HTU363E**


HTU325E

SLS-Schalter, 1-polig

Einstellung des thermischen Auslösers in AC: 1,05 / 1,2 In
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Eigenschaften:
- VPE 3 = L1, L2, L3

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	E	1,5	3	**HTN116E**
20 A	E	1,5	3	**HTN120E**
25 A	E	1,5	3	**HTN125E**
32 A	E	1,5	3	**HTN132E**
35 A	E	1,5	3	**HTN135E**
40 A	E	1,5	3	**HTN140E**
50 A	E	1,5	3	**HTN150E**
63 A	E	1,5	3	**HTN163E**


HTN135E



HTN663E

SLS-Schalter, 3-phasig + N (1-polig schaltend)

Einstellung des thermischen Auslösers in AC: 1,05 / 1,2 In
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
25 A	E	6	1	**HTN625E**
35 A	E	6	1	**HTN635E**
40 A	E	6	1	**HTN640E**
50 A	E	6	1	**HTN650E**
63 A	E	6	1	**HTN663E**
80 A	E	6	1	**HTN680E**
100 A	E	6	1	**HTN690E**

- VDE-Zeichen nach DIN VDE 0641-21
- serienmäßig abschließbar, verriegelbar und plombierbar
- L1, L2, L3 separat schaltbar
- mit Schraubklemmen 1,5 bis 35 mm²
- separate Kontaktstellungsanzeige
- serienmäßig fingersicher

SLS-Schalter, 3-phasig Cs (1-polig schaltend)

Einstellung des thermischen Auslösers in AC: 1,13 / 1,45 In
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	Cs	4,5	1	**HTN316C**
20 A	Cs	4,5	1	**HTN320C**
25 A	Cs	4,5	1	**HTN325C**
32 A	Cs	4,5	1	**HTN332C**
35 A	Cs	4,5	1	**HTN335C**
40 A	Cs	4,5	1	**HTN340C**
50 A	Cs	4,5	1	**HTN350C**
63 A	Cs	4,5	1	**HTN363C**
80 A	Cs	4,5	1	**HTN380C**
100 A	Cs	4,5	1	**HTN390C**



HTN316C

SLS-Schalter, 1-polig Cs

Einstellung des thermischen Auslösers in AC: 1,13 / 1,45 In
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	Cs	1,5	3	**HTN116C**
20 A	Cs	1,5	3	**HTN120C**
25 A	Cs	1,5	3	**HTN125C**
32 A	Cs	1,5	3	**HTN132C**
35 A	Cs	1,5	3	**HTN135C**
40 A	Cs	1,5	3	**HTN140C**
50 A	Cs	1,5	3	**HTN150C**
63 A	Cs	1,5	3	**HTN163C**



HTN116C

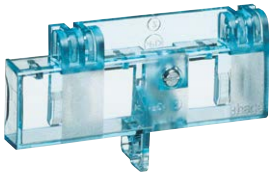
SLS-Schalter, 3-phasig + N Cs (1-polig schaltend)

Einstellung des thermischen Auslösers in AC: 1,13 / 1,45 In
Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	Cs	6	1	**HTN616C**
20 A	Cs	6	1	**HTN620C**
25 A	Cs	6	1	**HTN625C**
32 A	Cs	6	1	**HTN632C**
35 A	Cs	6	1	**HTN635C**
40 A	Cs	6	1	**HTN640C**
50 A	Cs	6	1	**HTN650C**
63 A	Cs	6	1	**HTN663C**
80 A	Cs	6	1	**HTN680C**
100 A	Cs	6	1	**HTN690C**



HTN616C



HZT531

Multifunktionsverschluss

Eigenschaften:
Ersatzteil

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Multifunktionsverschluss SLS-Schalter 1P	1	**HZT511**
Multifunktionsverschluss SLS-Schalter 3P	1	**HZT531**
Multifunktionsverschluss SLS-Schalter 4P	1	**HZT561**



HZT532

Wiedereinschaltsperre

Eigenschaften:
- aus Stahlblech

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wiedereinschaltsperre f. SLS 1 u. 3polig	1	**HZT532**



S014

Vorhängeschloss

Eigenschaften:
- mit drei Schlüsseln
- unterschiedliche Schließungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Vorhängeschloß mit 3 Schlüsseln	10	**S014**

Sammelschienenadapter für SLS-Schalter 3-phasig

Breite installiertes Produkt: 81 mm

Eigenschaften:
- für 40 mm Sammelschienensysteme 12 x 5/10 mm Cu
- max. Belastung: 100 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenadapter 3-polig für SLS	1	**HZT631**
S-S Einspeiseadapter 3P für SLS	1	**HZT632**



HZT631

Sammelschienenadapter für SLS-Schalter 1-phasig

Breite installiertes Produkt: 27 mm

Eigenschaften:
- für 40 mm Sammelschienensysteme 12 x 5/10 mm Cu
- max. Belastung: 63 A

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenadapter 1-polig für SLS L1	3	**HZT611**
S-Schienenadapter 1-polig für SLS L2	3	**HZT612**
S-Schienenadapter 1-polig für SLS L3	3	**HZT613**



HZT611

Sammelschienenadapter für SLS-Schalter 3-phasig + N

Breite installiertes Produkt: 108 mm

Eigenschaften:
- Sammelschienenabstand: 40 mm
- max. Belastung: 100 A
- mit N-Anschluss
- für 40 mm Sammelschienensysteme 12 x 5/10 mm Cu

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
S-Schienenadapter 3-polig+N für SLS	1	**HZT661**
S-S Einspeiseadapter 3-pol.+N für SLS	1	**HZT662**



HZT661

Isoliersatz für HZT661

Eigenschaften:
- zum Isolieren der Cu-Fahnen bei nicht voll bestücktem Adapter

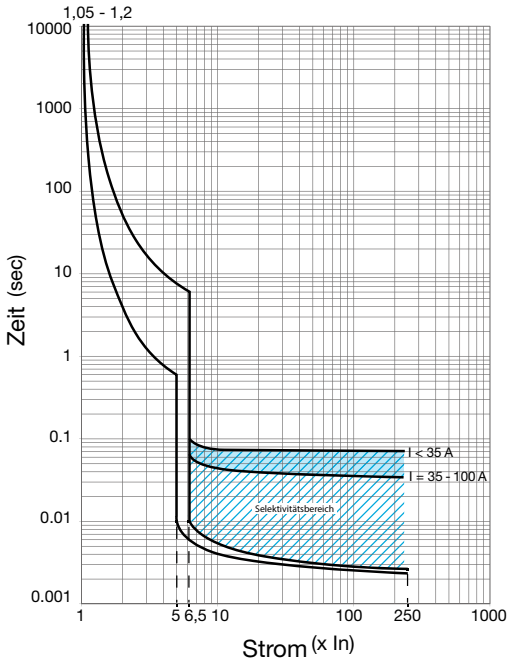
Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Isoliersatz für SLS-Adapter 3polig	1	**HT006**



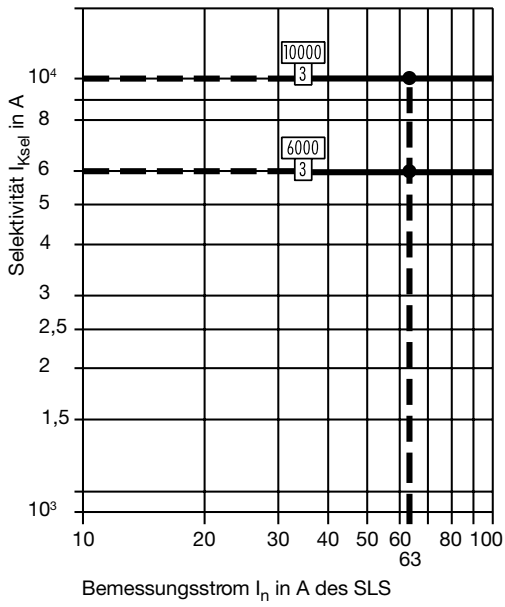
HT006

Auslöseband für Charakteristik E

in Abhängigkeit vom Vielfachen des Bemessungsstromes



Kurzschlussselektivität in der Kaskade SLS – LS



Unabhängig vom Bemessungsstrom des Hauptsicherungsautomaten besteht zu nachgeschalteten Sicherungsautomaten mit Bemessungsschaltvermögen

6000 / 3 bzw. 10000 / 3

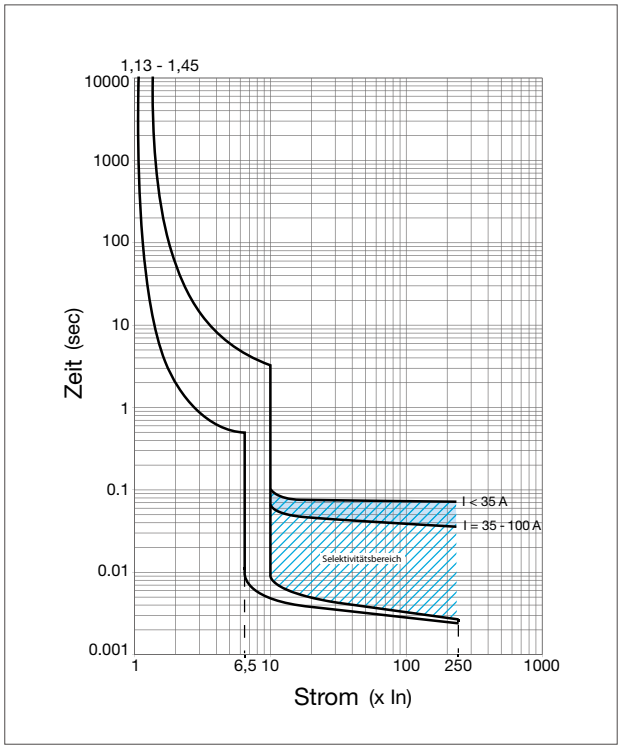
Kurzschlussselektivität bis mindestens 6 bzw. 10 kA

Es bedarf einer Abstufung des Nennstroms um min. eine Stufe!

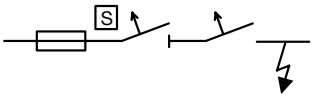
Technische Änderungen vorbehalten

Auslöseband für Charakteristik Cs

in Abhängigkeit vom Vielfachen des Bemessungsstromes



Kurzschlussselektivität in der Kaskade NH gL – SLS – LS



NH00gL	SLS E-Charakteristik	LS-Schalter B-Charakteristik	Selektivitäts-grenze
63 A	35 A	16 A	>6 kA
63 A	40 A	16 A	>6 kA
63 A	40 A	25 A	>6 kA
63 A	50 A	16 A	>6 kA
63 A	50 A	25 A	>6 kA
63 A	63 A	16 A	>6 kA
63 A	63 A	25 A	>6 kA

				vorgeschaltetes Schutzorgan					
				SLS					
				E-Charakteristik			Cs-Charakteristik		
				16 ~ 35A	40 ~ 63A	80 & 100A	16 ~ 35A	40 ~ 63A	80 & 100A
				25kA	25kA	25kA	25kA	25kA	25kA
nach-geschaltetes Schutzorgan	LS-Schalter	6 ~ 63A	6 kA	25	25	25	25	25	25
		6 ~ 63A	10 kA	25	25	25	25	25	25

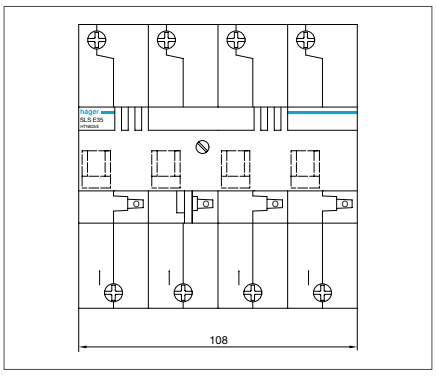
Technische Daten

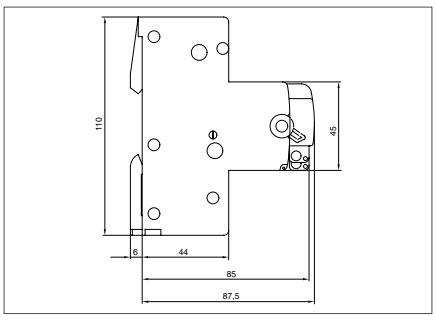
		HTN...E	HTS...E
Normen		nach DIN VDE 0641-21	
Polzahl		1, 3-phasig, 1+N, 3+N, 1-polig-schaltend	
Auslösecharakteristik		Überlast: 1,05 – 1,2 x I_n Kurzschluss: 5 – 6,25 x I_n	
Bemessungsspannung U_n		230 / 400 V~	
Bemessungsströme		16 A bis 100 A	16 A bis 100 A
Bemessungsschaltvermögen I_{cn}		25 kA	
Bemessungsfrequenz		50 Hz	
Isolationskoordination		nach DIN VDE 0110 Teil 1/4.97 Überspannungskategorie IV Verschmutzungsgrad 3 Bemessungsisolationsspannung 690 V	
U_{imp}		6 kV mit Trennfunktion	
$U_{1,2}$ bei NN		9,8 kV min.	
Kontaktstellungsanzeige		0/1 über Anzeigefenster	
Schutzart		IP20	
Hüllmaße		Baugröße 2 nach DIN 43880	Baugröße 6 nach DIN 43880
Montage		Hutschiene	Sammelschienensystem nach DIN 43880, 40 mm Sammelschienenabstand 12 x 5/10 mm Cu und 10 x 12 mm Cu
Gebrauchslage		senkrecht	
Anschluss	Zugang Abgang N-Anschluss	Käfigklemme 2,5 – 50 mm² Käfigklemme 1,5 – 35 mm² Käfigklemme 1,5 – 4 mm²	automatische Steckkontaktierung QuickConnect 1,5 – 16 mm² automatische Steckkontaktierung
Drehmoment		4 Nm	
Umgebungstemperatur	Betrieb Lagerung	-25°C bis +55°C -25°C bis +80°C	

Maßzeichnungen

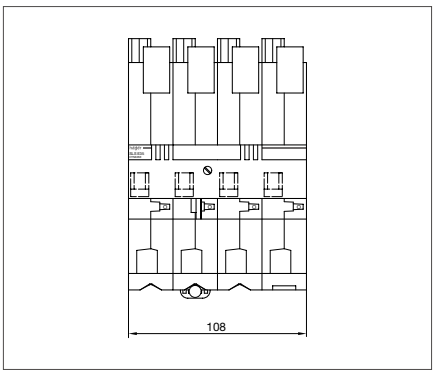
Polanzahl	Breite
1-polig	27 mm
2-polig	54 mm
3-polig	81 mm
4-polig	108 mm

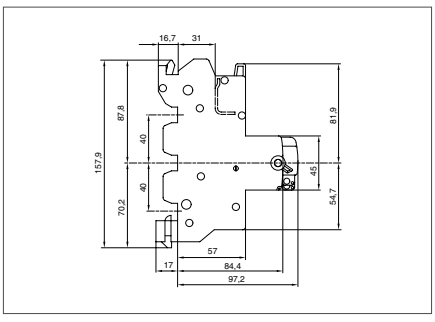
HTN...E





HTS...E





Technische Änderungen vorbehalten

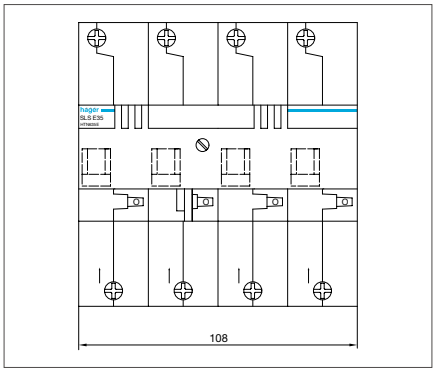
Technische Daten

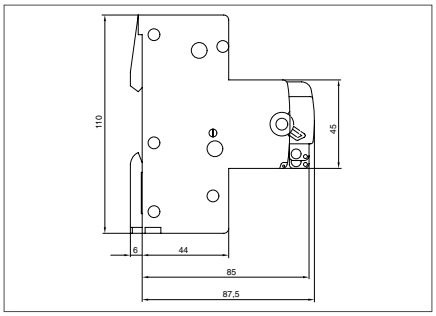
		HTN...C	HTS...C
Normen		nach DIN VDE 0641-21	
Polzahl		1, 3-phasig, 3+N, 1-polig-schaltend	
Auslösecharakteristik		Überlast: 1,13–1,45 x I_n Kurzschluss: 6,5 – 10 x I_n	
Bemessungsspannung U_n		230 / 400 V~	
Bemessungsströme		16 A bis 100 A	16 A bis 100 A
Bemessungsschaltvermögen I_{cn}		25 kA	
Bemessungsfrequenz		50 Hz	
Isolationskoordination		nach DIN VDE 0110 Teil 1/4.97 Überspannungskategorie IV Verschmutzungsgrad 3 Bemessungsisolationsspannung 690 V	
U_{imp}		6 kV mit Trennfunktion	
$U_{1,2}$ bei NN		9,8 kV min.	
Kontaktstellungsanzeige		0/1 über Anzeigefenster	
Schutzart		IP20	
Hüllmaße		Baugröße 2 nach DIN 43880	Baugröße 6 nach DIN 43880
Montage		Hutschiene	Sammelschienensystem nach DIN 43880, 40 mm Sammelschienenabstand 5 x 12 mm Cu und 10 x 12 mm Cu
Gebrauchslage		senkrecht	
Anschluss	Zugang Abgang N-Anschluss	Käfigklemme 2,5 – 50 mm² Käfigklemme 1,5 – 35 mm² Käfigklemme 1,5 – 4 mm²	automatische Steckkontaktierung QuickConnect 1,5 – 16 mm² automatische Steckkontaktierung
Drehmoment		4 Nm	
Umgebungstemperatur	Betrieb Lagerung	-25°C bis +55°C -25°C bis +80°C	

Maßzeichnungen

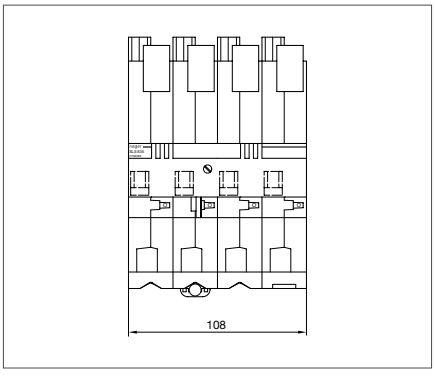
Polanzahl	Breite
1-polig	27 mm
2-polig	54 mm
3-polig	81 mm
4-polig	108 mm

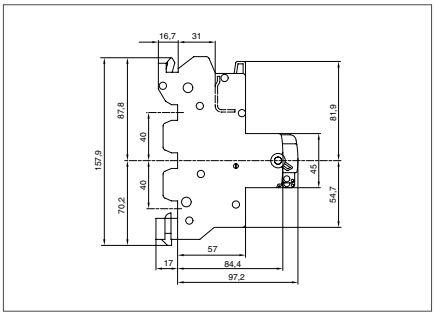
HTN...C





HTS...C





Leitungsschutz-schalter

Schneller und sicherer verdrahten: Die Leitungsschutzschalter mit QuickConnect-Technik erleichtern die Arbeit enorm. „Stecken statt schrauben“ heißt das Motto. Weil die Federklemmen dauerhaft und mit gleicher Kraft auf die Leiter drücken, bietet die Technik eine hohe Kontaktsicherheit. Auch die Phasenschiene, die die LS-Schalter verbindet, wird nur noch gesteckt. Einzelne Modulargeräte lassen sich aus dem verschienten Verbund dank spezieller Halteclips ganz leicht herausnehmen.



17

Seite

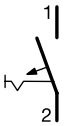
LS-Schalter, 6 kA, QuickConnect	1066
LS-Schalter, 6 kA	1068
LS-Schalter, 10 kA	1074
LS-Schalter, 25 kA	1082
LS-Schalter, 15 kA	1083
Fehlerstromblock für LS-Schalter, 15 kA	1086
Hilfsschalter und Auslöser	1087
Anschlusstechnik für Modulargerätesystem	1089
Bestellhilfe, Phasenschienen für senkrechte und waagerechte Montage	1093
Technik	1094

- Norm: E DIN EN 60898-1, IEC 60898-1, VDE 0641-11
- Energiebegrenzungsklasse 3
- Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund
- quickconnect am Abgang bis 20 A
- quickconnect am Zugang bis 63 A
  (kompatibel nur mit Hager Quickconnect-Phasenschienen)
- geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Beschriftungsfeld
- quickconnect LS-Schalter sind kompatibel
  zu allen Hager 6 und 10 kA LS-Schaltern
- Projektierungssoftware: Hagercad, Hager Ready, Download unter www.hager.de

▶ Seite 1094



MBS116



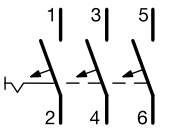
LS-Schalter, B-Charakteristik, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	Anschluss-querschnitt oben	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	B	1-4mm²	1	12	**MBS106**
10 A	B	1-4mm²	1	12	**MBS110**
13 A	B	1-4mm²	1	12	**MBS113**
16 A	B	1-4mm²	1	12	**MBS116**
20 A	B	1-4mm²	1	12	**MBS120**
25 A	B	1-25mm²	1	12	**MBS125**
32 A	B	1-25mm²	1	12	**MBS132**
40 A	B	1-25mm²	1	12	**MBS140**
50 A	B	1-25mm²	1	12	**MBS150**
63 A	B	1-25mm²	1	12	**MBS163**



MBS316



LS-Schalter, B-Charakteristik, 3-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

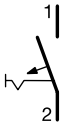
Nennstrom	Charakteristik	Anschluss-querschnitt oben	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	B	1-4mm²	3	4	**MBS306**
10 A	B	1-4mm²	3	4	**MBS310**
13 A	B	1-4mm²	3	4	**MBS313**
16 A	B	1-4mm²	3	4	**MBS316**
20 A	B	1-4mm²	3	4	**MBS320**
25 A	B	1-25mm²	3	4	**MBS325**
32 A	B	1-25mm²	3	4	**MBS332**
40 A	B	1-25mm²	3	4	**MBS340**
50 A	B	1-25mm²	3	4	**MBS350**
63 A	B	1-25mm²	3	4	**MBS363**

LS-Schalter, C-Charakteristik, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermogen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



MCS116



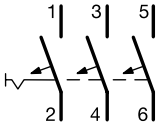
Nennstrom	Charakteristik	Anschluss-querschnitt oben	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	C	1-4mm²	1	12	**MCS106**
10 A	C	1-4mm²	1	12	**MCS110**
13 A	C	1-4mm²	1	12	**MCS113**
16 A	C	1-4mm²	1	12	**MCS116**
20 A	C	1-4mm²	1	12	**MCS120**
25 A	C	1-25mm²	1	12	**MCS125**
32 A	C	1-25mm²	1	12	**MCS132**
40 A	C	1-25mm²	1	12	**MCS140**
50 A	C	1-25mm²	1	12	**MCS150**
63 A	C	1-25mm²	1	12	**MCS163**

LS-Schalter, C-Charakteristik, 3-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermogen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



MCS316



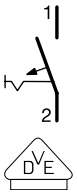
Nennstrom	Charakteristik	Anschluss-querschnitt oben	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	C	1-4mm²	3	4	**MCS306**
10 A	C	1-4mm²	3	4	**MCS310**
13 A	C	1-4mm²	3	4	**MCS313**
16 A	C	1-4mm²	3	4	**MCS316**
20 A	C	1-4mm²	3	4	**MCS320**
25 A	C	1-25mm²	3	4	**MCS325**
32 A	C	1-25mm²	3	4	**MCS332**
40 A	C	1-25mm²	3	4	**MCS340**
50 A	C	1-25mm²	3	4	**MCS350**
63 A	C	1-25mm²	3	4	**MCS363**

- Norm: E DIN EN 60898-1, IEC 60898-1, VDE 0641-11
- Energiebegrenzungsklasse 3
- Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund
- mit installationsfreundlicher Bi-Connect-Klemme
- geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Beschriftungsfeld
- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad

▶ Seite 1094



MBN116



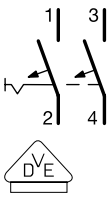
LS-Schalter, B Charakteristik, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	PLE	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
6 A	B	1	1 P	12	**MBN106**
10 A	B	1	1 P	12	**MBN110**
13 A	B	1	1 P	12	**MBN113**
16 A	B	1	1 P	12	**MBN116**
20 A	B	1	1 P	12	**MBN120**
25 A	B	1	1 P	12	**MBN125**
32 A	B	1	1 P	12	**MBN132**
40 A	B	1	1 P	12	**MBN140**
50 A	B	1	1 P	12	**MBN150**
63 A	B	1	1 P	12	**MBN163**



MBN216



LS-Schalter, B Charakteristik, 2-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

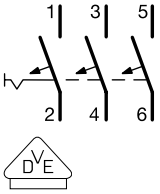
Nennstrom	Charakteristik	PLE	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
6 A	B	2	2 P	6	**MBN206**
10 A	B	2	2 P	6	**MBN210**
13 A	B	2	2 P	6	**MBN213**
16 A	B	2	2 P	6	**MBN216**
20 A	B	2	2 P	6	**MBN220**
25 A	B	2	2 P	6	**MBN225**
32 A	B	2	2 P	6	**MBN232**
40 A	B	2	2 P	6	**MBN240**
50 A	B	2	2 P	6	**MBN250**
63 A	B	2	2 P	6	**MBN263**

LS-Schalter, B Charakteristik, 3-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



MBN316



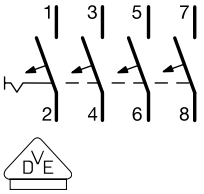
Nennstrom	Charakteristik	PLE	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
6 A	B	3	3 P	4	**MBN306**
10 A	B	3	3 P	4	**MBN310**
13 A	B	3	3 P	4	**MBN313**
16 A	B	3	3 P	4	**MBN316**
20 A	B	3	3 P	4	**MBN320**
25 A	B	3	3 P	4	**MBN325**
32 A	B	3	3 P	4	**MBN332**
40 A	B	3	3 P	4	**MBN340**
50 A	B	3	3 P	4	**MBN350**
63 A	B	3	3 P	4	**MBN363**

LS-Schalter, B Charakteristik, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



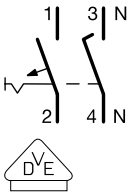
MBN406



Nennstrom	Charakteristik	PLE	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
6 A	B	4	4 P	3	**MBN406**
10 A	B	4	4 P	3	**MBN410**
13 A	B	4	4 P	3	**MBN413**
16 A	B	4	4 P	3	**MBN416**
20 A	B	4	4 P	3	**MBN420**
25 A	B	4	4 P	3	**MBN425**
32 A	B	4	4 P	3	**MBN432**
40 A	B	4	4 P	3	**MBN440**
50 A	B	4	4 P	3	**MBN450**
63 A	B	4	4 P	3	**MBN463**



MBN516



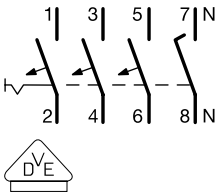
LS-Schalter, B Charakteristik, 1 + N

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	B	2	6	**MBN506**
10 A	B	2	6	**MBN510**
13 A	B	2	6	**MBN513**
16 A	B	2	6	**MBN516**
20 A	B	2	6	**MBN520**
25 A	B	2	6	**MBN525**
32 A	B	2	6	**MBN532**
40 A	B	2	6	**MBN540**
50 A	B	2	6	**MBN550**
63 A	B	2	6	**MBN563**



MBN616



LS-Schalter, B Charakteristik, 3 + N

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

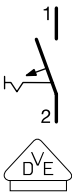
Nennstrom	Charakteristik	PLE	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
6 A	B	4	4 P	3	**MBN606**
10 A	B	4	4 P	3	**MBN610**
13 A	B	4	4 P	3	**MBN613**
16 A	B	4	4 P	3	**MBN616**
20 A	B	4	4 P	3	**MBN620**
25 A	B	4	4 P	3	**MBN625**
32 A	B	4	4 P	3	**MBN632**
40 A	B	4	4 P	3	**MBN640**
50 A	B	4	4 P	3	**MBN650**
63 A	B	4	4 P	3	**MBN663**

LS-Schalter, C Charakteristik, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



MCN116



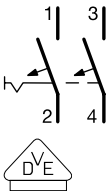
Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
0,5 A	C	1	12	**MCN100**
1 A	C	1	12	**MCN101**
2 A	C	1	12	**MCN102**
3 A	C	1	12	**MCN103**
4 A	C	1	12	**MCN104**
6 A	C	1	12	**MCN106**
10 A	C	1	12	**MCN110**
13 A	C	1	12	**MCN113**
16 A	C	1	12	**MCN116**
20 A	C	1	12	**MCN120**
25 A	C	1	12	**MCN125**
32 A	C	1	12	**MCN132**
40 A	C	1	12	**MCN140**
50 A	C	1	12	**MCN150**
63 A	C	1	12	**MCN163**

LS-Schalter, C Charakteristik, 2-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



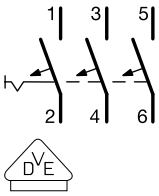
MCN216



Nennstrom	Charakteristik	PLE	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
0,5 A	C	2	2 P	6	**MCN200**
1 A	C	2	2 P	6	**MCN201**
2 A	C	2	2 P	6	**MCN202**
3 A	C	2	2 P	6	**MCN203**
4 A	C	2	2 P	6	**MCN204**
6 A	C	2	2 P	6	**MCN206**
10 A	C	2	2 P	6	**MCN210**
13 A	C	2	2 P	6	**MCN213**
16 A	C	2	2 P	6	**MCN216**
20 A	C	2	2 P	6	**MCN220**
25 A	C	2	2 P	6	**MCN225**
32 A	C	2	2 P	6	**MCN232**
40 A	C	2	2 P	6	**MCN240**
50 A	C	2	2 P	6	**MCN250**
63 A	C	2	2 P	6	**MCN263**



MCN316



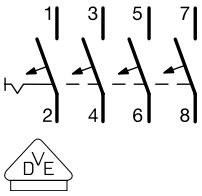
LS-Schalter, C Charakteristik, 3-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	PLE	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
0,5 A	C	3	3 P	4	**MCN300**
1 A	C	3	3 P	4	**MCN301**
2 A	C	3	3 P	4	**MCN302**
3 A	C	3	3 P	4	**MCN303**
4 A	C	3	3 P	4	**MCN304**
6 A	C	3	3 P	4	**MCN306**
10 A	C	3	3 P	4	**MCN310**
13 A	C	3	3 P	4	**MCN313**
16 A	C	3	3 P	4	**MCN316**
20 A	C	3	3 P	4	**MCN320**
25 A	C	3	3 P	4	**MCN325**
32 A	C	3	3 P	4	**MCN332**
40 A	C	3	3 P	4	**MCN340**
50 A	C	3	3 P	4	**MCN350**
63 A	C	3	3 P	4	**MCN363**



MCN406



LS-Schalter, C Charakteristik, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

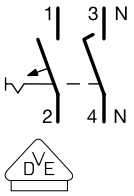
Nennstrom	Charakteristik	PLE	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
0,5 A	C	4	4 P	3	**MCN400**
1 A	C	4	4 P	3	**MCN401**
2 A	C	4	4 P	3	**MCN402**
3 A	C	4	4 P	3	**MCN403**
4 A	C	4	4 P	3	**MCN404**
6 A	C	4	4 P	3	**MCN406**
10 A	C	4	4 P	3	**MCN410**
13 A	C	4	4 P	3	**MCN413**
16 A	C	4	4 P	3	**MCN416**
20 A	C	4	4 P	3	**MCN420**
25 A	C	4	4 P	3	**MCN425**
32 A	C	4	4 P	3	**MCN432**
40 A	C	4	4 P	3	**MCN440**
50 A	C	4	4 P	3	**MCN450**
63 A	C	4	4 P	3	**MCN463**

LS-Schalter, C Charakteristik, 1 + N

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



MCN506



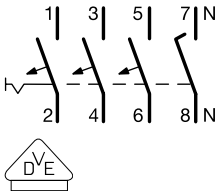
Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
0,5 A	C	2	6	**MCN500**
1 A	C	2	6	**MCN501**
2 A	C	2	6	**MCN502**
3 A	C	2	6	**MCN503**
4 A	C	2	6	**MCN504**
6 A	C	2	6	**MCN506**
10 A	C	2	6	**MCN510**
13 A	C	2	6	**MCN513**
16 A	C	2	6	**MCN516**
20 A	C	2	6	**MCN520**
25 A	C	2	6	**MCN525**
32 A	C	2	6	**MCN532**
40 A	C	2	6	**MCN540**
50 A	C	2	6	**MCN550**
63 A	C	2	6	**MCN563**

LS-Schalter, C Charakteristik, 3 + N

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



MCN606



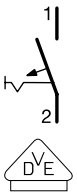
Nennstrom	Charakteristik	PLE	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
0,5 A	C	4	4 P	3	**MCN600**
1 A	C	4	4 P	3	**MCN601**
2 A	C	4	4 P	3	**MCN602**
3 A	C	4	4 P	3	**MCN603**
4 A	C	4	4 P	3	**MCN604**
6 A	C	4	4 P	3	**MCN606**
10 A	C	4	4 P	3	**MCN610**
13 A	C	4	4 P	3	**MCN613**
16 A	C	4	4 P	3	**MCN616**
20 A	C	4	4 P	3	**MCN620**
25 A	C	4	4 P	3	**MCN625**
32 A	C	4	4 P	3	**MCN632**
40 A	C	4	4 P	3	**MCN640**
50 A	C	4	4 P	3	**MCN650**
63 A	C	4	4 P	3	**MCN663**

- Norm: E DIN EN 60898-1, IEC 60898-1, VDE 0641-11
- Energiebegrenzungsklasse 3
- Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund
- mit installationsfreundlicher Bi-Connect-Klemme
- geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Beschriftungsfeld
- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad

▶ Seite 1094



NBN116



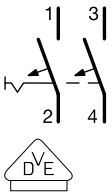
LS-Schalter, B Charakteristik, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	B	1	12	**NBN106**
10 A	B	1	12	**NBN110**
13 A	B	1	12	**NBN113**
16 A	B	1	12	**NBN116**
20 A	B	1	12	**NBN120**
25 A	B	1	12	**NBN125**
32 A	B	1	12	**NBN132**
40 A	B	1	12	**NBN140**
50 A	B	1	12	**NBN150**
63 A	B	1	12	**NBN163**



NBN216



LS-Schalter, B Charakteristik, 2-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

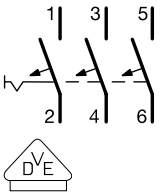
Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	B	2	6	**NBN206**
10 A	B	2	6	**NBN210**
13 A	B	2	6	**NBN213**
16 A	B	2	6	**NBN216**
20 A	B	2	6	**NBN220**
25 A	B	2	6	**NBN225**
32 A	B	2	6	**NBN232**
40 A	B	2	6	**NBN240**
50 A	B	2	6	**NBN250**
63 A	B	2	6	**NBN263**

LS-Schalter, B Charakteristik, 3-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



NBN316



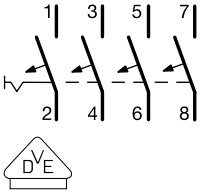
Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	B	3	4	**NBN306**
10 A	B	3	4	**NBN310**
13 A	B	3	4	**NBN313**
16 A	B	3	4	**NBN316**
20 A	B	3	4	**NBN320**
25 A	B	3	4	**NBN325**
32 A	B	3	4	**NBN332**
40 A	B	3	4	**NBN340**
50 A	B	3	4	**NBN350**
63 A	B	3	4	**NBN363**

LS-Schalter, B Charakteristik, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 25 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 35 mm²



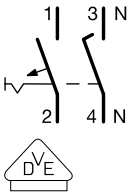
NBN416



Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	B	4	3	**NBN406**
10 A	B	4	3	**NBN410**
13 A	B	4	3	**NBN413**
16 A	B	4	3	**NBN416**
20 A	B	4	3	**NBN420**
25 A	B	4	3	**NBN425**
32 A	B	4	3	**NBN432**
40 A	B	4	3	**NBN440**
50 A	B	4	3	**NBN450**
63 A	B	4	3	**NBN463**



NBN516



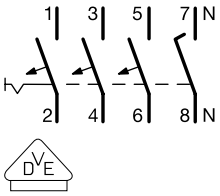
LS-Schalter, B Charakteristik, 1 + N

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	B	2	6	**NBN506**
10 A	B	2	6	**NBN510**
13 A	B	2	6	**NBN513**
16 A	B	2	6	**NBN516**
20 A	B	2	6	**NBN520**
25 A	B	2	6	**NBN525**
32 A	B	2	6	**NBN532**
40 A	B	2	6	**NBN540**
50 A	B	2	6	**NBN550**
63 A	B	2	6	**NBN563**



NBN616



LS-Schalter, B Charakteristik, 3 + N

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

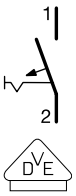
Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	B	4	3	**NBN606**
10 A	B	4	3	**NBN610**
13 A	B	4	3	**NBN613**
16 A	B	4	3	**NBN616**
20 A	B	4	3	**NBN620**
25 A	B	4	3	**NBN625**
32 A	B	4	3	**NBN632**
40 A	B	4	3	**NBN640**
50 A	B	4	3	**NBN650**
63 A	B	4	3	**NBN663**

LS-Schalter, C Charakteristik, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



NCN116



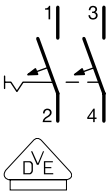
Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
0,5 A	C	1	12	**NCN100**
1 A	C	1	12	**NCN101**
2 A	C	1	12	**NCN102**
3 A	C	1	12	**NCN103**
4 A	C	1	12	**NCN104**
6 A	C	1	12	**NCN106**
10 A	C	1	12	**NCN110**
13 A	C	1	12	**NCN113**
16 A	C	1	12	**NCN116**
20 A	C	1	12	**NCN120**
25 A	C	1	12	**NCN125**
32 A	C	1	12	**NCN132**
40 A	C	1	12	**NCN140**
50 A	C	1	12	**NCN150**
63 A	C	1	12	**NCN163**

LS-Schalter, C Charakteristik, 2-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



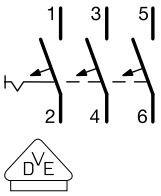
NCN216



Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
0,5 A	C	2	6	**NCN200**
1 A	C	2	6	**NCN201**
2 A	C	2	6	**NCN202**
3 A	C	2	6	**NCN203**
4 A	C	2	6	**NCN204**
6 A	C	2	6	**NCN206**
10 A	C	2	6	**NCN210**
13 A	C	2	6	**NCN213**
16 A	C	2	6	**NCN216**
20 A	C	2	6	**NCN220**
25 A	C	2	6	**NCN225**
32 A	C	2	6	**NCN232**
40 A	C	2	6	**NCN240**
50 A	C	2	6	**NCN250**
63 A	C	2	6	**NCN263**



NCN316



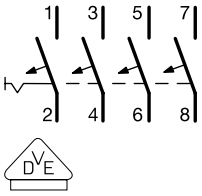
LS-Schalter, C Charakteristik, 3-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
0,5 A	C	3	4	**NCN300**
1 A	C	3	4	**NCN301**
2 A	C	3	4	**NCN302**
3 A	C	3	4	**NCN303**
4 A	C	3	4	**NCN304**
6 A	C	3	4	**NCN306**
10 A	C	3	4	**NCN310**
13 A	C	3	4	**NCN313**
16 A	C	3	4	**NCN316**
20 A	C	3	4	**NCN320**
25 A	C	3	4	**NCN325**
32 A	C	3	4	**NCN332**
40 A	C	3	4	**NCN340**
50 A	C	3	4	**NCN350**
63 A	C	3	4	**NCN363**



NCN416



LS-Schalter, C Charakteristik, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

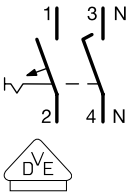
Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
0,5 A	C	4	3	**NCN400**
1 A	C	4	3	**NCN401**
2 A	C	4	3	**NCN402**
3 A	C	4	3	**NCN403**
4 A	C	4	3	**NCN404**
6 A	C	4	3	**NCN406**
10 A	C	4	3	**NCN410**
13 A	C	4	3	**NCN413**
16 A	C	4	3	**NCN416**
20 A	C	4	3	**NCN420**
25 A	C	4	3	**NCN425**
32 A	C	4	3	**NCN432**
40 A	C	4	3	**NCN440**
50 A	C	4	3	**NCN450**
63 A	C	4	3	**NCN463**

LS-Schalter, C Charakteristik, 1 + N

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



NCN516



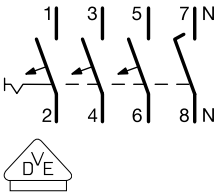
Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	C	2	6	**NCN506**
10 A	C	2	6	**NCN510**
13 A	C	2	6	**NCN513**
16 A	C	2	6	**NCN516**
20 A	C	2	6	**NCN520**
25 A	C	2	6	**NCN525**
32 A	C	2	6	**NCN532**
40 A	C	2	6	**NCN540**
50 A	C	2	6	**NCN550**
63 A	C	2	6	**NCN563**

LS-Schalter, C Charakteristik, 3 + N

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



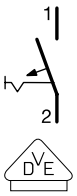
NCN616



Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	C	4	3	**NCN606**
10 A	C	4	3	**NCN610**
13 A	C	4	3	**NCN613**
16 A	C	4	3	**NCN616**
20 A	C	4	3	**NCN620**
25 A	C	4	3	**NCN625**
32 A	C	4	3	**NCN632**
40 A	C	4	3	**NCN640**
50 A	C	4	3	**NCN650**
63 A	C	4	3	**NCN663**



NDN116



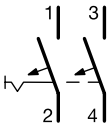
LS-Schalter, D Charakteristik, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
0,5 A	D	1	12	**NDN100**
1 A	D	1	12	**NDN101**
2 A	D	1	12	**NDN102**
3 A	D	1	12	**NDN103**
4 A	D	1	12	**NDN104**
6 A	D	1	12	**NDN106**
10 A	D	1	12	**NDN110**
13 A	D	1	12	**NDN113**
16 A	D	1	12	**NDN116**
20 A	D	1	12	**NDN120**
25 A	D	1	12	**NDN125**
32 A	D	1	12	**NDN132**
40 A	D	1	12	**NDN140**
50 A	D	1	12	**NDN150**
63 A	D	1	12	**NDN163**



NDN216



LS-Schalter, D Charakteristik, 2-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

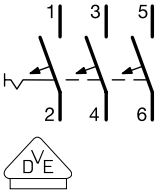
Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
0,5 A	D	2	6	**NDN200**
1 A	D	2	6	**NDN201**
2 A	D	2	6	**NDN202**
3 A	D	2	6	**NDN203**
4 A	D	2	6	**NDN204**
6 A	D	2	6	**NDN206**
10 A	D	2	6	**NDN210**
13 A	D	2	6	**NDN213**
16 A	D	2	6	**NDN216**
20 A	D	2	6	**NDN220**
25 A	D	2	6	**NDN225**
32 A	D	2	6	**NDN232**
40 A	D	2	6	**NDN240**
50 A	D	2	6	**NDN250**
63 A	D	2	6	**NDN263**

LS-Schalter, D Charakteristik, 3-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



NDN316



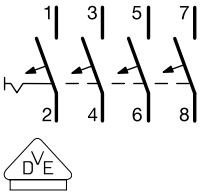
Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
0,5 A	D	3	4	**NDN300**
1 A	D	3	4	**NDN301**
2 A	D	3	4	**NDN302**
3 A	D	3	4	**NDN303**
4 A	D	3	4	**NDN304**
6 A	D	3	4	**NDN306**
10 A	D	3	4	**NDN310**
13 A	D	3	4	**NDN313**
16 A	D	3	4	**NDN316**
20 A	D	3	4	**NDN320**
25 A	D	3	4	**NDN325**
32 A	D	3	4	**NDN332**
40 A	D	3	4	**NDN340**
50 A	D	3	4	**NDN350**
63 A	D	3	4	**NDN363**

LS-Schalter, D Charakteristik, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²



NDN416



Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
0,5 A	D	4	3	**NDN400**
1 A	D	4	3	**NDN401**
2 A	D	4	3	**NDN402**
3 A	D	4	3	**NDN403**
4 A	D	4	3	**NDN404**
6 A	D	4	3	**NDN406**
10 A	D	4	3	**NDN410**
13 A	D	4	3	**NDN413**
16 A	D	4	3	**NDN416**
20 A	D	4	3	**NDN420**
25 A	D	4	3	**NDN425**
32 A	D	4	3	**NDN432**
40 A	D	4	3	**NDN440**
50 A	D	4	3	**NDN450**
63 A	D	4	3	**NDN463**

- Norm: E DIN EN 60898-1, IEC 60898-1, VDE 0641-11
- Energiebegrenzungsklasse 3
- Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund
- mit installationsfreundlicher Bi-Connect-Klemme
- geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 10



MB197

LS-Schalter, B Charakteristik, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	25 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	PLE	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
10 A	B	1	1 P	12	**MB197**
6 A	B	1	1 P	12	**MB199**



NQN306

LS-Schalter, B Charakteristik, 3-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
6 A	B	3	1	**NQN306**
10 A	B	3	1	**NQN310**

- Normen: E DIN EN 60898-1, IEC 60898-1, IEC 40946-2, EN 60947-2
- Klemmkraftverstärkung
- Verstärkte Anschlussklemme
- abgangsseitiger Nebenanschluss für Flachstecker
- Integrierte Schlossverriegelung
- Zusatzeinrichtungen aus dem Standardsortiment anbaubar
- Zubehör: Zusatzeinrichtungen, Klemmabdeckung und Phasenabschottung
- Beschriftungsfeld
- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad

▶ Seite 1094

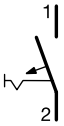
LS-Schalter, C Charakteristik, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	240 / 415 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 50 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 70 mm²

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
80 A	C	1,5	1	**HMC180**
100 A	C	1,5	1	**HMC190**
125 A	C	1,5	1	**HMC199**



HMC199



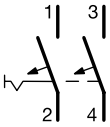
LS-Schalter, C Charakteristik, 2-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	415 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 50 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 70 mm²

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
80 A	C	3	1	**HMC280**
100 A	C	3	1	**HMC290**
125 A	C	3	1	**HMC299**



HMC299



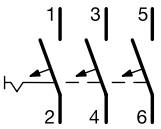
LS-Schalter, C Charakteristik, 3-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	415 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 50 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 70 mm²

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
80 A	C	4,5	1	**HMC380**
100 A	C	4,5	1	**HMC390**
125 A	C	4,5	1	**HMC399**

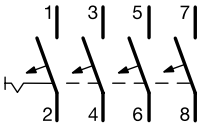


HMC399





HMC499



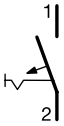
LS-Schalter, C Charakteristik, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	415 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 50 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 70 mm²

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
80 A	C	6	1	**HMC480**
100 A	C	6	1	**HMC490**
125 A	C	6	1	**HMC499**



HMD199



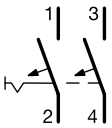
LS-Schalter, D Charakteristik, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	240 / 415 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 50 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 70 mm²

Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
80 A	D	1,5	1	**HMD180**
100 A	D	1,5	1	**HMD190**
125 A	D	1,5	1	**HMD199**



HMD299



LS-Schalter, D Charakteristik, 2-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	415 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 50 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 70 mm²

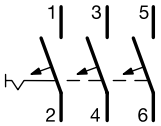
Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
80 A	D	3	1	**HMD280**
100 A	D	3	1	**HMD290**
125 A	D	3	1	**HMD299**

LS-Schalter, D Charakteristik, 3-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	415 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 50 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 70 mm^2



HMD399



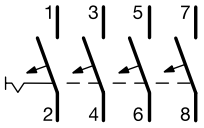
Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
80 A	D	4,5	1	**HMD380**
100 A	D	4,5	1	**HMD390**
125 A	D	4,5	1	**HMD399**

LS-Schalter, D Charakteristik, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	415 V
Frequenz:	50/60 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	15 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 50 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 70 mm^2



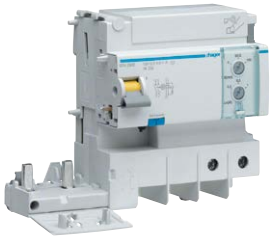
HMD499



Nennstrom	Charakteristik	PLE	VPE	Best.Nr.
80 A	D	6	1	**HMD480**
100 A	D	6	1	**HMD490**
125 A	D	6	1	**HMD499**

Fehlerstromblock für LS-Schalter, 15 kA

- Normen: E DIN EN IEC 60947-3
- zum Aufbau an Leitungsschutzschalter der HM-Serie
- Klemmkraftverstärkung
- DIN-Clip mit zwei Haltepositionen
- plombierbar
- pulsstromsensitiv (Typ A) und High-Immunity (Typ HI)
- einstellbare Version
- Ansprechzeit: 0 - 150 ms



BTH280E

Fehlerstromblock, 1-polig + N

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V

Nennstrom	PLE	Polanzahl	Fi - Typ	Empfindlichkeit	VPE	Best.Nr.
125 A	6	2 P	A HI	30 mA	1	**BDH280E**
125 A	6	2 P	A HI	300, 500, 1000 mA	1	**BTH280E**



BTH380E

Fehlerstromblock, 2-polig + N

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V

Nennstrom	PLE	Polanzahl	Fi - Typ	Empfindlichkeit	VPE	Best.Nr.
125 A	6	3 P	A HI	30 mA	1	**BDH380E**
125 A	6	3 P	A HI	300, 500, 1000 mA	1	**BTH380E**



BTH480E

Fehlerstromblock, 3-polig + N

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	6000 V

Nennstrom	PLE	Polanzahl	Fi - Typ	Empfindlichkeit	VPE	Best.Nr.
125 A	6	4 P	A HI	30 mA	1	**BDH480E**
125 A	6	4 P	A HI	300, 500, 1000 mA	1	**BTH480E**

- nachträglich anbaubar an alle LS-Schalter
- Hilfsschalter, Signalkontakt, Arbeitsstromauslöser, Unterspannungsauslöser
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Abschließvorrichtung

Hinweis:
- an die Leitungsschutzschalter können maximal 3 Hilfsschalter (MZ201, MZ202) und ein Auslöser (MZ203 bis MZ206) angebaut werden, z. B.: 3 x MZ201 + 1 x MZ203

Hilfsschalter

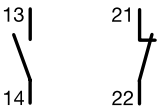
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 415 V
Isolationsspannung:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…60 °C

Eigenschaften:
- Signalisierung im Fehlerfall durch Überlast oder Kurzschluss, bei Abschaltung des LS-Schalters von Hand, sowie bei Fernauslösung mit Arbeits-, Unterspannungsauslöser

Bezeichnung	Nennstrom	PLE	VPE	Best.Nr.
Hilfskontakt 1S+1Ö 6A 240V	6 A	0,5	1	**MZ201**



MZ201



Signalkontakt

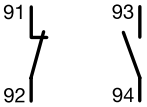
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 415 V
Isolationsspannung:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…60 °C

Eigenschaften:
- Signalisierung im Fehlerfall durch Überlast oder Kurzschluss, sowie bei Fernauslösung mit Arbeits-, Unterspannungsauslöser
- Bei Auslösung des LS-Schalters kann am Signalkontakt z. B. ein anstehendes Alarmsignal durch den Schalter „Reset“ unterbrochen werden

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Signalkontakt 1S+1Ö 6A 240V	0,5	1	**MZ202**



MZ202



Arbeitsstromauslöser

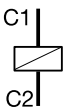
Frequenz:	50/60 Hz
Isolationsspannung:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…60 °C

Eigenschaften:
- Fernauslösung des LS-Schalters durch Ansteuerung der Magnetspule des Arbeitsstromauslösers (auch Impulssteuerung möglich)

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Arbeitstromausl. 230-415V AC 110-130V DC	1	1	**MZ203**
Arbeitstromauslöser 24-48V AC 12-48V DC	1	1	**MZ204**



MZ204



Unterspannungsauslöser

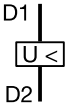
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50/60 Hz
Isolationsspannung:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…60 °C

Eigenschaften:
- Auslösung des LS-Schalters bei Abfall der Netzspannung
- Auslösebereich: < 35 % Un: schalten 35 % - 70 % Un: schalten oder halten > 70 % Un: halten
- erst nach Anlegen der Netzspannung ist das Einschalten des LS-Schalters möglich

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Unterspannungsauslöser 48V DC	1	1	**MZ205**
Unterspannungsauslöser 230V AC	1	1	**MZ206**



MZ205





MZN175

Abschließvorrichtung

Betriebstemperatur: -25…55 °C

Eigenschaften:
- verhindert unbefugtes Einschalten
- Anwendung: alle Geräte mit Standard-Schaltknebel

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Abschließvorrichtung für LS, FI, FI-LS	2	**MZN175**
Plombierdraht für Modulargeräte	10	**MZN176**
Vorhängeschloß mit 3 Schlüsseln	10	**S014**



MZN177

Beschriftungsbogen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Beschriftungsstreifen für Modulargeräte	10	**MZN177**
Bezeichnungsblatt, gamma, 10 St.	1	**GZ31A**

- Phasenschienen für alle LS-Schalter mit 6 und 10 kA
- Durch die installationsfreundliche QuickConnect-Klemme und Bi-Connect- Klemme ist der Anschluss der Phasenschiene und der Zu- und Abgangsleitungen problemlos möglich

Phasenschiene, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 415 V



KDN163A

Eigenschaften:
- einphasige Verschienung für z. B. 12 Stück LS-Schalter

Nennstrom	Polanzahl	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Länge	VPE	Best.Nr.
63 A	1 P	10mm²	210 mm	100	**KDN163A**
63 A	1 P	10mm²	1000 mm	50	**KDN163B**
80 A	1 P	16mm²	210 mm	100	**KDN180A**
80 A	1 P	16mm²	1000 mm	50	**KDN180B**

Phasenschiene, 2-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V



KDN263A

Eigenschaften:
- einphasige Verschienung für 6/28 Stück FI-Schalter 2-polig 1+N oder für 6/28 Stück FI/LS-Schalter 2-polig 1+N

Nennstrom	Polanzahl	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Länge	VPE	Best.Nr.
63 A	2 P	10mm²	210 mm	50	**KDN263A**
63 A	2 P	10mm²	1000 mm	20	**KDN263B**
80 A	2 P	16mm²	210 mm	50	**KDN280A**
80 A	2 P	16mm²	1000 mm	10	**KDN280B**

Phasenschiene, 3-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V



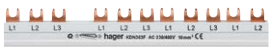
KDN363A

Eigenschaften:
- dreiphasige Verschienung für 12/57 Stück LS-Schalter 1-polig oder für 4/19 Stück LS-Schalter 3-polig

Nennstrom	Polanzahl	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Länge	VPE	Best.Nr.
63 A	3 P	10mm²	210 mm	50	**KDN363A**
63 A	3 P	10mm²	1000 mm	20	**KDN363B**
63 A	3 P	10mm²	105 mm	50	**KDN363M**
63 A	3 P	10mm²	162 mm	50	**KDN363N**
80 A	3 P	16mm²	210 mm	50	**KDN380A**
80 A	3 P	16mm²	1000 mm	10	**KDN380B**

Phasenschiene, 3-polig, für FI- und LS-Schalter

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V



KDN363F

Eigenschaften:
- KDN363F: für 1x FI-Schalter 4-polig und 8x LS-Schalter 1-polig

Nennstrom	Polanzahl	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Länge	VPE	Best.Nr.
63 A	3 P	10mm²	210 mm	50	**KDN363F**

Phasenschiene, 3-polig, für FI- und LS-Schalter

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V



KDN363J

Eigenschaften:
- dreiphasige Verschienung für 1 Stück FI-Schalter 4-polig und 6 Stück LS-Schalter 1-polig

Nennstrom	Polanzahl	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Länge	VPE	Best.Nr.
63 A	3 P	10mm²	175 mm	50	**KDN363J**



KDN451D

Phasenschiene, 3+N

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V, 415 V
Betriebstemperatur: -25…55 °C

Eigenschaften:
- dreiphaseige Verschienung für 6/ 27 Stück FI-Schalter 2-polig 1+N oder für 6/ 27 Stück FI/LS-Schalter 2-polig 1+N. L1+N, L2+N, L3+N, ...

Nennstrom	Polanzahl	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Länge	VPE	Best.Nr.
80 A	4 P	16mm²	215 mm	25	**KDN451D**
80 A	4 P	16mm²	1000 mm	10	**KDN451E**
80 A	4 P	16mm²	210 mm	25	**KDN450D**
80 A	4 P	16mm²	1035 mm	10	**KDN450E**



KDN463A

Phasenschiene, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Eigenschaften:
- dreiphasige Verschienung für 3/14 Stück FI-Schalter 4-polig oder für 3/14 Stück LS-Schalter 4-polig

Nennstrom	Polanzahl	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Länge	VPE	Best.Nr.
63 A	4 P	10mm²	210 mm	25	**KDN463A**
63 A	4 P	10mm²	1000 mm	10	**KDN463B**
80 A	4 P	16mm²	210 mm	25	**KDN480A**
80 A	4 P	16mm²	1000 mm	10	**KDN480B**



KB163A

Kammschiene, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 415 V
Stoßspannungsfestigkeit: 4 kV, 4500 V

Eigenschaften:
- zur Wechselstromverdrahtung von 12 Aus-, Wechsel-, Gruppenschaltern (16, 25 A) Taster, Leuchtmelder und Druckschalter

Nennstrom	PLE	Polanzahl	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	VPE	Best.Nr.
63 A	12	1 P	10mm²	50	**KB163A**
63 A	13	1 P	10mm²	50	**KB163N**
63 A	13	1 P	10mm²	50	**KB163P**



KDN181B

Phasenschiene für Modulargeräte 1-polig mit Hilfsschalter, 1-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 415 V

Eigenschaften:
- einphasige Verschienung für z. B. LS-Schalter 1-polig und Hilfsschalter (1/2 PLE)

Nennstrom	Polanzahl	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Länge	VPE	Best.Nr.
80 A	1 P	16mm²	1000 mm	25	**KDN181B**



KDN381B

Phasenschiene für Modulargeräte 1-polig mit Hilfsschalter, 3-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Eigenschaften:
- dreiphasige Verschienung für z. B. LS-Schalter 1-polig und Hilfsschalter (1/2 PLE) L1+H, L2+H, L3+H

Nennstrom	Polanzahl	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Länge	VPE	Best.Nr.
80 A	3 P	16mm²	1000 mm	10	**KDN381B**

Phasenschiene für Modulargeräte 3-polig mit Hilfsschalter, 3-polig



KDN383B

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Eigenschaften:
- dreiphasige Verschienung für z.B. LS-Schalter 3-polig und Hilfsschalter (1/2 PLE) L1, L2, L3+H, ...

Nennstrom	Polanzahl	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Länge	VPE	Best.Nr.
80 A	3 P	16mm^2	1000 mm	10	**KDN383B**

Phasenschiene für LS Schalter, 3-polig vertikal



KCL363L

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 110 / 415 V
Stoßspannungsfestigkeit: 4 kV

Bezeichnung	Nennstrom	Länge	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 3P 2-reih.links vertikal	63 A	146 mm	8	**KCL363L**
Phasenschiene 3P 2-reih.rechts vertikal	63 A	146 mm	8	**KCL363R**
Phasenschiene 3P 3-reih.links vertikal	63 A	271 mm	4	**KCL368L**
Phasenschiene 3P 3-reih.rechts vertikal	63 A	271 mm	4	**KCL368R**

Endkappen



KZN023

Achtung: Bei Bestellung Liefermenge beachten.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endkappe für Phasenschiene 1 polig	50	**KZN021**
Endkappe für Phasenschiene 2P und 3P	10	**KZN023**
Endkappe für Phasenschiene 4 polig	10	**KZN024**

Berührungsschutzabdeckungen



KZ059

Eigenschaften:
- zum Abdecken der freien Schienenanschlüsse

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berührungsschutzabdeckung	10	**KZ059**
Klemmenabdeckung für LS-Schalter 1polig	4	**MZN120**
Phasenabschottung für LS-Schalter 10kA	1	**MZN121**

Distanzstück



LZ060

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Distanzstück für Wärmeentlastung	0,5	12	**LZ060**



L061

Erhöhungsstück

Eigenschaften:
- zur Verwendung bei abgesenkten Hutschienen

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Erhöhungsprofil 15mm, 1 Modul	1	20	**L061**



K67C

Verbindungsleitungen

Bezeichnung	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2,110mm, Stift	50 A	50	**K67C**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 110mm, Gabel	32 A	50	**K67D**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 250mm, Stift	32 A	50	**K67E**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 100mm, Gabel	32 A	50	**K67F**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 250mm, Gabel	32 A	50	**K67G**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 110mm, Stift	32 A	50	**K67H**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2, 100mm, Gabel	50 A	50	**K67K**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2, 250mm, Gabel	50 A	50	**K67L**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2, 250mm,Stift	50 A	50	**K67M**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2 125mm blau Stift	50 A	50	**K67N**



KC125

Verbindungsbrücken

Bezeichnung	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
Verbindungsbrücke,1P,Stift/Phase,125mm	63 A	25	**KC125**
Verbindungsbrücke,1P,Stift/Phase,150mm	63 A	25	**KC150**
Verbindungsbrücke,3P,Stift/Phase,125mm	63 A	25	**KC325**
Verbindungsbrücke,3P,Stift/Phase,150mm	63 A	25	**KC350**

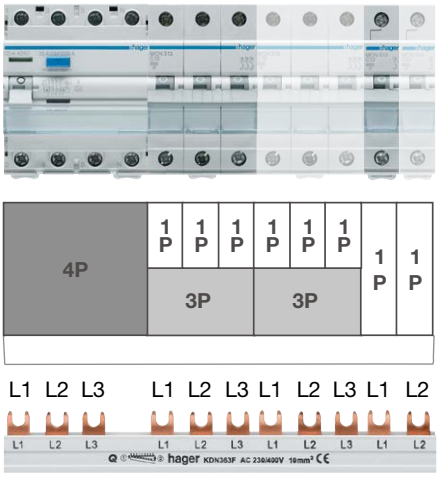


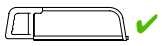
KF00A

Anschlussklemmen

Bezeichnung	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
Anschlussklemme Stiftanschluss 10mm^2		10	**KF00A**
Anschlussklemme 1 polig Stiftanschluss 1 x 25mm^2		10	**KF81A**
Anschlussklemme 1 polig Gabelanschluss 1 x 25mm^2		10	**KF81D**
Anschlussklemme 1 polig Stiftanschluss 2 x 16mm^2		10	**KF82A**
Anschlussklemme 1 polig Stiftanschluss 1 x 35mm^2	100 A	10	**KF83A**
Anschlussklemme 1 polig Gabelanschluss 1 x 25mm^2		10	**KF84A**

FI 4-polig danach LS





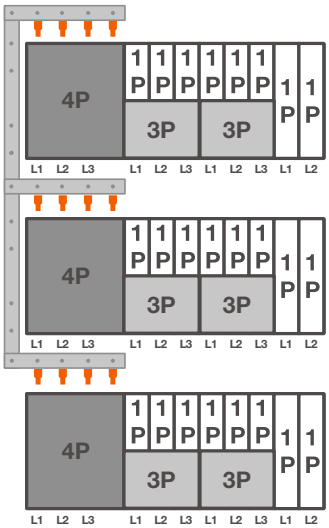
KDN363F 3-polig, 10 mm² L = 12 ▮
KDN363J 3-polig, 10 mm² L = 10 ▮

Endkappen

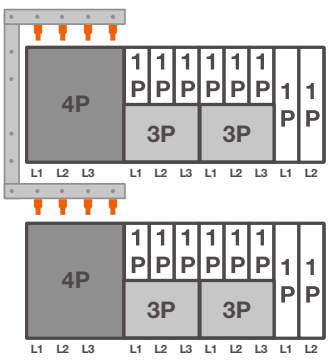


KZN023 VPE = 10 Stk.

senkrechte Phasenschienen (für Hutschienenabstand 125 mm)

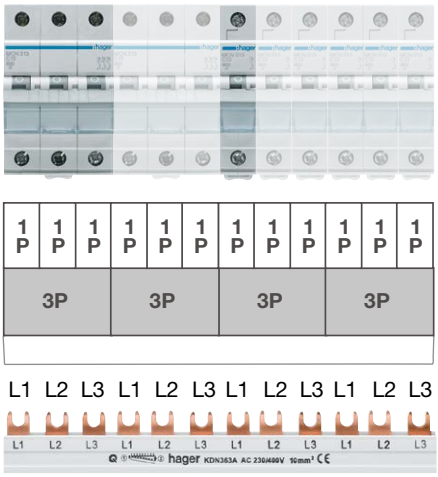


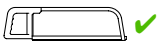
KCF668L



KCF663L

LS 1-/3-polig





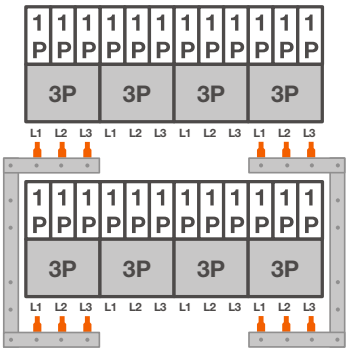
KDN363A 3-polig, 10 mm² L = 12
KDN363B 3-polig, 10 mm² L = 57, (~ 1 m)
KDN380A 3-polig, 16 mm² L = 12 ▮
KDN380B 3-polig, 16 mm² L = 57 ▮ (~ 1 m)

Endkappen

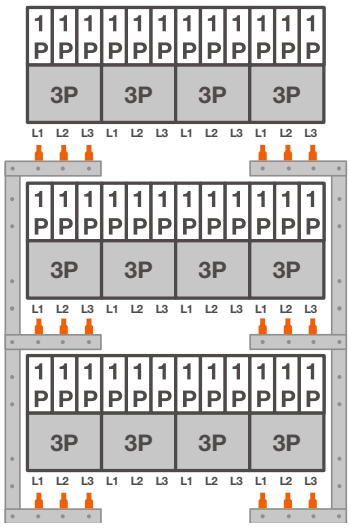


KZN023 VPE = 10 Stk.

senkrechte Phasenschienen (für Hutschienenabstand 125 mm)



KCL363L KCL363R



KCL368L KCL368R

Auslösecharakteristiken und Anwendungen

Leitungsschutzschalter dienen zum Schutz von Kabeln und Leitungen gegen Überlast und bei Kurzschluss.

Sie besitzen zwei unterschiedliche Auslöser:
- einen zeitverzögerten thermischen Auslöser für den Überlastschutz
- einen elektromagnetischen Auslöser für den Kurzschlussschutz

Norm für QuickConnect/Schraubtechnik:
DIN EN 60898-1
IEC 60898-1
VDE 0641-11

Mit Einführung der Auslösecharakteristiken B, C und D und der VDE-Bestimmung sowie dem dazugehörigen Beiblatt ist die Zuordnung von Überstromschutzeinrichtungen zum Schutz von Kabel und Leitungen festgelegt.

Danach gilt:
Schutz vor zu hoher Erwärmung durch Überlast wird sichergestellt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1{,}45\ I_z$$

I_b Betriebsstrom des Stromkreises, Belastung
I_z zulässige Belastbarkeit der Leitung bzw. des Kabels
I_n Nenn- oder Einstellstrom der Überstromschutzeinrichtung
I_2 Ansprechstrom der Überstromschutzeinrichtung (großer Prüfstrom)

$$I_n \leq I_z$$

Beim Einsatz von Leitungsschutzschaltern mit der Charakteristik B, C und D braucht die Schutzeinrichtung nur noch nach der vereinfachten Beziehung $I_n \leq I_z$ ausgewählt zu werden.

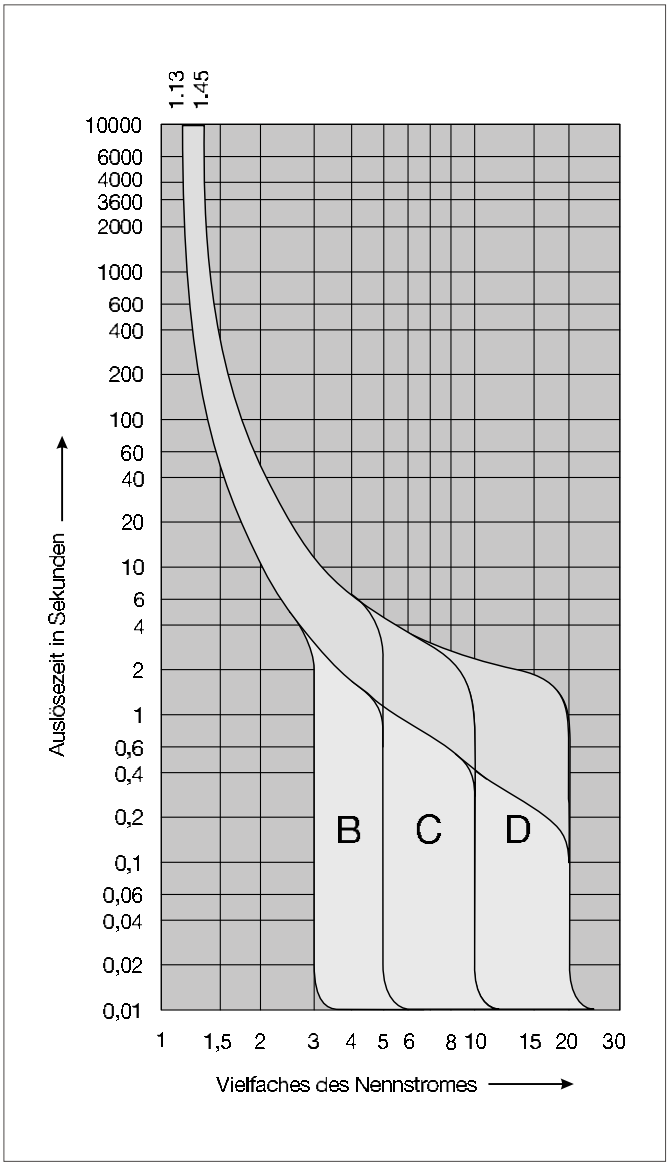
Anwendungen:

Auslösecharakteristik B:
Einsatz vorwiegend zum Kabel- und Leitungsschutz in Wohnhausinstallationen (Licht-, Steckdosenstromkreise)

Auslösecharakteristik C:
Einsatz zum Kabel- und Leitungsschutz, besonders für Geräte mit höheren Einschaltströmen (Lampengruppen, Motoren usw.)

Auslösecharakteristik D:
Einsatz zum Kabel- und Leitungsschutz, besonders für Geräte mit sehr hohen Einschaltströmen (Schweißtrafos, Motoren usw.)

Auslösecharakteristik: B / C / D nach IEC 60898-1, DIN EN 60898-1, VDE 0641-11



Auslöseverhalten von Leitungsschutzschaltern

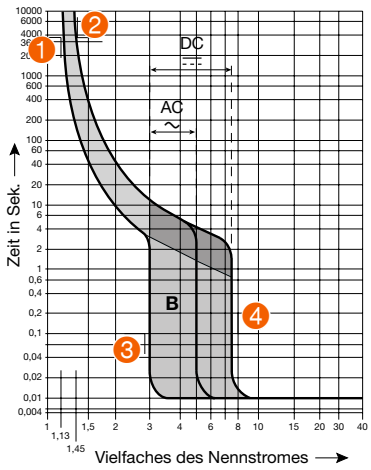
(eingestellt bei Bezugsumgebungstemperatur von 30°C)

Normen	Auslösecharakteristik	thermischer Auslöser			elektromagnetischer Auslöser		
		kleiner Prüfstrom I_1	großer Prüfstrom I_2	Auslösezeit	halten	auslösen	Auslösezeit
DIN EN 60898-1 VDE 0641-1	B	1,13 x I_n	1,45 x I_n	> 1 h < 1 h	3 x I_n	5 x I_n	> 0,1 s < 0,1 s
	C	1,13 x I_n	1,45 x I_n	> 1 h < 1 h	5 x I_n	10 x I_n	> 0,1 s < 0,1 s
	D	1,13 x I_n	1,45 x I_n	> 1 h < 1 h	10 x I_n	20 x I_n	> 0,1 s < 0,1 s

Technische Änderungen vorbehalten

Auslösecharakteristik B

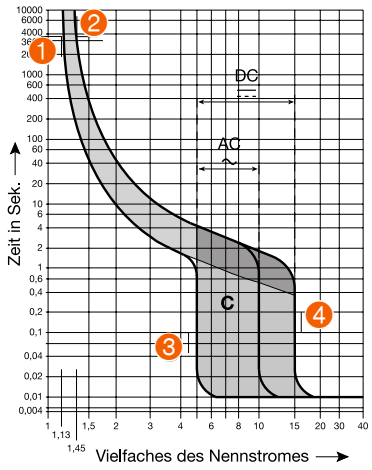
LS-Schalter: MBS, MBN, NBN, FI/LS-Schalter



Punkte ❶, ❷, ❸, ❹
siehe Tabelle 1 und 2

Auslösecharakteristik C

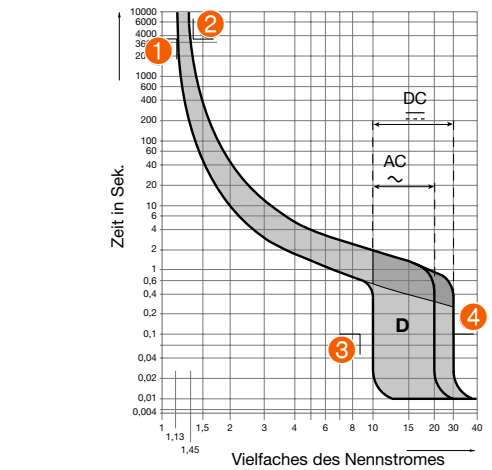
LS-Schalter: MCS, MCN, NCN, FI/LS-Schalter



Punkte ❶, ❷, ❸, ❹
siehe Tabelle 1 und 2

Auslösecharakteristik D

LS-Schalter: NDN

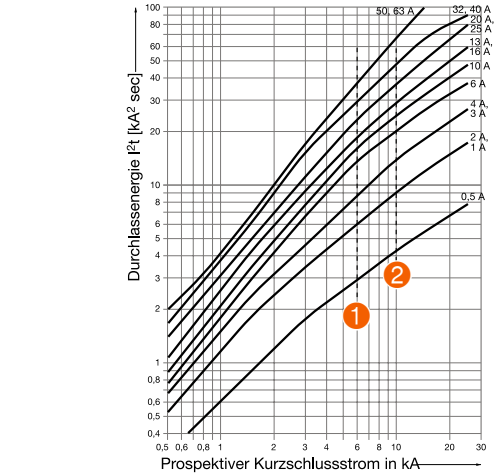


Auslösung	Auslösecharakteristik B		Auslösecharakteristik C	
6 kA LS-Schalter	AC ~ 50 Hz	DC ⎓	AC ~ 50 Hz	DC ⎓
❶ I_{t1}	1,13 In	1,13 In	1,13 In	1,13 In
❷ I_{t2}	1,45 In	1,45 In	1,45 In	1,45 In
❸ I_{rm1}	3 In	3 In	5 In	5 In
❹ I_{rm2}	5 In	7,5 In	10 In	15 In

Auslösung	Auslösechar. B		Auslösechar. C		Auslösechar. D	
10 kA LS-Schalter	AC ~ 50 Hz	DC ⎓	AC ~ 50 Hz	DC ⎓	AC ~ 50 Hz	DC ⎓
❶ I_{t1}	1,13 In	1,13 In	1,13 In	1,13 In	1,13 In	1,13 In
❷ I_{t2}	1,45 In	1,45 In	1,45 In	1,45 In	1,45 In	1,45 In
❸ I_{rm1}	3 In	4,5 In	5 In	5 In	10 In	15 In
❹ I_{rm2}	5 In	7,5 In	10 In	15 In	20 In	30 In

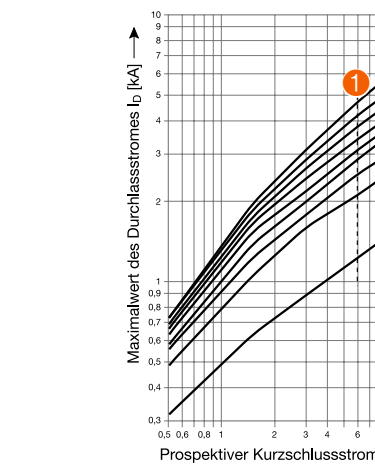
Durchlasswerte I^2t

❶ LS-Schalter MBS, MBN, MCS, MCN
❷ LS-Schalter NBN, NCN, NDN



Maximalwerte des Durchlassstromes bei Kurzschlussabschaltung

❶ LS-Schalter MBS, MBN, MCS, MCN
❷ LS-Schalter NBN, NCN, NDN



Technische Daten

Baureihe		MBN/MBS[1]	MCN/MCS[1]	NBN	NCN	NDN
		von 0,5 bis 63 A				
Normen		DIN EN 60898-1, IEC 60898-1, VDE 0641-11				
Polzahl		1, 2, 3, 4, 1+N, 3+N				
Auslösecharakteristik		B	C	B	C	D
Bemessungsspannung U_n		einpolig 230 / 400 V~ mehrpolig 400 V~				
max. Bemessungsbetriebsspannung	AC	einpolig 230 / 400 V~ mehrpolig 400 V~				
	DC	einpolig 60 V ⎓ zweipolig (bei Reihenschaltung beider Pole)		125 V ⎓		
min. Bemessungsbetriebsspannung	AC DC	12 V~ und 12 V ⎓				
Bemessungsschaltvermögen I_{cn}		6 kA		10 kA		
Energiebegrenzungsklasse		3 (nach VDE bis 32 A)				
Bemessungsfrequenz (2)		50 / 60 Hz				
Anschluss		• Zugang: anschlussfertige Bi-Connect-Klemme mit Raststellung • Abgang: Käfig-Klemme • Zugang QuickConnect • Abgang QuickConnect - massiv • Abgang QuickConnect - flexibel ohne Endhülse			→ 1 bis 25 mm² → 1 bis 25 mm² → 63 A Quickconnect Phasenschiene → 1,5 bis 4 mm² → 1,5 bis 4 mm²	
Anschlussdrehmoment für Schraubklemme		2,8 Nm pro Klemme				
Gerätelebensdauer bei Nennlast		≤ 32 A 20000 Schaltspiele > 32 A 10000 Schaltspiele				
Schutzart		IP2x, eingebaut im Verteiler IP30				
Umgebungstemperatur		Betrieb: -25°C bis +60°C Lagerung: -25°C bis +80°C				
Bemessungsstoßspannung U_{imp}		4 KV				

Klemmenbelegung LS Schalter

LS-Schalter 6 und 10 kA	**flexibel** mit Hülse		ohne Hülse		**massiv**	
Leiterquerschnitt	**1 Leiter**	**2 Leiter**	**1 Leiter**	**2 Leiter**	**1 Leiter**	**2 Leiter**
1 mm²	x		x		x	
1,5 mm²	x	x	x	x	x	x
2,5 mm²	x	x	x	x	x	x
4 mm²	x	x	x	x	x	x
6 mm²	x	x	x		x	x
10 mm²	x	x	x		x	x
16 mm²	x		x		x	
25 mm²			x		x	

[1] gilt für 1-, 2-, 3-, 4-, 1+N-, 3+N-polige Geräte

Technische Änderungen vorbehalten

Belastbarkeit von Leitungsschutzschaltern

Einfluss der Umgebungstemperatur auf das thermische Auslöseverhalten der LS-Schalter bei 30°C: die in dieser Spalte eingetragenen Ströme sind identisch mit den Nennströmen der LS-Schalter, da bei dieser Temperatur das Auslöseverhalten eingestellt ist. Die Tabelle gibt die korrigierten Werte des Bemessungsstroms in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur an.

I_n (A)	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
0,5	0,5	0,47	0,45	0,4	0,38	-	-
1	1	0,95	0,95	0,8	0,7	0,6	0,5
2	2	1,9	1,9	1,6	1,5	1,4	1,3
3	3	2,8	2,8	2,4	2,3	2,1	1,9
4	4	3,7	3,7	3,3	3	2,8	2,5
6	6	5,6	5,6	5	4,6	4,2	3,8
10	10	9,4	9,4	8	7,5	7	6,4
16	16	15	15	13	12	11	10
20	20	18,5	18,5	16,5	15	14	13
25	25	23,5	23,5	20,5	19	17,5	16
32	32	30	30	26	24	22	20
40	40	37,5	37,5	33	30	28	25
50	50	47	47	41	38	35	32
63	63	63	59	51	48	44	40
80	80	77,6	75,1	72,6	70	67,2	64,3
100	100	96,6	93,1	89,4	85,6	81,6	77,5
125	125	122	119	115,7	112	109,1	105,6

Belastbarkeit bei aneinandergereihten Leitungsschutzschaltern

Die Tabelle gibt den Korrekturfaktor (K) bei gegenseitiger thermischer Beeinflussung von nebeneinander montierten LS-Schaltern bei Bemessungsbelastung an.

Anzahl von LS-Schaltern [1]	K
1	1,0
2..3	0,95
4..5	0,9
≥ 6	0,85

Korrekturwerte für das Auslöseverhalten bei Anwendungen unterschiedlicher Frequenzen

Der thermische Auslöser arbeitet frequenzunabhängig. Für verschiedene Frequenzwerte wird für den elektromagnetischen Auslöser ein Korrekturfaktor (K) verwendet.

F (Hz)	16 2/3 bis 60 Hz	100 Hz	200 Hz	400 Hz
Korrektur Faktor K	1	1,1	1,2	1,5

[1] QuickConnect-Leitungsschutzschalter sind grundsätzlich mit QuickConnect-Phasenschienen zu verbinden.

Leitungsschutzschalter bei Gleichstromanwendungen

Die LS-Schalter 6 kA (Baureihe M…) und 10 kA (Baureihe N…) können bei Gleichstromanwendungen eingesetzt werden (min. Spannung 12 V).

1. Spannung und Bemessungsschaltvermögen

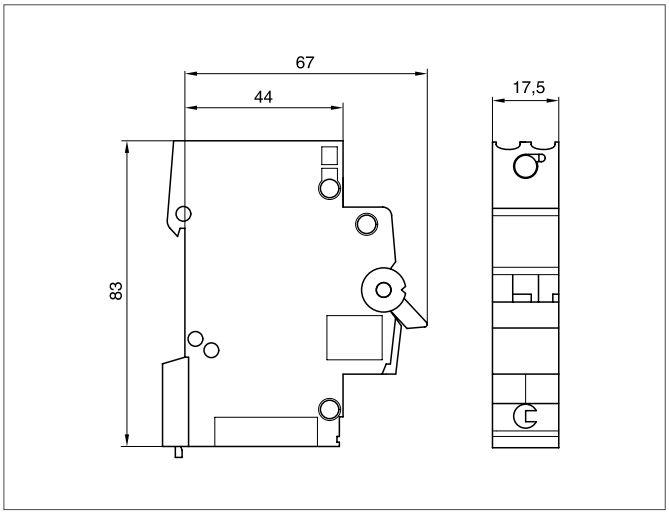
Baureihe	einpolig		zweipolig (Reihenschaltung)	
	U_N max	Bemessungs-schaltvermögen	U_N max	Bemessungs-schaltvermögen
MBS, MBN, MCS, MCN	60 VDC	6 kA	125 VDC	6 kA
NBN, NCN, NDN	60 VDC	10 kA	125 VDC	10 kA

2. Auslöseverhalten

- für den thermischen Auslöser bleiben die Daten unverändert
  - kleiner Prüfstrom I_1 = 1,13 I_n
  - großer Prüfstrom I_2 = 1,45 I_n
- elektromagnetischer Auslöser

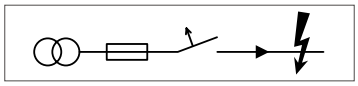
Auslöse-charakteristik	B		C		D
	AC / 50 Hz	DC	AC / 50 Hz	DC	AC / 50 Hz
halten	3 x I_n	3 x I_n	5 x I_n	5 x I_n	10 x I_n
auslösen	5 x I_n	7,5 x I_n	10 x I_n	15 x I_n	20 x I_n

Maßzeichnung MBN, MBS, MCN, MCS, NBN, NCN, NDN



Kurzschlussselektivität

Kurzschlussselektivität der Leitungsschutzschalter zur vorgeschalteten Schmelzsicherung.



Kurzschlussselektivität zu Schmelzsicherungen

(Selektivität besteht bis zu den angegebenen Kurzschlussströmen in kA)

Ein selektives Verhalten von Überstromschutzeinrichtungen wird erreicht, wenn die Schutzeinrichtung, die dem Fehler am nächsten liegt, zuerst auslöst, ohne dass die vorgeschaltete Schutzeinrichtung anspricht. Maßgebend für die Selektivitätsgrenze von Überstromschutzeinrichtungen untereinander ist der Durchlass-I^2-t-Wert des LS-Schalters.

Grenzwerte[1)] der Selektivität Leitungsschutzschalter/Sicherung in kA

LS-Schalter 6 kA B MBNxxx/MBSxxx

	Sicherung NH00/00 gG											
IN [A]	**10 A**	**16 A**	**20 A**	**25 A**	**32 A**	**35 A**	**40 A**	**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**	**160 A**
6	0,2	0,2	0,4	0,6	1,8	2,1	2,8	5,3	T	T	T	T
10		0,1	0,2	0,3	0,6	0,8	1	1,9	3,6	T	T	T
13			0,2	0,3	0,6	0,7	0,9	1,7	3,3	5,8	T	T
16			0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	1,5	3	5,3	T	T
20					0,5	0,6	0,7	1,4	2,7	4,7	T	T
25					0,9	1,1	1,4	2,7	5,2	T	T	T
32								2,3	4,5	T	T	T
40								2	3,7	T	T	T
50									3,2	5,6	T	T
63									2,6	4,7	T	T

LS-Schalter 6 kA C MCNxxx/MCSxxx

	Sicherung NH00/00 gG														
IN [A]	**2 A**	**4 A**	**6 A**	**10 A**	**16 A**	**20 A**	**25 A**	**32 A**	**35 A**	**40 A**	**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**	**160 A**
0,5	0,02	0,05	0,2	0,2	0,3	0,4	0,9	2,5	3	4	T	T	T	T	T
1	0,02	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,8	2,3	2,7	3,6	T	T	T	T	T
2		0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,8	2,2	2,6	3,5	T	T	T	T	T
3			0,1	0,2	0,2	0,4	0,7	2,1	2,5	3,3	T	T	T	T	T
4			0,1	0,2	0,2	0,4	0,7	1,9	2,3	3,1	5,8	T	T	T	T
6			0,1	0,1	0,2	0,4	0,6	1,8	2,1	2,8	5,3	T	T	T	T
10					0,2	0,3	0,4	0,9	1	1,2	2	3,7	T	T	T
13							0,4	0,8	0,9	1,1	1,8	3,3	5,6	T	T
16								0,8	0,9	1,1	1,6	3,1	5,3	T	T
20										1,7	3,1	6	T	T	T
25											2,7	5,2	T	T	T
32											2,3	4,5	T	T	T
10												3,7	T	T	T
50												3,2	5,6	T	T
63													4,7	T	T

[1)] T ist gleich wie volle Selektivität bis zum Bemessungskurzschlussschaltervermögen Icn (EN 60898) der angegebenen LS Schalter

Technische Änderungen vorbehalten

Backup Schutz[1] Leitungsschutzschalter/Sicherung in kA

LS-Schalter 6 kA B MBNxxx/MBSxxx

Sicherung NH00/00 gG

IN [A]	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
6	50	40	21			
10						
13				11		
16						
20						
25						
32						
40						
50					8	
63						

LS-Schalter 6 kA C MCNxxx/MCSxxx

Sicherung NH00/00 gG

IN [A]	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
0,5						
1						
2	50	40				
3						
4						
6			21			
10						
13				11		
16						
20						
25						
32						
40						
50					8	
63						

Grenzwerte[2] der Selektivität Leitungsschutzschalter/Sicherung in kA

Leitungsschutzschalter 10kA B-Charakteristik

Sicherung NH00/00 gG

IN [A]	2 A	4 A	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	35 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
6				0,1	0,2	0,3	0,6	1,3	1,5	1,9	3	3,4	6,5	T	T	T
10					0,2	0,3	0,5	1,2	1,4	1,7	2,6	2,9	5,6	T	T	T
13					0,1	0,3	0,4	1	1,1	1,4	2,2	2,5	4,6	8,6	T	T
16						0,3	0,4	1	1,1	1,4	2,2	2,5	4,6	8,6	T	T
20								0,8	1	1,2	1,9	2,1	3,6	6,5	T	T
25								0,8	1	1,2	1,9	2,1	3,6	6,5	T	T
32										1	1,6	1,8	2,9	5,2	8,2	T
40											1,6	1,8	2,9	5,2	8,2	T
50												1,6	2,7	4,4	6,3	T
63													2,7	4,4	6,3	T

[1] Backup Schutz Prüfzyklus nach EN 60947-2
[2] T ist gleich wie volle Selektivität bis zum Bemessungskurzschlussschaltervermögen Icn (EN 60898) der angegebenen LS Schalter

Leitungsschutzschalter 10kA C-Charakteristik

Sicherung NH00/00 gG

IN [A]	2 A	4 A	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	35 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
0,5	0,02	0,06	0,13	0,2	0,3	0,6	1,5	4,9	6,2	9,2	T	T	T	T	T	T
1	0,02	0,04	0,09	0,1	0,2	0,4	0,8	2,2	2,6	3,6	6,8	8	T	T	T	T
2			0,09	0,1	0,2	0,4	0,8	2,2	2,6	3,6	6,8	8	T	T	T	T
3			0,08	0,1	0,2	0,3	0,6	1,5	1,9	2,5	4,3	5	T	T	T	T
5				0,1	0,2	0,3	0,6	1,5	1,9	2,5	4,3	5	T	T	T	T
6					0,2	0,3	0,6	1,3	1,5	1,9	2,9	3,4	T	T	T	T
10						0,3	0,5	1,1	1,3	1,7	2,6	2,9	8,5	T	T	T
13								1	1,1	1,4	2,2	2,9	6,7	8,3	T	T
16								1	1,1	1,4	2,2	2,9	6,7	8,3	T	T
20										1,2	1,9	2,5	4,7	6,3	T	T
25											1,9	2,5	4,7	6,3	T	T
32												2,1	3,5	5,1	8,1	T
40													3,5	5,1	8,1	T
50													2,9	4,3	6,4	T
63														4,3	6,4	T

Leitungsschutzschalter 10kA D-Charakteristik

Sicherung NH00/00 gG

IN [A]	2 A	4 A	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	35 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
0,5	0,02	0,05	0,1	0,2	0,3	0,6	1,5	4,6	5,7	7,9	T	T	T	T	T	T
1			0,09	0,1	0,2	0,4	0,8	2	2,4	3,2	5,1	6	T	T	T	T
2			0,09	0,1	0,2	0,4	0,8	2	2,4	3,2	5,1	6	T	T	T	T
3				0,1	0,2	0,3	0,6	1,5	1,7	2,3	3,7	4,5	T	T	T	T
4				0,1	0,2	0,3	0,6	1,5	1,7	2,3	3,7	4,5	8,7	T	T	T
6					0,1	0,3	0,5	1,2	1,3	1,7	2,7	3,2	6,1	T	T	T
10								0,9	1,1	1,4	2,2	2,5	4,7	8,5	T	T
13								0,9	1	1,3	1,9	2,1	3,8	6,7	T	T
16										1,3	1,9	2,1	3,8	6,7	T	T
20											1,4	1,6	2,7	4,7	7,5	T
25												1,6	2,7	4,7	7,5	T
32													2,1	3,5	5,2	9
40													2,1	3,5	5,2	9
50														2,9	4,3	7
63															4,3	7

Technische Änderungen vorbehalten

Backup Schutz[1)] Leitungsschutzschalter/Sicherung in kA

LS-Schalter 10 kA B NBNxxx

	Sicherung NH00/00 gG					
IN [A]	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
6	60					
10					60	
13						
16						
20						60
25						
32						
40						
50						
63						

LS-Schalter 10 kA C NCNxxx

	Sicherung NH00/00 gG					
IN [A]	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
0,5	60		60	60	60	60
1						
2						
3						
4						
6						
10						
13						
16						
20					60	
25						
32						60
40						
50						
63						

LS-Schalter 10 kA D NDNxxx

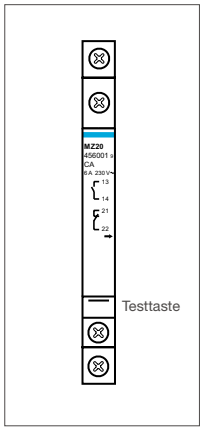
	Sicherung NH00/00 gG					
IN [A]	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
0,5	60		60	60	60	60
1						
2						
3						
4						
6						
10						
13						
16						
20					60	
25						
32						60
40						
50						
63						

[1)] Backup Schutz Prüfzyklus nach EN 60947

nachrüstbare Zusatzeinrichtungen

An alle Leitungsschutzschalter können folgende Zusatzeinrichtungen angebaut werden:

Hilfsschalter MZ201

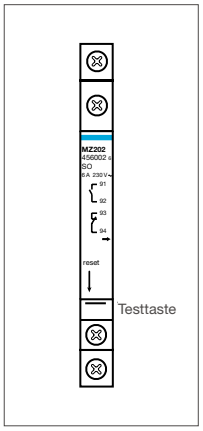


Im Fehlerfall (Überlast oder Kurzschluss) und bei Abschaltung des LS-Schalters von Hand oder durch Fernauslösung (z. B. Arbeitsstromauslöser) kann der Schaltzustand dieser Kontakte zur Signalisierung oder anderer Steuervorgänge verwendet werden. Die Kontakte können für Testzwecke auch manuell betätigt werden.

Zusatzeinrichtung zur Meldung und Auswertung

Funktion: Schaltzustands und Auswertung der Leitungsschutzschalterfunktion

Signalkontakt MZ202

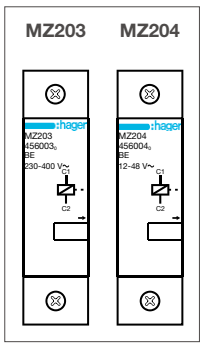


Im Fehlerfall (Überlast oder Kurzschluss) sowie bei Fernauslösung (z. B. Arbeitsstromauslöser). Durch den Resetschalter kann bei ausgelöstem LS-Schalter z.B. ein anstehendes Alarmsignal unterbrochen werden. Die Kontakte können für Testzwecke auch manuell betätigt werden.

Zusatzeinrichtung zur Auslösung des Leitungsschutzschalters

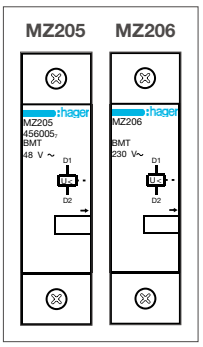
Funktion: Fernausschaltung des LS-Schalters

Arbeitsstromauslöser



- Auslösung des LS-Schalters durch Ansteuerung der Magnetspule, sowohl durch Taster (Impulssignal) als auch durch Schalter möglich
- Anwendung: Fernausschaltung des LS-Schalters (z. B. Sicherheitsaspekt)

Unterspannungsauslöser

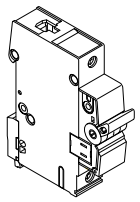


- Auslösung des LS-Schalters bei Spannungsabsenkung
- Auslösung bei Spannungsausfall dauernd und Spannungsunterbrechnung
- Anwendung: Sicherheitsaspekt z. B. im Falle eines Spannungsausfalls an Motoren (Kreissäge usw.)

Technische Änderungen vorbehalten

Kombinationsmöglichkeiten LS-Schalter mit Zusatzeinrichtungen

Faustregel:
An die LS-Schalter können max. 3 Zusatzeinrichtungen (MZ201, MZ202) und ein Auslöser (MZ203 bis MZ206) angebaut werden.

Zusatzeinrichtung 4		Zusatzeinrichtung 3		Zusatzeinrichtung 2		Zusatzeinrichtung 1		
/		/		/		MZ201 bis MZ206		
/		/		MZ201		MZ201		
/		/		MZ203-MZ206		MZ201		
/		MZ203-MZ206		MZ201		MZ201		
MZ203-MZ206	+	MZ201	+	MZ201	+	MZ201	+	
/		/				MZ202		
/		/		MZ201		MZ202		
/		MZ203-MZ206		MZ201		MZ202		
MZ203-MZ206		MZ201		MZ201		MZ202		

Technische Daten		MZ201	MZ202	MZ203/204	MZ205/206
Kontakt	-	1 S + 1 Ö (potentialfrei)	1 S + 1 Ö (potentialfrei)	-	-r4
	U_n/I_n	230 V~ 6 A AC12	230 V~ 6 A AC12	-	-
Spule	U_n	-	-	MZ203: 230 V - 415 V~ 50 Hz 110 V - 130 V ⎓ MZ204: 24 V - 48 V~ 50 Hz 12 V - 48 V ⎓	MZ205: 48 V ⎓ MZ206: 230 V~ 50 Hz
	Anzug-/Halteverbrauch	-	-	8 VA (Anzugsverbrauch)	3 W / 3 VA (Halteverbrauch)
	Auslösebereich	-	-	-	U_n < 35 % abschalten U_n 35-70 % abschalten oder halten U_n > 70 % halten
Module (17,5 mm)		0,5		1	1
Umgebungstemperatur Lagertemperatur		-25°C bis +60°C -40°C bis +80°C			
Anschluss feindrähtig		1 x 0,5 bis 4 mm² oder 2 x 0,5 bis 1,5 mm²			
Anschluss massiv		1 x 1 bis 6 mm² oder 2 x 0,5 bis 2,5 mm²			

Technische Daten

Best.-Nr.		HMCxxx , HMDxxx			
Auslösecharakteristik bei 30°C		C, D			
Polzahl		1P	2P	3P	4P
Breite in Modulen (17.5 mm)		1,5	3	4,5	6
Bemessungsstrom: I_n		80 A - 100 A - 125 A			
Frequenz		50 / 60 Hz			
Bemessungsspannung: U_n		240 / 415 V~ AC 125 V DC 1-pol 250 V DC 2-pol			
Bemessungsschaltvermögen: I_{cn}		15 KA (EN 60898)		-	
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen: I_{cu}		-		15 KA (IEC 947-2)	
Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen: I_{cs}		7,5 KA (EN 60898)		7,5 KA (IEC 947-2)	
Stoßspannungsfestigkeit: U_{imp}		6 KV			
Isolationsspannung: U_i		500 V			
mechanische Lebensdauer		10000 Schaltzyklen			
elektrische Lebensdauer (EN 60898)		4000 Schaltzyklen			
Verlustleistung bei I_n	80 A	5 W	10 W	15 W	20 W
	100 A	5,5 W	11 W	16,5 W	22 W
	125 A	8 W	16 W	24 W	32 W
Verlustleistung mit Kabel	80 A	8,2 W	16,4 W	24,6 W	32,8 W
	100 A	9,1 W	18,1 W	27,2 W	36,3 W
	125 A	11,9 W	23,8 W	35,7 W	47,6 W
Umgebungstemperatur		-5 bis +60°C (In 30°C)			
Lagerungstemperatur		-25 bis +80°C			
Montageposition		vertikal, horizontal, flach			
Klimafestigkeit		95% Feuchtigkeit bei 55°C			
Meereshöhe		2000 m			
Schutzart		IP 20			
Anschluss	feindrahtig	35 mm^2			
	massiv	70 mm^2			
Nebenanschluss: Flachstecker		2,5 bis 3,5 mm für Kabel 1,5 bis 6 mm^2 (max. 6A)			
Anschlussdrehmoment		3,5 bis 5 Nm			
Gewicht		240 gr.	475 gr.	712 gr.	950 gr.

Technische Änderungen vorbehalten

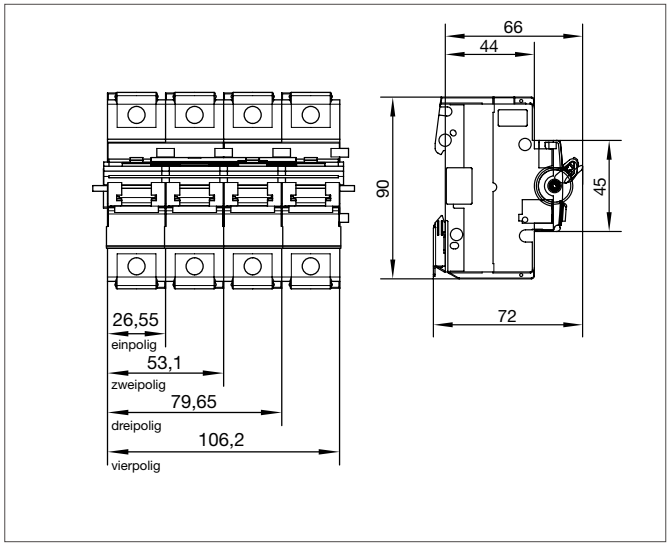
magnetische Auslösung bei Gleichstrom gegenüber In

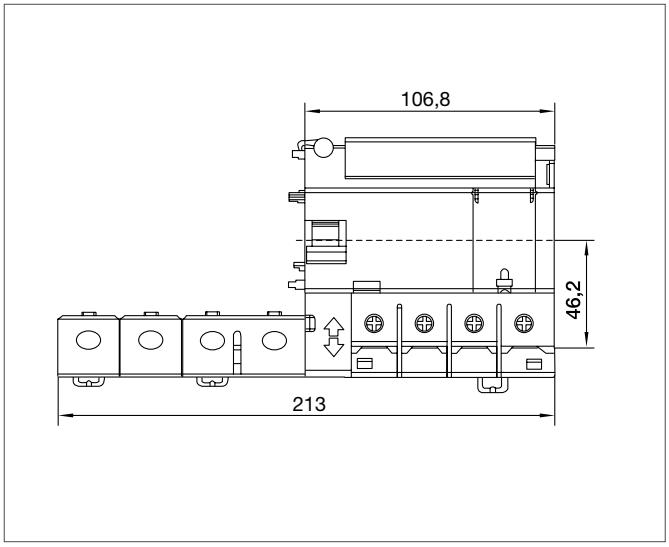
Charakteristik	C		D	
Norm	**898**	**947**	**898**	**947**
80 A				
I_{m1} halten	7,1.I_n	9,1	14,1	14,7.I_n
I_{m2} auslösen	14,1.I_n	13,6	28,3.I_n	22,1.I_n
100 A				
I_{m1} halten	7,1.I_n	7,9.I_n	14,1.I_n	14,1.I_n
I_{m2} auslösen	14,1.I_n	11,9.I_n	28,3.I_n	21,2.I_n
125A				
I_{m1} halten	7,1.I_n	7,9.I_n	14,1.I_n	12,5.I_n
I_{m2} auslösen	14,1.I_n	11,9.I_n	28,3.I_n	18,7.I_n

Nennstrom-Korrekturfaktor bei Temperaturveränderung

C°	In 80 A	In 100 A	In 125 A
30	1.00	1.00	1.00
35	0.97	0.97	0.98
40	0.94	0.93	0.95
45	0.91	0.89	0.93
50	0.87	0.86	0.90
55	0.84	0.82	0.87
60	0.80	0.77	0.85

Abmessungen:





Funktion der Klemme

Langfristig sichere Klemmkraft: die dreifache Innovation von Hager. Das gesamte Sortiment der LS-Schalter 80 bis 125 A profitiert jetzt von dieser einzigartigen Klemme, die sich durch drei wesentliche Erfindungen auszeichnet:

1. Klemmkraftausgleich

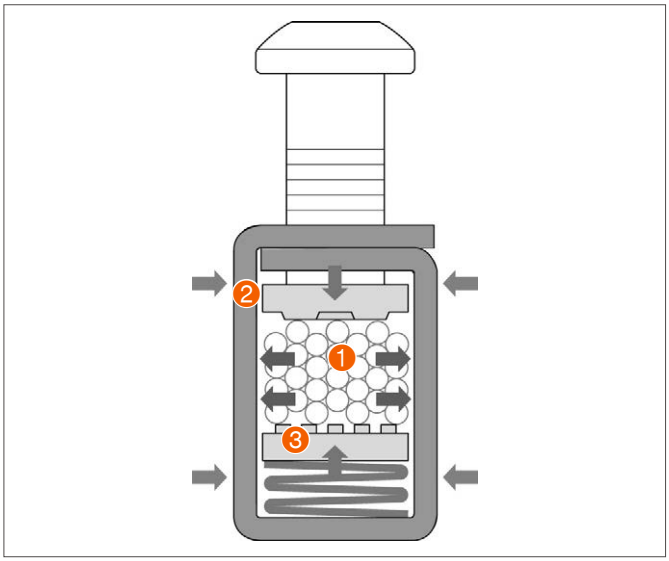
Diese Vorrichtung kompensiert die altersbedingte Verformung der Drähte und garantiert eine andauernde Klemmkraft.

2. Klemmenverstärkung

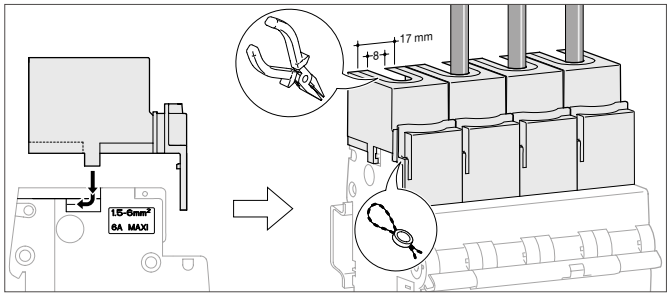
Diese neuartige Klemme ist von einer Stahlummantelung umgeben, welche die andauernde Klemmkraft unterstützt.

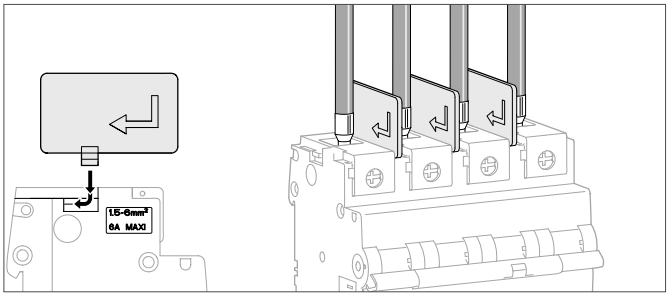
3. Klemmbacken

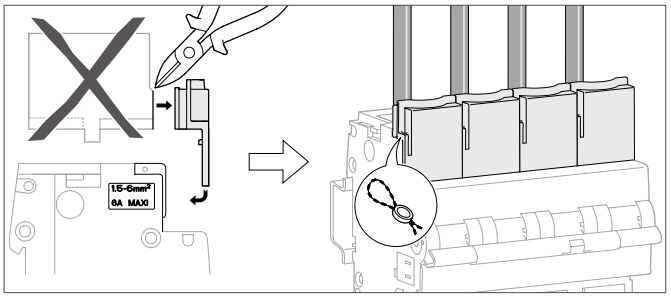
Die Backen in der Klemme verfügen über ein Zahnprofil, damit die Drähte noch besser halten. Zudem sorgt ein Federsystem hinter der Klemmbacke zusätzlich für den gleichbleibenden Halt des Leiters in der Klemme.

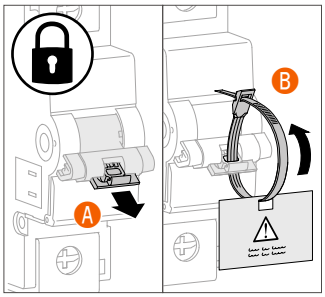


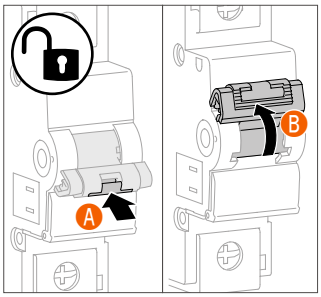
Zubehör







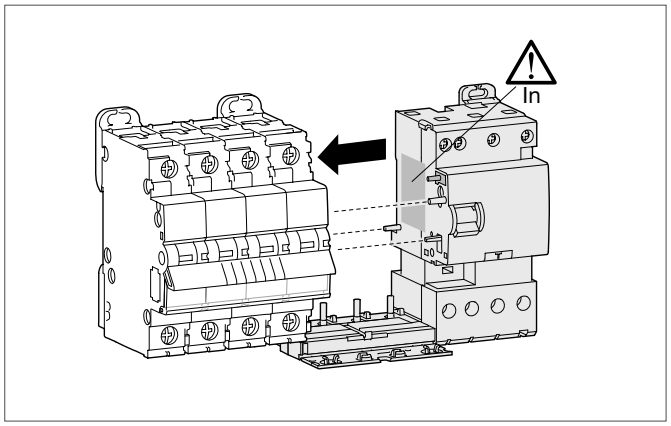


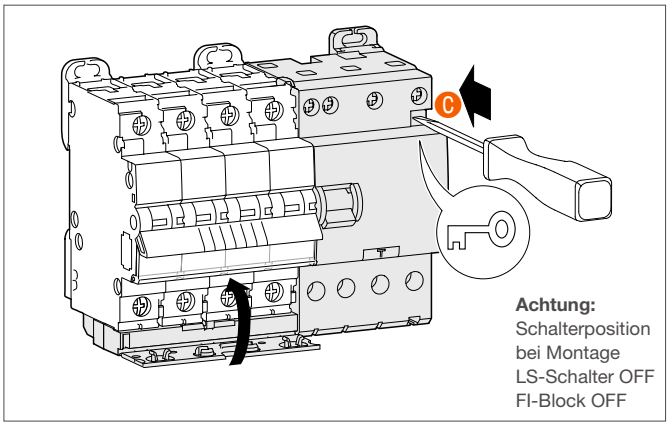


Vorsichtsmassnahmen für das Montieren der FI-Blöcke:

– Ein mechanischer Schutz verhindert, dass ein FI-Block an einen Leitungsschutzschalter mit kleinerem Nennstrom montiert wird.

– Indem Sie den Knopf “C” betätigen, werden die beiden Geräteverriegelt. Dies verhindert eine unbeabsichtigte Demontage (gemäss Anhang G der Norm EN 61099).





Achtung:
Schalterposition bei Montage
LS-Schalter OFF
FI-Block OFF

Technische Änderungen vorbehalten

Grenzwerte[2)] der Selektivität Leitungsschutzschalter (HM)/Leitungsschutzschalter (MB/NB) in kA

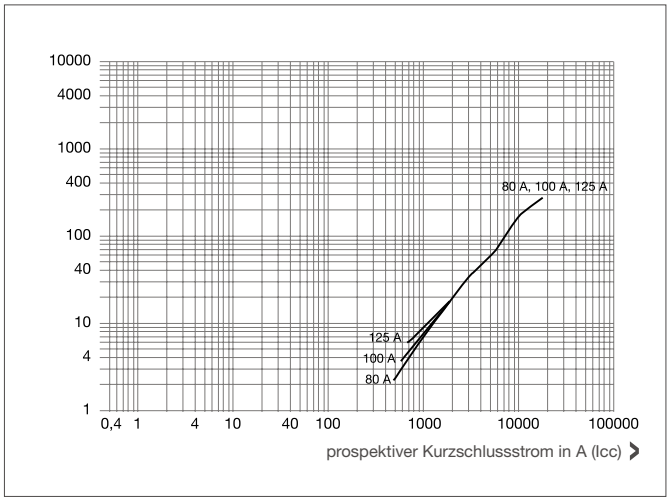
Vorgeschaltete Geräte	HMCxxx			HMDxxx		
Kurve	C			D		
In (A)	80	100	125	80	100	125
Nachgeschaltete Geräte LS-Schalter Charakteristik B						
6 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
10 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
16 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
20 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
25 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
32 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
40 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
50 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
63 A	-	0,75	0,94	-	1,5	1,9
80 A	-	-	0,94	-	-	1,9
100 A	-	-	-	-	-	-
125 A	-	-	-	-	-	-
Nachgeschaltete Geräte LS-Schalter Charakteristik C						
0,5 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
1 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
2 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
3 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
4 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
6 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
10 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
16 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
20 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
25 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
32 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
40 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
50 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
63 A	-	0,75	0,94	-	1,5	1,9
80 A	-	-	0,94	-	-	1,9
100 A	-	-	-	-	-	-
125 A	-	-	-	-	-	-

Vorgeschaltete Geräte	HMCxxx			HMDxxx		
Nachgeschaltete Geräte LS-Schalter Charakteristik D						
0,5 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
1 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
2 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
3 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
4 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
6 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
10 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
16 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
20 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
25 A	0,6	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
32 A	-	0,75	0,94	1,2	1,5	1,9
40 A	-	-	0,94	1,2	1,5	1,9
50 A	-	-	-	-	1,5	1,9
63 A	-	-	-	-	-	1,9
80 A	-	-	-	-	-	-
100 A	-	-	-	-	-	-
125 A	-	-	-	-	-	-

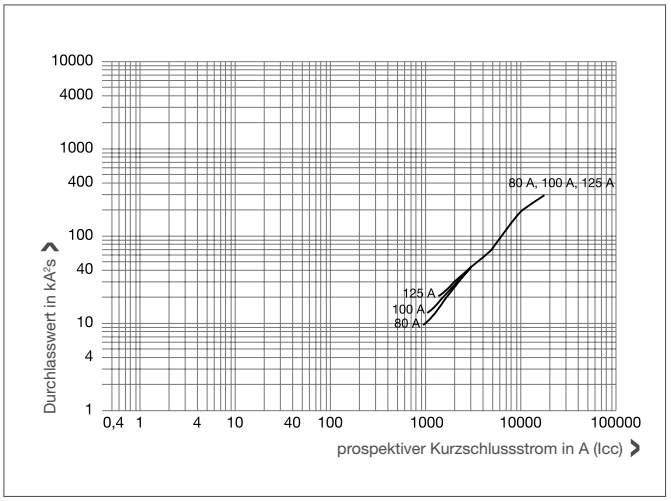
Technische Änderungen vorbehalten

thermische Auslösecharakteristiken bei 240/415 V

Auslösecharakteristik C, 240 V/415 V, Norm IEC-60898

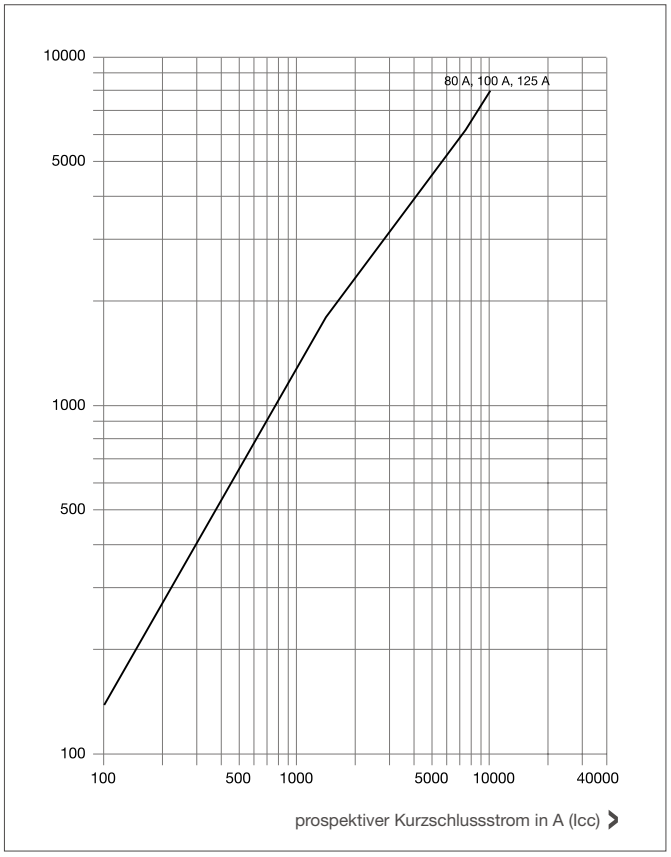


Auslösecharakteristik D, 240V/415V, Norm IEC-60898

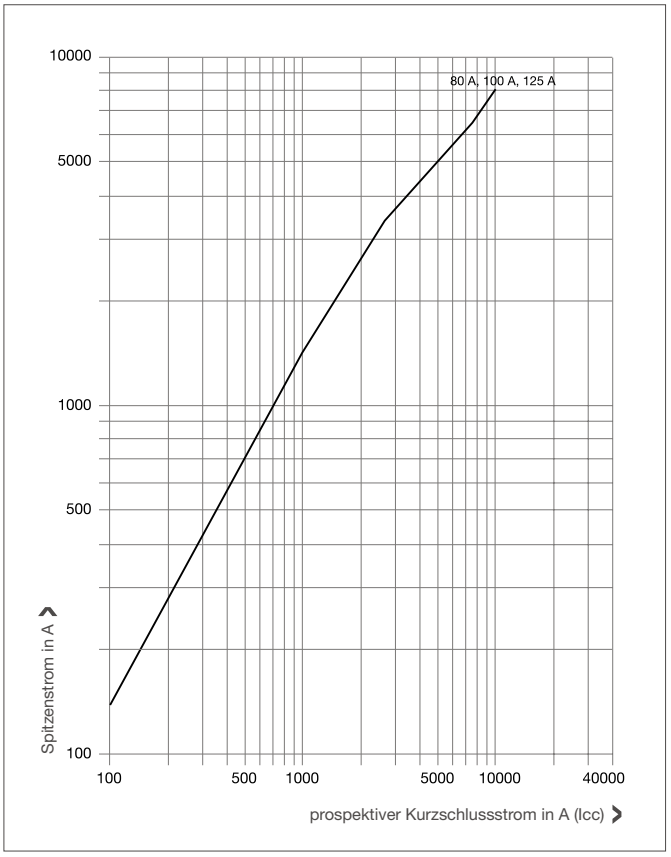


Kurzschlussbegrenzungscharakteristiken

Auslösecharakteristik C, 240 V/415 V, Norm IEC 60898



Auslösecharakteristik D, 240 V/415 V, Norm IEC 60898



Ausführung:
– 1/2/3/4 Phasenschienen

Werkstoff der Schienen:
– E - Cu F25

Werkstoff der Extrusionsprofile (PVC/PVC-ABS/PC-ABS):
– Kunststoff / temperaturbeständig > 80°C
– schwer entflammbar / selbstverlöschend

Werkstoff der Spritztechnik Gehäuse: (Cycoloy/2100)
– Kunststoff / temperaturbeständig VST B120 (ISO) 138°C
– UL - V0 / 1,6 mm

Glühdrahtbeständigkeit:
– PVC - h und PVC / ABS = 650°C / 3,2 mm
Cycoloy C3600 = 960°C / 3,2 mm

Klimafestigkeit:
– nach DIN EN 60068

Isolationskoordination:
– Überspannungskategorie III
– Verschmutzungsgrad 2

CTI-Wert der Isolierungen und Endkappen DIN VDE 0303 Teil 1:
– PVC 600 V
– PVC / ABS 600 V
– Cycoloy-C3600 600 V
– Cycoloy-C2100 300 V

Mindestkriechstrecke für Mehrphasenschienen:
> 4 mm

Vorschriften:
– DIN 57 606 / VDE 0606 (Verbindungsmaterial)
– DIN 57 659 / VDE 0659 (Installationsverteiler)

Durchschlagfestigkeit der Isolierung:
– PVC - h > 40 kV / mm
– PVC / ABS 35 kV / mm
– Cycoloy > 32 kV / mm
– PC 38 kV / mm

Stoßspannungsfestigkeit:
=> 4,5 kV (1 kV / mm)
=> 4,5 mm

Bemessungsbetriebsspannung:
– 230 / 400 V

Bemessungsbetriebsstrom / Schienenquerschnitt:

[mm²]	10	12	16	20	25	30	35
Is/Phase	63 A	65 A	80 A	90 A	100 A	125 A	130 A

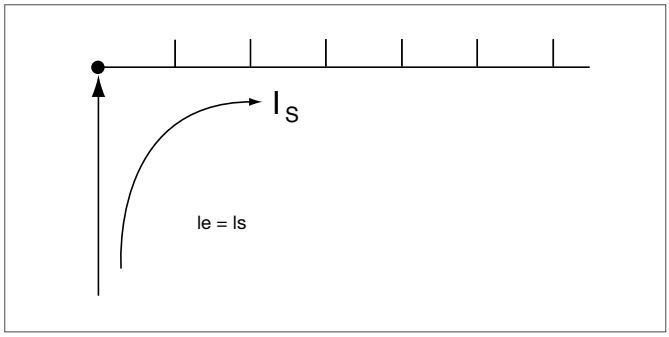
Kurzschlussfestigkeit:
=< 25 kA

Belastbarkeit bei 35°C Umgbungstemperatur in Abhängigkeit vom Einspeisepunkt

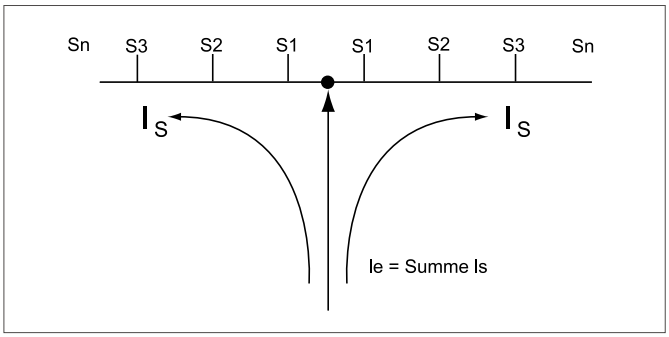
Langloch- und Kammschienen

	Schienenquerschnitt	[mm²]	10	12	16	20	24	36
	Einspeisung am Schienenanfang bzw. -ende							
1	maximaler Schienenstrom pro Phase	[A]	63	65	80	90	100	130
	Anschlussquerschnitt	[mm²]	10	16	16	25	25	35
	Sonstige Einspeisung							
2	maximaler Einspeisestrom pro Phase	[A]	100	110	120	150	170	220
	Anschlussquerschnitt	[mm²]	25	35	35	2x25	2x25	2x35

1 Einspeisung am Schienenanfang bzw. -ende



2 Mitteleinspeisung

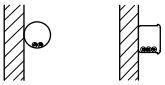
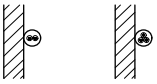
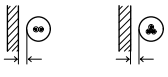
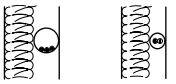
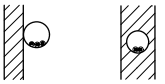
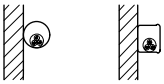
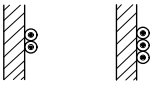
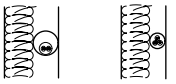
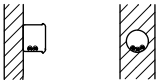
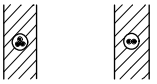


sonstige Einspeisung
Bei Mitteleinspeisung ist darauf zu achten, dass die Summe der Abgangsströme S1…Sn je Schienenzweig nicht größer ist als der oben genannte maximale Schienenstrom pro Phase

Technische Änderungen vorbehalten

Belastbarkeit von Kabeln und Leitungen

für feste Verlegung und Zuordnung von Überstromschutzeinrichtungen,
für PVC-isolierte Kupferleitungen bei einer Umgebungstemperatur von 25°C nach DIN VDE 0298-4

Isolierwerkstoff	PVC																			
Bauart-Kurzzeichen	NYM, NYBUY, NHYRUZY, NYIF, H07V-U, H07V-R, H07V-K, NYIFY																NYY, NYCWY, NYKY, NYM, NYMZ, NYMT, NYBUY, NHYRUZY			
zulässige Betriebstemperatur	70 °C																			
Umgebungstemperatur	25 °C																			
Anzahl der belasteten Adern	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**
Verlegeart	A				B1				B2				C				E			
	in wärmedämmenden Wänden				auf oder in Wänden oder unter Putz												frei in Luft unter Einhaltung der angegebenen Abstände verlegt			
					in Elektroinstallationsrohren oder -kanälen								direkt verlegt							
	 Aderleitungen im Elektroinstallationsrohr[1) 4)]				 Aderleitungen im Elektroinstallationsrohr auf der Wand[2)]				 mehradrige Leitung im Elektroinstallationsrohr auf der Wand oder auf dem Fußboden				 mehradrige Leitung auf der Wand oder auf dem Fußboden[3)]				 ≥ 0,3 d ≥ 0,3 d			
	 mehradrige Leitung im Elektroinstallationsrohr[4)]				 Aderleitungen im Elektroinstallationskanal auf der Wand				 mehradrige Leitung im Elektroinstallationskanal auf der Wand oder auf dem Fußboden				 einadrige Mantelleitungen auf der Wand oder auf dem Fußboden							
	 mehradrige Leitung in der Wand				 Aderleitungen, einadrige Mantelleitung, mehradrige Leitungen im Elektroinstalationsrohr im Mauerwerk								 mehradrige Leitung, Stegleitung in der Wand oder unter Putz							
Nennquerschnitt des Kupferleiters in mm²	Strombelastbarkeit IZ in A und Nennstrom In der Überstromschutzeinrichtung, deren großer Prüfstrom I2 ≤ 1,45 In sein muss																			
	I_z	I_n	I_z	I_n	I_z	I_n	I_z	I_n	I_z	I_n	I_z	I_n	I_z	I_n	I_z	I_n	I_z	I_n	I_z	I_n
1,5	16,5	16	14	13[7)]	18,5	16	16,5	16	16,5	16	15	13[7)]	21	20	18,5	16	21	20	19,5	16
2,5	21	20	19	16	25	25	22	20	22	20	20	20	28	25	25	25	29	25	27	25
4	28	25	25	25	34	32[8)]	30	25	30	25	28	25	37	35[9)]	35	35[9)]	39	35[9]	36	35[9]
6	36	35[9)]	33	32[8)]	43	40[10)]	38	35[9)]	39	35[9)]	35	35[9)]	49	40[10)]	43	40[10)]	51	50	46	40[10)]
10	49	40[10)]	45	40[10)]	60	50	53	50	53	50	50	50	67	63	63	63	70	63	64	63
16	65	63	59	50	81	80	72	63	72	63	65	63	90	80	81	80	94	80	85	80
25	85	80	77	63	107	100	94	80	95	80	82	80	119	100	102	100	125	125	107	100
35	105	100	94	80	133	125	118	100	117	100	101	100	146	125	126	125	154	125	134	125
50	126	125	114	100	160	160	142	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	160	160	144	125	204	200	181	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	193	160	174	160	246	200	219	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	223	200	199	160	285	250	253	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) gilt auch für Aderleitungen im Elektroinstallationsrohr in geschlossenen Fußbodenkanälen
2) gilt auch für Aderleitungen im Elektroinstallationsrohr in belüfteten Fußbodenkanälen
3) gilt auch für mehradrige Leitungen in offenen oder belüfteten Kanälen
4) gilt auch für Aderleitungen, einadrige Mantelleitungen, mehradrige Leitung im Elektroinstallationskanal
5) gilt auch für Aderleitungen im Elektroinstallationsrohr in der Decke
6) gilt auch für mehradrige Leitungen in der Decke
7) I_n = 10 A bei Sicherungen, die es z. Z. mit dem Nennstrom I_n = 13 A nicht gibt
8) I_n = 25 A bei D- und D0-Sicherungen, die es z. Z. mit dem Nennstrom I_n = 32 A nicht gibt
9) I_n = 32 A bei Leitungsschutzschaltern, die es z. Z. mit dem Nennstrom I_n = 35 A nicht gibt
10) I_n = 35 A bei D- und D0-Sicherungen, die es z. Z. mit dem Nennstrom I_n = 40 A nicht gibt

Für Kabel und Leitungen sowie Betriebsbedingungen abweichend zu dieser Tabelle ist DIN VDE 0298, Teil 4 zu berücksichtigen.

Kabel und Leitungen
Außendurchmesser (Mittelwerte)

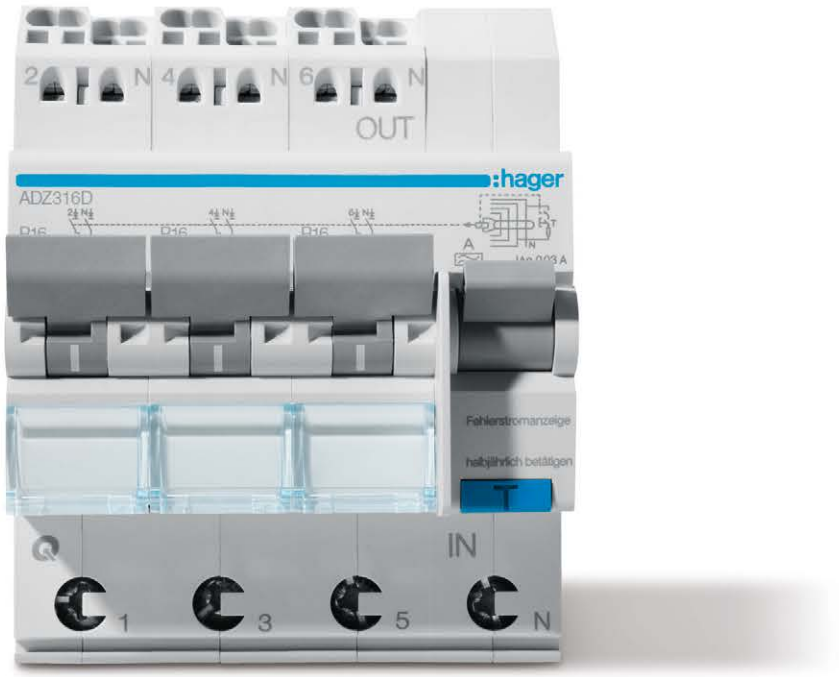
Querschnitt [mm²]	Kabel- und Leitungstypen NYY	NYM	H07RN-F
1 x 1,5	5,3	5,3	-
1 x 2,5	6,0	6,0	-
1 x 4	6,6	6,6	-
1 x 6	7,3	7,3	9,5
1 x 10	8,5	8,5	10,8
1 x 16	10,0	10,0	12,1
1 x 25	13,0	-	14,2
1 x 35	14,0	-	15,7
1 x 50	16,0	-	18,1
1 x 70	17,5	-	20,4
1 x 95	20,0	-	23,3
1 x 120	21,5	-	25,3
1 x 150	23,5	-	28,0
1 x 185	25,5	-	30,8
1 x 240	29,0	-	33,7
1 x 300	31,5	-	37,1
1 x 400	36,5	-	-
1 x 500	39,5	-	-
2 x 1,5	11,5	9,0	9,7
2 x 2,5	12,5	10,5	11,5
2 x 4	13,5	11,7	13,2
2 x 6	14,5	12,5	15,3
2 x 10	16,5	15,4	-
2 x 16	18,5	-	-
2 x 25	23,0	-	-
2 x 35	24,0	-	-
3 x 1,5	12,0	9,5	9,8
3 x 2,5	13,0	11,0	11,1
3 x 4	14,5	12,5	14,0
3 x 6	15,5	14,5	16,1
3 x 10	17,5	18,0	22,3
3 x 16	20,0	-	25,4
3 x 25	25,0	-	30,2
3 x 35	24,0	-	32,3
3 x 50	27,5	-	37,5
3 x 70	30,5	-	-
3 x 95	34,5	-	-
3 x 120	37,5	-	-
3 x 150	40,5	-	-
3 x 185	44,5	-	-
3 x 240	50,5	-	-
3 x 300	54,0	-	-

Querschnitt [mm²]	Kabel- und Leitungstypen NYY	NYM	H07RN-F
4 x 1,5	12,5	10,0	11,0
4 x 2,5	14,0	11,4	13,0
4 x 4	15,5	13,5	15,0
4 x 6	17,0	15,0	18,5
4 x 10	19,0	18,0	24,0
4 x 16	22,0	22,0	27,6
4 x 25	27,5	26,9	34,0
4 x 35	27,5	30,0	37,0
4 x 50	31,0	-	43,4
4 x 70	35,0	-	48,3
4 x 95	40,0	-	55,7
4 x 120	43,5	-	-
4 x 150	47,5	-	-
4 x 185	52,5	-	-
4 x 240	59,5	-	-
4 x 300	61,0	-	-
5 x 1,5	14,0	10,8	13,0
5 x 2,5	15,5	12,3	15,0
5 x 4	17,5	14,9	18,0
5 x 6	19,0	16,3	20,5
5 x 10	22,0	19,7	26,3
5 x 16	25,5	24,3	30,0
5 x 25	30,0	30,0	36,4

Technische Änderungen vorbehalten

Fehlerstrom-/ Leitungsschutz-schalter

Die kombinierten Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter (FI/LS-Schalter) schützen nicht nur vor Fehlerströmen, sondern auch vor Überstrom. Für eine einfache und schnelle Montage sind sie mit QuickConnect-Technik erhältlich. Die Fehlerstrom-Empfindlichkeit beträgt bei den meisten Geräten 30 mA, Schalter mit 10 mA stehen aber auch zur Verfügung. Bei der Montage haben die kombinierten Schalter den Vorteil, weniger Platz zu beanspruchen als eine Lösung mit jeweils einem FI- und einem LS-Schalter.



18

Seite

FI/LS-Schalter, Typ A, 1P+N, 6 kA, QuickConnect	1116
FI/LS-Schalter, Typ F, 1P+N, 6kA, QuickConnect	1117
FI/LS Schalter, Typ A, 3x 1P+N, 6 kA, QuickConnect	1118
FI/LS-Schalter, Typ A, 4P, 6 kA, QuickConnect	1119
FI/LS-Schalter, Typ A HI, 4P, 6 kA, QuickConnect	1120
FI/LS-Schalter, Typ A, 1P+N, 10 kA	1121
FI/LS Schalter, Typ A, 4P, 10 kA	1122
FI/LS Schalter, Zubehör	1124
Technik	1126



ADS9XXG

FI/LS-Schalter, QuickConnect, B Charakteristik, 2-polig, 1-polig geschützt

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
16 A	B	A	10 mA	1,5-4 mm²	1	**ACS916D**
6 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADS906D**
10 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADS910D**
13 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADS913D**
16 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADS916D**
20 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADS920D**
25 A	B	A	30 mA	1-25 mm²	1	**ADS925D**
32 A	B	A	30 mA	1-25 mm²	1	**ADS932D**
40 A	B	A	30 mA	1-25 mm²	1	**ADS940D**



ACS966D

FI/LS-Schalter, QuickConnect, C Charakteristik, 2-polig, 1-polig geschützt

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
16 A	C	A	10 mA	1,5-4 mm²	1	**ACS966D**
6 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADS956D**
10 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADS960D**
13 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADS963D**
16 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADS966D**
20 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADS970D**
25 A	C	A	30 mA	1-25 mm²	1	**ADS975D**
32 A	C	A	30 mA	1-25 mm²	1	**ADS982D**
40 A	C	A	30 mA	1-25 mm²	1	**ADS990D**



ADS9XXG

FI/LS-Schalter für 127 V Netze, 1P+N, 6 kA, QuickConnect

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	127 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
16 A	C	A	10 mA	1,5-4 mm²	1	**ACS967D**
16 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADS917D**
16 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADS967D**

FI/LS-Schalter, QuickConnect, B Charakteristik, 2-polig, 1-polig geschützt



ADF906D

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
6 A	B	F	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADF906D**
10 A	B	F	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADF910D**
13 A	B	F	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADF913D**
16 A	B	F	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADF916D**
20 A	B	F	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADF920D**
25 A	B	F	30 mA	1-25 mm^2	1	**ADF925D**
32 A	B	F	30 mA	1-25 mm^2	1	**ADF932D**
40 A	B	F	30 mA	1-25 mm^2	1	**ADF940D**

FI/LS-Schalter, QuickConnect, C Charakteristik, 2-polig, 1-polig geschützt



ADF956D

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
6 A	C	F	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADF956D**
10 A	C	F	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADF960D**
13 A	C	F	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADF963D**
16 A	C	F	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADF966D**
20 A	C	F	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADF970D**
25 A	C	F	30 mA	1-25 mm^2	1	**ADF975D**
32 A	C	F	30 mA	1-25 mm^2	1	**ADF982D**
40 A	C	F	30 mA	1-25 mm^2	1	**ADF990D**



ADZ310D

quickconnect

FI/LS-Schalter, B-Charakteristik, 30 mA, 4-polig, 3x 1-polig geschützt

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
10 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADZ310D**
13 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADZ313D**
16 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADZ316D**



ADZ360D

quickconnect

FI/LS-Schalter, C-Charakteristik, 30 mA, 4-polig, 3x 1-polig geschützt

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
10 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADZ360D**
13 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADZ363D**
16 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm²	1	**ADZ366D**

FI/LS-Schalter, B-Charakteristik, 30 mA, 4-polig



ADH466QC

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4 kV
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
6 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADM406QC**
10 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADM410QC**
13 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADM413QC**
16 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADM416QC**
20 A	B	A	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADM420QC**

FI/LS-Schalter, C-Charakteristik, 30 mA, 4-polig



ADM456QC

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4 kV
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
6 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADM456QC**
10 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADM460QC**
13 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADM463QC**
16 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADM466QC**
20 A	C	A	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADM470QC**



ADH463QC

quickconnect

FI/LS-Schalter, C-Charakteristik, 30 mA, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4 kV
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Anschluss-querschnitt oben	VPE	
13 A	C	A HI	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADH463QC**
16 A	C	A HI	30 mA	1,5-4 mm^2	1	**ADH466QC**

FI/LS-Schalter, B-Charakteristik, 2-polig, 1-polig geschützt



ACA516D

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	240 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	10 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	VPE	Best.Nr.
16 A	B	A	10 mA	1	**ACA516D**
6 A	B	A	30 mA	1	**ADA506D**
10 A	B	A	30 mA	1	**ADA510D**
13 A	B	A	30 mA	1	**ADA513D**
16 A	B	A	30 mA	1	**ADA516D**
20 A	B	A	30 mA	1	**ADA520D**
25 A	B	A	30 mA	1	**ADA525D**
32 A	B	A	30 mA	1	**ADA532D**

FI/LS-Schalter, C-Charakteristik, 2-polig, 1-polig geschützt



ACA566D

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	240 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	10 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	VPE	Best.Nr.
16 A	C	A	10 mA	1	**ACA566D**
6 A	C	A	30 mA	1	**ADA556D**
10 A	C	A	30 mA	1	**ADA560D**
13 A	C	A	30 mA	1	**ADA563D**
16 A	C	A	30 mA	1	**ADA566D**
20 A	C	A	30 mA	1	**ADA570D**
25 A	C	A	30 mA	1	**ADA575D**
32 A	C	A	30 mA	1	**ADA582D**

Hilfskontakte für FI/LS-Schalter



MZ201

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 415 V, 24 / 48 V, 230 V
Frequenz:	50/60 Hz
Isolationsspannung:	4000 V

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Hilfskontakt 1S+1Ö 6A 240V	0,5	1	**MZ201**
Signalkontakt 1S+1Ö 6A 240V	0,5	1	**MZ202**
Arbeitstromausl. 230-415V AC 110-130V DC	1	1	**MZ203**
Arbeitstromauslöser 24-48V AC 12-48V DC	1	1	**MZ204**
Unterspannungsauslöser 48V DC	1	1	**MZ205**
Unterspannungsauslöser 230V AC	1	1	**MZ206**
Plombierdraht für Modulargeräte		10	**MZN176**
Vorhängeschloß mit 3 Schlüsseln		10	**S014**



ADX406D

FI/LS-Schalter, B-Charakteristik, 30 mA, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	10 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4 kV
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	VPE	Best.Nr.
6 A	B	A	30 mA	1	**ADX406D**
10 A	B	A	30 mA	1	**ADX410D**
13 A	B	A	30 mA	1	**ADX413D**
16 A	B	A	30 mA	1	**ADX416D**
20 A	B	A	30 mA	1	**ADX420D**
25 A	B	A	30 mA	1	**ADX425D**
32 A	B	A	30 mA	1	**ADX432D**
40 A	B	A	30 mA	1	**ADX440D**



ADX456D

FI/LS-Schalter, C-Charakteristik, 30 mA, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	10 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4 kV
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	VPE	Best.Nr.
6 A	C	A	30 mA	1	**ADX456D**
10 A	C	A	30 mA	1	**ADX460D**
13 A	C	A	30 mA	1	**ADX463D**
16 A	C	A	30 mA	1	**ADX466D**
20 A	C	A	30 mA	1	**ADX470D**
25 A	C	A	30 mA	1	**ADX475D**
32 A	C	A	30 mA	1	**ADX482D**
40 A	C	A	30 mA	1	**ADX490D**



AFX406D

FI/LS-Schalter, B-Charakteristik, 300 mA, 4polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	10 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4 kV
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	VPE	Best.Nr.
6 A	B	A	300 mA	1	**AFX406D**
10 A	B	A	300 mA	1	**AFX410D**
13 A	B	A	300 mA	1	**AFX413D**
16 A	B	A	300 mA	1	**AFX416D**
20 A	B	A	300 mA	1	**AFX420D**
25 A	B	A	300 mA	1	**AFX425D**
32 A	B	A	300 mA	1	**AFX432D**
40 A	B	A	300 mA	1	**AFX440D**

FI/LS-Schalter, C-Charakteristik, 300 mA, 4-polig



AFX456D

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	10 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4 kV
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	VPE	Best.Nr.
6 A	C	A	300 mA	1	**AFX456D**
10 A	C	A	300 mA	1	**AFX460D**
13 A	C	A	300 mA	1	**AFX463D**
16 A	C	A	300 mA	1	**AFX466D**
20 A	C	A	300 mA	1	**AFX470D**
25 A	C	A	300 mA	1	**AFX475D**
32 A	C	A	300 mA	1	**AFX482D**
40 A	C	A	300 mA	1	**AFX490D**



KDS563A

Phasenschiene, 3-polig + N, kompakt

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V
Betriebstemperatur: -25…55 °C

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 12M 63A (1PN)x6 QB	63 A	4 P	42	**KDS563A**
Phasenschiene 12M 63A (3PN)x3 QB	63 A	4 P	42	**KDS463A**
Phasenschiene 12M 63A 3PN-3PN-(1PN)x2 QB	63 A	4 P	42	**KDS463AS**
Phasenschiene 12M 63A 3PN-(1PN)x4 QB	63 A	4 P	42	**KDS463AT**



KCF563L

Phasenschienen senkrecht, 3-polig + N, kompakt

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V
Stoßspannungsfestigkeit: 4 kV
Betriebstemperatur: -25…55 °C

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene senkr. 63A li (1PN)x3 2R	63 A	4 P	8	**KCF563L**
Phasenschiene senkr. 63A re (1PN)x3 2R	63 A	4 P	8	**KCF563R**
Phasenschiene senkr. 63A li/re 3PN 2R	63 A	4 P	8	**KCF663S**
Phasenschiene senkr. 63A li/re 3PN 3R	63 A	4 P	4	**KCF668S**
Phasensch. senkr. 63A li 3PN-(1PN)x3 2R	63 A	4 P	8	**KCF863L**
Phasensch. senkr. 63A re 3PN-(1PN)x3 2R	63 A	4 P	8	**KCF863R**
Phasensch. senkr. 63A li (1PN)x3-3PN 2R	63 A	4 P	8	**KCF963L**
Phasensch. senkr. 63A re (1PN)x3-3PN 2R	63 A	4 P	8	**KCF963R**



KDN263A

Phasenschiene, 2-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 2P Gabel 10mm² 63A 12M	63 A	2 P	50	**KDN263A**
Phasenschiene 2P Gabel 10mm² 63A 57M	63 A	2 P	20	**KDN263B**
Phasenschiene 2P Gabel 16mm² 80A 12M	80 A	2 P	50	**KDN280A**
Phasenschiene 2P Gabel 16mm² 80A 57M	80 A	2 P	10	**KDN280B**



KDN451D

Phasenschiene, 3-polig + N

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V
Betriebstemperatur: -25…55 °C

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 3P+N Gabel 16mm² 80A 12M	80 A	4 P	25	**KDN451D**
Phasenschiene 3P+N Gabel 16mm² 80A 57M	80 A	4 P	10	**KDN451E**



KDN463A

Phasenschiene, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 4P Gabel 10mm² 63A 12M	63 A	4 P	25	**KDN463A**
Phasenschiene 4P Gabel 10mm² 63A 57M	63 A	4 P	10	**KDN463B**
Phasenschiene 4P Gabel 16mm² 80A 12M	80 A	4 P	25	**KDN480A**
Phasenschiene 4P Gabel 16mm² 80A 57M	80 A	4 P	10	**KDN480B**

Endkappen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endkappe für Phasenschiene 2P und 3P	10	**KZN023**
Endkappe für Phasenschiene 4 polig	10	**KZN024**



KZN023

Berührungsschutzabdeckung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berührungsschutzabdeckung	10	**KZ059**



KZ059

Verbindungsleitungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2,110mm, Stift	50	**K67C**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 110mm, Gabel	50	**K67D**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 250mm, Stift	50	**K67E**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 100mm, Gabel	50	**K67F**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 250mm, Gabel	50	**K67G**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 110mm, Stift	50	**K67H**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2, 100mm, Gabel	50	**K67K**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2, 250mm, Gabel	50	**K67L**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2, 250mm,Stift	50	**K67M**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2 125mm blau Stift	50	**K67N**



K67C

Verbindungsbrücken

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungsbrücke,1P,Stift/Phase,125mm	25	**KC125**
Verbindungsbrücke,1P,Stift/Phase,150mm	25	**KC150**
Verbindungsbrücke,3P,Stift/Phase,125mm	25	**KC325**
Verbindungsbrücke,3P,Stift/Phase,150mm	25	**KC350**



KC125

Anschlussklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlussklemme Stift 10mm^2	10	**KF00A**
Anschlussklemme 1P Stift 1x25mm^2	10	**KF81A**
Anschlussklemme 1P Gabel 1x25mm^2	10	**KF81D**
Anschlussklemme 1P Stift 2x16mm^2	10	**KF82A**
Anschlussklemme 1P Stift 1x35mm^2	10	**KF83A**
Anschlussklemme 1P Gabel 1x25mm^2	10	**KF84A**

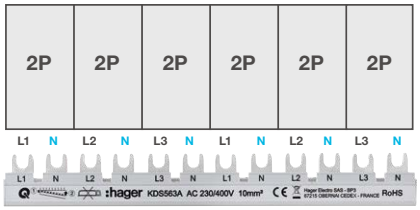


KF00A

AFDD/LS, FI/LS, FI und LS 2-polig

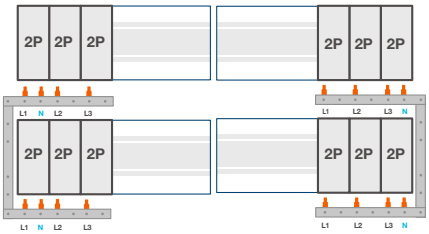


Kompakte Ausführung (kompatibel mit senkrechten Phasenschienen)



KDS563A 4-polig, 10 mm² L = 12 ▮

senkrechte Phasenschienen (für Hutschienenabstand 125 mm)

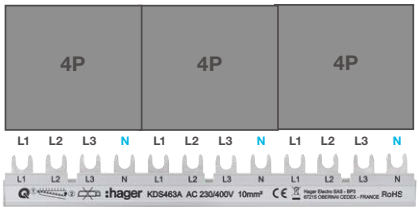


KCF563L für links KCF563R für rechts

FI-LS, FI und LS 4-polig

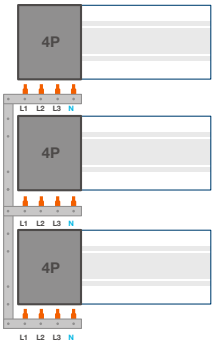


Kompakte Ausführung (kompatibel mit senkrechten Phasenschienen)

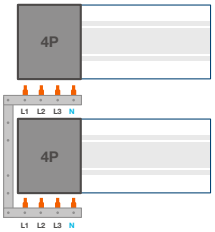


KDS463A 4-polig, 10 mm² L = 12 ▮

senkrechte Phasenschienen (für Hutschienenabstand 125 mm)

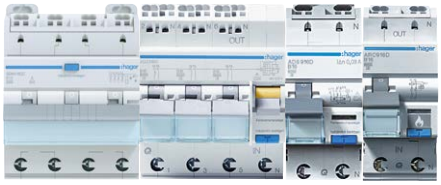


KCF668S symmetrisch (für links/rechts)

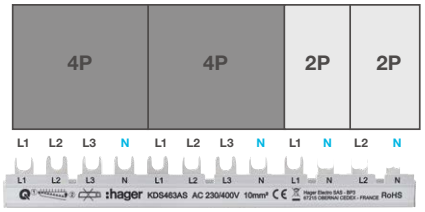


KCF663S symmetrisch (für links/rechts)

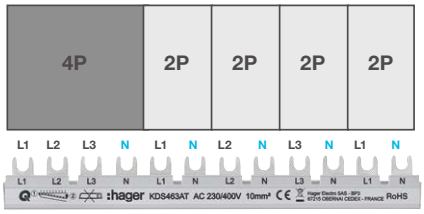
Modulargeräte-Mix 2polig, 4polig



Kompakte Ausführung (kompatibel mit senkrechten Phasenschienen)

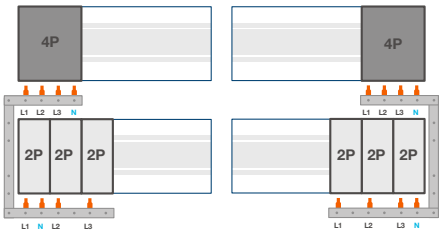


KDS463AS 4-polig, 10 mm² L = 12 ▮

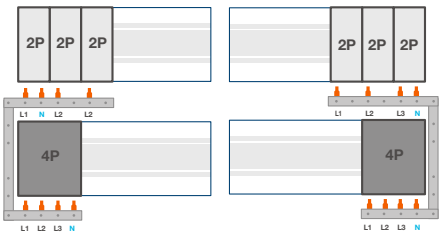


KDS463AT 4-polig, 10 mm² L = 12 ▮

senkrechte Phasenschienen (für Hutschienenabstand 125 mm)



KCF863L für links KCF863R für rechts



KCF963L für links KCF963R für rechts

Technische Daten

	6 kA Geräte mit QuickConnect	10 kA Geräte
Normen	DIN EN 61009-1 / VDE 0664-20	
Bemessungsstrom	6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40 A	6, 10, 13, 16, 20, 25, 32 A
Bemessungsfehlerstrom	10 mA, 30 mA	
Bemessungsspannung	230 V~	
Modulbreite	2	
Frequenz	50 Hz	
Auslösecharakteristik LS Schalter[1)]	B und C	
Bemessungsschaltvermögen	6 kA	10 kA
Energiebegrenzungsklasse	3	
Stoßstromfestigkeit	250 A (8/20)	
Polzahl	2 (1polig geschützt)	
Umgebungstemperatur	-25°C - + 40°C (bis zu 70°C Derating beachten, siehe Artikelseite www.hager.de)	
Lagertemperatur	-25°C - + 80°C	
Anschluss	- Zugang: anschlussfertige Bi-Connect-Klemme mit Raststellung → 1 bis 25 mm² - Abgang: Käfigklemme → 1 bis 25 mm² - Zugang QuickConnect → 63 A Phasenschiene - Abgang QuickConnect - massiv → 1,5 bis 2,5 mm² - Abgang QuickConnect - flexibel ohne Endhülse → 1,5 bis 2,5 mm²	
Anschlussdrehmoment für Schraubeklemme	2,1 Nm pro Klemme	
Phasenschienenanschluss Quickconnect	nur kompatibel mit Hager Quickconnect Phasenschienen	

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter:

Der FI/LS-Schalter ist eine 1-polig geschützte und 2-polig geschaltete Gerätekombination von Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter.

Eine sichere allpolige Abschaltung ist somit gewährleistet:

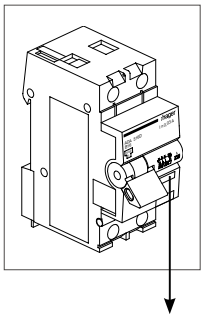
- bei Auftreten eines Fehlerstromes
- im Überlastfall
- im Kurzschlussfall

Durch die platzsparende 2-Modulbauweise eignet sich der FI/LS-Schalter besonders für den Einbau in Steckdosenstromkreisen.

Durch die installationsfreundliche Bi-Connect-Klemme ist ein Verschienen von mehreren FI/LS-Schalter problemlos möglich.

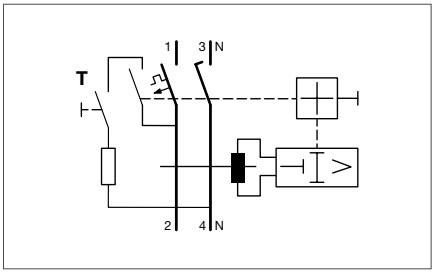
FI/LS Schalter 6/10 kA	flexibel				massiv	
Leiter-querschnitt	mit Hülse		ohne Hülse			
	1 Leiter	2 Leiter	1 Leiter	2 Leiter	1 Leiter	2 Leiter
1 mm²	x		x		x	
1,5 mm²	x	x	x	x	x	x
2,5 mm²	x	x	x	x	x	x
4 mm²	x	x	x	x	x	x
6 mm²	x	x	x		x	x
10 mm²	x	x	x		x	x
16 mm²	x		x		x	
25 mm²			x		x	

10 kA Gerät



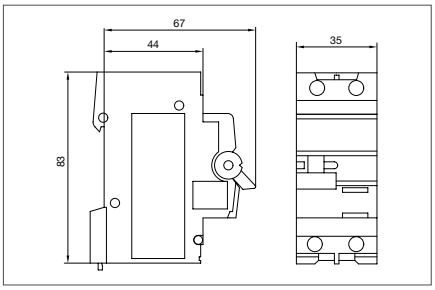
Fehlerstromanzeige
Nur bei Auslösung durch einen Fehlerstrom wird die Anzeige gelb.

elektrischer Anschluss



Maßzeichnung

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter FI/LS



[1)] Auslösecharakteristik - Leitungsschutzschalter siehe Technikseiten LS-Schalter.

Technische Daten

Serie	ADZ3xxD
Typ Produkt	Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter FI-LS (RCBO)
Polzahl	Einspeisung: 1 x 3P+N Abgänge: 3 x 1P+N
Normen	EN 61009-1
Auslösecharakteristik	B und C
Bemessungsstrom I_n	10 A, 13 A, 16 A
Bemessungsspannung U_e	230/400 V AC
Bemessungsfrequenz f	50 Hz
Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$	30 mA
FI Typ	Typ A
Bemessungsschaltvermögen I_{cn} nach EN 61009-1	6 kA
Bemessungsisolationsspannung U_i nach EN 61009-1	500 V
Bemessungsstossspannungsfestigkeit U_{imp}	4 kV
Stossstromfestigkeit (8/20ms) EN 61009-1	3 kA
Energiebegrenzungsklasse	3
Überspannungskategorie	III
Anzahl Schaltspiele mechanisch	2000
Anzahl Schaltspiele elektrisch	2000
Schutzart IP	2x
Umgebungstemperatur T_u Betrieb: Lagerung:	 -25°C - + 40°C (bis zu 70°C Derating beachten, siehe Artikelseite www.hager.de) -55 °C bis +70 °C
Verschmutzungsgrad (EN 61009-1)	2
Durchschlagsfestigkeit (EN 61009-1)	2 kV
Plombierbarkeit	Ja
Abschliessbarkeit	Ja
Kontaktstellungsanzeige (pro LS)	AUS ("O" auf grauem Hintergrund) EIN ("I" auf grauem Hintergrund)
Fehlerstrom-Auslöseanzeige	Gelbe Auslöseanzeige im FI-Schalthebel integriert
Höhenlage	≤ 2000 m (über 2000 m siehe sep. Tabelle)
Klemmentyp oben	**quick**connect
Klemmentyp unten	quickconnect Klemme bis 63 A
Anzugsdrehmoment	2 Nm
Phasenschienenanschluss Quickconnect	nur kompatibel mit Hager Quickconnect Phasenschienen
Anschluss Klemmen unten (Einspeisung) Leiter massiv: Leiter flexibel:	 1 - 25 mm^2 1 - 16 mm^2
Anschluss Klemmen oben (Abgänge) Leiter massiv: Leiter flexibel:	 1 - 4 mm^2 1 - 4 mm^2
Gehäuseabmessung (HxTxB)	85,63 x 69,76 x 70,6 mm

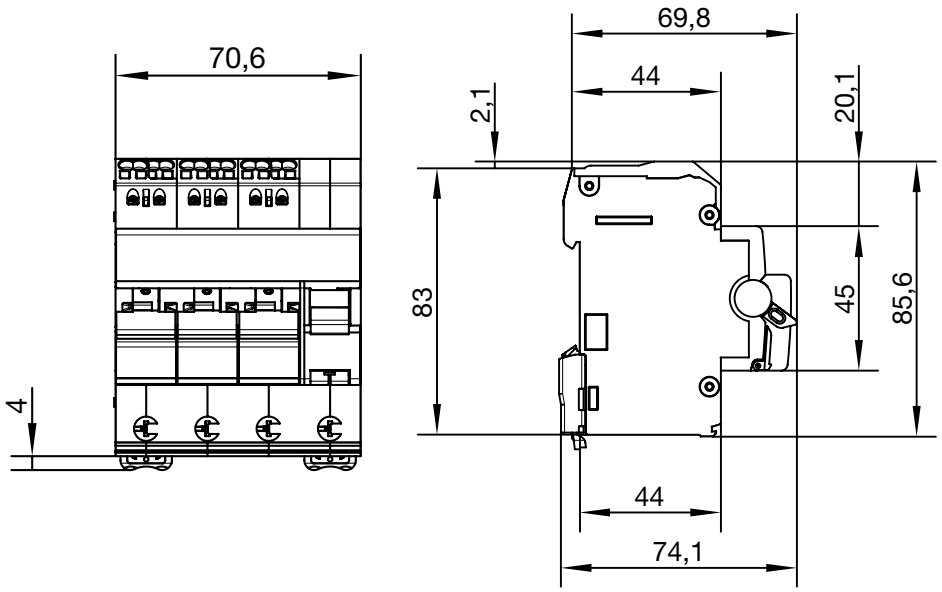
Gesamtverlustleistung in W bei 20° (ohne Kabel)

FI-LS3

10 A	13 A	16 A
7,74	9,60	10,95

Technische Änderungen vorbehalten

Masszeichnung ADZ3xxD



Korrektur des Nennstromes in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur

I_n [A]	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
10 A	13.5	13.3	13.0	12.7	12.4	12.1	11.7	11.4	11.1	10.7	10.4	10	9.8	9.5	9.3	9.1	8.8	8.5
13 A	16.8	16.5	16.2	15.9	15.6	15.2	14.9	14.5	14.2	13.8	13.4	13	12.8	12.7	12.5	12.4	12.2	12.1
16 A	21.1	20.7	20.3	19.9	19.4	19.0	18.5	18.0	17.5	17.0	16.5	16	15.7	15.5	15.2	15.0	14.7	14.4

Korrektur in Abhängigkeit der Höhenlage

Höhenlage	2000 m	3000 m	4000 m
Durchschlagfestigkeit	2.0 kV	1.8 kV	1.5 kV
Bemessungsspannung Ue	440 V	440 V	440 V
Bemessungsstrom In	In	0.96 x In	0.93 x In

Belastbarkeit bei aneinandergereihten FI-LS[3]

Korrekturfaktor (K) bei gegenseitiger thermischer Beeinflussungvon nebeneinander montierten FI-LS[3] bei Bemessungsbelastung:

Anzahl	K
n = 1	1
2 ≤ n < 4	0.8
4 ≤ n < 6	0.7
6 ≤ n < 10	0.6
10 ≤ n	0.5

Serie	ADX4xxD-AFX4xxD: ADR4xxC, AFR4xxC
Typ Produkt	Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter FI-LS (RCBO)
Polzahl	4-polig (geschützt und schaltend), Neutralleiter an Pol 1 oder 4
Normen	EN 61009-1
Auslösecharakteristik	B und C
Bemessungsstrom I_n	6 A, 10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A, 32 A, 40 A
Bemessungsspannung U_e	230/400 V AC
Bemessungsfrequenz f	50 Hz
Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$	30 mA, 300 mA
FI Typ	Typ A , Typ A HI
Bemessungsschaltvermögen I_{cn} nach EN 61009-1	10000 A
Bemessungsisolationsspannung U_i nach EN 61009-1	500 V
Bemessungsstossspannungsfestigkeit U_{imp}	4 kV
Stossstromfestigkeit (8/20ms) EN 61009-1	3 kA
Energiebegrenzungsklasse	3
Überspannungskategorie	III
Anzahl Schaltspiele mechanisch	2000
Anzahl Schaltspiele elektrisch	2000
Schutzart IP	2x
Umgebungstemperatur T_u Betrieb: Lagerung:	 -25°C - + 40°C (bis zu 70°C Derating beachten, siehe Artikelseite www.hager.de) -55 °C bis +70 °C
Verschmutzungsgrad (EN 61009-1)	2
Durchschlagsfestigkeit (EN 61009-1)	2 kV
Plombierbarkeit	Ja
Abschliessbarkeit	Ja
Kontaktstellungsanzeige	AUS ("O" auf grünem Hintergrund) EIN ("I" auf grauem Hintergrund)
Fehlerstrom-Auslöseanzeige	Gelbe Auslöseanzeige in der Mitte vom Gerät
Höhenlage	≤ 2000 m (über 2000m siehe sep. Tabelle)
Klemmentyp oben	Käfigklemmen schraubbar (mit Fehlsteckschutz)
Klemmentyp unten	Käfigklemme schraubbar (mit Fehlsteckschutz) + Bi-Connect für Gabel-Phasenschienen
Anzugsdrehmoment oben/unten	2 Nm
Anschluss Leiter massiv:	1 - 25 mm^2
Anschluss Leiter flexibel:	1 - 16 mm^2
Gehäuseabmessung (HxTxB)	84 x 69.75 x 71 mm

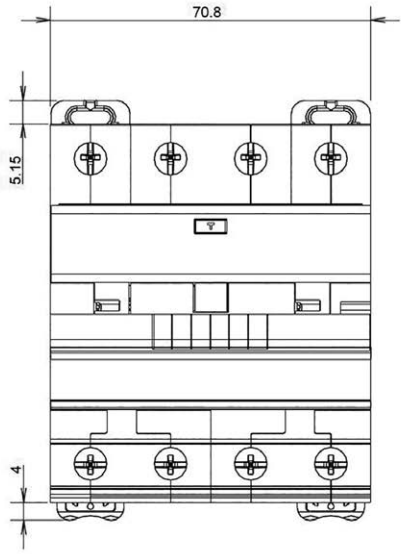
Gesamtverlustleistung in W bei 20° (ohne Kabel)

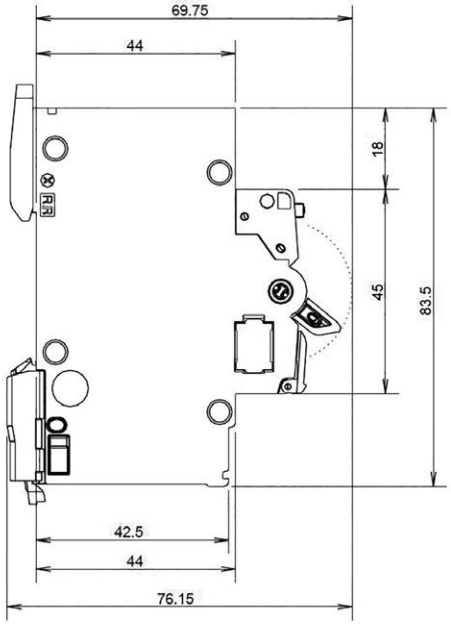
FI-LS 4P

6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
6.82	9.70	10.10	10.94	11.67	12.30	14.56	17.67

Technische Änderungen vorbehalten

Masszeichnung FI/LS 4-polig





Korrektur des Nennstromes in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur

FI-LS 4P

In [A]	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
6 A	7.3	7.2	7.1	7.0	6.9	6.8	6.6	6.5	6.4	6.3	6.1	6.0	5.9	5.7	5.6	5.4	5.3	5.1
10 A	12.3	12.1	11.9	11.7	11.5	11.3	11.1	10.9	10.7	10.5	10.2	10.0	9.8	9.5	9.2	9.0	8.7	8.4
13 A	15.5	15.3	15.1	14.9	14.7	14.4	14.2	14.0	13.7	13.5	13.2	13.0	12.7	12.5	12.2	12.0	11.7	11.4
16 A	19.4	19.1	18.8	18.6	18.3	17.9	17.6	17.3	17.0	16.7	16.3	16.0	15.6	15.2	14.8	14.4	14.0	13.6
20 A	23.8	23.5	23.2	22.8	22.5	22.2	21.8	21.5	21.1	20.7	20.4	20.0	19.6	19.1	18.6	18.2	17.7	17.2
25 A	31.7	31.1	30.6	30.0	29.4	28.8	28.2	27.6	27.0	26.3	25.7	25.0	24.3	23.6	22.8	22.0	21.2	20.4
32 A	39.9	39.2	38.6	37.9	37.2	36.5	35.8	35.1	34.3	33.6	32.8	32.0	31.2	30.3	29.4	28.5	27.5	26.5
40 A	49.8	49.0	48.2	47.4	46.5	45.6	44.7	43.8	42.9	42.0	41.0	40.0	38.9	37.7	36.5	35.2	33.9	32.6

Korrektur in Abhängigkeit der Höhenlage

Höhenlage	2000 m	3000 m	4000 m
Durchschlagfestigkeit	2.0 kV	1.8 kV	1.5 kV
Bemessungsspannung Ue	440 V	440 V	440 V
Bemessungsstrom In	In	0.96 x In	0.93 x In

Belastbarkeit bei aneinandergereihten FI-LS-Schaltern 4P

Korrekturfaktor (K) bei gegenseitiger thermischer Beeinflussung von nebeneinander montierten FI-LS-Schaltern 4P bei Bemessungsbelastung:

Anzahl	K
n = 1	1
2 ≤ n < 4	0.8
4 ≤ n < 6	0.7
6 ≤ n < 10	0.6
10 ≤ n	0.5

Fehlerstrom-schutzschalter

Wirksamen und einfach zu errichtenden Schutz gegen Fehlerströme bieten Fehlerstromschutzschalter. Wenn Strom auf falschem Weg fließt, beispielsweise durch den Körper eines Menschen, wird der überwachte Stromkreis vom restlichen Stromnetz getrennt. Personen, aber auch Sachwerte sind sicher – Stromunfälle werden vermieden. Die Montage – mit QuickConnect-Technik bzw. Bi-Connect-Klemmen – ist genauso einfach wie bei allen Hager-Modulargeräten.



19

Seite

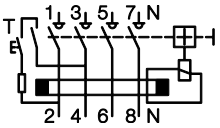
FI-Schutzschalter, 6 kA, QuickConnect	1134
FI-Schutzschalter, 6 kA,Typ A	1135
FI-Schutzschalter, 10 kA Typ A	1138
FI-Schutzschalter, 10 kA Typ F	1140
FI-Schutzschalter, 10 kA Typ B/B+	1141
Hilfsschalter und Auslöser	1142
Anschlusstechnik für Modulargerätesystem	1144
Technik	1147

- Norm : DIN EN 61008-1, EN 61008-2-1, VDE 0664-10+11
- Bemessungsspannung 230/400 V AC
- pulsstromsensitiv und stoßstromfest bis 250 A
- Kurzschlussfestigkeit 6 kA bei Vorsicherung 63 A / gL
- mit installationsfreundlicher quickconnect-Klemme am Zugang (kompatibel nur mit Hager Quickconnect Phasenschienen)
- geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund
- nicht geeignet für Bereiche mit Chlor
- Beschriftungsfeld
- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad

▶ Seite 1147



CDS425D



FI-Schutzschalter QuickConnect, 4-polig

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
25 A	A	30 mA	4 P	1	**CDS425D**
40 A	A	30 mA	4 P	1	**CDS440D**
63 A	A	30 mA	4 P	1	**CDS463D**

- Norm : DIN EN 61008-1, EN 61008-2-1, VDE 0664-10+11
- pulsstromsensitiv und stoßstromfest bis 250 A
- Kurzschlussfestigkeit 6 kA bei Vorsicherung 63 A / gL
- mit installationsfreundlicher Bi-Connect-Klemme am Zugang
- geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund
- nicht geeignet für Bereiche mit Chlor
- Beschriftungsfeld
- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad

▶ Seite 1147

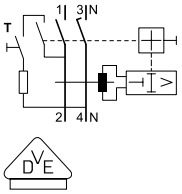
FI-Schutzschalter, 2-polig, Typ A

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
16 A	A	10 mA	2 P	1	**CCA216D**
25 A	A	10 mA	2 P	1	**CCA225D**
16 A	A	30 mA	2 P	1	**CDA216D**
63 A	A	30 mA	2 P	1	**CDA263D**
25 A	A	300 mA	2 P	1	**CFA225D**
40 A	A	300 mA	2 P	1	**CFA240D**
25 A	A	500 mA	2 P	1	**CGA225D**
40 A	A	500 mA	2 P	1	**CGA240D**
63 A	A	500 mA	2 P	1	**CGA263D**



CDA240D



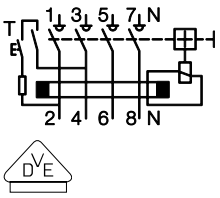
FI-Schutzschalter, 4-polig, Typ A

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
40 A	A	30 mA	4 P	1	**CDA440D**
63 A	A	30 mA	4 P	1	**CDA463D**
40 A	A	100 mA	4 P	1	**CEA440D**
63 A	A	100 mA	4 P	1	**CEA463D**
25 A	A	500 mA	4 P	1	**CGA425D**
40 A	A	500 mA	4 P	1	**CGA440D**
63 A	A	500 mA	4 P	1	**CGA463D**

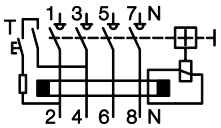


CDA440D





CPA440D



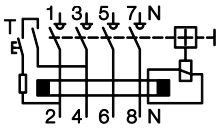
FI-Schutzschalter, 4-polig, Typ A, selektiv

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
40 A	A SEL	300 mA	4 P	1	**CPA440D**
63 A	A SEL	300 mA	4 P	1	**CPA463D**



CDH440D



FI-Schutzschalter, 4-polig, Typ A HI, erhöhte Stoßstromfestigkeit und kurzzeitverzögert

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
40 A	A HI	30 mA	4 P	1	**CDH440D**
63 A	A HI	30 mA	4 P	1	**CDH463D**

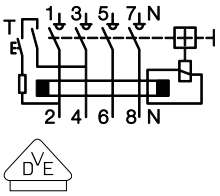
FI-Schutzschalter, 4-polig, Typ A G, kurzzeitverzögert

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
40 A	A G	30 mA	4 P	1	**CJG440D**



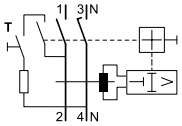
CJG440D



- Norm : DIN EN 61008-1, EN 61008-2-1, VDE 0664-10+11
- mit installationsfreundlicher Bi-Connect-Klemme am Zugang
- geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund
- nicht geeignet für Bereiche mit Chlor
- Beschriftungsfeld
- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad



CDA516D



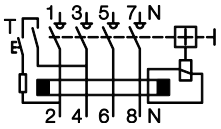
FI-Schutzschalter, 2-polig, Typ A

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²
Betriebstemperatur:	-25…70 °C

Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
16 A	A	30 mA	2 P	1	**CDA516D**
25 A	A	30 mA	2 P	1	**CDA525D**
40 A	A	30 mA	2 P	1	**CDA540D**
63 A	A	30 mA	2 P	1	**CDA563D**
40 A	A	100 mA	2 P	1	**CEA540D**
25 A	A	300 mA	2 P	1	**CFA525D**
40 A	A	300 mA	2 P	1	**CFA540D**
63 A	A	300 mA	2 P	1	**CFA563D**
25 A	A	500 mA	2 P	1	**CGA525D**
40 A	A	500 mA	2 P	1	**CGA540D**
63 A	A	500 mA	2 P	1	**CGA563D**



CDA625D



FI-Schutzschalter, 4-polig, Typ A

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter (In ≤ 63 A):	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter (In ≤ 63 A):	1 - 25 mm²
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter (In > 63 A):	1 - 35 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter (In > 63 A):	1 - 50 mm²
Betriebstemperatur:	-25…70 °C

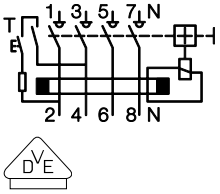
Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
25 A	A	30 mA	4 P	1	**CDA625D**
40 A	A	30 mA	4 P	1	**CDA640D**
63 A	A	30 mA	4 P	1	**CDA663D**
80 A	A	30 mA	4 P	1	**CDA680D**
100 A	A	30 mA	4 P	1	**CDA684D**
40 A	A	100 mA	4 P	1	**CEA640D**
63 A	A	100 mA	4 P	1	**CEA663D**
25 A	A	300 mA	4 P	1	**CFA625D**
40 A	A	300 mA	4 P	1	**CFA640D**
63 A	A	300 mA	4 P	1	**CFA663D**
80 A	A	300 mA	4 P	1	**CFA680D**
100 A	A	300 mA	4 P	1	**CFA684D**
125 A	A	300 mA	4 P	1	**CFA690D**
25 A	A	500 mA	4 P	1	**CGA625D**
40 A	A	500 mA	4 P	1	**CGA640D**
63 A	A	500 mA	4 P	1	**CGA663D**
80 A	A	500 mA	4 P	1	**CGA680D**
100 A	A	500 mA	4 P	1	**CGA684D**
125 A	A	500 mA	4 P	1	**CGA690D**

FI-Schutzschalter, 4-polig, Typ A, selektiv

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter (In ≤ 63 A):	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter (In ≤ 63 A):	1 - 25 mm²
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter (In > 63 A):	1 - 35 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter (In > 63 A):	1 - 50 mm²
Betriebstemperatur:	-25…60 °C



CNA640D



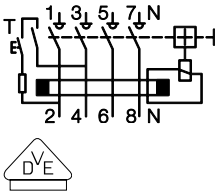
Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
40 A	A SEL	100 mA	4 P	1	**CNA640D**
63 A	A SEL	100 mA	4 P	1	**CNA663D**
40 A	A SEL	300 mA	4 P	1	**CPA640D**
63 A	A SEL	300 mA	4 P	1	**CPA663D**
80 A	A SEL	300 mA	4 P	1	**CPA680D**
100 A	A SEL	300 mA	4 P	1	**CPA684D**

FI-Schutzschalter, 4-polig, Typ A HI, erhöhte Stoßstromfestigkeit und kurzzeitverzögert

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²
Betriebstemperatur:	-25…60 °C



CDH640D



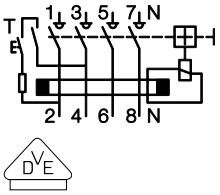
Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
40 A	A HI	30 mA	4 P	1	**CDH640D**
63 A	A HI	30 mA	4 P	1	**CDH663D**
40 A	A HI	100 mA	4 P	1	**CEH640D**
63 A	A HI	100 mA	4 P	1	**CEH663D**

FI-Schutzschalter, 4-polig, Typ A G, kurzzeitverzögert

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²
Betriebstemperatur:	-25…60 °C



CJG640D

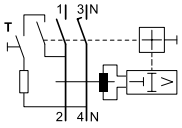


Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
40 A	A G	30 mA	4 P	1	**CJG640D**

- Norm : DIN EN 61008-1, EN 61008-2-1, VDE 0664-10+11
- mit installationsfreundlicher Bi-Connect-Klemme am Zugang
- geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Einzelentnahme aus dem Phasenschienenverbund
- nicht geeignet für Bereiche mit Chlor
- Beschriftungsfeld
- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad



CDF525D



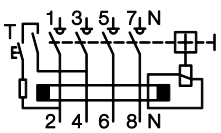
FI-Schutzschalter, 2-polig, Typ F

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²
Betriebstemperatur:	-25…70 °C

Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
25 A	F	30 mA	2 P	1	**CDF525D**
40 A	F	30 mA	2 P	1	**CDF540D**
63 A	F	30 mA	2 P	1	**CDF563D**



CDF625D



FI-Schutzschalter, 4-polig, Typ F

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²
Betriebstemperatur:	-25…70 °C

Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
25 A	F	30 mA	4 P	1	**CDF625D**
40 A	F	30 mA	4 P	1	**CDF640D**
63 A	F	30 mA	4 P	1	**CDF663D**

- Norm : DIN EN 61008-1, EN 61008-2-1, VDE 0664-10+11
- allstromsensitiv und stoßstromfest bis 250 A
- mit installationsfreundlicher Bi-Connect-Klemme
- geeignet zum nachträglichen Anbau von Zusatzeinrichtungen
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- nicht geeignet für Bereiche mit Chlor

FI-Schutzschalter, 2-polig, Typ B/B+



CDB516E

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Polanzahl:	2 P
Isolationsspannung:	400 V
Anzahl Module:	4
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²
Betriebstemperatur:	-25…70 °C

Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
16 A	B	30 mA	2 P	1	**CDB516E**
25 A	B	30 mA	2 P	1	**CDB525E**
25 A	B	300 mA	2 P	1	**CFB525E**
16 A	B+	30 mA	2 P	1	**CDB516D**
25 A	B+	30 mA	2 P	1	**CDB525D**
25 A	B+	300 mA	2 P	1	**CFB525D**

FI-Schutzschalter, 4-polig, Typ B/B+



CDB625E

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Polanzahl:	4 P
Isolationsspannung:	400 V
Anzahl Module:	4
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²
Betriebstemperatur:	-25…70 °C

Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
25 A	B	30 mA	4 P	1	**CDB625E**
40 A	B	30 mA	4 P	1	**CDB640E**
63 A	B	30 mA	4 P	1	**CDB663E**
40 A	B	100 mA	4 P	1	**CEB640E**
63 A	B	100 mA	4 P	1	**CEB663E**
25 A	B	300 mA	4 P	1	**CFB625E**
40 A	B	300 mA	4 P	1	**CFB640E**
63 A	B	300 mA	4 P	1	**CFB663E**
25 A	B+	30 mA	4 P	1	**CDB625D**
40 A	B+	30 mA	4 P	1	**CDB640D**
63 A	B+	30 mA	4 P	1	**CDB663D**
25 A	B+	300 mA	4 P	1	**CFB625D**
40 A	B+	300 mA	4 P	1	**CFB640D**
63 A	B+	300 mA	4 P	1	**CFB663D**

FI-Schutzschalter, 4-polig, Typ B, selektiv



CPB640E

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50 Hz
Polanzahl:	4 P
Isolationsspannung:	400 V
Anzahl Module:	4
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²
Betriebstemperatur:	-25…70 °C

Nennstrom	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
40 A	B SEL	300 mA	4 P	1	**CPB640E**
63 A	B SEL	300 mA	4 P	1	**CPB663E**

An die FI-Schutzschalter können maximal 2 Zusatzeinrichtungen angeschlossen werden.

Achtung:
Bei FI-Schutzschaltern 6 kA Typ A immer zuerst CZ001 anbauen, z.B. 1 x CZ001 + 1 x MZ203 bis MZ206.
Bei FI-Schutzschaltern 10 kA Typ A, Typ F und Typ B können die Zusatzeinrichtungen der MZxxx-Serie direkt genutzt werden (ohne CZ001).

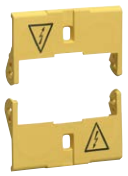


CZ001

Hilfsschalter und Signalkontakt für FI-Schutzschalter, 6 kA Typ A

Eigenschaften:
- Hilfsschalter CA: 1Ö + 1S: Signalisierung im Fehlerfall bei Handabschaltung, sowie bei Fernauslösung
- Signalkontakt SD: 1Ö + 1S: Signalisierung im Fehlerfall sowie bei Fernauslösung

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Kontakt für FI-Schalter 2(1S+1Ö) 6A 240V	1	1	**CZ001**



CZN005

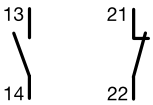
Klemmenabdeckung

Eigenschaften:
- plombierbar
- 1 Satz = 2 Stück

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckungen f. FI-Schalter 2polig	2	10	**CZN005**
Klemmenabdeckungen f. FI-Schalter 4polig	4	1	**CZN006**



MZ201



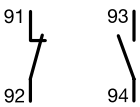
Hilfsschalter für FI-Schutzschalter 10 kA Typ A,Typ F und Typ B

Eigenschaften:
- Signalisierung im Fehlerfall durch Überlast oder Kurzschluss, bei Abschaltung des LS-Schalters von Hand, sowie bei Fernauslösung mit Arbeits-, Unterspannungsauslöser

	PLE	VPE	Best.Nr.
Hilfskontakt 1S+1Ö 6A 240V	0,5	1	**MZ201**



MZ202



Signalkontakt für FI-Schutzschalter 10 kA Typ A, Typ F und Typ B

Eigenschaften:
- Signalisierung im Fehlerfall durch Überlast oder Kurzschluss, sowie bei Fernauslösung mit Arbeits-, Unterspannungsauslöser
- Bei Auslösung des LS-Schalters kann am Signalkontakt z. B. ein anstehendes Alarmsignal durch den Schalter „Reset“ unterbrochen werden

	PLE	VPE	Best.Nr.
Signalkontakt 1S+1Ö 6A 240V	0,5	1	**MZ202**

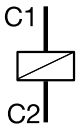
Arbeitsstromauslöser

Eigenschaften:
- Fernauslösung des LS-Schalters durch Ansteuerung der Magnetspule des Arbeitsstromauslösers (auch Impulssteuerung möglich)

Bemessungsspannung	PLE	Betriebsspannung bei Dauerbetrieb	VPE	Best.Nr.
230 / 415 V	1	110 / 130 V	1	**MZ203**
24 / 48 V	1	12 / 48 V	1	**MZ204**



MZ204



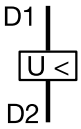
Unterspannungsauslöser

Eigenschaften:
- Auslösung des LS-Schalters bei Abfall der Netzspannung
- Auslösebereich: < 35 % Un: schalten 35 % - 70 % Un: schalten oder halten > 70 % Un: halten
- Erst nach Anlegen der Netzspannung ist das Einschalten des LS-Schalters möglich.

Bezeichung	PLE	VPE	Best.Nr.
Unterspannungsauslöser 48 V DC	1	1	**MZ205**
Unterspannungsauslöser 230V AC	1	1	**MZ206**



MZ205



Phasenschienen für alle FI-Schalter. Durch die installationsfreundliche Quick-Connect-Klemme und Bi-Connect-Klemme ist der Anschluss der Phasenschiene und der Zu- und Abgangsleitungen problemlos möglich.



KDN263A

Phasenschiene, 2-polig

Polanzahl: 2 P

Eigenschaften:
- einphasige Verschienung für 6/28 Stück FI-Schalter 2-polig 1+N oder für 6/28 Stück FI/LS-Schalter 2-polig 1+N

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 2P Gabel 10mm² 63A 12M	50	**KDN263A**
Phasenschiene 2P Gabel 10mm² 63A 57M	20	**KDN263B**
Phasenschiene 2P Gabel 16mm² 80A 12M	50	**KDN280A**
Phasenschiene 2P Gabel 16mm² 80A 57M	10	**KDN280B**



KDN363F

Phasenschiene, 3-polig, für FI- und LS-Schalter

Polanzahl: 3 P

Eigenschaften:
- dreiphasige Verschienung für 1 Stück FI-Schalter 4-polig und 8 Stück LS-Schalter 1-polig
- KDZ... mit Endkappe

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 3P Gabel 10mm² 63A 12M	50	**KDN363F**



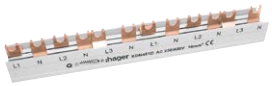
KDN363J

Phasenschiene, 3-polig, für FI- und LS-Schalter

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 / 400 V

Eigenschaften:
- dreiphasige Verschienung für 1 Stück FI-Schalter 4-polig und 6 Stück LS-Schalter 1-polig

Nennstrom	Polanzahl	Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter	Länge	VPE	Best.Nr.
63 A	3 P	10mm²	175 mm	50	**KDN363J**



KDN451D

Phasenschiene, 3+N

Polanzahl: 4 P

Eigenschaften:
- dreiphasige Verschienung für 6/27 Stück FI-Schalter 2-polig 1+N oder für 6/27 Stück FI/LS-Schalter 2-polig 1+N. L1+N, L2+N, L3+N, ...

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 3P+N Gabel 16mm² 80A 12M	25	**KDN451D**
Phasenschiene 3P+N Gabel 16mm² 80A 57M	10	**KDN451E**



KDN463A

Phasenschiene, 4-polig

Polanzahl: 4 P

Eigenschaften:
- dreiphasige Verschienung für 3/14 Stück FI-Schalter 4-polig oder für 3/14 Stück LS-Schalter 4-polig

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 4P Gabel 10mm² 63A 12M	25	**KDN463A**
Phasenschiene 4P Gabel 10mm² 63A 57M	10	**KDN463B**
Phasenschiene 4P Gabel 16mm² 80A 12M	25	**KDN480A**
Phasenschiene 4P Gabel 16mm² 80A 57M	10	**KDN480B**

Phasenschiene für FI-Schalter, 3-polig + N vertikal

Polanzahl: 4 P

Hinweis:
Nur mit 6kA oder 10kA FI-Schutzschaltern nutzbar (als Brücke zwischen 6kA zu 10kA FI-Schutzschaltern und umgekehrt nicht zulässig).

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 3+N 2-reih.links vertikal	8	**KCF663L**
Phasenschiene 3+N 3-reih.links vertikal	4	**KCF668L**


KCF663L

Endkappen

Achtung:
Bei Bestellung die Liefermenge beachten


KZN023

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endkappe für Phasenschiene 2P und 3P	10	**KZN023**
Endkappe für Phasenschiene 4 polig	10	**KZN024**

Berührungsschutzabdeckung

Eigenschaften:
- zum Abdecken der freien Schienen-Anschlüsse


KZ059

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berührungsschutzabdeckung	10	**KZ059**

Verbindungsleitungen

Polanzahl: 1 P


K67C

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2,110mm, Stift	50	**K67C**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 110mm, Gabel	50	**K67D**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 250mm, Stift	50	**K67E**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 100mm, Gabel	50	**K67F**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 250mm, Gabel	50	**K67G**
Kabelbrücke NYAF 6 mm^2, 110mm, Stift	50	**K67H**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2, 100mm, Gabel	50	**K67K**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2, 250mm, Gabel	50	**K67L**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2, 250mm,Stift	50	**K67M**
Kabelbrücke NYAF 10 mm^2 125mm blau Stift	50	**K67N**



KC125

Verbindungsbrücken

Polanzahl: 1 P, 3 P

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Verbindungsbrücke,1P,Stift/Phase,125mm	25	**KC125**
Verbindungsbrücke,1P,Stift/Phase,150mm	25	**KC150**
Verbindungsbrücke,3P,Stift/Phase,125mm	25	**KC325**
Verbindungsbrücke,3P,Stift/Phase,150mm	25	**KC350**



KF81A

Anschlussklemmen

Polanzahl: 1 P

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Anschlussklemme Stift 10mm^2	10	**KF00A**
Anschlussklemme 1P Stift 1x25mm^2	10	**KF81A**
Anschlussklemme 1P Gabel 1x25mm^2	10	**KF81D**
Anschlussklemme 1P Stift 2x16mm^2	10	**KF82A**
Anschlussklemme 1P Stift 1x35mm^2	10	**KF83A**
Anschlussklemme 1P Gabel 1x25mm^2	10	**KF84A**

Bedeutung der Fehlerstromschutzschaltung

Die Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter/FI-Schalter) wurden entwickelt, um Personen, Nutztiere und Sachen bei direkter und indirekter Berührung zu schützen.
Da auch Isolationsfehler damit überwacht und unzulässige Kriechströme abgeschaltet werden, ist auch eingewisser Brandschutz damit gegeben.

Sie stellen Fehlerströme gegen Erde fest. Das Risiko, dass der Körper eines elektrischen Betriebsmittels eine gefährliche Spannung annimmt, muss durch das automatische Abschalten innerhalb einer Zeit ≤ 0,2 Sekunden beseitigt werden.

Personenschutz

Direkte Berührung:
Berührung von, unter gefährlicher Spannung stehenden, aktiven Teilen der elektrischen Installation durch Personen.

Indirekte Berührung (gefährliche Berührungsspannung):
Berührung unter Spannung stehender Teile (Körper eines elektrischen Betriebsmittels) wegen Isolationsfehlern.

Der Bemessungsauslösestrom des der Anlage vorgeschalteten FI-Schutzschalters wird in Funktion von U_L und vom Erdungswider- stand R_A wie folgt festgelegt:

$$R_A \leq \frac{U_L}{I_{\Delta N}}$$

Die nachstehende Tabelle zeigt die Höchstwerte von R_A (Ω) in Funktion $I_{\Delta N}$ und U_L (TT-System).

Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta N}$		Höchstwert des Erdungswiderstandes in Ω	
		U_L = 50 V	U_L = 25 V
mittlere Empfindlichkeit	500 mA	100	50
	300 mA	166	83
	100 mA	500	250
hohe Empfindlichkeit	30 mA	1670	835
	10 mA	5000	2500

Prinzip des Fehlerstromschutzschalters

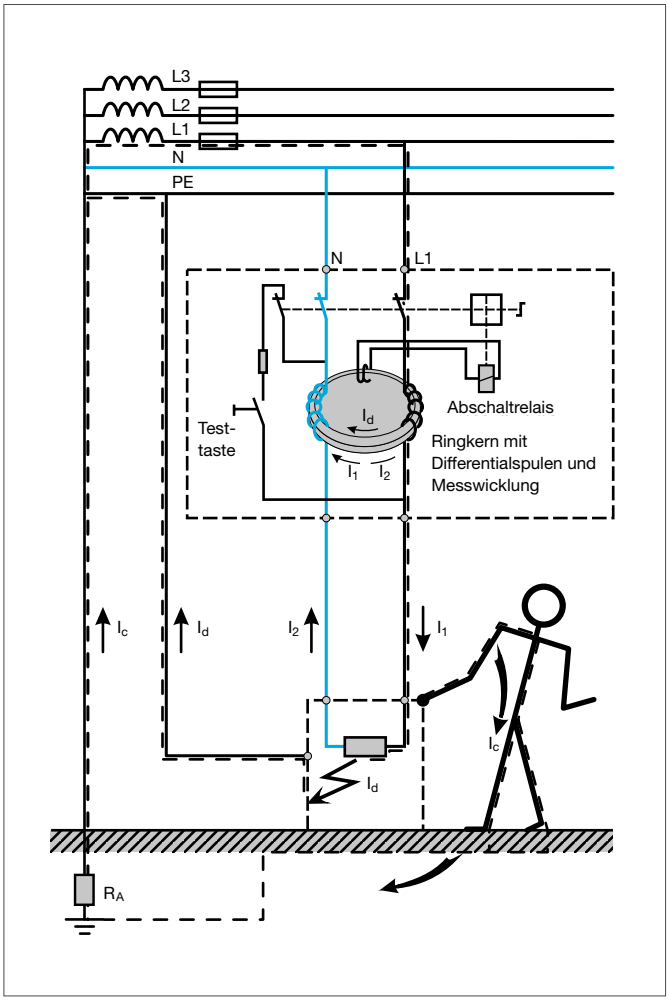
I_1: „Eingangs“-Strom des Verbrauchers
I_2: „Ausgangs“-Strom des Verbrauchers
I_d: Fehlerstrom
I_c: Körperstrom bei Berührung des unter Spannung stehenden Körpers
R_A: Erdungswiderstand

Ein FI-Schutzschalter enthält einen magnetischen Kreis in Form eines Ringkerns, um den die Hauptstromkreise geführt sind. Eine Sekundärwicklung speist ein Relais.

Wenn auf der Verbraucherseite ein Fehlerstrom auftritt, wird das vektorielle Gleichgewicht gestört und es fließt in der Messwicklung ein Strom I_r, der proportional zum Fehlerstrom ist und das Relais auslöst.

Die FI-Funktion kann in einen Leitungsschutzschalter eingebaut sein, wodurch dieser zum Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter wird (FI/LS).

Beispiel einer FI-Schutzeinrichtung (TN-S-System)



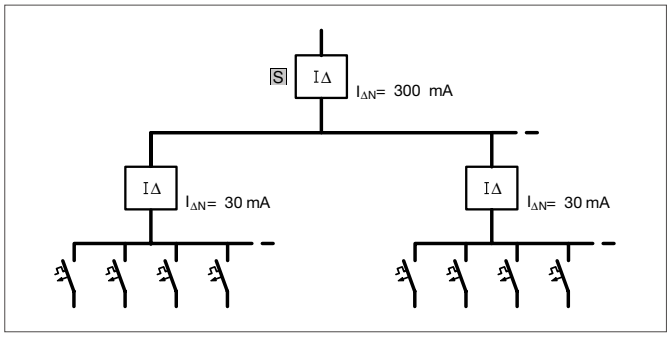
Fehlerstromschutzschalter Selektiv S

Selektive Fehlerstromschutzschalter sind gekennzeichnet mit dem Symbol S.

Sie besitzen ein, gegenüber den Standardtypen, um mehrere Perioden der Netzspannung verzögertes Auslöseverhalten und sind stoßstromfest bis 5000 A.

Sie arbeiten durch die Auslöseverzögerung zeitlich selektiv zu nachgeschalteten Fehlerstromschutzschalter herkömmlicher Bauart. Damit sind sie als Haupt-Fehlerstromschutzschalter einsetzbar. Um bei jeder Fehlerstromhöhe eine optimale Selektivität zu gewährleisten, sollten die Empfindlichkeit der nachgeschalteten Fehlerstromschutzschalter 30 mA oder 10 mA betragen.

Installation mit Fehlerstromschutzeinrichtung



Kurzschlussfestigkeit von Fehlerstromschutzschaltern in Verbindung mit Vorsicherungen

Um zu verhindern, dass der FI-Schalter durch verbrauchsseitige Kurzschlüsse beschädigt wird, wird er speisungsseitig durch Kurzschlussschutzeinrichtungen geschützt (Back-Up-Schutz). Die Tabelle gibt die Kurzschlussfestigkeit des FI-Schalters in Verbindung mit einer Vorsicherung an. Die Eigenkurzschlussfestigkeit des FI-Schalters beträgt 1500 A.

FI-Schalter		Vorsicherung 63 A / gL	Vorsicherung 80 A / gL	Vorsicherung 100 A / gL	Vorsicherung 125 A / gL
2-polig	25 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	40 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	63 A	6000 A	5000 A	4500 A	
4-polig	25 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	40 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	63 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	80 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	100 A	6000 A	5000 A	4500 A	
	125 A				10000 A

FI Schalter	flexibel				massiv	
	mit Hülse		ohne Hülse			
Leiterquerschnitt	1 Leiter	2 Leiter	1 Leiter	2 Leiter	1 Leiter	2 Leiter
1 mm²	X		X		X	
1,5 mm²	X	X	X	X	X	X
2,5 mm²	X	X	X	X	X	X
4 mm²	X	X	X	X	X	X
6 mm²	X	X	X		X	X
10 mm²	X		X		X	X
16 mm²	X		X		X	
25 mm²	X (FI 80-100 A)		X (FI 80-100 A)		X	
35 mm²			X (FI 80-100 A)		X (FI 80-100 A)	

Technische Änderungen vorbehalten

Auswahlhilfe FI-Typ

Endstromkreis: Zuleitung zum Geräteanschluss bzw. Steckdose

Möchten Sie eines oder mehrere der folgenden Geräte absichern?

- 3-phasige Frequenzumrichter
- Ladestation für E-Mobility ohne DC-Schutz
- Baukräne, Kompressoren oder Verputzmaschinen
- Rolltreppen oder Aufzüge
- Schweißumformer
- Fahrgeschäfte
- EMV-Filter
- PV-Anlagen mit Wechselrichter ohne Schutztrennung

Beachten Sie die Anforderung/Empfehlung an den FI-Schutzschalter-Typ der Gerätehersteller.

Ja

Handelt es sich um eines der folgenden Bertriebstätten?

- Scheune
- Werkstatt für Holzverarbeitung
- Papierfabrik
- Papierlager
- Lackiererei

u. a.

Ja

RCD Typ B+



Nein

RCD Typ B



Nein

Handelt es sich um Geräte mit 1-phasigem Frequenzumrichter (z. B. zur Drehzahlsteuerung von Wechselstrom-Motoren)?

- Waschmaschinen
- Heizungs- oder Wärmepumpen
- Klimageräte

u. a.

Ja

RCD Typ F



Nein

Soll eine erhöhte Anlagenverfügbarkeit realisiert werden?

Besteht die Gefahr von Überspannungen durch Schalthandlungen oder Blitzeinschlägen ins Versorgungsnetz?
Werden größere elektronische Lasten, wie bei Beleuchtungsanlagen, geschaltet?

Ja

RCD Typ HI



Nein

RCD Typ A



Verteilstromkreis: Einspeisung von Hauptverteilung zur Unterverteilung

Der Schutz von Verteilstromkeisen ist empfehlenswert. Die Schutzziele sind in diesem Fall Anlagenschutz und vorbeugender Brandschutz.
Wenn Leitungen, wie die Verbindung von HV zur UV, durch feuergefährdete Betriebsstätten geführt werden, muss dieser Stromkreis mit einem FI-Schutzschalter (Idn <= 300 mA) geschützt werden. Dafür bieten sich die selektiven RCD-Typen an.

Endstromkreise werden mit einem Typ B oder B+ geschützt

RCD Typ B S



Endstromkreise werden mit einem Typ A, F, HI oder G geschützt

RCD Typ A S



Bedeutung der Fehlerstromschutzschaltung

Die Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter/ FI-Schalter) wurden entwickelt, um Personen, Nutztiere und Sachen bei direkter und indirekter Berührung zu schützen. Da auch Isolationsfehler damit überwacht und unzulässige Kriechströme abgeschaltet werden, ist auch eingewisser Brandschutz damit gegeben. Sie stellen Fehlerströme gegen Erde fest. Das Risiko, dass der Körper eines elektrischen Betriebsmittels eine gefährliche Spannung annimmt, muss durch das automa tische Abschalten innerhalb einer Zeit ≤ 0,2 Sekunden beseitigt werden.

Personenschutz

Direkte Berührung:
Berührung von, unter gefährlicher Spannung stehenden, aktiven Teilen der elektrischen Installation durch Personen.

Indirekte Berührung (gefährliche Berührungsspannung):
Berührung unter Spannung stehender Teile (Körper eines elektrischen Betriebsmittels) wegen Isolationsfehlern.

Der Bemessungsauslösestrom des der Anlage vorgeschalteten FI-Schutzschalters wird in Funktion von U_L und vom Erdungswiderstand R_A wie folgt festgelegt:

$$R_A \leq \frac{U_L}{I_{\Delta N}}$$

Die nachstehende Tabelle zeigt die Höchstwerte von R_A (Ω) in Funktion $I_{\Delta N}$ und U_L (TT-System).

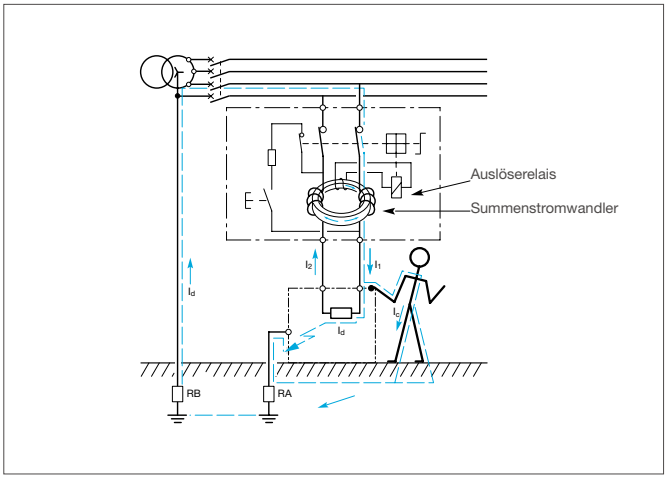
Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta N}$		**Höchstwert des Erdungswiderstandes in Ω**	
		U_L = 50 V	**U_L = 25 V**
mittlere Empfindlichkeit	500 mA	100	50
	300 mA	166	83
	100 mA	500	250
hohe Empfindlichkeit	30 mA	1670	835
	10 mA	5000	2500

Die Fehlerstrom-Funktion kann:

- in einen Leitungsschutzschalter eingebaut sein, wodurch dieser zum Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter (FI/LS, RCBO) wird,
- in einen Lastschalter eingebaut sein, wodurch dieser zum Fehlerstromschutzschalter wird,
- bei einem Fehlerstrom-Relais zum Öffnen eines bestimmten Schaltgerätes führen (nur Sachschutz).

Funktion des Fehlerstromschutzschalters

Die Aussen- und der Neutralleiter sind um den sogenannten Summenstromwandler gewickelt. Die Magnetfelder der einzelnen Leiter erzeugen im Summenstromwandler einen Magnetfluss. Sind die zufliessenden Ströme gleich gross wie die wegfliessenden Ströme (1. Kirchhoffsches Gesetz), so hebt sich der Magnetfluss auf. Fliesst im Fehlerfall ein Strom über die Erde zurück, so entsteht ein Ungleichgewicht im Summenstromwandler und es wird ein Strom in der Auslösespule induziert. Der induzierte Strom ist proportional zum Fehlerstrom und führt zur Unterbrechung des Hauptstromkreises mit Hilfe des Auslöserelais. Das Schaltschloss schaltet den Hauptstromkreis im Fehlerfall allpolig aus. Der integrierte Freilauf ist für den Fall, dass der Kipphebel in der Ein-Position blockiert ist.



I1: “Eingangs”-Strom des Verbrauchers
I2: “Ausgangs”-Strom des Verbrauchers
Id: Fehlerstrom
Ic: Körperstrom bei Berührung mit der unter Spannung stehenden Masse
RB: Erdungswiderstand des Neutralleiters
RA: Erdungswiderstand der Massen
Bei einem Isolationsfehler: I1 = I2 + Id

Ist I1 > I2 wird im Ringkern ein Magnetfluss induziert, der in der Sekundärwicklung eine Spannung erzeugt, die das Abschaltrelais auslöst → Abschaltung

Prüfvorrichtung

Beim Drücken der Prüftaste wird über einen Widerstand ein Fehlerstrom erzeugt. Der Stromkreis der Prüfeinrichtung befindet sich ausserhalb des Summenstromwandlers, damit die Funktion der Auslösespule und des Schaltschlosses geprüft werden kann. Die Prüfvorrichtung funktioniert nur bei anliegender Netzspannung. Die Prüfung ist halbjährlich durchzuführen. Bei nicht ortsfesten Anlagen wird eine arbeitstägliche Prüfung empfohlen.

Technische Änderungen vorbehalten

Typ A

Der RCD Typ A eignet sich für allgemeine Stromkreise mit Steckdosen und einfachen Verbrauchern. Wie die Übersicht der Fehlerströme zeigt, sind lediglich Einweggleichrichter, mit einem Kondensator für die Glättung der Spannung, die einzigen einphasigen Verbraucher die nicht mit einem RCD Typ A geschützt werden dürfen. Einzig mit der Ausnahme vom beschriebenen Gleichrichter, kann der Fehlerstrom bei allen einphasigen Verbrauchern mit einem RCD Typ A ausgeschaltet werden. Zu ungewollten Auslösungen im Normalbetrieb kann es jedoch trotzdem kommen. Abhilfe kann in diesem Fall ein Typ HI oder B schaffen.

Typ A HI

Der RCD Typ A HI hat eine verstärke Immunität und ist kurzzeitverzögert. Die Geräte lösen dadurch bei impulsförmig auftretenden Fehlerströmen und betriebsbedingten Ableitströme nicht aus. Impulsförmige Fehlerströme können auftreten bei Schaltvorgängen oder kurzzeitiger Überspannung durch atmosphärische Entladung oder durch Betriebsmittel mit einer Kapazität gegen Erde. Durch diese Typen wird die Anlagenverfügbarkeit erhöht.

Anwendungsgebiete:

- Lange oder abgeschirmte Leitungen
- Bürogebäude
- FL-Beleuchtungen
- Geschützte Gebäude z.B. Krankenhäuser
- Labor-Einrichtungen
- Notstromversorgungen

Typ A S (selektiv)

Selektive FI-Schutzschalter sind gekennzeichnet mit dem Symbol S . Sie besitzen ein, gegenüber den Standardtypen, um mehrere Perioden der Netzspannung verzögertes Auslöseverhalten. Durch die Auslöseverzögerung arbeiten sie zeitlich selektiv zu nachgeschalteten FI-Schutzschalter. Damit sind sie als Haupt-FI-Schutzschalter einsetzbar. Um bei jeder Fehlerstromhöhe eine optimale Selektivität zu gewährleisten, sollten die Empfindlichkeit der nachgeschalteten Fehlerstromschutzschalter 30 mA oder 10 mA betragen. Diese Typen bieten Schutz vor dem indirekten Berühren und Brandschutz in der nachgelagerten Installation.

Typ F

Der RCD Typ F beinhaltet die Typ A HI-Funktion und erkennt zusätzlich Fehlerströme mit Mischfrequenzen die der Netzfrequenz von 50 Hz folgen bis zu einer Grenze von 1 kHz. Diese Mischfrequenzen werden durch einphasige Frequenzumrichter z.B. bei der Drehzahlsteuerung von Wechselstrommotoren erzeugt. Tritt ein entsprechender Fehlerstrom also Ableitstrom zur Erde auf, schaltet der FI-Schutzschalter Typ F den Stromkreis ab.

Anwendungsgebiete:

- Waschmaschine
- Heizungspumpe
- Wärmepumpe
- Klimageräte

Typ B

Der RCD Typ B beinhaltet die Typ F-Funktion und kann zusätzlich glatte Gleichfehlerströme und Wechselfehlerströme bis 100 kHz erkennen und ausschalten. Er ist geeignet für elektronische Betriebsmittel.

Anwendungsgebiete:

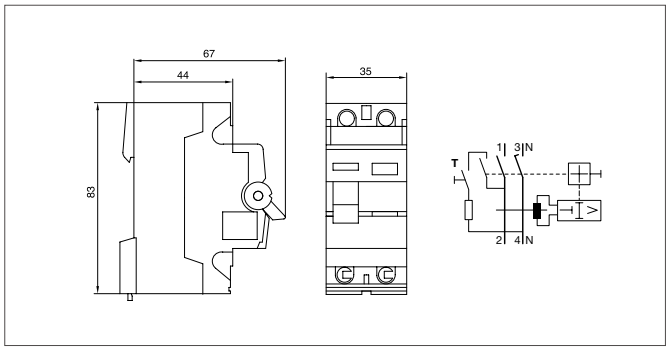
- Frequenzumrichter
- USV Anlage
- Schaltnetzteil
- Hochfrequenzstromrichter
- Medizinische Apparate

Besteht die Anforderung an Brandschutz muss der Typ B+ genutzt werden. Die Auslösekennlinie verläuft bei diesem Typ unterhalb der zugehörenden Gefährdungskennlinie („Brandschutzgrenze“) und bietet damit den vollen Brandschutz auch bei hochfrequenten Fehlerströmen bis 100 kHz. Der Typ B und Typ B S (Selektiv) hingegen detektiert die Fehlerströme nur bis zu einer Frequenz von 1 kHz. Der Typ B S hat ein um mehrere Perioden der Netzspannung verzögertes Auslöseverhalten. Durch die Auslöseverzögerung arbeiten sie zeitlich selektiv zu nachgeschalteten Typ B FI-Schutzschalter.

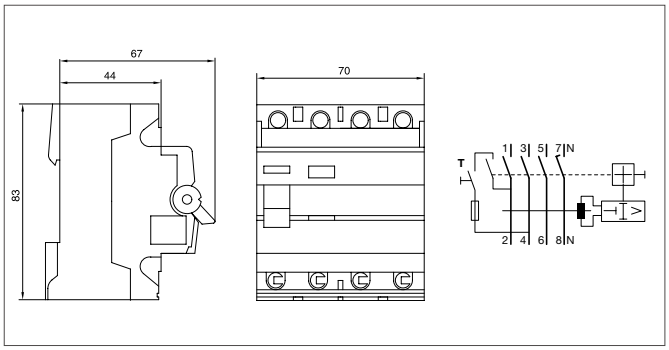
	2-polig 1P+N	4-polig 3P+N					
Normen	EN 61008-1						
Bemessungsstrom	16, 25, 40 und 63 A	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Bemessungsspannung	230 V~	230/400 V~					
Abmessungen	2	4					
Frequenz	50 Hz für alle Produkte						
Ausschaltvermögen	6000 A in Verbindung mit einer Kurzschluss-Vorsicherung						10000 A
Stossstromfestigkeit	8/20 bis 250 A für alle Produkte ausser Selektiv Ⓢ 5000 A						
Betriebstemperatur **Lagerungstemperatur**	-25°C - + 40°C (bis zu 70°C Derating beachten, siehe Artikelseite www.hager.de) -25 °C bis +80 °C für alle Produkte						
Anschluss feindrähtig **Anschluss massiv**	16 mm² 25 mm²	16 mm² 25 mm²			35 mm² 50 mm²		
Anzugsdrehmoment	3,2 Nm	3,2 Nm			3,9 Nm		3 Nm
für CDS2xxD u. CDS4xxD	nur kompatibel mit Hager Quickconnect Phasenschienen						

Masszeichnungen

FI-Schutzschalter 2-polig



FI-Schutzschalter 4-polig



Kurzschlussfestigkeit von Fehlerstromschutzschaltern in Verbindung mit Vorsicherungen

Um zu verhindern, dass der FI-Schalter durch verbrauchsseitige Kurzschlüsse beschädigt wird, wird er speisungsseitig durch Kurzschluss-Schutzeinrichtungen geschützt (Backup-Schutz).
Die Tabelle gibt die Kurzschlussfestigkeit des FI-Schalters in Verbindung mit dem vorgeschalteten Schutzorgan an.

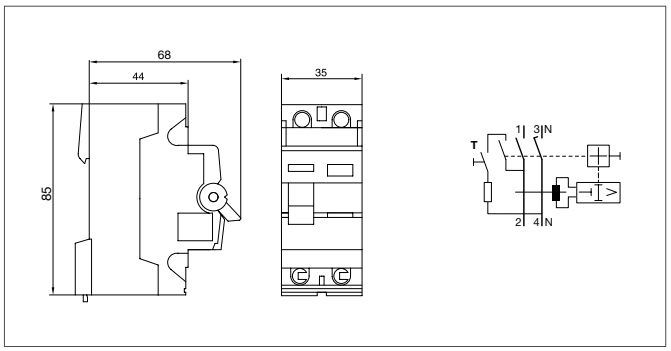
			Vorgeschaltetes Schutzorgan											
			Schmelzsicherung Gg NH000/00						Leitungsschutzschalter			Leistungsschalter		
									MBSxxx MCSxxx MBNxxx MCNxxx (Icu=6kA)	NBNxxx NCNxxx NDNxxx (Icu=10kA)	HMCxxx HMDxxx (Icu=15kA)	HDAxxx (Icu=18kA) HHAxxx (Icu=25kA) HNAxxx (Icu=40kA)	HHBxxx (Icu=25kA) HNBxxx (Icu=40kA)	HNCxxx (Icu=50kA) HECxxx (Icu= 70kA)
FI nachgeschaltet	**Typ A 6kA**	**In**	**25 A**	**40 A**	**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**	**25 bis 63 A**	**25 bis 63 A**	**80 bis 125 A**	**25 bis 160 A**	**25 bis 250 A**	**25 bis 250 A**
	1P+N	25 A	50	20	7	4	-	-	6	6	5,5	13	4	4
		40 A	-	20	7	4	-	-	6	6	5,5	10	4	4
		63 A	-	-	7	4	-	-	6	6	5,5	8	4	4
	3P+N	25 A	50	20	7	4	-	-	6	6	5,5	11	4	4
		40 A	-	20	7	4	-	-	6	6	5,5	9	4	4
		63 A	-	-	7	4	-	-	6	6	5,5	8	4	4
		80 A	-	-	-	4	-	-	-	-	6,9	7	5	4
		100 A	-	-	-	9	6	-	-	-	6,9	6	5	4

Technische Änderungen vorbehalten

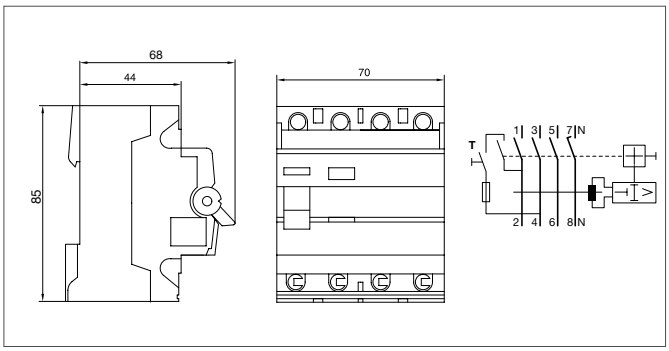
	2-polig 1P+N		4-polig 3P+N					
Normen	EN 61008-1							
Bemessungsstrom	16, 25, 40 und 63 A		25 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Bemessungsspannung	230 V~		230/400 V~					
Abmessungen	2		4					
Frequenz	50 Hz für alle Produkte							
Ausschaltvermögen	10000 A in Verbindung mit einer Kurzschluss-Vorsicherung							
Stoßstromfestigkeit	8/20 bis 6200 A für alle Produkte							
Betriebstemperatur **Lagerungstemperatur**	-25 °C bis +70 °C für alle Produkte -55 °C bis +70 °C für alle Produkte							
Anschluss feindrähtig **Anschluss massiv**	16 mm² 25 mm²	35 mm² 50 mm²	16 mm² 25 mm²			35 mm² 50 mm²		
Anzugsdrehmoment	3,6 Nm für alle Produkte							

Masszeichnungen

FI-Schutzschalter 2-polig



FI-Schutzschalter 4-polig



Kurzschlussfestigkeit von Fehlerstromschutzschaltern in Verbindung mit Vorsicherungen

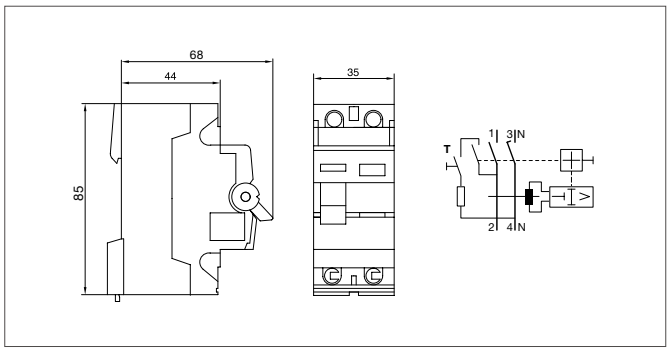
Um zu verhindern, dass der FI-Schalter durch verbrauchsseitige Kurzschlüsse beschädigt wird, wird er speisungsseitig durch Kurzschluss-Schutzeinrichtungen geschützt (Backup-Schutz).
Die Tabelle gibt die Kurzschlussfestigkeit des FI-Schalters in Verbindung mit dem vorgeschalteten Schutzorgan an.

			Vorgeschaltetes Schutzorgan									
			Schmelzsicherung Gg NH000/00 (Icn=120kA)						**Leitungsschutzschalter**		**Leistungsschalter**	
									NBNxxx NCNxxx NDNxxx (Icu=10kA)	**HMCxxx HMDxxx (Icu=15kA)**	**HHAxxx (Icu=25kA) HNAxxx (Icu=40kA**	**HNBxxx (Icu=40kA) HNCxxx (Icu=50kA) HECxxx (Icu= 70kA)**
FI nachgeschaltet	**Typ A, Typ F 10kA**	**In**	**25 A**	**40 A**	**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**	**25 bis 63A**	**80 bis 125 A**	**25 bis 160 A**	**25 bis 250 A**
	1P+N	25 A	120	68	37	20	10	10	30	20	/	/
		40 A	-	68	37	20	10	10	30	20	/	/
		63 A	-	-	37	20	10	10	30	20	/	/
	3P+N	25 A	120	68	37	20	10	10	15	10	8	6
		40 A	-	68	37	20	10	10	15	10	8	6
		63 A	-	-	37	20	10	10	15	10	8	6
		80 A	-	-	-	20	10	10	-	10	8	6
		100 A	-	-	-	-	10	10	-	10	8	6
		125 A	-	-	-	-	-	10	-	10	8	6

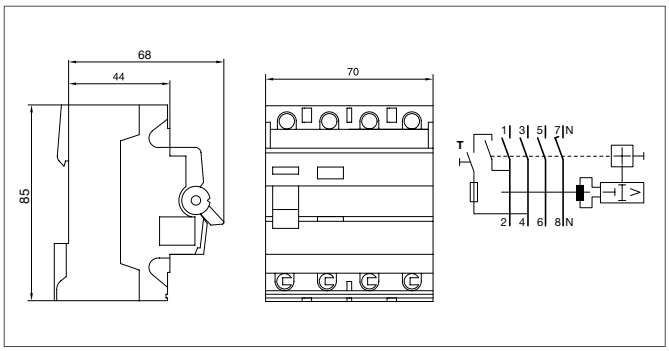
	2-polig 1P+N	4-polig 3P+N
Normen	EN 61008-1	
Bemessungsstrom	25, 40 und 63 A	
Bemessungsspannung	230 V~	230/400 V~
Abmessungen	2	4
Frequenz	50 Hz für alle Produkte	
Ausschaltvermögen	10000 A in Verbindung mit einer Kurzschluss-Vorsicherung	
Stoßstromfestigkeit	8/20 bis 6200 A für alle Produkte	
Betriebstemperatur **Lagerungstemperatur**	-25 °C bis +70 °C für alle Produkte -55 °C bis +70 °C für alle Produkte	
Anschluss feindrähtig **Anschluss massiv**	16 mm^2 25 mm^2	
Anzugsdrehmoment	3,6 Nm für alle Produkte	

Masszeichnungen

FI-Schutzschalter 2-polig



FI-Schutzschalter 4-polig



Kurzschlussfestigkeit von Fehlerstromschutzschaltern in Verbindung mit Vorsicherungen

Um zu verhindern, dass der FI-Schalter durch verbrauchsseitige Kurzschlüsse beschädigt wird, wird er speisungsseitig durch Kurzschluss-Schutzeinrichtungen geschützt (Backup-Schutz).
Die Tabelle gibt die Kurzschlussfestigkeit des FI-Schalters in Verbindung mit dem vorgeschalteten Schutzorgan an.

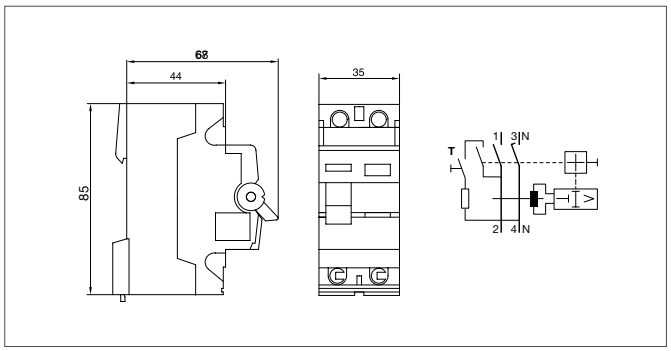
			Vorgeschaltetes Schutzorgan									
			Schmelzsicherung Gg NH000/00 (Icn=120kA)						Leitungsschutzschalter		Leistungsschalter	
									NBNxxx NCNxxx NDNxxx (Icu=10kA)	HMCxxx HMDxxx (Icu=15kA)	HHAxxx (Icu=25kA) HNAxxx (Icu=40kA	HNBxxx (Icu=40kA) HNCxxx (Icu=50kA) HECxxx (Icu= 70kA)
FI nachgeschaltet	**Typ A, Typ F 10kA**	**In**	**25 A**	**40 A**	**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**	**25 bis 63A**	**80 bis 125 A**	**25 bis 160 A**	**25 bis 250 A**
	1P+N	25 A	120	68	37	20	10	10	30	20	/	/
		40 A	-	68	37	20	10	10	30	20	/	/
		63 A	-	-	37	20	10	10	30	20	/	/
	3P+N	25 A	120	68	37	20	10	10	15	10	8	6
		40 A	-	68	37	20	10	10	15	10	8	6
		63 A	-	-	37	20	10	10	15	10	8	6
		80 A	-	-	-	20	10	10	-	10	8	6
		100 A	-	-	-	-	10	10	-	10	8	6
		125 A	-	-	-	-	-	10	-	10	8	6

Technische Änderungen vorbehalten

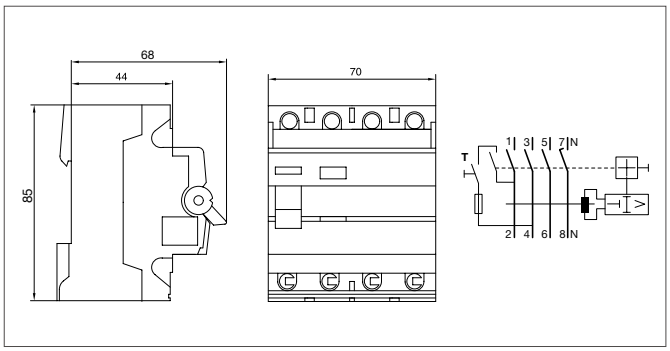
	2-polig 1P+N		4-polig 3P+N					
Normen	EN 61008-1							
Bemessungsstrom	16, 25 A		25 A	40 A	63 A			
Bemessungsspannung	230 V~		230/400 V~					
Abmessungen	2		4					
Frequenz	50 Hz für alle Produkte							
Ausschaltvermögen	10000 A in Verbindung mit einer Kurzschluss-Vorsicherung							
Stoßstromfestigkeit	8/20 bis 5000 A für alle Produkte							
Betriebstemperatur **Lagerungstemperatur**	-25°C - + 60°C (bis zu 70°C Derating beachten, siehe Artikelseite www.hager.de) -55 °C bis +70 °C für alle Produkte							
Anschluss feindrähtig **Anschluss massiv**	16 mm² 25 mm²	35 mm² 50 mm²	16 mm² 25 mm²			35 mm² 50 mm²		
Anzugsdrehmoment	3,6 Nm für alle Produkte							

Masszeichnungen

FI-Schutzschalter 2-polig



FI-Schutzschalter 4-polig



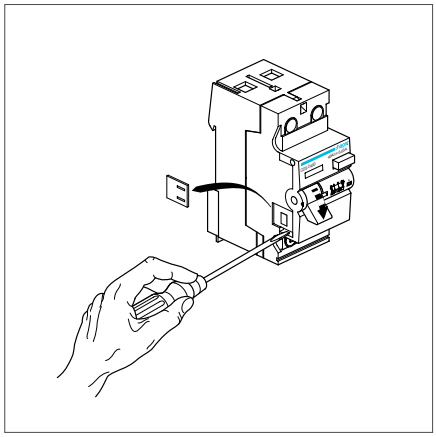
Kurzschlussfestigkeit von Fehlerstromschutzschaltern in Verbindung mit Vorsicherungen

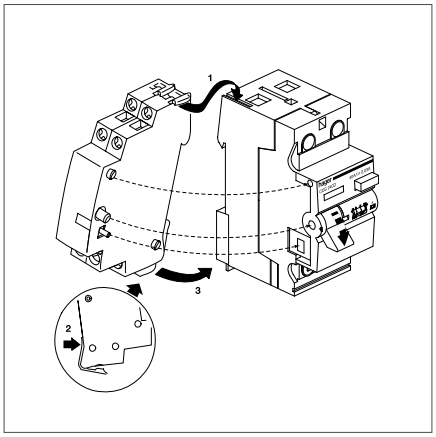
Um zu verhindern, dass der FI-Schalter durch verbrauchsseitige Kurzschlüsse beschädigt wird, wird er speisungsseitig durch Kurzschluss-Schutzeinrichtungen geschützt (Backup-Schutz).
Die Tabelle gibt die Kurzschlussfestigkeit des FI-Schalters in Verbindung mit dem vorgeschalteten Schutzorgan an.

			Vorgeschaltetes Schutzorgan									
			Schmelzsicherung Gg NH000/00 (Icn=120kA)						**Leitungsschutzschalter**		**Leistungsschalter**	
									NBNxxx NCNxxx NDNxxx (Icu=10kA)	**HMCxxx HMDxxx (Icu=15kA)**	**HHAxxx (Icu=25kA) HNAxxx (Icu=40kA**	**HNBxxx (Icu=40kA) HNCxxx (Icu=50kA) HECxxx (Icu= 70kA)**
FI nachgeschaltet	**Typ B, B S, B+**	**In**	**25 A**	**40 A**	**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**	**25 bis 63A**	**80 bis 125 A**	**25 bis 160 A**	**25 bis 250 A**
	1P+N	25 A	120	68	37	20	10	10	30	20	/	/
		40 A	-	68	37	20	10	10	30	20	/	/
		63 A	-	-	37	20	10	10	30	20	/	/
	3P+N	25 A	120	68	37	20	10	10	15	10	8	6
		40 A	-	68	37	20	10	10	15	10	8	6
		63 A	-	-	37	20	10	10	15	10	8	6
		80 A	-	-	-	20	10	10	-	10	8	6
		100 A	-	-	-	-	10	10	-	10	8	6
		125 A	-	-	-	-	-	10	-	10	8	6

Zusatzeinrichtungen für Typ A 6 kA

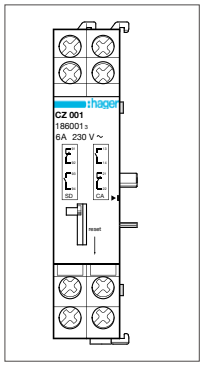
An alle Fehlerstromschutzschalter können Zusatzeinrichtungen (Hilfs- und Signalkontakte, Arbeitsstromauslöser, Unterspannungsauslöser) angebaut werden.





Technische Änderungen vorbehalten

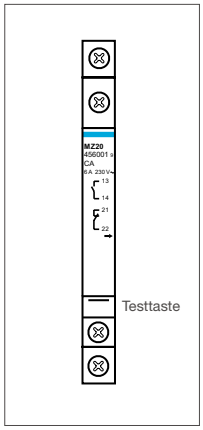
Kombination aus Hilfsschalter und Signalkontakt CZ001 für FI-Schutzschalter Typ A 6 kA



je 1 Schließer und 1 Öffner 6 A/230 V~

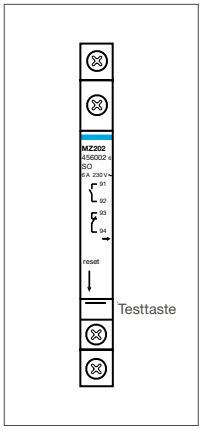
(Funktionsbeschreibung siehe MZ201 und MZ202)

Hilfsschalter MZ201



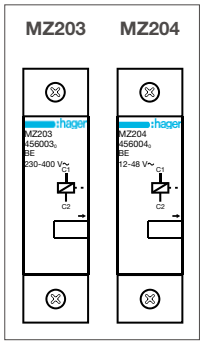
Im Fehlerfall (Überlast oder Kurzschluss) und bei Abschaltung des LS-Schalters von Hand oder durch Fernauslösung (z. B. Arbeitsstromauslöser) kann der Schaltzustand dieser Kontakte zur Signalisierung oder anderer Steuervorgänge verwendet werden. Die Kontakte können für Testzwecke auch manuell betätigt werden.

Signalkontakt MZ202



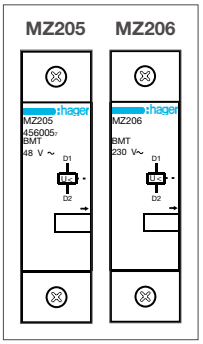
Im Fehlerfall (Überlast oder Kurzschluss) sowie bei Fernauslösung (z. B. Arbeitsstromauslöser). Durch den Resetschalter kann bei ausgelöstem LS-Schalter z.B. ein anstehendes Alarmsignal unterbrochen werden. Die Kontakte können für Testzwecke auch manuell betätigt werden.

Arbeitsstromauslöser



- Auslösung des LS-Schalters durch Ansteuerung der Magnetspule, sowohl durch Taster (Impulssignal) als auch durch Schalter möglich
- Anwendung: Fernausschaltung des LS-Schalters (z. B. Sicherheitsaspekt)

Unterspannungsauslöser



- Auslösung des LS-Schalters bei Spannungsabsenkung
- Auslösung bei Spannungsausfall dauernd und Spannungsunterbrechnung
- Anwendung: Sicherheitsaspekt z. B. im Falle eines Spannungsausfalls an Motoren (Kreissäge usw.)

Kombinationsmöglichkeiten mit Zusatzeinrichtungen

Faustregel:
An die FI-Schalter können max. 3 Zusatzeinrichtungen (MZ201, MZ202) und ein Auslöser (MZ203 bis MZ206) angebaut werden.

Zusatzeinrichtung 4		Zusatzeinrichtung 3		Zusatzeinrichtung 2		Zusatzeinrichtung 1		
/		/		/		CZ001		
				MZ203-MZ206		CZ001		
/		/		/		MZ201 bis MZ206		
/		/		MZ201		MZ201		
/		/		MZ203-MZ206		MZ201		Typ A 6kA[1]
/	+	MZ203-MZ206	+	MZ201	+	MZ201	+	Typ A 10 kA, Typ F, Typ B
MZ203-MZ206		MZ201		MZ201		MZ201		
/		/				MZ202		
/		/		MZ201		MZ202		
/		MZ203-MZ206		MZ201		MZ202		
MZ203-MZ206		MZ201		MZ201		MZ202		

Technische Daten		CZ001	MZ201	MZ202	MZ203/204	MZ205/206
Kontakt	-	je 1 S + 1 Ö für Hilfsschalter und Signalkontakt (potentialfrei)	1 S + 1 Ö (potentialfrei)	1 S + 1 Ö (potentialfrei)	-	-
	U_n/I_n	230 V~ 6 A AC12	230 V~ 6 A AC12	230 V~ 6 A AC12	-	-
Spule	U_n	-	-	-	MZ203: 230 V - 415 V~ 50 Hz 110 V - 130 V ⎓ MZ204: 24 V - 48 V~ 50 Hz 12 V - 48 V ⎓	MZ205: 48 V ⎓ MZ206: 230 V~ 50 Hz
	Anzug-/ Halteverbrauch	-	-	-	8 VA (Anzugsverbrauch)	3 W / 3 VA (Halteverbrauch)
	Auslösebereich	-	-	-	-	U_n < 35 % abschalten U_n 35-70 % abschalten oder halten U_n > 70 % halten
Module (17,5 mm)		0,5	0,5		1	1
Umgebungstemperatur Lagertemperatur		-25°C bis +60°C -40°C bis +80°C				
Anschluss feindrähtig		1 x 0,5 bis 4 mm² oder 2 x 0,5 bis 1,5 mm²				
Anschluss massiv		1 x 1 bis 6 mm² oder 2 x 0,5 bis 2,5 mm²				

[1] An FI-Schutzschalter vom Typ A 6 kA kann als erste Zusatzeinrichtung nur CZ001 angebaut werden. Erst danach, können Zusatzeinrichtungen der MZxxx-Reihe an CZ001 angebaut werden.

Ausführung
1/2/3/4 Phasenschienen

Werkstoff der Schienen
E - Cu F25

Werkstoff der Extrusionsprofile (PVC/PVC-ABS/PC-ABS)
Kunststoff, temperaturbeständig > 80°C, schwer entflammbar selbstverlöschend

Werkstoff der Spritztechnik Gehäuse (Cycoloy/2100)
Kunststoff / temperaturbeständig VST B120 (ISO) 138°C
UL - V0 / 1,6 mm

Glühdrahtbeständigkeit
PVC - h und PVC, ABS = 650°C, 3,2 mm
Cycoloy C3600 = 960°C, 3,2 mm

Klimafestigkeit
nach DIN EN 60068

Isolationskoordination
Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 2

CTI-Wert der Isolierungen und Endkappen DIN VDE 0303 Teil 1:

PVC	600 V
PVC / ABS	600 V
Cycoloy-C3600	600 V
Cycoloy-C2100	300 V

Mindestkriechstrecke für Mehrphasenschienen
> 4 mm

Vorschriften
DIN 57 606 / VDE 0606 (Verbindungsmaterial)
DIN 57 659 / VDE 0659 (Installationsverteiler)

Durchschlagfestigkeit der Isolierung

PVC - h	>	40 kV / mm
PVC / ABS		35 kV / mm
Cycoloy	>	32 kV / mm
PC		38 kV / mm

Stoßpannungsfestigkeit
=/> 4,5 kV (1 kV / mmLS)
=/> 4,5 mm

Nenntriebsspannung
230 / 400 V

Betriebsmessungsstrom / Schienenquerschnitt

mm²	10	12	16	20	25	30	35
Is/Phase	63 A	65 A	80 A	90 A	100 A	125 A	130 A

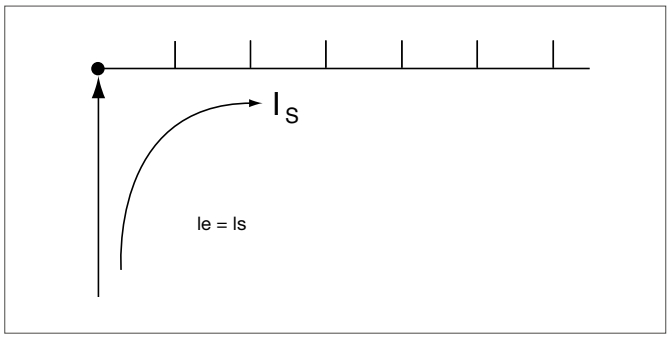
Kurzschlussfestigkeit
=< 25 kA

Belastbarkeit bei 35°C Umgbungstemperatur in Abhängigkeit von Einspeisepunkt!

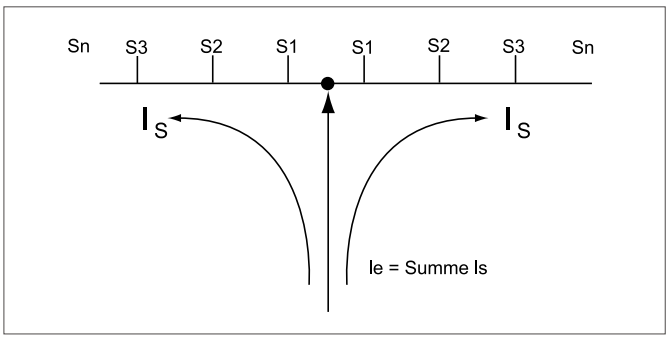
Langloch- und Kammschienen

	Schienenquerschnitt	[mm²]	10	12	16	20	24	36
	Einspeisung am Schienenanfang bzw. -ende							
1	maximaler Schienenstrom pro Phase	[A]	63	65	80	90	100	130
	Anschlussquerschnitt	[mm²]	10	16	16	25	25	35
	Sonstige Einspeisung							
2	maximaler Einspeisestrom pro Phase	[A]	100	110	120	150	170	220
	Anschlussquerschnitt	[mm²]	25	35	35	2x25	2x25	2x35

1 Einspeisung am Schienenanfang bzw. -ende



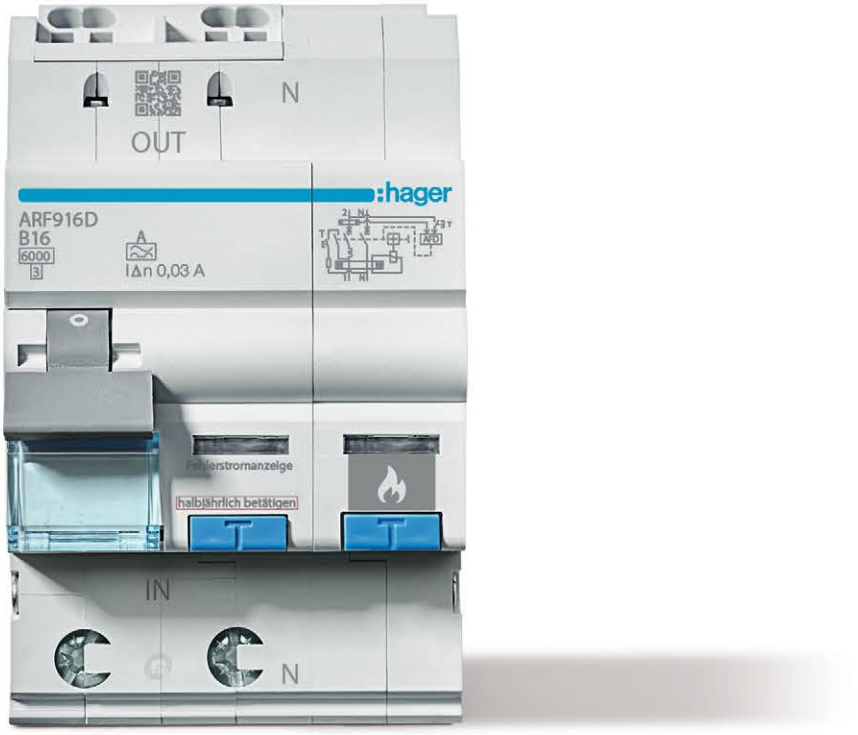
2 Mitteleinspeisung



sonstige Einspeisung
Bei Mitteleinspeisung ist darauf zu achten, dass die Summe der Abgangsströme S1…Sn je Schienenzweig nicht größer ist als der oben genannte maximale Schienenstrom pro Phase

AFDD-Brandschutz-schalter

Hager bietet seine Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen (AFDD) in einer festen Kombination mit LS- und FI/LS-Schaltern an. Die AFDD-Auslöseeinheiten dieser Geräte überwachen die Sinuswellen von Strom und Spannung. Detektieren sie einen Fehlerlichtbogen, schalten sie den betroffenen Stromkreis schnell und sicher ab, bevor ein Brand entsteht.



20

Seite

AFDD-Brandschutzschalter mit FI/LS 6 kA, QuickConnect	1162
AFDD-Brandschutzschalter mit FI/LS 10 kA, Schraubtechnik	1163
AFDD-Brandschutzschalter mit LS 6 kA, Quickconnect	1164
AFDD-Brandschutzschalter mit LS 10 kA, Schraubtechnik	1165
Zubehör für AFDD-Brandschutzschalter	1166
Technik	1167



ARF906D

quickconnect

AFDD mit FI/LS, B Charakteristik, 1P+N, 6 kA, QuickConnect

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Schließ- und Abschaltvermögen:	6 kA
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anzahl Module:	3
Betriebstemperatur:	-25…40 °C
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
6 A	B	A	30 mA	1-4mm²	1	**ARF906D**
10 A	B	A	30 mA	1-4mm²	1	**ARF910D**
13 A	B	A	30 mA	1-4mm²	1	**ARF913D**
16 A	B	A	30 mA	1-4mm²	1	**ARF916D**
20 A	B	A	30 mA	1-4mm²	1	**ARF920D**
25 A	B	A	30 mA	1-25mm²	1	**ARF925D**



ARF956D

quickconnect

AFDD mit FI/LS, C Charakteristik, 1P+N, 6 kA, QuickConnect

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Betriebstemperatur:	-25…40 °C
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm²
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm²

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
6 A	C	A	30 mA	1-4mm²	1	**ARF956D**
10 A	C	A	30 mA	1-4mm²	1	**ARF960D**
13 A	C	A	30 mA	1-4mm²	1	**ARF963D**
16 A	C	A	30 mA	1-4mm²	1	**ARF966D**
20 A	C	A	30 mA	1-4mm²	1	**ARF970D**
25 A	C	A	30 mA	1-25mm²	1	**ARF975D**

AFDD mit FI/LS, B Charakteristik, 1P+N, 10 kA,Schraubtechnik



ARF506D

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	10 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anzahl Module:	3
Betriebstemperatur:	-25…40 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	VPE	Best.Nr.
6 A	B	A	30 mA	1	**ARF506D**
10 A	B	A	30 mA	1	**ARF510D**
13 A	B	A	30 mA	1	**ARF513D**
16 A	B	A	30 mA	1	**ARF516D**
20 A	B	A	30 mA	1	**ARF520D**
25 A	B	A	30 mA	1	**ARF525D**

AFDD mit FI/LS, C Charakteristik, 1P+N, 10 kA, Schraubtechnik



ARF556D

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	10 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anzahl Module:	3
Betriebstemperatur:	-25…40 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	Fi - Typ	Empfindlichkeit	VPE	Best.Nr.
6 A	C	A	30 mA	1	**ARF556D**
10 A	C	A	30 mA	1	**ARF560D**
13 A	C	A	30 mA	1	**ARF563D**
16 A	C	A	30 mA	1	**ARF566D**
20 A	C	A	30 mA	1	**ARF570D**
25 A	C	A	30 mA	1	**ARF575D**



ARC906D

quickconnect

AFDD mit LS, B Charakteristik, 1P+N, 6 kA, QuickConnect

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anzahl Module:	2
Betriebstemperatur:	-25…60 °C
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
6 A	B	1-4mm^2	1	**ARC906D**
10 A	B	1-4mm^2	1	**ARC910D**
13 A	B	1-4mm^2	1	**ARC913D**
16 A	B	1-4mm^2	1	**ARC916D**
20 A	B	1-4mm^2	1	**ARC920D**
25 A	B	1-25mm^2	1	**ARC925D**



ARC956D

quickconnect

AFDD mit LS, C Charakteristik, 1P+N, 6 kA, QuickConnect

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	6 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anzahl Module:	2
Betriebstemperatur:	-25…60 °C
Anschlussquerschnitt unten, bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt unten, bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	Anschluss-querschnitt oben	VPE	Best.Nr.
6 A	C	1-4mm^2	1	**ARC956D**
10 A	C	1-4mm^2	1	**ARC960D**
13 A	C	1-4mm^2	1	**ARC963D**
16 A	C	1-4mm^2	1	**ARC966D**
20 A	C	1-4mm^2	1	**ARC970D**
25 A	C	1-25mm^2	1	**ARC975D**

AFDD mit LS, B Charakteristik, 1P+N, 10 kA, Schraubtechnik



ARC506D

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	10 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anzahl Module:	2
Betriebstemperatur:	-25…60 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	VPE	Best.Nr.
6 A	B	1	**ARC506D**
10 A	B	1	**ARC510D**
13 A	B	1	**ARC513D**
16 A	B	1	**ARC516D**
20 A	B	1	**ARC520D**
25 A	B	1	**ARC525D**

AFDD mit LS, C Charakteristik, 1P+N, 10 kA, Schraubtechnik



ARC556D

Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50 Hz
Ausschaltvermögen Icn AC nach IEC 60898-1:	10 kA
Isolationsspannung:	500 V
Stoßspannungsfestigkeit:	4000 V
Anzahl Module:	2
Betriebstemperatur:	-25…60 °C
Anschlussquerschnitt bei flexiblem Leiter:	1 - 16 mm^2
Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter:	1 - 25 mm^2

Nennstrom	Charakteristik	VPE	Best.Nr.
6 A	C	1	**ARC556D**
10 A	C	1	**ARC560D**
13 A	C	1	**ARC563D**
16 A	C	1	**ARC566D**
20 A	C	1	**ARC570D**
25 A	C	1	**ARC575D**



KDN450D

Phasenschienen AFDD / LS (ARCxxxD)

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Phasensch. Gabel 12M 3P+N IN, 1P+N OUT	80 A	4 P	25	**KDN450D**
Phasensch. Gabel 58M 3P+N IN, 1P+N OUT	80 A	4 P	10	**KDN450E**
Phasenschiene 3P+N Gabel 16mm^2 80A 12M	80 A	4 P	25	**KDN451D**
Phasenschiene 3P+N Gabel 16mm^2 80A 57M	80 A	4 P	10	**KDN451E**



KDN263AZ

Phasenschienen AFDD / FI-LS (ARFxxxD)

Bezeichnung	Nennstrom	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 2P für ARFxxxD 12 Module	63 A	2 P	50	**KDN263AZ**
Phasenschiene 3P+N für ARFxxxD 24 Module	63 A	4 P	10	**KDN463BZ**
Phasenschiene 2P ARFxxxD Hilfssch. 10M	63 A	2 P	50	**KDN263AZS**



KZN023

Endkappen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endkappe für Phasenschiene 2P und 3P	10	**KZN023**
Endkappe für Phasenschiene 4 polig	10	**KZN024**



KZ059

Berührungsschutzabdeckungen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Berührungsschutzabdeckung	10	**KZ059**



MZ201

Hilfskontakte für AFDD

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Hilfskontakt 1S+1Ö 6A 240V	1	**MZ201**
Signalkontakt 1S+1Ö 6A 240V	1	**MZ202**
Arbeitstromausl. 230-415V AC 110-130V DC	1	**MZ203**

Die Funktionsweise:

AFDDs (Arc Fault Detection Devices) bzw. Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen überwachen die Sinuswelle von Strom und Spannung. Werden ab einem Stromwert von 2,5 A charakteristische Strom- und Spannungsverläufe detektiert, die einen gewissen Energieinhalt mit Brandrisiko überschreiten und auf einen Fehlerlichtbogen als Folge einer schlechten Kontaktstelle hinweisen, schaltet der Brandschutzschalter den Stromkreis ab. Als Schwellwert für eine Abschaltung wird ein Energiegehalt von 450 Joule zugrundegelegt. Dieser ist in der Lage, ein PVC-Kabel zu entzünden. Jeder Abschaltung geht eine mikroprozessorgestützte Analyse voraus, bei der von der integrierten Software des Brandschutzschalters 120 verschiedene Parameter überwacht und ausgewertet werden. Brandschutzschalter bieten seriellen und parallelen Fehlerlichtbogenschutz. Für die Entstehung von Fehlerlichtbogen kommt eine ganze Reihe von Ursachen in Betracht. Auslöser sind schadhafte Leitungen, Isolationsfehler oder lose Kontaktstellen, die durch mechanische beziehungsweise thermische Belastungen, Alterung oder Verschmutzungen auftreten können.

Technische Daten	**6 kA Geräte mit QuickConnect**		**10 kA Geräte Schraubtechnik**	
	LS-AFDD	**FI/LS-AFDD**	**LS-AFDD**	**FI/LS-AFDD**
Normen	DIN VDE0665-10 / EN 62606			
Bemessungsstrom	6, 10, 13, 16, 20, 25 A	6, 10, 13, 16, 20 A	6, 10, 13, 16, 20, 25 A	6, 10, 13, 16, 20, 25 A
Bemessungsspannung	230 V~			
Modulbreite	2	3	2	3
Frequenz	50 Hz			
Auslösecharakteristik LS Schalter[1)]	B und C			
Bemessungsschaltvermögen	6 kA		10 kA	
Energiebegrenzungsklasse	3			
Bemessungsisolationsspannung U_i	500 V			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	4 kV			
Energiebegrenzungsklasse	3			
Überspannungskategorie	III			
Anzahl Schaltspiele mechanisch	8000			
Anzahl Schaltspiele elektrisch	2000			
Schutzart IP	2x			
Umgebungstemperatur T_u Betrieb: Lagerung:	 -25 °C bis +60 °C -40 °C bis +70 °C			
Anschluss Klemmen unten (Einspeisung) Leiter massiv: Leiter flexibel:	 1 - 25 mm² 1 - 16 mm²			
Anschluss Klemmen oben (Abgänge) Leiter massiv: Leiter flexibel:	 1,5 - 4 mm² 1,5 - 4 mm²		 1 - 25 mm² 1 - 16 mm²	
Anzugsdrehmoment	2,1 Nm			

Durch die installationsfreundliche Bi-Connect-Klemme ist ein Verschienen von mehreren LS-AFDD-Schalter und FI/LS-AFDD-Schalter problemlos möglich.
Kompatibilität bei Quickconnect-Ausführung (LS-AFDD und FI/LS-AFDD 6kA) nur zu Hager Quickconnect-Phasenschienen.

[1)] Auslösecharakteristik - Leitungsschutzschalter siehe Technikseiten LS-Schalter.

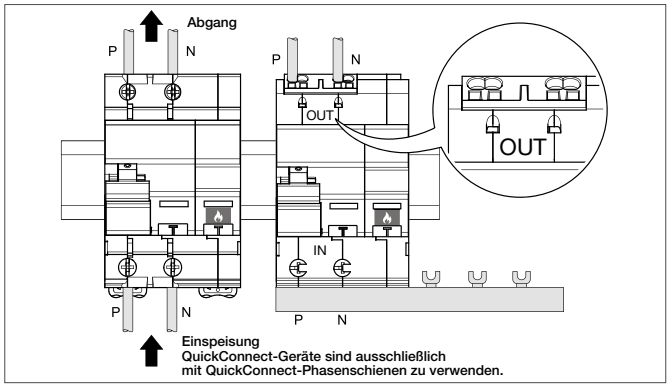
AFDD-Brandschutzschalter mit FI/LS

Gesamtverlustleistung in W für 6 kA- und 10 kA-Varianten (ohne Leitung)

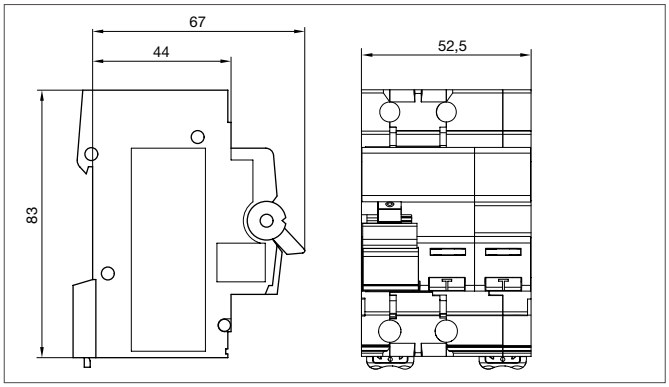
In [A]	6	10	13	16	20	25
Pv [W]	2,2	3,18	4,88	5,76	6,08	7,95

10 kA Gerät
(Schraubtechnik)

6 kA Gerät
(quickconnect Technik)



Maßzeichnung

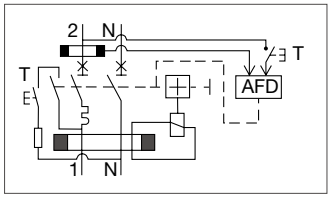


Fehleranzeigen

Fehlerstromanzeige:
Bei Auslösung durch einen Fehlerstrom wird nur die Fehlerstromanzeige gelb.

Fehlerlichtbogenanzeige:
Bei Auslösung durch einen Fehlerlichtbogen wird die Fehlerlichtbogen- und die Fehlerstromanzeige gelb.

elektrischer Anschluss



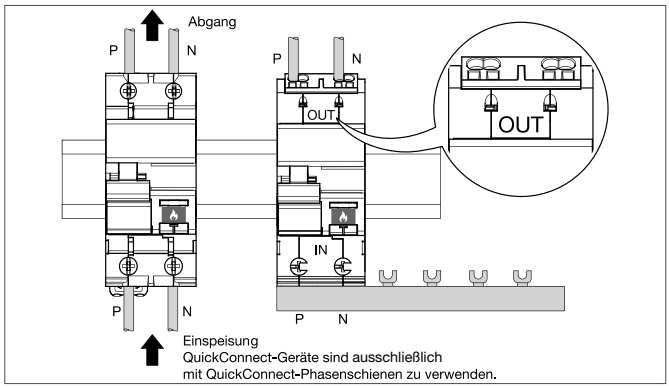
AFDD-Brandschutzschalter mit LS

Gesamtverlustleistung in W für 6 kA- und 10 kA-Varianten (ohne Leitung)

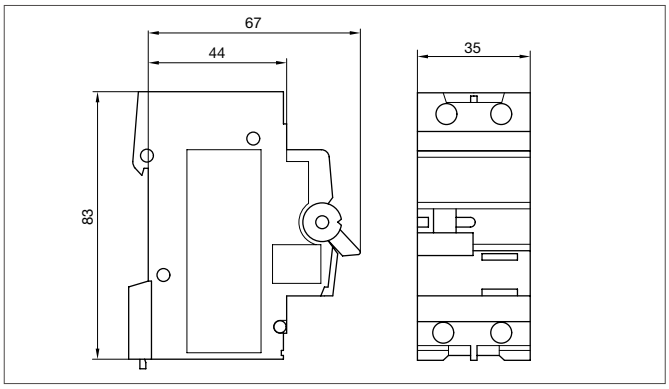
I_n [A]	6	10	13	16	20	25
P_v [W]	1,84	2,25	3,75	3,8	4	4,3

10 kA Gerat
(Schraubtechnik)

6 kA Gerät
(quickconnect Technik)



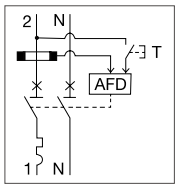
Maßzeichnung



Fehleranzeige

Fehlerlichtbogenanzeige:
Nur bei Auslösung durch einen Fehlerlichtbogen wird die Anzeige gelb.

elektrischer Anschluss



Grenzwerte[1] der Selektivität AFDD/Sicherung in kA

LS AFDD 6 kA B-, C-Charakteristik

Sicherung NH00-NH1-NH2 gG

I_n [A]	16 A	20 A	25 A	32 A	35 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	...	355 A
B 6		0,50	1,00	2,30	2,80	3,80	T	T	T	T	T	T
B 10			0,70	1,40	1,70	2,20	3,50	4,30	T	T	T	T
B 13			0,70	1,50	1,80	2,20	3,50	4,20	T	T	T	T
B 16			0,50	1,30	1,50	1,90	2,90	3,30	T	T	T	T
B 20				1,10	1,30	1,70	2,60	3,00	6,00	T	T	T
B 25					1,10	1,50	2,40	2,80	5,40	T	T	T
C 6	0,50	0,80	1,10	2,40	2,80	4,00	T	T	T	T	T	T
C 10		0,50	0,80	1,40	1,60	2,10	3,40	4,10	T	T	T	T
C 13				1,40	1,60	2,00	3,20	3,90	T	T	T	T
C 16				1,30	1,50	1,90	3,00	3,50	T	T	T	T
C 20						1,50	2,30	2,60	5,20	T	T	T
C 25							2,20	2,50	4,80	T	T	T

LS AFDD 10 kA B-, C-Charakteristik

Sicherung NH00-NH1-NH2 gG

I_n [A]	16 A	20 A	25 A	32 A	35 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	...	355 A
B 6		0,50	1,00	2,30	2,80	3,80	7,00	8,70	T	T	T	T
B 10			0,70	1,40	1,70	2,20	3,50	4,30	T	T	T	T
B 13			0,70	1,50	1,80	2,20	3,50	4,20	9,50	T	T	T
B 16			0,50	1,30	1,50	1,90	2,90	3,30	6,90	T	T	T
B 20				1,10	1,30	1,70	2,60	3,00	6,00	T	T	T
B 25					1,10	1,50	2,40	2,80	5,40	8,80	T	T
C 6	0,50	0,80	1,10	2,40	2,80	4,00	7,20	8,40	T	T	T	T
C 10		0,50	0,80	1,40	1,60	2,10	3,40	4,10	9,90	T	T	T
C 13				1,40	1,60	2,00	3,20	3,90	8,80	T	T	T
C 16				1,30	1,50	1,90	3,00	3,50	7,50	T	T	T
C 20						1,50	2,30	2,60	5,20	T	T	T
C 25							2,20	2,50	4,80	9,10	T	T

LS AFDD 6kA/10kA B-Charakteristik

LS-Schalter (NBN... 10kA, B-Charakteristik)

I_n [A]	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
B 6		0,05	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,23	0,32	0,41
B 10			0,05	0,07	0,10	0,13	0,15	0,22	0,30	0,37
B 13					0,10	0,13	0,15	0,21	0,29	0,37
B 16						0,13	0,15	0,21	0,29	0,36
B 20						0,13	0,15	0,21	0,28	0,35
B 25							0,15	0,21	0,28	0,34
C 6			0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,23	0,32	0,41
C 10					0,10	0,13	0,15	0,21	0,29	0,37
C 13						0,13	0,15	0,21	0,29	0,36
C 16							0,15	0,21	0,29	0,36
C 20								0,21	0,28	0,34
C 25									0,27	0,34

[1] T: volle Selektivität bis zum Bemessungskurzschlussschaltvermögen Icn AFDD/Sicherung in kA

Technische Änderungen vorbehalten

LS AFDD 6kA/10kA C-Charakteristik

LS-Schalter (NCN… 10kA, C-Charakteristik)

I_n [A]	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
B 6		0,09	0,12	0,15	0,22	0,25	0,37	0,57	0,78	0,96
B 10			0,12	0,14	0,21	0,23	0,34	0,51	0,68	0,83
B 13				0,14	0,21	0,23	0,34	0,50	0,67	0,81
B 16					0,20	0,23	0,33	0,49	0,65	0,79
B 20						0,22	0,32	0,47	0,61	0,74
B 25						0,22	0,32	0,46	0,60	0,72
C 6		0,09	0,12	0,15	0,22	0,25	0,37	0,57	0,78	0,96
C 10			0,12	0,14	0,21	0,23	0,34	0,51	0,67	0,82
C 13				0,14	0,21	0,23	0,33	0,50	0,66	0,80
C 16					0,20	0,23	0,33	0,49	0,64	0,78
C 20						0,22	0,32	0,46	0,61	0,73
C 25							0,31	0,45	0,59	0,71

LS AFDD 6kA und 10kA in B-, C-Charakteristik

LS-Schalter (NDN… 10kA, D-Charakteristik)

I_n [A]	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
B 6		0,13	0,23	0,30	0,33	0,54	0,79	1,08	1,36	1,65
B 10			0,22	0,28	0,31	0,48	0,69	0,92	1,15	1,32
B 13				0,28	0,31	0,48	0,68	0,91	1,13	1,30
B 16					0,30	0,46	0,66	0,88	1,08	1,24
B 20						0,44	0,62	0,82	1,01	1,15
B 25						0,43	0,61	0,80	0,98	1,12
C 6		0,13	0,23	0,30	0,33	0,54	0,79	1,08	1,36	1,63
C 10			0,21	0,28	0,31	0,48	0,68	0,91	1,13	1,30
C 13				0,27	0,30	0,47	0,67	0,89	1,10	1,27
C 16				0,27	0,30	0,46	0,65	0,87	1,07	1,23
C 20						0,44	0,62	0,81	0,99	1,13
C 25						0,43	0,60	0,78	0,96	1,09

LS AFDD 6kA B-,C-Charakteristik

LS-Schalter (HMx..., 15kA)

	B-Charakteristik			C-Charakteristik			D-Charakteristik		
I_n [A]	80 A	100 A	125 A	80 A	100 A	125 A	80 A	100 A	125 A
B 6	0,57	0,64	0,94	1,25	1,57	1,72	5,27	4,07	5,87
B 10	0,51	0,57	0,82	1,06	1,29	1,35	3,37	2,68	3,71
B 13	0,50	0,56	0,80	1,04	1,27	1,32	3,21	2,56	3,52
B 16	0,49	0,55	0,78	1,01	1,22	1,27	2,91	2,34	3,19
B 20	0,47	0,52	0,73	0,94	1,13	1,17	2,43	1,98	2,65
B 25	0,46	0,51	0,71	0,91	1,10	1,14	2,20	1,84	2,37
C 6	0,57	0,64	0,94	1,25	1,57	1,70	4,58	3,64	5,03
C 10	0,51	0,56	0,81	1,05	1,27	1,33	3,30	2,62	3,63
C 13	0,50	0,55	0,79	1,02	1,24	1,30	3,05	2,44	3,34
C 16	0,49	0,54	0,77	0,99	1,20	1,26	2,85	2,29	3,12
C 20	0,46	0,51	0,72	0,92	1,11	1,16	2,36	1,92	2,56
C 25	0,45	0,50	0,70	0,89	1,07	1,11	2,19	1,79	2,38

LS AFDD 10kA B-, C-Charakteristik

HMx..., 15kA

	B-Charakteristik			C-Charakteristik			D-Charakteristik		
I_n [A]	80A	100A	125A	80A	100A	125A	80A	100A	125A
B 6	0,57	0,64	0,94	1,25	1,57	1,69	4,57	3,64	5,03
B 10	0,51	0,57	0,82	1,06	1,29	1,35	3,10	2,53	3,38
B 13	0,50	0,56	0,80	1,04	1,27	1,32	2,96	2,42	3,22
B 16	0,49	0,55	0,78	1,01	1,22	1,27	2,73	2,24	2,96
B 20	0,47	0,52	0,73	0,94	1,13	1,17	2,33	1,93	2,52
B 25	0,46	0,51	0,71	0,91	1,10	1,14	2,14	1,81	2,30
C 6	0,57	0,64	0,94	1,25	1,56	1,68	4,12	3,35	4,48
C 10	0,51	0,56	0,81	1,05	1,27	1,33	3,04	2,47	3,31
C 13	0,50	0,55	0,79	1,02	1,24	1,30	2,86	2,34	3,11
C 16	0,49	0,54	0,77	0,99	1,20	1,26	2,68	2,20	2,90
C 20	0,46	0,51	0,72	0,92	1,11	1,16	2,25	1,88	2,43
C 25	0,45	0,50	0,70	0,89	1,07	1,11	2,12	1,76	2,29

LS AFDD 6kA und 10kA in B-, C-Charakteristik

SLS-Schalter (HTS/HTN..., 25kA)

I_n [A]	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A
6 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T
10 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T
13 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T
16 A		T	T	T	T	T	T	T	T
20 A			T	T	T	T	T	T	T
25 A				T	T	T	T	T	T

LS AFDD 6kA B-, C-Charakteristik

Leistungsschalter (HHA...H/HNA...H, 25 kA, 40 kA)

I_n [A]	63A	80A	100A	125A	160A
B 6	T	T	T	T	T
B 10	3,9	3,9	T	T	T
B 13	3,69	3,69	T	T	T
B 16	3,34	3,34	T	T	T
B 20	2,76	2,76	5,87	5,87	T
B 25	2,47	2,47	4,8	4,8	5,35
C 6	5,29	5,29	T	T	T
C 10	3,81	3,81	T	T	T
C 13	3,51	3,51	T	T	T
C 16	3,27	3,27	T	T	T
C 20	2,68	2,68	5,64	5,64	T
C 25	2,49	2,49	5,24	5,24	5,91

LS AFDD 10kA B-, C-Charakteristik

Leistungsschalter (HHA...H/HNA...H, 25 kA, 40 kA)

I_n [A]	63A	80A	100A	125A	160A
B 6	5,28	5,28	T	T	T
B 10	3,53	3,53	7,5	7,5	8,48
B 13	3,36	3,36	7,03	7,03	7,93
B 16	3,08	3,08	6,35	6,35	7,14
B 20	2,62	2,62	5,21	5,21	5,83
B 25	2,38	2,38	4,42	4,42	4,88
C 6	4,69	4,69	T	T	T
C 10	3,46	3,46	7,4	7,4	8,37
C 13	3,24	3,24	6,79	6,79	7,66
C 16	3,03	3,03	6,24	6,24	7,02
C 20	2,53	2,53	4,94	4,94	5,51
C 25	2,39	2,39	4,72	4,72	5,28

Technische Änderungen vorbehalten

Grenzwerte[1)] der Selektivität FI/LS AFDD / Sicherung in kA

FI/LS AFDD 6 kA B-, C-Charakteristik

Sicherung NH00-NH1-NH2 gG

I_n [A]	16 A	20 A	25 A	32 A	35 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	...	355 A
B 6	0,30	0,60	1,00	2,50	3,00	4,00	T	T	T	T	T	T
B 10	0,30	0,40	0,80	1,60	1,90	2,40	3,90	4,70	T	T	T	T
B 13		0,40	0,70	1,50	1,80	2,30	3,60	4,20	T	T	T	T
B 16			0,60	1,30	1,50	1,90	2,90	3,30	T	T	T	T
B 20				1,20	1,30	1,70	2,60	3,00	5,70	T	T	T
B 25					1,20	1,50	2,30	2,70	5,00	T	T	T
C 6	0,30	0,50	1,00	2,40	2,80	3,80	T	T	T	T	T	T
C 10		0,40	0,60	1,40	1,60	2,10	3,40	4,10	T	T	T	T
C 13				1,30	1,60	2,00	3,20	3,90	T	T	T	T
C 16				1,30	1,50	1,90	3,00	3,60	T	T	T	T
C 20						1,50	2,30	2,60	5,00	T	T	T
C 25							2,10	2,40	4,60	T	T	T

FI/LS AFDD 10 kA B-, C-Charakteristik

Sicherung NH00-NH1-NH2 gG

I_n [A]	16 A	20 A	25 A	32 A	35 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	...	355 A
B 6	0,30	0,60	1,00	2,50	3,00	4,00	7,00	8,70	T	T	T	T
B 10	0,30	0,40	0,80	1,60	1,90	2,40	3,90	4,70	T	T	T	T
B 13		0,40	0,70	1,50	1,80	2,30	3,60	4,20	9,50	T	T	T
B 16			0,60	1,30	1,50	1,90	2,90	3,30	6,70	T	T	T
B 20				1,20	1,30	1,70	2,60	3,00	5,70	T	T	T
B 25					1,20	1,50	2,30	2,70	5,00	9,00	T	T
C 6	0,30	0,50	1,00	2,40	2,80	3,80	6,50	8,00	T	T	T	T
C 10		0,40	0,60	1,40	1,60	2,10	3,40	4,10	9,90	T	T	T
C 13				1,30	1,60	2,00	3,20	3,90	8,60	T	T	T
C 16				1,30	1,50	1,90	3,00	3,60	7,50	T	T	T
C 20						1,50	2,30	2,60	5,00	T	T	T
C 25							2,10	2,40	4,60	9,10	T	T

FI/LS AFDD 6kA/10kA B-, C-Charakteristik

LS-Schalter (NBN... 10kA, B-Charakteristik)

I_n [A]	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
B 6		0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,15	0,20	0,24	0,36
B 10			0,06	0,07	0,08	0,09	0,15	0,19	0,23	0,33
B 13				0,07	0,08	0,09	0,15	0,19	0,22	0,33
B 16					0,08	0,09	0,14	0,18	0,22	0,32
B 20							0,14	0,18	0,22	0,31
B 25							0,14	0,18	0,21	0,30
C 6			0,06	0,07	0,08	0,09	0,15	0,20	0,24	0,36
C 10					0,08	0,09	0,15	0,19	0,23	0,33
C 13							0,15	0,19	0,22	0,32
C 16							0,14	0,18	0,21	0,31
C 20								0,17	0,20	0,29
C 25									0,19	0,28

[1)] T: volle Selektivität bis zum Bemessungskurzschlussschaltvermögen Icn FI/LS AFDD / Sicherung in kA

FI/LS AFDD 6kA/10kA B-, C-Charakteristik

LS-Schalter (NCN… 10kA, C-Charakteristik)

I_n [A]	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
B 6		0,07	0,10	0,13	0,10	0,23	0,32	0,43	0,61	0,77
B 10			0,10	0,13	0,10	0,22	0,30	0,39	0,54	0,67
B 13					0,10	0,22	0,29	0,39	0,53	0,67
B 16						0,22	0,29	0,38	0,52	0,65
B 20						0,21	0,28	0,37	0,49	0,61
B 25							0,27	0,36	0,48	0,60
C 6		0,07	0,10	0,13	0,10	0,23	0,32	0,43	0,61	0,77
C 10			0,10	0,13	0,10	0,22	0,29	0,39	0,54	0,67
C 13					0,10	0,22	0,29	0,39	0,53	0,65
C 16						0,21	0,28	0,37	0,51	0,63
C 20						0,19	0,26	0,34	0,47	0,58
C 25							0,25	0,33	0,45	0,56

FI/LS AFDD 6kA und 10kA in B-, C-Charakteristik

LS-Schalter (NDN… 10kA, D-Charakteristik)

I_n [A]	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
B 6		0,12	0,19	0,23	0,30	0,40	0,61	0,69	1,08	1,33
B 10			0,19	0,22	0,28	0,37	0,55	0,61	0,93	1,13
B 13				0,21	0,28	0,37	0,54	0,60	0,92	1,11
B 16					0,27	0,36	0,53	0,58	0,88	1,07
B 20							0,50	0,55	0,83	0,99
B 25							0,49	0,54	0,81	0,97
C 6		0,12	0,19	0,23	0,30	0,40	0,61	0,69	1,09	1,34
C 10			0,19	0,21	0,28	0,37	0,54	0,60	0,92	1,12
C 13				0,21	0,27	0,36	0,53	0,59	0,90	1,09
C 16					0,26	0,35	0,51	0,57	0,87	1,05
C 20							0,47	0,53	0,80	0,96
C 25							0,45	0,50	0,76	0,92

FI/LS AFDD 6kA B-,C-Charakteristik

LS-Schalter (HMx…, 15kA)

	B-Charakteristik			C-Charakteristik			D-Charakteristik		
I_n [A]	80 A	100 A	125 A	80 A	100 A	125 A	80 A	100 A	125 A
B 6	0,57	0,64	0,94	1,25	1,57	1,70	T	3,78	T
B 10	0,51	0,57	0,82	1,06	1,29	1,35	3,39	2,69	3,72
B 13	0,50	0,56	0,80	1,04	1,27	1,32	3,03	2,46	3,30
B 16	0,49	0,55	0,78	1,01	1,22	1,27	2,79	2,28	3,04
B 20	0,47	0,52	0,73	0,94	1,13	1,17	2,37	1,95	2,57
B 25	0,46	0,51	0,71	0,91	1,10	1,14	2,15	1,81	2,31
C 6	0,57	0,64	0,94	1,25	1,56	1,66	3,64	3,06	3,91
C 10	0,51	0,56	0,81	1,05	1,27	1,33	2,86	2,37	3,08
C 13	0,50	0,55	0,79	1,02	1,24	1,30	2,63	2,20	2,82
C 16	0,48	0,53	0,76	0,99	1,20	1,25	2,52	2,11	2,71
C 20	0,44	0,49	0,70	0,91	1,10	1,15	2,28	1,89	2,46
C 25	0,42	0,47	0,67	0,87	1,05	1,11	2,01	1,72	2,15

FI/LS AFDD 10kA B-, C-Charakteristik

HMx…, 15kA,

	B-Charakteristik			C-Charakteristik			D-Charakteristik		
I_n [A]	80A	100A	125A	80A	100A	125A	80A	100A	125A
B 6	0,57	0,64	0,94	1,25	1,57	1,70	6,00	3,78	6,38
B 10	0,51	0,57	0,82	1,06	1,29	1,35	3,39	2,69	3,72
B 13	0,50	0,56	0,80	1,04	1,27	1,32	3,03	2,46	3,30
B 16	0,49	0,55	0,78	1,01	1,22	1,27	2,79	2,28	3,04
B 20	0,47	0,52	0,73	0,94	1,13	1,17	2,37	1,95	2,57
B 25	0,46	0,51	0,71	0,91	1,10	1,14	2,15	1,81	2,31
C 6	0,57	0,64	0,94	1,25	1,56	1,66	3,64	3,06	3,91
C 10	0,51	0,56	0,81	1,05	1,27	1,33	2,86	2,37	3,08
C 13	0,50	0,55	0,79	1,02	1,24	1,30	2,63	2,20	2,82
C 16	0,49	0,54	0,77	0,99	1,20	1,26	2,52	2,11	2,71
C 20	0,46	0,49	0,70	0,91	1,10	1,15	2,28	1,89	2,46
C 25	0,45	0,47	0,67	0,87	1,05	1,11	2,01	1,72	2,15

Technische Änderungen vorbehalten

FI/LS AFDD 6kA und 10kA in B-, C-Charakteristik

SLS-Schalter (HTS/HTN..., 25kA)

I_n [A]	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A
6 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T
10 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T
13 A	T	T	T	T	T	T	T	T	T
16 A		T	T	T	T	T	T	T	T
20 A			T	T	T	T	T	T	T
25 A				T	T	T	T	T	T

A.3

Seite

21 Überspannungsschutz  1178

22 Schalt- und Meldegeräte  1194

23 Zähler und Messgeräte  1236

24 Anhang 1276

Überspannungsschutz

Der beste Schutz gegen Überspannungen ist dreistufig: Blitzstromableiter bzw. Kombiableiter vom Typ 1 können im Vorzählerbereich eingesetzt werden. Überspannungsableiter vom Typ 2 mit kleinerem Ableitvermögen werden den Blitzstrom- und Kombiableitern nachgeschaltet. Und Überspannungsableiter vom Typ 3 – die Ableiter mit dem geringsten Ableitvermögen – sollten so nahe wie möglich am Endgerät installiert werden. Für Kommunikation- und Antennentechnik sind spezielle Überspannungsableiter erhältlich. Die Kombiableiter vereinen die Schutzwirkung von Typ 1, Typ 2 und Typ 3.



21

Seite

Kombiableiter, Typ 1 + Typ 2	1180
Überspannungsableiter, Typ 2	1182
Überspannungsableiter, Typ 3	1184
Überspannungsableiter für Multimediaanwendungen	1185
Technik	1186

Kombiableiter, Typ 1 + Typ 2

- Überspannungskombiableiter DIN EN 61643-11 / VDE 0675-6-11
- bestehend aus Sockel und gesteckten Schutzmodulen, außer bei SPA7..Z u. SPA8..Z
- Es ist möglich die Produkte mit Absprache des jeweiligen VNB im Vorzählerbereich einzusetzen!



SPA701Z

Kombiableiter für Zählerplatzanwendungen, Typ 1 + Typ 2 + Typ 3

Anzahl Module:	1,5
Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:	T1+T2+T3
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 / 400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Schutzpegel Up:	1,5 kV
Betriebstemperatur:	-40…80 °C

Eigenschaften:
- Zur Montage auf 40 mm Sammelschienensystem (Querschnitt: 12x5, 12x10, 2x 12x5 mm^2), z. B. im NAR der Technikzentrale

Blitzstoßstrom Iimp (10/350µs) laut IEC61643 L-N(PEN)/ N-PE	Vorsicherung	Netzform	VPE	Best.Nr.
7,5 kA	160 A	TN-C	1	**SPA700Z**
7,5 / 30 kA	160 A	TT/TN-S	1	**SPA701Z**
12,5 kA	160 A	TN-C	1	**SPA800Z**
12,5 / 50 kA	160 A	TT/TN-S	1	**SPA801Z**
12,5 kA	315 A	TN-C	1	**SPA810Z**
12,5 / 50 kA	315 A	TT/TN-S	1	**SPA811Z**



SPA078R

Zubehör für SPA70xZ und SPA8xxZ

Bemessungsbetriebsspannung (AC/DC):	250 V
Bemessungsstrom (AC/DC):	0,5 A /0,1 A
Betriebstemperatur:	-40…80 °C
Kontaktart:	Wechsler

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Fernmeldekontakt für SPD SPA70xZ/SPA80xZ	1	**SPA078R**



SPA800

Kombiableiter, Typ 1 + Typ 2

Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:	T1+T2
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230/400 V
Frequenz:	50/60Hz
Schutzpegel Up:	1,5 kV
Betriebstemperatur:	-40…80 °C
Schutzart:	IP20

Eigenschaften:
- Zur Montage auf Hutschiene
- Fernmeldekontakt integriert

Blitzstoßstrom Iimp (10/350µs) laut IEC61643 L-N(PEN)/ N-PE	Vorsicherung	Netzform	PLE	VPE	Best.Nr.
75 kA	315 A	TN-C	6	1	**SPA800**
100 kA	315 A	TT/TN-S	8	1	**SPA801**



SPA081

Ersatz-Steckmodul für SPA80x

Anzahl Module:	2
Frequenz:	50/60 Hz
Betriebstemperatur:	-40…80 °C

Blitzstoßstrom Iimp (10/350µs) laut IEC61643 L-N(PEN)/ N-PE	Vorsicherung	Bezeichnung	Anforderungs-klasse	VPE	Best.Nr.
25 kA	315 A	Steckmodul L-N/ PEN 350V 25kA	T1+T2	1	**SPA081**

Kombiableiter Typ 1 + Typ 2 + Typ 3



SPA412

Eigenschaften:
- Typ 1 + Typ 2 + Typ 3
- Schutzpegel Up ≤ 1.5 kV
- Max. Ableitvermögen Imax: 50kA
- Blitzstossstrom Iimp (10/350µs): 12.5kA
- Leckstromfrei
- für TN-C, TN-S, TT
- mit Fernmeldekontakt
- ohne Vorsicherung bis 160A

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Kombiableiter Typ 1+2+3, 4P, TNS/TT, imp 12.5kA, Up 1.5kV, mit FM	4	1	**SPA412**
Kombiableiter Typ 1+2+3, 3P, TNC, Iimp 12.5kA, Up 1.5kV, mit FM	4	1	**SPA312**
Kombiableiter Typ 1+2+3, 2P, TNS/TT, Iimp 12.5kA,Up 1.5kV, mit FM	2	1	**SPA212**

Einpoliger Kombiableiter mit integrierter Ableitervorsicherung, Typ 1



SPA180

Anzahl Module:	2
Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:	T1+T2
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230/400 V
Frequenz:	50/60Hz
Schutzpegel Up:	1,5 kV
Betriebstemperatur:	-40…80 °C

Eigenschaften:
- mit integrierter Vorsicherung
- Zur Montage auf Hutschiene
- Fernmeldekontakt integriert

Bezeichnung	Blitzstoßstrom Iimp (10/350µs) laut IEC61643 L-N(PEN)/ N-PE	VPE	Best.Nr.
Kombiableiter T1+T2 1P 25kA FM+Sich	25 kA	1	**SPA180**
Kombiableiter T1+T2 N-PE 100kA FM+Sich	100 kA	1	**SPA180N**

Ersatz-Steckmodul für SPA180(N)



SPA080

Anzahl Module:	2
Frequenz:	50/60 Hz
Betriebstemperatur:	-40…80 °C

Bezeichnung	Blitzstoßstrom Iimp (10/350µs) laut IEC61643 L-N(PEN)/ N-PE	VPE	Best.Nr.
Steckmodul T1+T2 Iimp 25kA Up 1.5kV	25 kA	1	**SPA080**
Steckmodul N-PE 350V 100kA 1.5kV	100 kA	1	**SPA001N**

Zubehör für SPA180(N)



KBN380

Frequenz:	50/60 Hz
Betriebstemperatur:	-40…85 °C

Eigenschaften:
- für TN-C-Netz (3+0): 1x KBN380, 3x SPA180
- für TN-S/TT-Netz (3+1): 1x KBN381, 3x SPA180, 1x SPA180N
- für TN-S-Netz (4+0): 1x KBN480, 4x SPA180

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Erdungsbügel 3P 35mm² für SPA180	50	**KBN380**
Erdungsbügel 3P+N 35mm² 90° für SPA180N	28	**KBN381**
Erdungsbügel 4P 35mm² für SPA180	50	**KBN480**

- Norm: DIN EN 61463-11, VDE 0675-6-11
- Diese Ableiter dienen der Spannungsbegrenzung auf die angegebenen Werte und können Kombiableitern und den Ableitern Typ 1 nachgeschaltet werden.



SPB115

Überspannungsableiter, Typ 2, 1-polig

Anzahl Module:	1
Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:	T2
Schutzpegel Up L-N/PEN IEC61643-11:	1,35 kV
Nennableitvermögen:	20 kA
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50/60 Hz
Betriebstemperatur:	-40…80 °C

Eigenschaften:
- Fernmeldekontakt integriert

Bezeichnung	Netzform	Vorsicherung	VPE	Best.Nr.
Überspannungsableiter T2 1P 40kA TNC FM	TN-C	125 A	1	**SPB115**



SPB215

Überspannungsableiter, Typ 2, 2-polig

Anzahl Module:	2
Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:	T2
Schutzpegel Up L-N/PEN IEC61643-11:	1,35 kV
Schutzpegel Up L-PE/N-PE IEC61643-11:	1,5 kV
Nennableitvermögen:	20 kA
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50/60 Hz
Betriebstemperatur:	-40…80 °C

Eigenschaften:
- Fernmeldekontakt integriert

Bezeichnung	Netzform	Vorsicherung	VPE	Best.Nr.
Übersp.ableiter T2 2P 40kA TT/TNS FM	TT/TN-S	125 A	1	**SPB215**



SPB315

Überspannungsableiter, Typ 2, 3-polig

Anzahl Module:	3
Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:	T2
Schutzpegel Up L-N/PEN IEC61643-11:	1,35 kV
Nennableitvermögen:	20 kA
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230/400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Betriebstemperatur:	-40…80 °C

Eigenschaften:
- Fernmeldekontakt integriert

Bezeichnung	Netzform	Vorsicherung	VPE	Best.Nr.
Überspannungsableiter T2 3P 40kA TNC FM	TN-C	125 A	1	**SPB315**



SPB413

Überspannungsableiter, Typ 2, 4-polig

Anzahl Module:	4
Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:	T2
Schutzpegel Up L-N/PEN IEC61643-11:	1,35 kV
Schutzpegel Up L-PE/N-PE IEC61643-11:	1,5 kV, 1,35 kV
Nennableitvermögen:	20 kA
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230/400 V
Frequenz:	50/60 Hz
Betriebstemperatur:	-40…80 °C

Eigenschaften:
- Fernmeldekontakt integriert (nicht bei SPB413)

Bezeichnung	Netzform	Vorsicherung	VPE	Best.Nr.
Überspannungsableiter T2 4P 40kA TT/TNS	TT/TN-S	125 A	1	**SPB413**
Übersp.ableiter T2 4P 40kA TT/TNS FM	TT/TN-S	125 A	1	**SPB415**

Überspannungsableiter, Typ 2, 4-polig, vorsicherungsfrei bis 315 A

Eigenschaften:
- Typ 2
- ohne Vorsicherung bis 315A
- Nennableitstossstrom (8/20 µs) (In) 20 kA
- max. Ableitstossstrom (8/20 µs) (Imax) 40 kA
- Schutzpegel Up ≤ 1.5 kV

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Überspannungsableiter T2 4P TNS/TT 315A	2,7	1	**SPB420**



SPB420

Ersatz-Steckmodul, Typ 2

Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11: T2
Frequenz: 50/60 Hz
Betriebstemperatur: -40…80 °C

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckmodul T2 L-N Uc 275V Up 1.35kV	1	**SPB015**
Steckmodul T2 N-PE Uc 260V Up 1.5kV	1	**SPB015N**



SPB015

Ersatz-Steckmodul, Typ 2 für SPB420

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckmodul L-N SPB420	1	**SPB020**
Steckmodul N-PE SPB420	1	**SPB020N**



SPB020

Überspannungsableiter, Typ 2, 3-polig, PV

Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11: T2
Schutzpegel Up L-N/PEN IEC61643-11: 3,7 kV
Betriebstemperatur: -40…80 °C

Eigenschaften:
- Fernmeldekontakt integriert

Bezeichnung	Schutzpegel	VPE	Best.Nr.
Überspannungsableiter T2 3P 40kA PV	3,7 kV	1	**SPV340**



SPV340

Steckmodul, Typ 2, PV

Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11: T2
Schutzpegel Up L-N/PEN IEC61643-11: 1,9 kV
Schutzpegel Up L-PE/N-PE IEC61643-11: 1,9 kV
Betriebstemperatur: -40…80 °C

Schutzpegel	Nennableitstrom (In) 8/20µs, IEC 61643)L-N(PEN)/ N-PE	VPE	Best.Nr.
1,9 kV	15 kA	1	**SPV040**



SPV040

Überspannungsableiter, Typ 3

- Norm: DIN EN 61463-11, VDE 0675-6-11
- Diese Ableiter dienen der Spannungsbegrenzung auf ≤1,5 kV. Die Ableiter des Typ 3 sollten so nahe wie möglich am Endgerät sitzen, damit der Spannungspegel auf einen verträglichen Wert reduziert werden kann.



SPC203N

Überspannungsableiter, Typ 3

Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:	T3
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50/60 Hz
Schutzpegel Up:	1,4 kV
Betriebstemperatur:	-40…80 °C

Eigenschaften:
- Fernmeldekontakt integriert

Bezeichnung	Vorsicherung	PLE	VPE	Best.Nr.
Überspannungsableiter T3 1P+N 5kA	32 A	1	1	**SPC203N**
Überspannungsableiter T3 3P+N 3kA	32 A	2	1	**SPC403N**

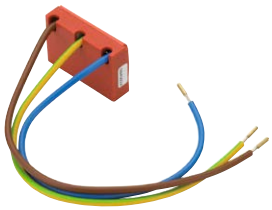


SPC023N

Zubehör Überspannungsableiter, Typ 3

Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:	T3
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
Frequenz:	50/60 Hz
Schutzpegel Up:	1,4 kV
Betriebstemperatur:	-40…80 °C

Bezeichnung	Vorsicherung	PLE	VPE	Best.Nr.
Steckmodul T3 1P Uc 264V In 5kA	32 A	1	1	**SPC023N**
Steckmodul T3 N-PE Uc 264V In 3kA	32 A	2	1	**SPC043N**



EUS315

Überspannungsableiter, Typ 3 - Sonstige Bauformen

Prüfklasse IEC61643-11 / VDE0675-6-11:	T3
Schutzpegel Up L-N/PEN IEC61643-11:	1,3 kV
Schutzpegel Up L-PE/N-PE IEC61643-11:	1,5 kV

Bezeichnung	Polanzahl	VPE	Best.Nr.
SPD Typ 3 mit 3 Anschlüssen je 1,5mm^2	3 P	1	**EUS315**
SPD Typ 3 mit 6 Anschlüssen je 1,5mm^2	6 P	1	**EUS615**

Überspannungsableiter für IP-Breitbandanschlüsse

Bezeichnung	Schutzpegel	VPE	Best.Nr.
Überspannungsableiter für VDSL	250 V	1	**SPK603**
Überspannungsableiter für (A)DSL u. ISDN	300 V	1	**SPK602**



SPK603

Überspannungsableiter RJ45 für Ethernet und VoIP Netzwerk

Bezeichnung	Schutzpegel	VPE	Best.Nr.
Überspannungsableiter RJ45	100 V	1	**SPK900**



SPK900

Überspannungsableiter Koaxial für SAT- und BK-Anlagen 75 Ohm

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Überspannungsableiter Koaxial	1	**SPK700**



SPK700

Überspannungsableiter Wetterstation

Bezeichnung	Schutzpegel	VPE	Best.Nr.
Überspannungsableiter 2P Wetterstation	750 V	1	**SPK802**



SPK802

Überspannungsableiter für Bussysteme und Videoübertragung

Bezeichnung	Schutzpegel	VPE	Best.Nr.
Überspannungsableiter für Bussysteme	80 V	1	**SPK806**



SPK806

EIB Geräteschutz

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Überspannungsschutz KNX, 2-polig (6A)	1	**TG029**



TG029



Netzblitzstrom- und Überspannungsschutz

Ein umfassender Netzüberspannungsschutz wird durch ein dreistufiges Schutzkonzept erreicht. Die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Stromversorgung von Anlagen und Geräten gegen Überspannungen gliedern sich in folgende Stufen:

1. Stufe:

Blitzstromableiter-Typ 1 oder Kombiableiter Typ 1
zum Schutz der zentralen Netzeinspeisung werden nach DIN EN 61643-11 der Anforderungsklasse B zugeordnet.

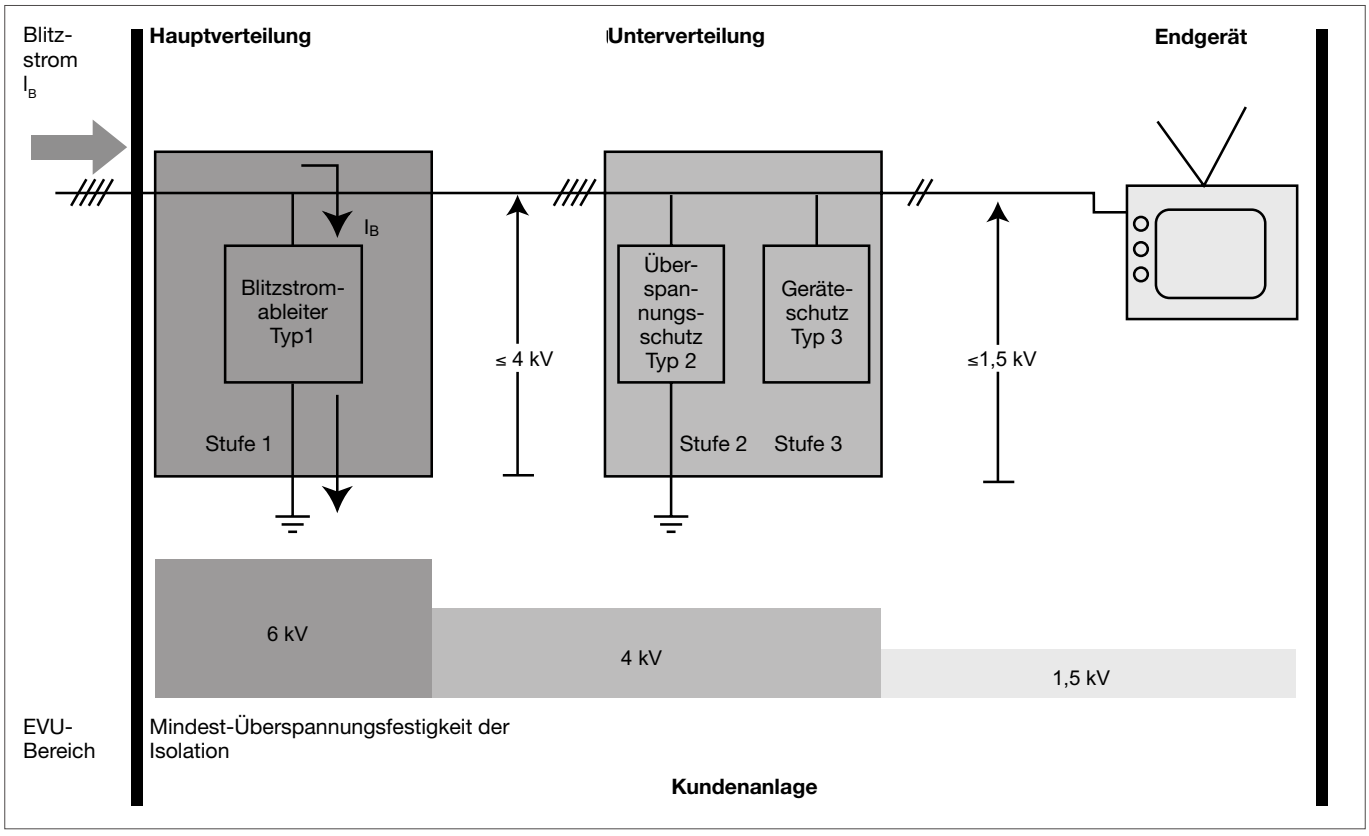
2. Stufe:

Überspannungsableiter-Typ 2
werden im Allgemeinen in einer Unterverteilung eingesetzt und werden nach DIN EN 61643-11 der Anforderungsklasse C zugeordnet.

3. Stufe:

Überspannungsableiter-Typ 3
als Geräteschutz (nahe am zu schützenden Gerät) werden im Allgemeinen in einer Unterverteilung eingesetzt. Sie sind nach DIN EN 61643 der Anforderungsklasse D zugeordnet.

Diese 3 Stufen unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Höhe ihres Ableitvermögens (z. B. Blitzstrom IB) und durch die erforderliche Spannungsbegrenzung (Restspannung). Diese Restspannung muss ≤ der Überspannungsfestigkeit der Anlageteile sein. Die Stufen müssen aufeinander abgestimmt sein. Davon wird ausgegangen, wenn Ableiter eines Herstellers genutzt werden. Man spricht von der energetischen Koordination über alle Ableitertypen, von Kombi-/Typ 1-Ableiter über Typ 2-, bis zu Typ 3-Ableiter.



Gebäudetyp bzw. Objekt mit Blitzschutzanforderung.

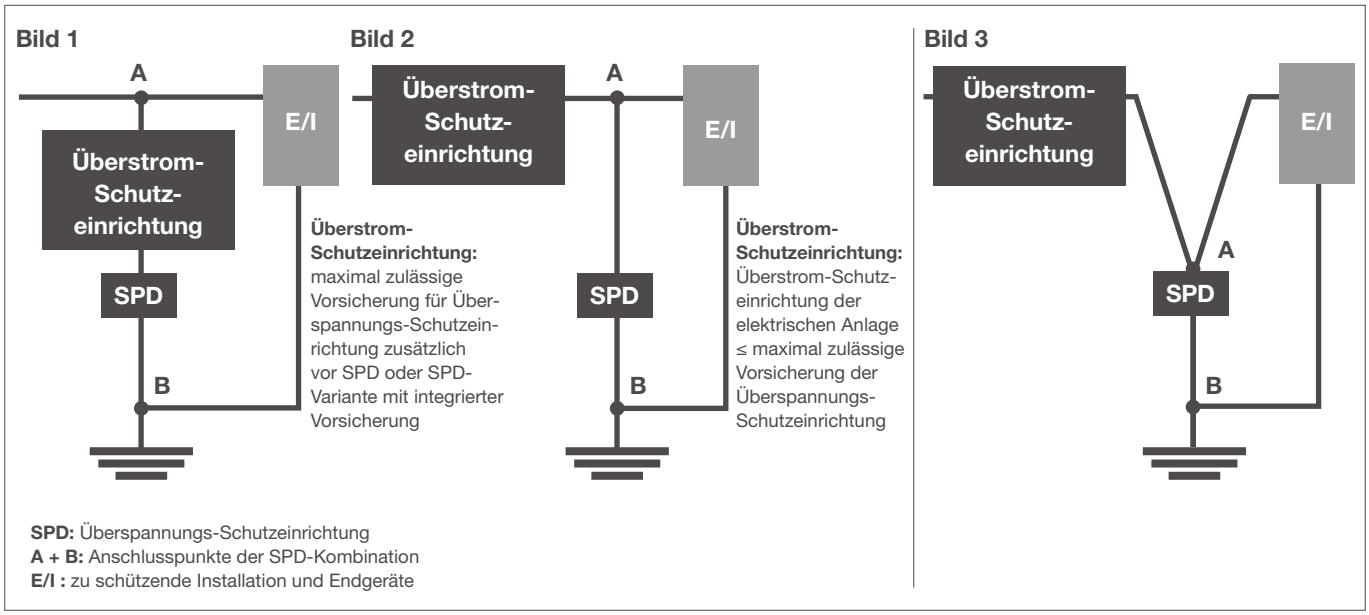
Ist eine Blitzschutzklasse definiert?[1)]

NEIN	JA
Überspannungsschutz nach DIN VDE 0100-443	Risikoorientierter Blitz- und Überspannungsschutz nach DIN VDE 0185-305
Basisparameter zur korrekten Auswahl der Überspannungs-Schutzeinrichtung (SPD)	
– Einspeisestromstärke, z. B. Vorsicherung im HAK – Freileitungseinspeisung: JA/NEIN – Äußeres Blitzschutzsystem: JA/NEIN	– Einzuhaltende Blitzschutzklasse des Objekts (äußeres Blitzschutzsystem ist vorhanden) – Einspeisestromstärke, z. B. Vorsicherung im HAK
SPD im Einspeisebereich der elektrischen Anlage	
Einzuhaltende Mindestanforderung der DIN VDE 0100-443: – Typ-2-Ableiter im Nachzählerbereich – Hager-Empfehlung: Kombiableiter im NAR	Zur Erfüllung der Blitzschutzanforderung: – Kombiableiter (mindestens SPD Typ 1)
SPDs nachgelagert	
Empfehlung nach DIN VDE 0100-443: – Typ 2 u. Typ 3, wenn Leitungslängen > 10m (z. B. zwischen erstem SPD und UV oder Endgeräten) – für Kommunikationsnetze und Antennenanlagen	Zur Erfüllung der Blitzschutzanforderung vollumfängliches inneres Blitzschutzkonzept: Weitere SPDs sind notwendig – Typ 2 u. Typ 3, wenn Leitungslängen > 10m (z. B. zwischen SPD und UV oder Endgeräten) – Wenn Leitungen Installationsbereiche außerhalb der Gebäudehülle versorgen – Beim Übergang in die nächste Blitzschutzzone – Für Kommunikationsnetze und Antennenanlagen

Anschlussleitungen sind möglichst kurz zu halten

Generell sind die Anschlussleitungen immer so kurz wie möglich und unter Vermeidung kleiner Biegeradien zu verlegen. Zwei Anschlussarten sind möglich:

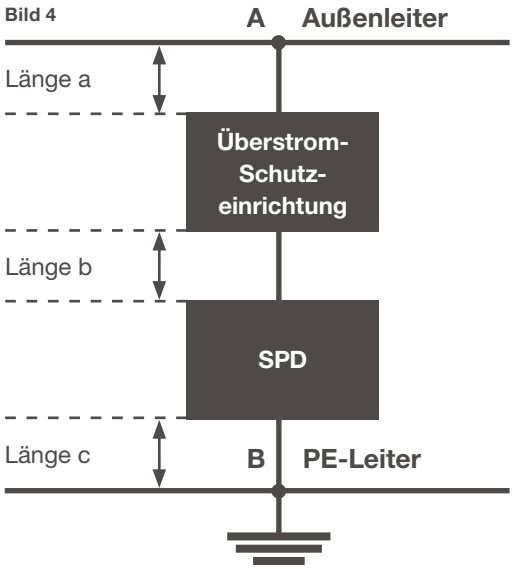
– Stichverdrahtungen (Bild 1 u. Bild 2)
– V-Verdrahtungen (Bild 3)



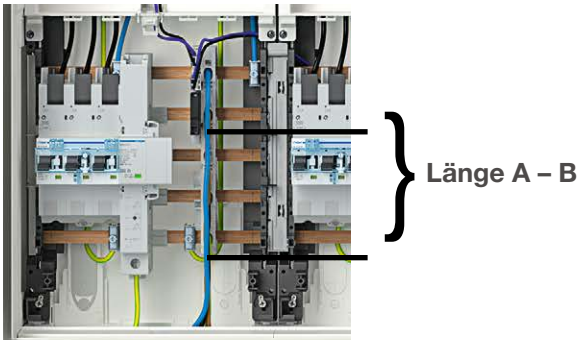
[1)] Als Hilfestellung siehe VdS-Richtlinie „Risikoorientierter Blitz- und Überspannungsschutz“, VdS 2010: 2015-04, Tabelle A.03.

Berechnung der zulässigen Anschlusslänge

Bild 4



Beispiel:



SPD: Überspannungs-Schutzeinrichtung
PE-Leiter: Schutzleiter
A + B: Anschlusspunkte der SPD-Kombination
Anmerkung: - Bei V-Verdrahtung beträgt die Länge a = 0.
- Ist die Überstrom-Schutzeinrichtung nicht vorhanden oder im SPD integriert, beträgt die Länge b = 0.

Die Anschlusslänge ist nach Norm definiert als die Verbindung vom elektrischen Abzweig aus der Anlage (Bild 4, Anschluss A) im Bereich der Einspeisung zum Überspannungsableiter sowie vom Überspannungsableiter zum Schutzleiter (Bild 4, Anschluss B). Diese gesamte Leitungsstrecke AB (a + b + c) darf 0,5 Meter nicht überschreiten (Bild 4).

Kombiableiter mit integrierter Vorsicherung erleichtern dem Elektrohandwerker das Einhalten der zulässigen Längen für die Anschlussleitungen, da eine separate Leitung zwischen Überstrom- und Überspannungs-Schutzeinrichtung entfällt.

Beträgt die Gesamtlänge der Anschlussleitung (a + b + c) mehr als 0,5 Meter, kann unter Berücksichtigung des einzuhaltenden Schutzpegels die zulässige Leitungslänge erweitert werden:

Fallbeispiel:

An einem geradlinig verlegten, ein Meter langen Leiter wird je 10 kA Impulsstrom (8/20 µs) ein Spannungsfall von ungefähr 1.000 V erzeugt. Die Differenz zwischen zulässiger Schaltgerätekombination und Schutzpegel des SPD ermöglicht eine Verlängerung der Anschlussleitung.

Annahme:

- UIMP der Schaltgerätekombination: 4 kV
- Schutzpegel (UP) des SPD: 1,5 kV
- Ableitstoßstrom des SPD: 20 kA

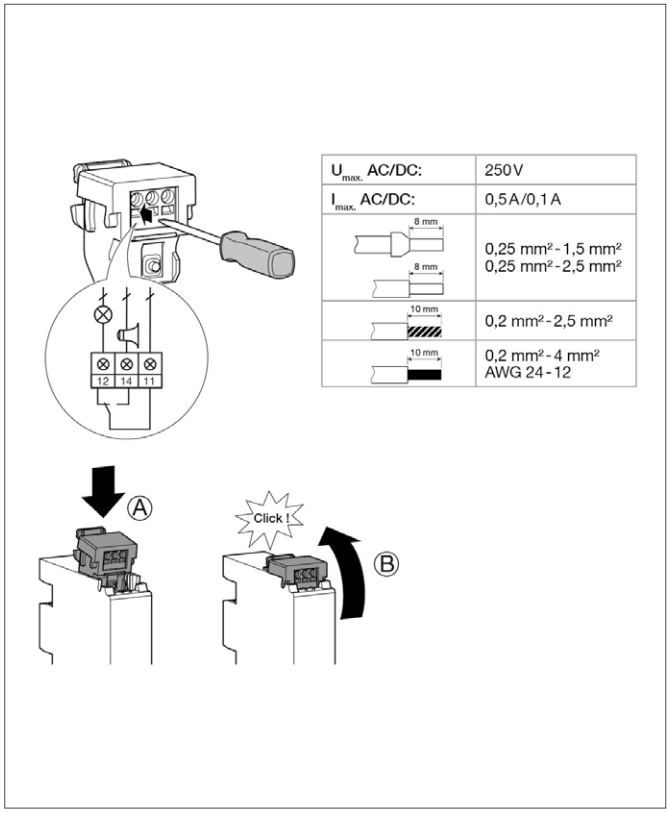
Berechnung:

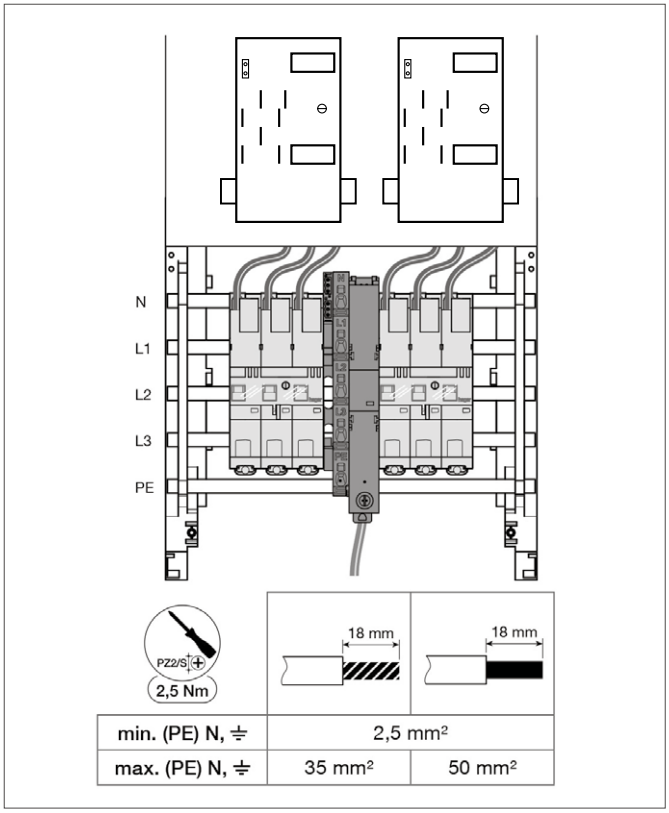
1. UIMP – UP ergibt die nutzbare Spannungsdifferenz für den Spannungsabfall auf den Anschlussleitungen in kV: 4 kV – 1,5 kV = 2,5 kV.
2. Bei einem Stoßstrom von 20 kA ergibt sich ein Spannungsabfall von 2 kV/m.
3. Aus der Spannungsdifferenz geteilt durch den Spannungsabfall ergibt sich die maximale Anschlusslänge: 2,5 kV ÷ 2 kV/m = 1,25 m.

Somit darf die Anschlusslänge des SPD statt 0,5 Meter nun maximal 1,25 Meter betragen.

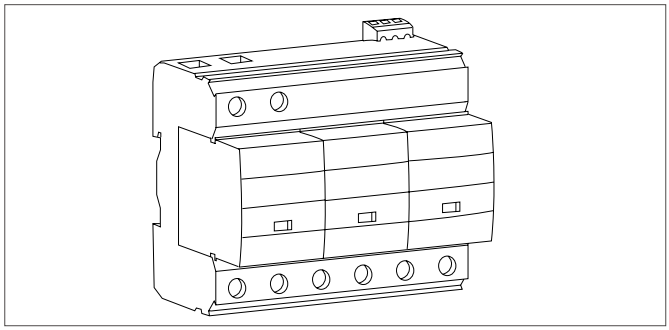
Best.-Nr.	SPA800Z	SPA700Z	SPA801Z	SPA701Z	SP810Z	SP811Z
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II					
Energetisch koordinierte Schutzwirkung zum Endgerät (≤ 10 m)	Typ 1 + Typ 2 + Typ 3					
Bemessungsspannung AC	230 / 400 V (50 / 60 Hz)					
Max. netzseitiger Überstromschutz / Vorsicherung (z.B. im HAK)	160 A gG	160 A gG	160 A gG	160 A gG	315 A gG	315 A gG
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (Itotal)	37,5 kA	22,5 kA	50 kA	30 kA	37,5 kA	50 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L-N] (Iimp)	12,5 kA	7,5 kA	12,5 kA	7,5 kA	12,5 kA	12,5 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) [N-PE] (Iimp)			50 kA	30 kA		50 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) [L-N]/[N-PE] (In)	20 kA / -	20 kA / -	20 / 80 kA	20 / 80 kA	20 kA / -	20 / 80 kA
Schutzpegel [L-N] (UP)	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV
Schutzpegel [N-PE] (UP)			≤ 1,5 kV	≤ 1,5 kV		≤ 1,5 kV
Folgestromlöschfähigkeit [L-N] AC (Ifi)	25 kAeff					
Folgestromlöschfähigkeit [N-PE] AC (Ifi)			100 Aeff	100 Aeff		100 Aeff
Betriebstemperaturbereich (TU)	-40 °C ... +80 °C					
Funktionskontrolle	elektro-mechanische Anzeige					
Montage auf	40 mm-Sammelschienensystem, Kupferquerschnitt: 12x5, 12x10, 2x 12x5 mm²					
Schutzart	IP20					
PLE	1,5					
Anschlussdrehmoment	2,5 Nm					

Fernmeldekontakt SPA078R

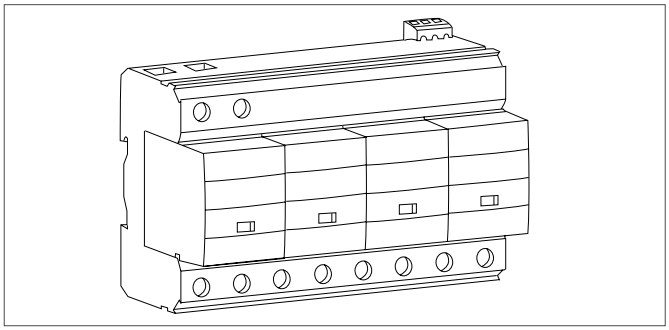




Kombiableiter SPA800 für TN-C-Netze

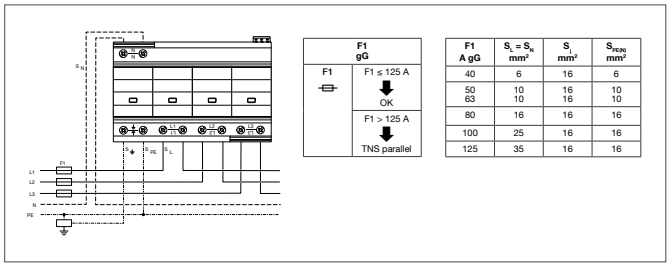


Kombiableiter SPA801 für TN-S- bzw. TT-Netze

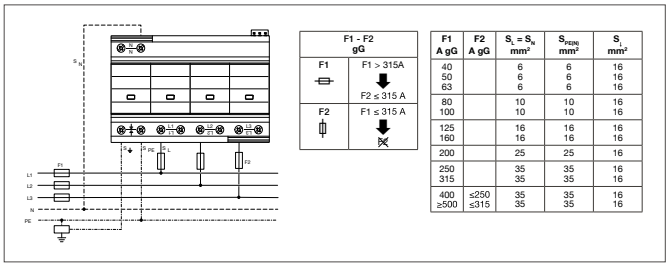


Best.-Nr.	SPA800	SPA801
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II	
Bauform	Modulargerät	
Blitzschutzklasse	I / II	
PLE	6	8
Netzform	TNC	TT/TNS
Bemessungsspannung AC	230 / 400 V (50 / 60 Hz)	
Blitzstosstrom (10/350 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (Itotal)	25 kA / -	25 / 100 kA
Blitzstosstrom (10/350 µs) [L-N] (Iimp)	25 kA	25 kA
Blitzstosstrom (10/350 µs) [N-PE] (Iimp)	75 kA	100 kA
Nennableitstosstrom (8/20 µs) [L-N]/[N-PE] (In)	25 kA / -	25 / 100 kA
Folgestromlöschvermögen bei Bemessungsspannung	25 kA_{eff}	
Schutzpegel	≤ 1,5 kV	
Vorsicherung – serielle Verdrahtung – parallele Verdrahtung	 125 A 315 A	
Kurzschlussfestigkeit	25 kA_{eff}	
Schutzart	IP 20	
Betriebstemperatur	-40°C bis 60°C	
Anschluss – flexibel – massiv	 2,5 … 35 mm^2 2,5 … 35 mm^2	
Ansprechzeit	≤ 100 ns	
Signalkontakt (FM-Kontakt)	Ja	
Anzugsdrehmoment	4,5 Nm	

Serieller Anschluss (z.B. V-Verdrahtung)

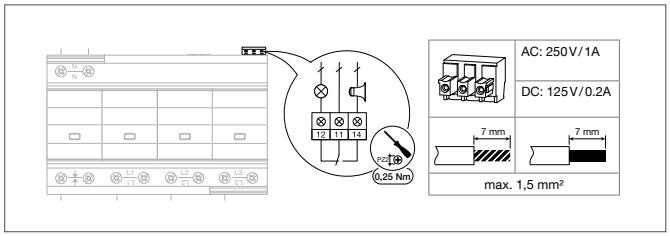


F1 A gG	$S_L = S_N$ mm²	S_{PEIN} mm²	S_{PEIN} mm²
40	6	16	6
50 63	10 10	16 16	10 10
80	16	16	16
100	25	16	16
125	35	16	16



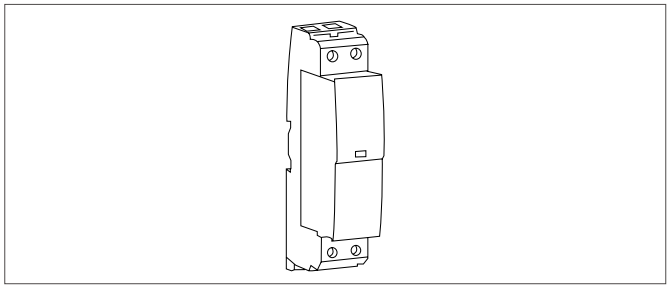
F1 A gG	F2 A gG	$S_L = S_N$ mm²	S_{PEIN} mm²	S_{PEIN} mm²
40 50 63		6 6 6	6 6 6	16 16 16
80 100		10 10	10 10	16 16
125 160		16 16	16 16	16 16
200		25	25	16
250 315		35 35	35 35	16 16
400 ≥500	≤250 ≤315	35 35	35 35	16 16

Signalkontakt

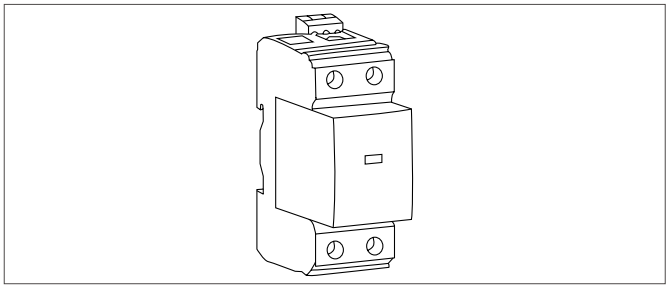


Kombiableiter mit integrierter Vorsicherung

1-poliger Kombiableiter SPA180 für L-PE-Strecke

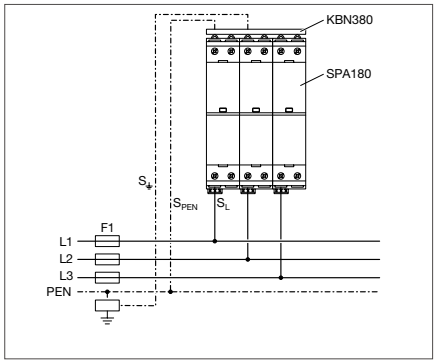


1-poliger Kombiableiter SPA180N für N-PE-Strecke

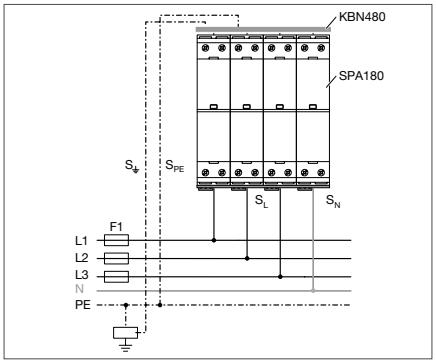


Best.-Nr.	SPA180	SPA180N
SPD nach EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	Typ 1 + Typ 2 / Class I + Class II	
Montageart	Hutschiene, univers N Bausteinempfehlung: UD21F2 und UZ01B4	
Blitzschutzklasse	I / II	
PLE	2	2
Bemessungsspannung(max. zulässige Betriebsspannung)	230 V / 50 Hz (264 V / 50 Hz)	
Blitzstosstrom (10/350 µs) [L-N] / [N-PE] (Iimp)	25 kA / -	- / 100 kA
Max. Ableitvermögen (10/350 µs) [L-N]/[N-PE] (Imax)	50 kA / -	- / 100 kA
Nennableitstosstrom (8/20 µs) [L-N]/[N-PE] (In)	25 kA / -	- / 100 kA
Folgestromlöschvermögen bei Bemessungsspannung	50 kA_{eff}	
Blitzstosstrom (10/350 µs)	25 kA	
Schutzpegel	≤ 1,5 kV	
Vorsicherung	integriert	-
Schutzart	IP 20	
Betriebstemperatur	-40°C bis 80°C	
Anschluss – flexibel – massiv	 2,5 … 35 mm^2 2,5 … 35 mm^2	
Signalkontakt (FM-Kontakt)	Ja	
Anzugsdrehmoment	4,5 Nm	

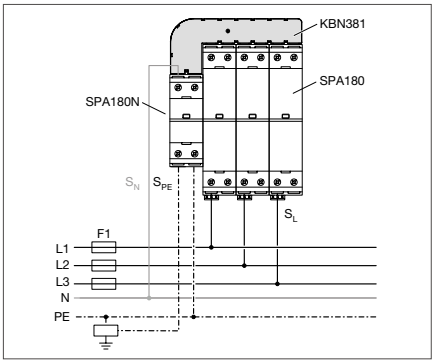
TN-C-Netz (3+0-Schaltung)



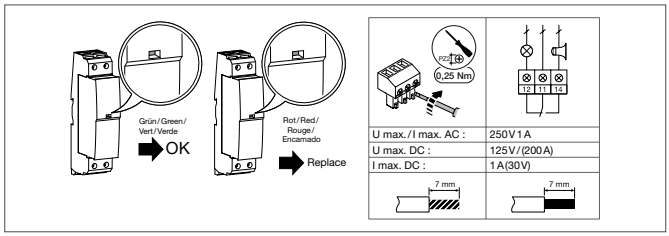
TN-S-Netz (4+0-Schaltung)



TN-S/TT-Netz (3+1-Schaltung)



Signalkontakt



Technische Daten Steckmodule

	Überspannungsableiter-Typ 2	
Best.-Nr.	**SPB015**	**SPB015N**
Normen		
Breite		
Nennspannung	230 V~	230 V~
Bemessungsspannung U_c	275 V~	275 V~
Ableitvermögen I_n (8/20 µs)	20 kA	20 kA
Ableitvermögen I_{max} (8/20 µs)	40 kA	40 kA
Schutzpegel U_p	≤ 1,35 kV	≤ 1,5 kV
maximale Vorsicherung	125 A gL / gG	–
Technik	Varistorableiter	Gasableiter
Steckmodul für	SPB115, SPB215, SPB315, SPB413, SPB415	SPB215, SPB413, SPB415
Umgebungstemperatur – Lagerung – Betrieb	 -40°C bis 80°C, -40°C bis 80°C	

Technische Daten

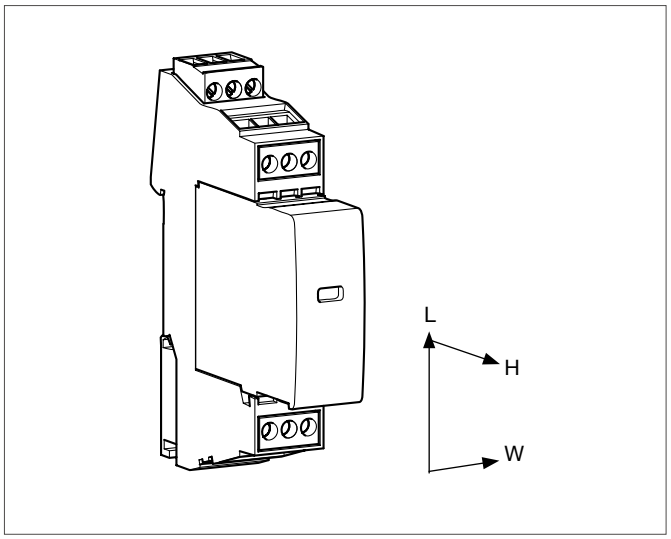
		Überspannungsableiter-Typ 2				
Best.-Nr.		**SPB115**	**SPB215**	**SPB315**	**SPB413**	**SPB415**
Ausgeliefert mit		1 x SPB015	1 x SPB015 1x SPB015N	3 x SPB015	3 x SPB015 1 x SPB015N	3 x SPB015 1 x SPB015N
Polzahl		1	2	3	4	4
Umgebungstemperatur		-40°C bis 80°C				
Schutzart		IP20				
Fernmeldekontakt		✓	✓	✓	–	✓
Fernmeldekontakt (Wechsler) Schaltleistung	250 V AC	1,5 A	1,5 A	1,5 A	–	1,5 A
	30 V DC	1 A	1 A	1 A	–	1 A
Anschluss Fernmeldekontakt		0,14 - 1,5 mm²	0,14 - 1,5 mm²	0,14 - 1,5 mm²	–	0,14 - 1,5 mm²
Anschluss – flexibel – massiv		 1,5 mm² … 25 mm² 1,5 mm² … 35 mm²				
Anschlussdrehmoment		3 Nm				
Netzform		TNC	TT/TNS	TNC	TT/TNS	TT/TNS

Überspannungsableiter-Typ 3

Um einen bestmöglichen Überspannungsschutz zu gewährleisten,ist für Stromkreise mit Endgeräten wie z. B. Hifi, zusätzlich zum Überspannungsableiter-Typ 2 ein Überspannungsableiter-Typ 3 zu installieren.

Der Überspannungsableiter-Typ 3 ist die letzte Stufe eines Überspannungsschutzkonzeptes. Deshalb hat dieses Gerät die Aufgabe, den Spannungspegel auf einen dem Endgerät verträglichen Wert zu reduzieren. Daher ist ein Überspannungsableiter-Typ 3 so nahe wie möglich am Endgerät zu platzieren.

SPC203N

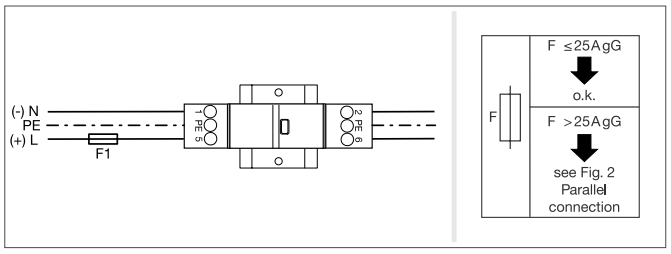


Best.-Nr.	SPC203N	SPC403N
Normen	EN 61 643-11	
Breite	1 PLE	2 PLE
Nennspannung	230 V AC	
Bemessungsspannung U_c	275 V AC (50 / 60 Hz)	
Ableitvermögen In (8/20 µs)	5 kA	
U_{oc}	6 kV	
Schutzpegel U_p L ==> N L/N ==> PE	 ≤ 1,4 kV ≤ 1,4 kV	 ≤ 1,4 kV ≤ 1,5 kV
Betriebstemperatur	- 40°C .... + 80°C	
Anschluss – flexibel – massiv	 0,2 - 2,5 mm² 0,2 - 4 mm²	
Fernmeldekontakt Wechsler	$U_{max.}/I_{max.}$ AC: 250V/0,5A $U_{max.}/I_{max.}$ DC: 125V/0,2A $I_{max.}$ · $/U_{max.}$ DC: 0,5A/75V	
Schutzart	IP20	

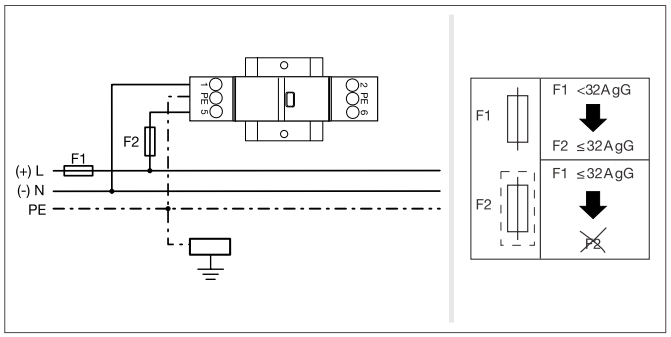
Anschlussschema

SPC203N

Durchgangsverdrahtung

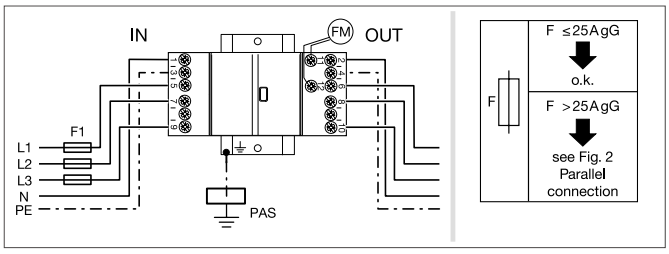


Stichverdrahtung

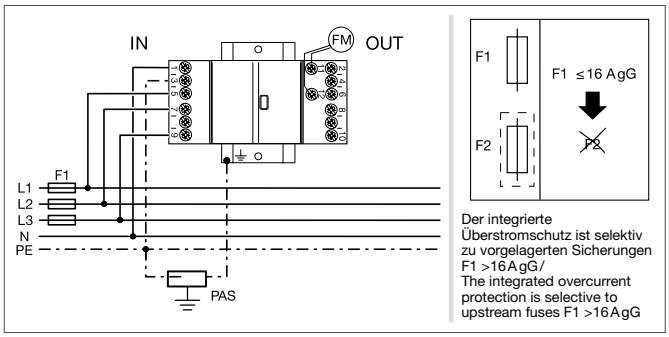


SPC403N

Durchgangsverdrahtung



Stichverdrahtung



Schalt- und Meldegeräte

Große Auswahl für vielfältige Anwendungen: Wechsel- und Gruppenschalter, Druckschalter und Taster, Installationsrelais, Installations schütze und Trafos – mit der Bandbreite an Schaltgeräten und den LED-Meldeleuchten können im Verteilerkasten diverse Kontroll- und Meldefunktionen eingerichtet werden. Die LED-Leuchten besitzen eine lange Lebensdauer und sind in den Ausführungen 230 Volt und 12 bis 48 Volt verfügbar. Akustikmelder wie Klingel und Summer erweitern die Möglichkeiten.



22

	Seite
Ausschalter	1196
Wechsel- und Gruppenschalter	1198
Druckschalter und Taster	1199
Leucht- und Akustikmelder	1200
Fernschalter	1202
Elektronische Fernschalter	1203
Installationsrelais	1204
Installationsschütze	1205
Lastabwurf	1207
Trafos und Steckdosen	1208
Dimmer und Steuereinheiten REG	1210
Zeitschalter für Treppenhauslicht REG	1212
Zeitrelais REG	1213
Schaltuhren analog / digital REG	1214
Dämmerungsschalter REG / AP	1221
Technik	1223

Ausschalter
- Ausschalter 40 A - 100 A installationsfreundliche Bi-Connect-Klemme
- Berührungsschutz nach DGUV Version 3

Ausschalter kompakt
- Norm: DIN EN 60669-1
- Bemessungsspannung 250/400 V AC, 50/60 Hz

▶ Seite 1223



SBN116

Ausschalter, 1-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Eigenschaften:
- Norm: EN 60 669-2-4, EN 60947-3
- ohne installationsfreundlicher Bi-Connect-Klemme

Nennstrom	Bemessungsspannung	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	230 V	1	12	**SBN116**
25 A	230 V	1	12	**SBN125**
40 A	230 V	1	1	**SBN140**
63 A	230 V	1	12	**SBN163**



SBT116

Ausschalter mit Meldeleuchte, 1-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Eigenschaften:
- Norm: EN 60 669-1
- ohne installationsfreundlicher Bi-Connect-Klemme

Nennstrom	Bemessungsspannung	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	230 V	1	1	**SBT116**
25 A	230 V	1	1	**SBT125**



SBN263

Ausschalter, 2-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Eigenschaften:
- Norm: EN 60 669-2-4, EN 60947-3
- mit installationsfreundlicher Bi-Connect-Klemme

Nennstrom	Bemessungsspannung	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	230 V	1	12	**SBN216**
25 A	230 V	1	12	**SBN225**
40 A	400 V	2	1	**SBN240**
63 A	400 V	2	1	**SBN263**
80 A	400 V	2	1	**SBN280**
100 A	400 V	2	1	**SBN290**



SBM216

Ausschalter mit Meldeleuchte, 2-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Eigenschaften:
- Norm: EN 60 669-2-4
- ohne installationsfreundlicher Bi-Connect-Klemme

Nennstrom	Bemessungsspannung	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A (200 W LED (SBL))	230 V	1	1	**SBM216**
25 A	230 V	1	1	**SBM225**

Ausschalter, 3-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Nennstrom	Bemessungsspannung	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	400 V	2	6	**SBN316**
25 A	400 V	2	6	**SBN325**
40 A	400 V	3	4	**SBN340**
63 A	400 V	3	4	**SBN363**
80 A	400 V	3	4	**SBN380**
100 A	400 V	3	4	**SBN390**



SBN380

Ausschalter, 4-polig

Frequenz: 50/60 Hz

Nennstrom	Bemessungsspannung	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A	400 V	2	1	**SBN416**
25 A	400 V	2	1	**SBN425**
40 A	400 V	4	3	**SBN440**
63 A	400 V	4	3	**SBN463**
80 A	400 V	4	1	**SBN480**
100 A	400 V	4	3	**SBN490**



SBN425

Ausschalter kompakt, 3-polig

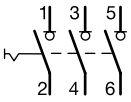
Frequenz: 50/60 Hz

Eingenschaften:
- mit werkseitig vormontierter Zusatzklemme 10 mm² bei SH363K
- 10 mm² kann an jede Phase angeschlossen werden

Nennstrom	Bemessungsspannung	PLE	VPE	Best.Nr.
63 A	400 V	2,5	1	**SH363N**
63 A	400 V	2,5	1	**SH363K**



SH363N



Ausschalter kompakt, sperr- und plombierbar, 3-polig

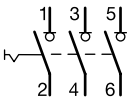
Frequenz: 50/60 Hz

Eingenschaften:
- mit werkseitig vormontierter Zusatzklemme 10 mm²
- 10 mm² kann an jede Phase angeschlossen werden

Nennstrom	Bemessungsspannung	PLE	VPE	Best.Nr.
63 A	400 V	2,5	1	**SH363S**



SH363S



Ausschalter kompakt, 4-polig

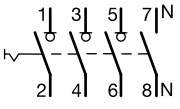
Frequenz: 50/60 Hz

Eingenschaften:
- mit werkseitig vormontierter Zusatzklemme 10 mm²
- 10 mm² kann an jede Phase angeschlossen werden

Nennstrom	Bemessungsspannung	PLE	VPE	Best.Nr.
63 A	400 V	3,5	1	**SH463N**
63 A	400 V	3,5	1	**SH463B**



SH463N



- Norm: EN 60669-1, EN 60947-3
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100

▶ Seite 1223



SFL116

Wechselschalter

Frequenz: 50/60 Hz

Nennstrom	Bemessungsspannung	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A (200 W LED (SBL))	230 V	1	12	**SFL116**
25 A	230 V	1	12	**SFL125**
25 A	230 V	2	1	**SFL225**
25 A	230 V	1	1	**SFM125**



SFB125

Gruppenschalter

Frequenz: 50/60 Hz

Nennstrom	Bemessungsspannung	PLE	VPE	Best.Nr.
16 A (200 W LED (SBL))	230 V	1	12	**SFB116**
25 A	230 V	1	12	**SFB125**
16 A (200 W LED (SBL))	230 V	2	6	**SFB216**
25 A	230 V	2	1	**SFB225**

- Norm: IEC 62094-1, IEC 60947-1
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Beschriftungsfeld

- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad

▶ Seite 1223

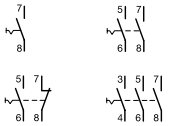
Druckschalter

Nennstrom: 16 A
Frequenz: 50/60 Hz
Isolationsspannung: 250 V

Bemessungsspannung	PLE	Anzahl Öffnerkontakte	Anzahl Schließerkontakte	VPE	Best.Nr.
230 V	1		1	12	**SVN312**
230 V	1	1		12	**SVN322**
230 V	1		2	12	**SVN332**
230 V	1	2		12	**SVN342**
230 V	1	1	1	12	**SVN352**



SVN312



Druckschalter mit Meldeleuchte

Nennstrom: 16 A
Frequenz: 50/60 Hz
Isolationsspannung: 250 V

Bemessungsspannung	PLE	Farbe	Anzahl Schließerkontakte	VPE	Best.Nr.
230 V	1	grün	1	12	**SVN413**
230 V	1	grün	2	12	**SVN433**
12 / 48 V	1	grün	2	12	**SVN463**
12 / 48 V	1	rot	2	12	**SVN464**



SVN413



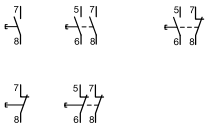
Taster

Nennstrom: 16 A
Frequenz: 50/60 Hz
Isolationsspannung: 250 V

Bemessungsspannung	PLE	Anzahl Öffnerkontakte	Anzahl Schließerkontakte	VPE	Best.Nr.
230 V	1		1	12	**SVN311**
230 V	1	1		12	**SVN321**
230 V	1		2	12	**SVN331**
230 V	1	2		12	**SVN341**
230 V	1	1	1	12	**SVN351**
230 V	1		2	12	**SVN371**
230 V	1	1	1	12	**SVN391**



SVN311



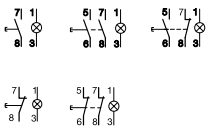
Taster mit Meldeleuchte

Nennstrom: 16 A
Frequenz: 50/60 Hz
Isolationsspannung: 250 V

Bemessungsspannung	PLE	Farbe	Anzahl Öffnerkontakte	VPE	Best.Nr.
230 V	1	grün		12	**SVN411**
230 V	1	rot	1	12	**SVN422**
230 V	1	rot		12	**SVN432**
230 V	1	grün	2	12	**SVN441**
230 V	1	rot	1	12	**SVN452**
12 / 48 V	1	grün		12	**SVN461**
12 / 48 V	1	rot		12	**SVN462**



SVN411



- Norm: IEC 62094-1, IEC 60947-1
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Beschriftungsfeld

- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad

▶ Seite 1224



SVN122

LED Leuchtmelder

Frequenz: 50/60 Hz
Isolationsspannung: 250 V

PLE	Bemessungsspannung	Farbe	VPE	Best.Nr.
1	230 V	grün	12	**SVN121**
1	230 V	rot	12	**SVN122**
1	230 V	orange	12	**SVN123**
1	230 V	blau	12	**SVN124**
1	230 V	farblos	12	**SVN125**
1	12 / 48 V	grün	12	**SVN131**
1	12 / 48 V	rot	12	**SVN132**
1	12 / 48 V	orange	12	**SVN133**
1	12 / 48 V	blau	12	**SVN134**
1	12 / 48 V	farblos	12	**SVN135**



SVN126

LED Leuchtmelder, 2-fach

Frequenz: 50/60 Hz
Isolationsspannung: 250 V

PLE	Bemessungsspannung	Farbe	VPE	Best.Nr.
1	230 V	Rot und grün	12	**SVN126**



SVN127

LED Leuchtmelder, 3-fach

Frequenz: 50/60 Hz
Isolationsspannung: 250 V

PLE	Bemessungsspannung	Farbe	VPE	Best.Nr.
1	230 V	rot	12	**SVN127**



SU212

Klingel

Frequenz: 50/60 Hz
Schallpegel: 85 dB

Eigenschaften:
- Dauerbetrieb: max. 1 Stunde

PLE	Nennstrom	Bemessungsspannung	Leistungsaufnahme	VPE	Best.Nr.
1	0,33 A	8 / 12 V	5 VA	12	**SU212**
1	0,03 A	230 V	6,5 VA	12	**SU213**

Summer

Schallpegel: 78 dB

Eigenschaften:
- Dauerbetrieb: max. 1 Stunde

Bezeichnung	PLE	Nennstrom	Bemessungs-spannung	VPE	Best.Nr.
Summer 12V, 1PLE	1	0,33 A	8 / 12 V	12	**SU214**
Summer 230V, 1PLE	1	0,03 A	230 V	12	**SU215**



SU214

Kammschiene, 1-polig

Anschlussquerschnitt bei starrem Leiter: 10mm²

Eigenschaften:
- zur Wechselstromverdrahtung von 12 Aus-, Wechsel-, Gruppenschaltern (16, 25 A) Taster, Leuchtmelder und Druckschalter

Bezeichnung	PLE	Nennstrom	Bemessungs-spannung	Polzahl	VPE	Best.Nr.
Phasenschiene 1P Stift 10mm² 63A 12M	12	63 A	415 V	1 P	50	**KB163A**
Kammschiene 1P Stift 10mm² 63A 13M blau	13	63 A	415 V	1 P	50	**KB163N**
Kammschiene 1P Stift 10mm² 63A 13M braun	13	63 A	415 V	1 P	50	**KB163P**



KB163A

Endkappen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Endkappe für Phasenschiene 1 polig	50	**KZN021**
Endkappen, 1-polig, Satz = 10 Stück	1	**KZ021**



KZN021

- Norm: DIN EN 60669-1, EN 60669-2-2
- AC- und DC-Betrieb
- Kontaktstellungsanzeige und Handschaltung

Zubehör:
- Zentral Ein-Aus zur zentralen Steuerung mehrerer Beleuchtungskreise
- Mehrstufen Zentral Ein-Aus zur übergeordneten Zentralsteuerung einzelner Zentral Ein-Aus
- Hilfsschalter 1 S + 1 Ö zur Fernanzeige
- Dauersignal Ein-Aus bei Ansteuerung externer Befehlsgeber mit Dauerimpuls, z. B. Schaltuhr oder Endschalter
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Beschriftungsfeld
- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad

▶ Seite 1225



EPN510



Fernschalter, 1-polig, 1S

Nennstrom	PLE	Steuerspannung AC	Kontaktart	VPE	Best.Nr.
16 A	1	48 V	1S	1	**EPN501**
16 A	1	230 V	1S	12	**EPN510**
16 A	1	12 V	1S	12	**EPN511**
16 A	1	8 V	1S	1	**EPN512**
16 A	1	24 V	1S	1	**EPN513**



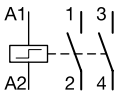
EPN515

Fernschalter, 2-polig, 1S + 1Ö

Nennstrom	PLE	Steuerspannung AC	Kontaktart	VPE	Best.Nr.
16 A	1	48 V	1Ö+1S	1	**EPN503**
16 A	1	230 V	1Ö+1S	1	**EPN515**
16 A	1	24 V	1Ö+1S	1	**EPN518**
16 A	1	12 V	1Ö+1S	1	**EPN519**



EPN520

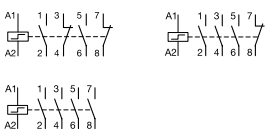


Fernschalter, 2-polig, 2S

Nennstrom	PLE	Steuerspannung AC	Kontaktart	VPE	Best.Nr.
16 A	1	230 V	2S	1	**EPN520**
16 A	1	12 V	2S	1	**EPN521**
16 A	1	8 V	2S	1	**EPN522**
16 A	1	24 V	2S	1	**EPN524**
16 A	1	48 V	2S	1	**EPN526**



EPN525



Fernschalter, 4-polig

Nennstrom	PLE	Steuerspannung AC	Kontaktart	VPE	Best.Nr.
16 A	2	230 V	2Ö+2S	1	**EPN525**
16 A	2	24 V	2Ö+2S	1	**EPN528**
16 A	2	230 V	4S	1	**EPN540**
16 A	2	24 V	4S	1	**EPN541**
16 A	2	230 V	3S+1Ö	1	**EPN546**
16 A	2	48 V	4S	1	**EPN548**



EPN050

Hilfsschalter

Bezeichnung	Nennstrom	PLE	Kontaktart	VPE	Best.Nr.
Zubehör Fernschalter Zentralsteuerung	1 A	0,5		1	**EPN050**
Hilfskontakt Fernschalter 1S+1Ö 2A 250V	2 A	0,5	1Ö+1S	1	**EPN051**
Zubehör Fernschalter Mehrstufenzentrals.	1 A	0,5		1	**EPN052**
Zubehör Fernschalter Dauersignal	2 A	0,5		1	**EPN053**

Merkmale:
- zur Verwendung in Anlagen, in welchen ein geräuscharmes Schalten wichtig ist
- Normen: EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 60669-2-2, EN 60669-2-3
- 230 V Eingangs- und Ausgangsspannung sind im Gerät gebrückt

Vorteile:
- geräuscharm
- Geräte mit hohem Ruhestandstrom für beleuchtete Taster (bis 100 mA)
- bei den Geräten mit unterschiedlichen Steuerspannungen gibt es eine galvanische Trennung zwischen Nieder- und Kleinspannung (> 4 KV)
- Geräte mit einstellbarer Rückfallverzögerung
- automatische Erkennung der Anschlussart (3- oder 4- Leiter)
- geringer Anzugs- und Haltestrom
- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad

▶ Seite 1225

Elektronischer Fernschalter, 1-polig

Nennstrom:	16 A
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	250 V, 230 V
Frequenz:	50/60 Hz
max. Ruhestrom für Taster:	100 mA

Eigenschaften:
- Kontakt: 1 Schließer

Besonderheiten:
- LED-Zustandsanzeige
- Handbedienung
- geräuscharm



EPS410B

Bezeichnung	PLE	Anschlussart	VPE	Best.Nr.
Elektronischer Fernschalter 1S 230V	1	QuickConnect	1	**EPS410B**
Elek. Fernschalter 1S 8 bis 24V AC/DC	1	Schraubtechnik	1	**EP411**

Fernschalter mit zwei getrennten Eingängen, 1-polig

Nennstrom:	16 A
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	250 V
max. Ruhestrom für Taster:	100 mA
Steuerspannung Gleichstrom:	8 / 12 / 24 V

Eigenschaften:
- mit zwei getrennten Eingängen



EP400

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Elek .Fernschalter 1S 230V und 8 bis 24V	1	1	**EP400**

Elektronischer Fernschalter mit Rückfallverzögerung, 1-polig

Nennstrom:	16 A
Bemessungsbetriebsspannung Ue:	230 V
max. Ruhestrom für Taster:	100 mA
Anschlussart:	QuickConnect

Eigenschaften:
- Kontakt: 1 Schließer
- die Rückfallverzögerung ist einstellbar zwischen 5 Minuten und einer Stunde

Besonderheiten:
- LED-Zustandsanzeige
- Handbedienung
- geräuscharm



EPS450B

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Elek. Fernschalter mit Rückfall.	1	1	**EPS450B**

- Norm: EN 61095
- zur Steuerung von Stromkreisen max. 16 A, für Automatisierungszwecke in Verbindung mit Drucktastern, Schaltern usw.
- Handschaltung (Hand - O - Automatik)
- Hilfsschalter anbaubar
- Kontaktstellungsanzeige durch Anzeigefenster
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad

▶ Seite 1230



ERC216

Installationsrelais, 2-polig

Frequenz: 50 Hz

Bezeichnung	Nennstrom	Bemessungsspannung	VPE	Best.Nr.
Installationsrelais 16A 2S 230V	16 A	230 V	12	**ERC216**
Installationsrelais 16A 1S+1Ö 230V	16 A	230 V	12	**ERC218**
Installationsrelais 16A 2S 24V	16 A	230 V	12	**ERD216**
Installationsrelais 16A 1S+1Ö 24V	16 A	230 V	12	**ERD218**
Installationsrelais 16A 2S 12V	16 A	230 V	12	**ERL216**
Installationsrelais 16A 1S+1Ö 12V	16 A	230 V	12	**ERL218**



ERD418

Installationsrelais, 4-polig

Frequenz: 50 Hz

Bezeichnung	Nennstrom	Bemessungsspannung	VPE	Best.Nr.
Installationsrelais 16A 2S+2Ö 230V	16 A	400 V	6	**ERC418**
Installationsrelais 16A 2S+2Ö 24V	16 A	400 V	1	**ERD418**
Installationsrelais 16A 2S+2Ö 12V	16 A	400 V	6	**ERL418**



ESC080

Zubehör für Installationsrelais

An alle Installationsrelais kann der Hilfsschalter ESC080 linksbündig angebaut werden.

Bezeichnung	Nennstrom	Bemessungsspannung	PLE	VPE	Best.Nr.
Hilfsschalter 6A 1S+1Ö	6 A	230 V	0,5	1	**ESC080**

- Norm: DIN EN 61095, VDE 0637-3
- Hilfsschalter ESC080 anbaubar
- brummfreie Schütze ESCxxxS
- Kontaktstellungsanzeige durch Anzeigefenster
- Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 Teil 100
- Beschriftungssoftware Hagercad, Download unter www.hager.de/hagercad

▶ Seite 1230

Schütze, 1-polig

Frequenz: 50 Hz

PLE	Nennstrom	Kontaktart	Steuerspannung AC	VPE	Best.Nr.
1	25 A	1S	230 V	12	**ESC125**



ESC125

Schütze, 2-polig

PLE	Nennstrom	Frequenz	Kontaktart	Steuerspannung AC	VPE	Best.Nr.
1	25 A	50 Hz	2S	230 V	12	**ESC225**
1	25 A	50 Hz	2Ö	230 V	12	**ESC226**
1	25 A	50 Hz	1Ö+1S	230 V	12	**ESC227**
1	25 A	50 Hz	2S	24 V	12	**ESD225**
1	25 A	50 Hz	2S	12 V	1	**ESL225**
1	25 A	50/60 Hz	2S	230 V	1	**ETC225S**



ESC225

Schütze, 3-polig

Frequenz: 50 Hz

PLE	Nennstrom	Kontaktart	Steuerspannung AC	VPE	Best.Nr.
2	25 A	3S	230 V	6	**ESC325**
3	40 A	3S	230 V	4	**ESC340**



ESC340

Schütze, 4-polig

Frequenz: 50 Hz

PLE	Nennstrom	Kontaktart	Steuerspannung AC	VPE	Best.Nr.
2	25 A	4S	230 V	6	**ESC425**
2	25 A	4Ö	230 V	6	**ESC426**
2	25 A	2Ö+2S	230 V	6	**ESC427**
2	25 A	3S+1Ö	230 V	6	**ESC428**
3	40 A	4S	230 V	4	**ESC440**
3	40 A	4Ö	230 V	4	**ESC441**
3	63 A	4S	230 V	4	**ESC463**
3	63 A	4Ö	230 V	4	**ESC464**
2	25 A	4S	24 V	6	**ESD425**
3	40 A	4S	24 V	1	**ESD440**
3	40 A	3S+1Ö	230 V	4	**ESC443**
3	63 A	4S	24 V	4	**ESD463**



ESC425



ESC225S

Schütze, brummfrei, 2-polig

Frequenz: 50/60 Hz

PLE	Nennstrom	Kontaktart	Steuerspannung AC	VPE	Best.Nr.
1	25 A	2S	230 V	12	**ESC225S**
3	40 A	2S	230 V	4	**ESC240S**
3	63 A	2S	230 V	1	**ESC263S**



ESC325S

Schütze, brummfrei, 3-polig

Frequenz: 50/60 Hz

PLE	Nennstrom	Kontaktart	Steuerspannung AC	VPE	Best.Nr.
2	25 A	3S	230 V	6	**ESC325S**
3	40 A	3S	230 V	4	**ESC340S**



ESC425S

Schütze, brummfrei, 4-polig

Frequenz: 50/60 Hz

PLE	Nennstrom	Kontaktart	Steuerspannung AC	VPE	Best.Nr.
2	25 A	4S	230 V	6	**ESC425S**
2	25 A	4Ö	230 V	6	**ESC426S**
2	25 A	3S+1Ö	230 V	6	**ESC428S**
3	40 A	4S	230 V	4	**ESC440S**
3	63 A	4S	230 V	4	**ESC463S**



ESC080

Zubehör für Schütze

Eigenschaften:
- ESC080: -anbaubar an alle Standardschütze
  und die brummfreien Schütze ESC325S, ESC425S, ESC426S, ESC428

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Plombierkappe für Schütze 1M	1	10	**ESC001**
Plombierkappe für Schütz 2 Modul breite	2	10	**ESC002**
Plombierkappe für Schütz 3 Modul breite	3	10	**ESC003**
Hilfsschalter 6A 1S+1Ö	0,5	1	**ESC080**

Lastabwurfrelais

Frequenz:	50 Hz
Schwelle für Lastabwurf:	3,1 bis 5,7A
Strombelastbarkeit bei AC1:	1 A

Eigenschaften:
- Schutz vor Überlastung der Gebäudeinstallation
- Ausgang: 1 Öffner, 250 V
- Durchlauferhitzer bis: 27 kW



ED183

Bemessungsstrombereich	PLE	VPE	Best.Nr.
7 bis 39 A	1	1	**ED183**

- Norm: DIN EN 61558
- Sicherheitstransformatoren mit getrennter Primär- und Sekundärwicklung.
- Sicherheits- und Klingelntransformatoren kurzschlussfest

▶ Seite 1234



ST312

Sicherheitstrafo

Eigenschaften:
- nach DIN VDE 0551/1 EN 61558
- Niederspannungsrichtlinie: 73/23/EWG
- ST309 und ST310 besonders zur Ansteuerung von Schützen geeignet (reduzierte Wärmeentwicklung)

PLE	Bemessungsspannung	Ausgangsspannung	Leistungsaufnahme	VPE	Best.Nr.
4	230 V	12 V	20 VA	1	**ST309**
4	230 V	24 V	20 VA	1	**ST310**
4	230 V	12 / 24 V	25 VA	1	**ST312**
4	230 V	12 / 24 V	16 VA	1	**ST313**
4	230 V	12 / 24 V	40 VA	1	**ST314**
6	230 V	12 / 24 V	63 VA	2	**ST315**
2	230 V	12 V	18 VA	1	**ST320**



ST301

Klingeltransformator

PLE	Bemessungsspannung	Ausgangsspannung	Leistungsaufnahme	VPE	Best.Nr.
2	230 V	8 / 12 V	4 VA	6	**ST301**
2	230 V	8 / 12 V	8 VA	6	**ST303**
2	230 V	8 V	8 VA	6	**ST303N**
3	230 V	8 / 12 V	16 VA	1	**ST305**



ST010

Klemmenabdeckung Klingeltrafo

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klemmenabdeckung Klingeltrafo 2PLE	1	**ST010**
Klemmenabdeckung Klingeltrafo 3PLE	1	**ST011**

Steckdose

Zum Einbau in Verteiler der Schutzklasse II

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Steckdose 16A 250V Klappdeckel 3,5PLE	3	**SN017**
Steckdose 16A 250V 2,5PLE, QC	4	**SNS016**



SN017

Kompaktleuchte

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 V
Frequenz: 50 Hz

Die Kompaktleuchte zum Verteilereinbau ist mit einer abnehmbaren Handleuchte ausgestattet.

Eigenschaften:
- zwei Betriebsarten über Schalter an der Frontseite wählbar:
- automatisches Einschalten bei Spannungsausfall
- manuelles Einschalten auswählen
- Leuchtdauer: 1 h bei 12 h Ladezeit; 1,5 h bei 36 h Ladezeit

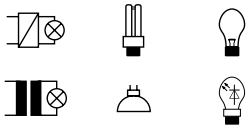


EE960

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Kompaktleuchte für Verteilereinbau	3	1	**EE960**



EVN011



Universal-Ferndimmer 300 W

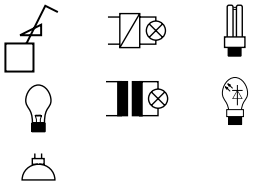
Betriebsspannung:	230 V~ +10%/-15%
Leistungsaufnahme (Betrieb):	2,1 W
Dimmbare 230 V LED-Lampen:	60 W
Anzahl dimmbare 230 V LED-Lampen:	max. 8
230 V Glüh- und Halogenlampen:	300 W
Dimmbare Energiesparlampen:	60 W
konventionelle Trafos:	300 VA
Elektronische Trafos:	300 W
Last-Leitungslänge:	max. 50 m
Betriebstemperatur:	-10…45 °C
Leiterquerschnitt (starr):	1,5…6 mm²
Leiterquerschnitt (flexibel):	1,5…6 mm²
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	1 TE

- automatische Lasterkennung
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- Ausschließlich zur Verwendung mit dimmbaren Leuchtmitteln!

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ferndimmer 300W Universal, LED/ESL	1	**EVN011**



EVN012



Universal-Ferndimmer Komfort 300 W

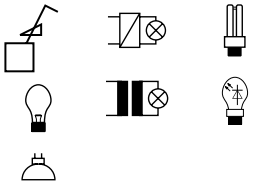
Betriebsspannung:	230 V~ +10%/-15%
Leistungsaufnahme (Betrieb):	2,1 W
Dimmbare 230 V LED-Lampen:	60 W
Anzahl dimmbare 230 V LED-Lampen:	max. 8
230 V Glüh- und Halogenlampen:	300 W
Dimmbare Energiesparlampen:	60 W
konventionelle Trafos:	300 VA
Elektronische Trafos:	300 W
Betriebstemperatur:	-10…45 °C
Last-Leitungslänge:	max. 50 m
Leiterquerschnitt (starr):	1,5…6 mm²
Leiterquerschnitt (flexibel):	1,5…6 mm²
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	1 TE

- automatische Lasterkennung
- Komfort-Funktionen (1-4) über Wahlschalter einstellbar
- Anschluss für beleuchtbare (max. 5 mA) oder Standardtaster
- mit Konfigurations-Taste zum Einlernen der Last und RGB-Status-LED
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- Ausschließlich zur Verwendung mit dimmbaren Leuchtmitteln!

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ferndimmer 300W Universal Komf., LED/ESL	1	**EVN012**



EVN002



Universal-Ferndimmer 500 W

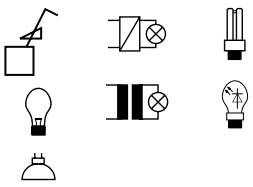
Betriebsspannung:	230 V~ +10%/-15%
Leistungsaufnahme (Betrieb):	4,5 W
Dimmbare 230 V LED-Lampen:	100 W
Anzahl dimmbare 230 V LED-Lampen:	max. 10
230 V Glüh- und Halogenlampen:	500 W
Dimmbare Energiesparlampen:	100 W
konventionelle Trafos:	500 VA
Elektronische Trafos:	500 W
Last-Leitungslänge:	max. 50 m
Betriebstemperatur:	-20…50 °C
Leiterquerschnitt (starr):	1,5…6 mm²
Leiterquerschnitt (flexibel):	1,5…6 mm²
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	2 TE

- automatische Lasterkennung
- Anschluss für unbeleuchtete Taster
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- Ausschließlich zur Verwendung mit dimmbaren Leuchtmitteln!

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ferndimmer 500W Universal, LED/ESL	1	**EVN002**



EVN004



Universal-Ferndimmer Komfort 500 W

Betriebsspannung:	230 V~ +10%/-15%
Leistungsaufnahme (Betrieb):	4,5 W
Dimmbare 230 V LED-Lampen:	100 W
Anzahl dimmbare 230 V LED-Lampen:	max. 10
230 V Glüh- und Halogenlampen:	500 W
Dimmbare Energiesparlampen:	100 W
konventionelle Trafos:	500 VA
Elektronische Trafos:	500 W
Last-Leitungslänge:	max. 50 m
Betriebstemperatur:	-20…50 °C
Leiterquerschnitt (starr):	1,5…6 mm²
Leiterquerschnitt (flexibel):	1,5…6 mm²
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	2 TE

- mit Taste und RGB LED für das Einlernen des angeschlossenen Verbrauchers
- Einstellung von Komfort-Funktionen (1...4) über Stellrad
- Rücksetzen der Einstellungen für spezielle Funktionen
- automatische Lasterkennung
- Anschluss für beleuchtbare (max. 5 mA) oder Standardtaster
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- Ausschließlich zur Verwendung mit dimmbaren Leuchtmitteln!

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Ferndimmer 500W Universal Komf., LED/ESL	1	**EVN004**

1-10 V Fernsteuergerät

Betriebsspannung:	230 V~ +/- 10%
Leistungsaufnahme (Betrieb):	3 W
Steuerstrom 1-10 V (master):	50 mA
Betriebstemperatur:	-10…45 °C
Leiterquerschnitt (starr):	1,5…10 mm²
Leiterquerschnitt (flexibel):	1…16 mm²
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	4 TE

- Schaltausgang zum Freischalten angeschlossener EVG
- Helligkeitsgrenzwerte und Dimmgeschwindigkeit über Display einstellbar
- mit 2-stelliger 7-Segment Funktionskanalanzeige
- mit 1 - 10 V Schnittstelle
- mit Betätigungstaste zum Ein- und Ausschalten
- mit 2 Betätigungstasten zum heller und dunkler Dimmen
- Anschluss für beleuchtbare (max. 5 mA) oder Standardtaster
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene



EV106



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
1 - 10 V Fernsteuergerät	1	**EV106**

1-10 V Fernsteuergerät Komfort

Betriebsspannung:	230 V~ +/- 10%
Leistungsaufnahme (Betrieb):	3 W
Steuerstrom 1-10 V (master):	50 mA
Betriebstemperatur:	-10…45 °C
Leiterquerschnitt (starr):	1,5…10 mm²
Leiterquerschnitt (flexibel):	1…16 mm²
Schaltkontakt potenzialfrei:	16 A, 230 V~ AC1
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	4 TE

- Schaltausgang zum Freischalten angeschlossener EVG
- Zwangssteuerung und Szenenabruf
- Schaltausgang zur Zustandsanzeige des Dimmausganges
- Dimmgeschindigkeit einstellbar
- mit 2-stelliger 7-Segment Funktionskanalanzeige
- mit 1 - 10 V Schnittstelle
- Helligkeitsgrenzwerte und Dimmgeschwindigkeit über Display einstellbar
- mit Betätigungstaste zum Ein- und Ausschalten
- mit 2 Betätigungstasten zum heller und dunkler Dimmen
- Anschluss für beleuchtbare (max. 5 mA) oder Standardtaster
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene



EV108



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Fernsteuergerät Komfort	1	**EV108**



EMN001

Zeitschalter für Treppenhauslicht

Betriebsspannung:	230 V~
Nennstrom:	16 A
230 V Glüh- und Halogenlampen:	max. 2300 W
Leuchtstofflampen parallelkompensiert:	1000 VA
Leuchtstofflampen:	max. 3600 VA
Nachlaufzeit, einstellbar:	30 s…10 min
Einschaltdauer (ED):	100 %
Betriebstemperatur:	-10…55 °C
Leiterquerschnitt (flexibel):	1…6 mm²
Leiterquerschnitt (starr):	1,5…10 mm²
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	1 TE
Anschlusstyp:	3-und 4-Leiter-Schaltung

- Schließer-Kontakt
- mit Umschalter für Dauer-Ein/Automatik
- sehr geräuscharm
- für 3- und 4-Leiter-Schaltung (automatische Erkennung)
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- mit Schraubklemmen
- Neutralleiter erforderlich!

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zeitschalter REG für Treppenhauslicht	6	**EMN001**



EMS005

Zeitschalter Multifunktion für Treppenhauslicht

Betriebsspannung:	230 V~
Nennstrom:	16 A
230 V Glüh- und Halogenlampen:	max. 2300 W
Leuchtstofflampen parallelkompensiert:	1000 VA
Leuchtstofflampen:	max. 3600 VA
Nachlaufzeit, einstellbar:	30 s…10 min
Ausschaltvorwarnung:	40 s
Einschaltdauer (ED):	100 %
Betriebstemperatur:	-10…55 °C
Leiterquerschnitt (flexibel):	1,5…2,5 mm²
Leiterquerschnitt (starr):	1,5…2,5 mm²
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	1 TE
Anschlusstyp:	3-und 4-Leiter-Schaltung

- Schließer-Kontakt
- mit Ausschaltvorwarnung: Blinken bei 40 und 30 Sekunden vor Ausschaltung
- mit Potenziometer zur Einstellung der Zeitschaltfunktionen: Automatik/Automatik mit Ausschaltvorwarnung/Automatik mit zuschaltbarem Langzeitbetrieb (1 h)/Automatik mit zuschaltbarem Langzeitbetrieb (1 h) und Ausschaltvorwarnung
- mit Umschalter für Dauer-Ein/Automatik
- sehr geräuscharm
- für 3- und 4-Leiter-Schaltung (automatische Erkennung)
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- mit QuickConnect Steckklemmen
- Neutralleiter erforderlich!
- In Mehrfamilienhäusern ist nach DIN 18015-2 beim Einsatz einer Beleuchtung mit Abschaltautomatik in Treppenräumen eine Warnfunktion zu integrieren.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zeitschalter Multifunktion REG für Treppenhauslicht	1	**EMS005**



EPS450B

Fernschalter mit Rückfallverzögerung

Betriebsspannung:	230 V~ +10%/-15%
Steuerspannung:	8 / 12 / 24 / 230 V AC
Kontaktbelastbarkeit:	16A 250V AC1
230 V Glüh- und Halogenlampen:	max. 1500 W
Leuchtstofflampen parallelkompensiert:	300 VA
Max. Leuchtstofflampenlast:	1000 VA
Nachlaufzeit, einstellbar:	5…60 min
Betriebstemperatur:	-20…60 °C
Leiterquerschnitt (flexibel):	1,5…2,5 mm²
Leiterquerschnitt (starr):	1,5…2,5 mm²
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	1 TE

- Schließer-Kontakt
- mit Handbetätigung Ein/Aus
- Status-LED integriert in der Handbedientaste
- sehr geräuscharm
- mit QuickConnect Steckklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Fernschalter mit Rückfallverzögerung REG	1	**EPS450B**

Zeitrelais Einschaltverzögert 24-240V AC/DC, 1 Wechsler

Nennspannung:	24...240 V AC/DC
Kontaktbelastbarkeit:	8A 230V AC1
Nachlaufzeit, einstellbar:	0,05 s....100 h
Betriebstemperatur:	-25...55 °C
Leiterquerschnitt (flexibel):	0,5...2,5 mm²
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	1 TE

- Wechsler, verwendbar als Öffner oder Schließer
- mit 2 Potenziometern zur Einstellung der Verzögerungszeit
- mit LED zur Betriebszustandsanzeige
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- Hinweis: Nicht geeignet zum Anschluss an Sicherheitklein-spannungskreise (SELV).

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zeitrelais Einschaltverzögert 24-240V AC/DC, 1 Wechsler	1	**EZD100**



EZD100



Zeitrelais Rückfallverzögert 24-240V AC/DC, 1 Wechsler

Nennspannung:	24...240 V AC/DC
Kontaktbelastbarkeit:	8A 230V AC1
Nachlaufzeit, einstellbar:	0,05 s...100 h
Betriebstemperatur:	-25...55 °C
Leiterquerschnitt (flexibel):	0,5...2,5 mm²
Breite Reiheneinbaugerat (REG):	1 TE

- Wechsler, verwendbar als Offner oder Schlieser
- mit 2 Potenziometern zur Einstellung der Verzögerungszeit
- mit LED zur Betriebszustandsanzeige
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- Hinweis: Nicht geeignet zum Anschluss an Sicherheitklein-spannungskreise (SELV).

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zeitrelais Rückfallverzögert 24-240V AC/DC, 1 Wechsler	1	**EZF100**



EZF100



Zeitrelais Notlichttester 230V AC, 1 Wechsler

Nennspannung:	24...240 V AC/DC
Kontaktbelastbarkeit:	8A 230V AC1
Nachlaufzeit, einstellbar:	0,05 s...100 h
Betriebstemperatur:	-25...55 °C
Leiterquerschnitt (flexibel):	0,5...2,5 mm²
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	1 TE

- Wechsler, verwendbar als Öffner oder Schließer
- mit 2 Potenziometern zur Einstellung der Verzögerungszeit
- mit LED zur Betriebszustandsanzeige
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- Hinweis: Nicht geeignet zum Anschluss an Sicherheitklein-spannungskreise (SELV).

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zeitrelais Notlichttester 230V	1	**EZL100**



EZL100



Zeitrelais Multifunktion 12-240V AC/DC, 1 Wechsler

Nennspannung:	12...240 V AC/DC
Kontaktbelastbarkeit:	8A 230V AC1
Nachlaufzeit, einstellbar:	0,05 s...100 h
Betriebstemperatur:	-25...55 °C
Leiterquerschnitt (flexibel):	0,5...2,5 mm²
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	1 TE

- Wechsler, verwendbar als Öffner oder Schließer
- mit 2 Potenziometern zur Einstellung der Verzögerungszeit
- mit LED zur Betriebszustandsanzeige
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- Hinweis: Nicht geeignet zum Anschluss an Sicherheitklein-spannungskreise (SELV).

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Zeitrelais Multifunktion 12-240V	1	**EZM100**



EZM100





EHN010

Elektromechanische Schaltuhr ohne Gangreserve Tagesuhr 1S 16A

Betriebsspannung:	230 - 240 V	Ganggenauigkeit max.:	± 1 s/Tag
Frequenz:	50 Hz	Leitungsquerschnitt:	1 - 6 mm²
Zyklus:	24 Stunden	Betriebstemperatur:	–20 °C - +50 °C
Kürzeste Schaltzeit:	15 Minuten	Breite Reiheneinbaugerät (REG):	1 TE
Eigenverbrauch:	1 W		
LED Lampen: ≤ 2 W:	30 W (15 x 2 W)	- Schließer-Kontakt	
> 2 W:	300 W (20 x 15 W)	- mit potenzialfreiem Schaltkontakt	
Glüh-/ Halogenlampen:	1000 W	- Einstellung über Tagesschaltscheibe	
Leuchtstofflampen (EVG):	600 W (10 x 58 W)	- Programmzyklus: 24 Stunden	
Leuchtstofflampen: mit Vorschaltgerät	600 VA (max. 70 µF)	- mit Umschalter für Dauer-Ein/Automatik	
ohne Vorschaltgerät	1000 VA	- mit Schraubklemmen	
Kompaktleuchtstofflampen:	150 W	- zur Montage auf DIN-Hutschiene	

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tagesschaltuhr,1S/16A,1PLE,analog	1	**EHN010**



EHN011

Elektromechanische Schaltuhr mit Gangreserve Tagesuhr 1S 16A

Betriebsspannung:	230 - 240 V	Gangreserve:	120 h (230 V)
Frequenz:	50 - 60 Hz	Ganggenauigkeit max.:	± 1 s/Tag
Zyklus:	24 Stunden	Leitungsquerschnitt:	1 - 6 mm²
Kürzeste Schaltzeit:	15 Minuten	Betriebstemperatur:	–10 °C - +50 °C
Eigenverbrauch:	0,5 W		
LED Lampen: ≤ 2 W:	30 W (15 x 2 W)	- Schließer-Kontakt	
> 2 W:	300 W (20 x 15 W)	- mit potenzialfreiem Schaltkontakt	
Glüh-/ Halogenlampen:	1000 W	- Einstellung über Tagesschaltscheibe	
Leuchtstofflampen (EVG):	600 W (10 x 58 W)	- Programmzyklus: 24 Stunden	
Leuchtstofflampen: mit Vorschaltgerät	600 VA (max. 70 µF)	- mit Umschalter für Dauer-Ein/Automatik	
ohne Vorschaltgerät	1000 VA	- mit Schraubklemmen	
Kompaktleuchtstofflampen:	150 W	- zur Montage auf DIN-Hutschiene	

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tagesschaltuhr,1S/16A,1PLE,Gangr,analog	1	**EHN011**

Schaltuhr elektromechanisch ohne Gangreserve Tagesuhr 1W 16A

Betriebsspannung:	230 - 240 V
Frequenz:	50 Hz
Zyklus / kürzeste Schaltzeit:	24 Stunden/ 15 Minuten
Eigenverbrauch:	max. 0,9 W
LED Lampen: ≤ 2 W:	20 W
> 2 W:	180 W
Glüh-/ Halogenlampen:	1100 W
Leuchtstofflampen: kompensiert	400 VA (max. 42 µF)
unkompensiert	1100 VA
Kompaktleuchtstofflampen:	90 W
Ganggenauigkeit:	netzsynchron

Leitungsquerschnitt:	0,5 - 6 mm²
Betriebstemperatur:	–20 °C - +55 °C
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	3 TE

- Wechsler, verwendbar als Öffner oder Schließer
- mit potenzialfreiem Schaltkontakt
- Einstellung über Tagesschaltscheibe
- Programmzyklus: 24 Stunden
- mit Umschalter für Dauer-Ein/Automatik
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene



EHN110

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tagesschaltuhr,1S/16A,3PLE,analog	1	**EHN110**

Schaltuhr elektromechanisch mit Gangreserve Tagesuhr 1W 16A

Betriebsspannung:	230 - 240 V
Frequenz:	50 - 60 Hz
Zyklus / kürzeste Schaltzeit:	24 Stunden/ 15 Minuten
Eigenverbrauch:	max. 0,5 W
LED Lampen: ≤ 2 W:	20 W
> 2 W:	180 W
Glüh-/ Halogenlampen:	1100 W
Leuchtstofflampen: kompensiert	400 VA (max. 42 µF)
unkompensiert	1100 VA
Kompaktleuchtstofflampen:	90 W
Gangreserve:	120 h (230 V)
Ganggenauigkeit:	±1 s/Tag bei +20 °C

Leitungsquerschnitt:	0,5 - 6 mm²
Betriebstemperatur:	–20 °C - +55 °C
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	3 TE

- Wechsler, verwendbar als Öffner oder Schließer
- mit potenzialfreiem Schaltkontakt
- Einstellung über Tagesschaltscheibe
- Programmzyklus: 24 Stunden
- mit Umschalter für Dauer-Ein/Automatik
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene



EHN111

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tagesschaltuhr,1S/16A,3PLE,Gangr,analog	1	**EHN111**



EHN171

Schaltuhr elektromechanisch mit Gangreserve Wochenuhr 1W 16A

Betriebsspannung:	230 V - 240 V
Frequenz:	50 - 60 Hz
Zyklus / kürzeste Schaltzeit:	7 Tage/ 2 Stunden
Eigenverbrauch:	max. 0,5 W
LED Lampen: ≤ 2 W:	20 W
> 2 W:	180 W
Glüh-/ Halogenlampen:	1100 W
Leuchtstofflampen: kompensiert	400 VA (max. 42 µF)
unkompensiert	1100 VA
Kompaktleuchtstofflampen:	90 W
Gangreserve:	120 h (230 V)
Ganggenauigkeit:	±1 s/Tag bei +20 °C

Leitungsquerschnitt:	0,5 - 6 mm^2
Betriebstemperatur:	–20 °C - +55 °C
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	3 TE

- Wechsler, verwendbar als Öffner oder Schließer
- mit potenzialfreiem Schaltkontakt
- Feineinstellung der Uhrzeit über Drehzeiger
- Programmzyklen: 1 x 7 Tage
- mit Umschalter für Dauer-Ein/Automatik
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wochenschaltuhr,1W/16A,3PLE,Gangr,analog	1	**EHN171**

Digitale Wochen-Zeitschaltuhr 1-Kanal, 2 TE, Bluetooth-Funktion über Bluetooth Programmierschlüssel



EGN103

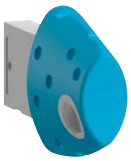
Betriebsspannung:	230 V AC
230 V Glüh- und Halogenlampen:	max. 2300 W
Leuchtstofflampen parallelkompensiert:	400 W
Max. Leuchtstofflampenlast (Serienschalt.):	1000 W
Kompaktleuchtstofflampen:	400 W
kürzeste Schaltzeit:	1 min
Anzahl der Programmschritte:	56
Gangreserve:	5 Jahre
Ganggenauigkeit pro Tag:	1,5 s
Bluetooth maximale Reichweite im Freien:	3 m
Kontaktart:	1W
Anzahl der Programme:	1
Anzahl Kanäle:	1
Betriebstemperatur:	-5…45 °C
Leiterquerschnitt (flexibel):	1…6 mm²
Leiterquerschnitt (starr):	1,5…10 mm²
Anzahl Module:	2

- App Programmierung oder am Gerät
- Bluetooth Verbindung über EGN003 (optional)
- Programmzyklus: 1 x 7 Tage, Wochenprogramm
- Programmierung ohne Netzspannung
- Tastensperre mittels Sperrschlussel oder manuell
- mit automatischer Sommer-/Winterzeit-Umschaltung
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- Helligkeitssensor Funk EEN003W nicht kompatibel

Passend zu Optionales Zubehör	**Best.Nr.**	**Seite**
Sperrschlüssel für Schaltuhren	EG004	1220
Programmierschlüssel für Schaltuhren	EG005	1220
Bluetooth Programmierschlüssel	EGN003	1217

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wochenschaltuhr, 1 Wechsler, 16A, 2 PLE, Digital	1	**EGN103**

Bluetooth Programmierschlüssel für Schaltuhr EGN103



EGN003

Abmessungen (L x B x H):	18,5 x 9 x 29,3 mm
Betriebstemperatur:	-5…45 °

- Bluetooth-Übertragung eines Zeitschaltprogramms
- Kopieren und Sichern von Zeitschaltprogrammen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
BLE-Programmierschlüssel	1	**EGN003**

Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth und Zusatzfunktionen, 1-Kanal, 1 TE



EGN100

Betriebsspannung:	230 V AC
230 V Glüh- und Halogenlampen:	max. 2300 W
Leuchtstofflampen:	max. 1000 VA
Leuchtstofflampen parallelkompensiert:	400 W
Max. Leuchtstofflampenlast (Serienschalt.):	1000 W
Kompaktleuchtstofflampen:	400 W
kürzeste Schaltzeit:	1 min
Anzahl der Programmschritte:	100
Gangreserve:	10 Jahre
Ganggenauigkeit pro Tag:	0,25 s
Bluetooth maximale Reichweite im Freien:	10 m
KNX maximale Reichweite im Freien:	100 m
Astroprogramm:	ja
Anzahl der Programme:	5
Anzahl Kanäle:	1
Betriebstemperatur:	-5…45 °C
Leiterquerschnitt (flexibel):	0,2…2,5 mm²
Leiterquerschnitt (starr):	0,2…4 mm²
Anzahl Module:	1

- App Programmierung
- Integrierte Bluetooth Verbindung
- Programmzyklen: täglich, wöchentlich, jährlich
- mit Impuls- oder Zyklusfunktion
- Eingang verdrahtet: Schalter oder Taster
- Eingang Funk-Verbindung : quicklink Konfiguration
- Helligkeitsfühler anschließbar
- Tastensperre
- mit automatischer Sommer-/Winterzeit-Umschaltung
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene

Hinweis:
Optionale Nutzung der Funkfernbedienung TU402,TU404,TU406,TU418 (siehe hager.de).

Passend zu Optionales Zubehör	**Best.Nr.**	**Seite**
Helligkeitssensor EB	EEN002	1221
Helligkeitssensor AP	EEN003	1221
Helligkeitssensor Funk AP	EEN003W	1219

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth, 1-Kanal	1	**EGN100**



EGN200

Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth und Zusatzfunktionen, 2-Kanal, 2 TE

Betriebsspannung:	230 V AC
230 V Glüh- und Halogenlampen:	max. 2300 W
Leuchtstofflampen:	max. 1000 VA
Leuchtstofflampen parallelkompensiert:	400 W
Max. Leuchtstofflampenlast (Serienschalt.):	1000 W
Kompaktleuchtstofflampen:	400 W
kürzeste Schaltzeit:	1 min
Anzahl der Programmschritte:	200
Gangreserve:	10 Jahre
Ganggenauigkeit pro Tag:	0,25 s
Bluetooth maximale Reichweite im Freien:	10 m
KNX maximale Reichweite im Freien:	100 m
Astroprogramm:	ja
Anzahl der Programme:	10
Anzahl Kanäle:	2
Betriebstemperatur:	-5…45 °C
Leiterquerschnitt (flexibel):	0,2…2,5 mm^2
Leiterquerschnitt (starr):	0,2…4 mm^2
Anzahl Module:	2

- App Programmierung oder am Gerät
- Integrierte Bluetooth Verbindung
- Programmzyklen: täglich, wöchentlich, jährlich
- mit Impuls- oder Zyklusfunktion
- Eingang verdrahtet: Schalter oder Taster
- Eingang Funk-Verbindung : quicklink Konfiguration
- Helligkeitsfühler anschließbar
- LC-Display mit Beleuchtung
- Programmierung ohne Netzspannung möglich
- Tastensperre
- mit automatischer Sommer-/Winterzeit-Umschaltung
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene

Hinweis:
Optionale Nutzung der Funkfernbedienung TU402,TU404,TU406,TU418 (siehe hager.de).

Passend zu	Best.Nr.	Seite
Optionales Zubehör		
Helligkeitssensor EB	EEN002	1221
Helligkeitssensor AP	EEN003	1221
Helligkeitssensor Funk AP	EEN003W	1219

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth, 2-Kanal	1	**EGN200**



EGN400

Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth und Zusatzfunktionen, 4-Kanal, 4 TE

Betriebsspannung:	230 V AC
Max. Glühlampenlast:	2300 W
Max. Leuchtstofflampenlast:	400 W
Max. Leuchtstofflampenlast (parallel kompensiert):	400 W
Max. Leuchtstofflampenlast (Serienschalt.):	1000 W
Leuchtstofflampen:	max. 1000 VA
230 V Glüh- und Halogenlampen:	max. 2300 W
Leuchtstofflampen parallelkompensiert:	400 W
Kompaktleuchtstofflampen:	400 W
kürzeste Schaltzeit:	1 min
Anzahl der Programmschritte:	400
Anzahl Programme	20
Gangreserve:	10 Jahre
Ganggenauigkeit pro Tag:	0,25 s
Bluetooth maximale Reichweite im Freien:	10 m
KNX maximale Reichweite im Freien:	100 m
Astroprogramm:	ja
Anzahl Kanäle:	4
Betriebstemperatur:	-5…45 °C
Leiterquerschnitt (flexibel):	0,2…2,5 mm^2
Leiterquerschnitt (starr):	0,2…4 mm^2
Anzahl Module:	4

- App Programmierung oder am Gerat
- Integrierte Bluetooth Verbindung
- Programmzyklen: täglich, wöchentlich, jährlich
- mit Impuls- oder Zyklusfunktion
- Eingang verdrahtet: Schalter oder Taster
- Eingang Funk-Verbindung : quicklink Konfiguration
- Helligkeitsfühler anschließbar
- LC-Display mit Beleuchtung
- Programmierung ohne Netzspannung möglich
- Tastensperre
- mit automatischer Sommer-/Winterzeit-Umschaltung
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene

Hinweis:
Optionale Nutzung der Funkfernbedienung TU402,TU404,TU406,TU418 (siehe hager.de).

Passend zu	Best.Nr.	Seite
Optionales Zubehör		
Helligkeitssensor EB	EEN002	1221
Helligkeitssensor AP	EEN003	1221
Helligkeitssensor Funk AP	EEN003W	1219

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth, 4-Kanal	1	**EGN400**

Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth, Zusatzfunktionen und Aufbaufühler

Betriebsspannung:	230 V AC	Kontaktart:	1W
Kontaktbelastbarkeit:	10A 230V AC1	Astroprogramm:	ja
Leistungsaufnahme (Betrieb):	170 mW	Helligkeitsmeßbereich:	1 / 2000 Lux
230 V Glüh- und Halogenlampen:	max. 2300 W	Anzahl der Programme:	5
Leuchtstofflampen:	max. 1000 VA	Anzahl Kanäle:	1
Leuchtstofflampen parallelkompensiert:	400 W	Betriebstemperatur:	-5…45 °C
Max. Leuchtstofflampenlast (Serienschalt.):	1000 W	Leiterquerschnitt (flexibel):	0,2…2,5 mm²
Kompaktleuchtstofflampen:	400 W	Leiterquerschnitt (starr):	0,2…4 mm²
kürzeste Schaltzeit:	1 min	Anzahl Module:	1
Anzahl der Programmschritte:	100		
Gangreserve:	10 Jahre	Kit bestehend aus:	
Ganggenauigkeit pro Tag:	0,25 s	- EGN100 Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth und Zusatzfunktionen, 1-Kanal	
Bluetooth maximale Reichweite im Freien:	10 m	- EEN003 Helligkeitssensor Aufputz	
KNX maximale Reichweite im Freien:	100 m		



EGK100

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth, 1-Kanal inkl. Aufbaufühler	1	**EGK100**

Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth, Zusatzfunktionen und Einbaufühler

Betriebsspannung:	230 V AC	Kontaktart:	1W
Kontaktbelastbarkeit:	10A 230V AC1	Astroprogramm:	ja
Leistungsaufnahme (Betrieb):	170 mW	Helligkeitsmeßbereich:	1 / 2000 Lux
230 V Glüh- und Halogenlampen:	max. 2300 W	Anzahl der Programme:	5
Leuchtstofflampen:	max. 1000 VA	Anzahl Kanäle:	1
Leuchtstofflampen parallelkompensiert:	400 W	Betriebstemperatur:	-5…45 °C
Max. Leuchtstofflampenlast (Serienschalt.):	1000 W	Leiterquerschnitt (flexibel):	0,2…2,5 mm²
Kompaktleuchtstofflampen:	400 W	Leiterquerschnitt (starr):	0,2…4 mm²
kürzeste Schaltzeit:	1 min	Anzahl Module:	1
Anzahl der Programmschritte:	100		
Gangreserve:	10 Jahre	Kit bestehend aus:	
Ganggenauigkeit pro Tag:	0,25 s	- EGN100 Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth und Zusatzfunktionen, 1-Kanal	
Bluetooth maximale Reichweite im Freien:	10 m	- EEN002 Helligkeitssensor Einbau	
KNX maximale Reichweite im Freien:	100 m		



EGK101

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Digitale Multifunktions-Zeitschaltuhr mit Bluetooth, 1-Kanal inkl. Einbaufühler	1	**EGK101**

Digitale Wochen-Zeitschaltuhr mit Bluetooth-Programmierschlüssel

Betriebsspannung:	230 V AC	Bluetooth maximale Reichweite im Freien:	3 m
Kontaktbelastbarkeit:	16A 230V AC1	Anzahl der Programme:	1
Leistungsaufnahme (Betrieb):	350 mW	Betriebstemperatur:	-5…45 °C
230 V Glüh- und Halogenlampen:	max. 2300 W	Leiterquerschnitt (starr):	1,5…10 mm²
Leuchtstofflampen:	max. 1000 VA		
Leuchtstofflampen parallelkompensiert:	400 W	- Kit bestehend aus:	
Max. Leuchtstofflampenlast (Serienschalt.):	1000 W	- EGN103 Digitaler Wochenschaltuhr	
Kompaktleuchtstofflampen:	400 W	- EGN003 Bluetooth Programmierschlüssel	
kürzeste Schaltzeit:	1 min		
Anzahl der Programmschritte:	56		
Gangreserve:	5 Jahre		



EGK103

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Wochenschaltuhr,1 Wechsler,16A,2 PLE,digital inkl.Bluetooth-Programmierschlüssel	1	**EGK103**

Helligkeitssensor Funk, Aufputz, für digitale Zeitschaltuhr EGN100/200/400

Messbereich Helligkeit:	0…2000 lx
Abmessungen (B x H x T):	48 x 118 x 36,8 mm
Schutzart:	IP55
Betriebstemperatur:	-20…50 °C
Batterien:	2x1,5 V, Typ AAA
Batterielaufzeit:	ca. 5 Jahre



EEN003W

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Helligkeitssensor Funk, Aufputz	1	**EEN003W**



EG004

Sperrschlüssel für Schaltuhren

Betriebstemperatur: -5…45 °C
Abmessungen (L x B x H): 10 x 20 x 30 mm
Farbe: gelb

- zum Schutz der Schaltuhren gegen unbefugtes Verändern der Schaltzeiten

Passend zu	Best.Nr.	Seite
Optionales Zubehör		
Aufbewahrungsfach für Programmierschlüssel	EG006	1220

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Sperrschlüssel für Schaltuhren	1	**EG004**



EG005

Programmierschlüssel für Schaltuhren

Betriebstemperatur: -5…45 °C
Farbe: grau

Passend zu	Best.Nr.	Seite
Optionales Zubehör		
Aufbewahrungsfach für Programmierschlüssel	EG006	1220

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Programmierschlüssel für Schaltuhren	1	**EG005**



EG006

Aufbewahrungsfach für Programmierschlüssel

- zur Aufbewahrung von bis zu 3 Programmierschlüsseln
- DIN-Schiene (REG)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Aufbewahrungsfach für Programmierschlüssel	1	**EG006**

Dämmerungsschalter mit Helligkeitssensor AP

Betriebsspannung:	230 V~ +10%/-15%
Schaltstrom:	AC1 16 A
Leistungsaufnahme (Betrieb):	300 mW
230 V Glüh- und Halogenlampen:	2300 W
Leuchtstofflampen unkompensiert:	1000 W
Leuchtstofflampen parallelkompensiert:	1000 W
Leuchtstofflampen duo-Schaltung:	1000 W
Messbereich Helligkeit:	5…2000 lx
Ausschaltverzögerung:	80 s
Einschaltverzögerung:	60 s
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	1 TE

- Ein- und Ausschaltverzögerung über Potenziometer stufenlos einstellbar
- Ein- und Ausschalthelligkeitswert individuell einstellbar
- mit potenzialfreiem Schließerkontakt
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- Aufbaufühler für Wand- und Deckenmontage

Passend zu	Best.Nr.	Seite
Optionales Zubehör		
Helligkeitssensor EB	EEN002	1221



EEN100



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Dämmerungsschalter mit Helligkeitssensor AP	1	**EEN100**

Dämmerungsschalter mit Helligkeitssensor EB

Betriebsspannung:	230 V~ +10%/-15%
Schaltstrom:	AC1 16 A
Leistungsaufnahme (Betrieb):	300 mW
230 V Glüh- und Halogenlampen:	2300 W
Leuchtstofflampen unkompensiert:	1000 W
Leuchtstofflampen parallelkompensiert:	1000 W
Leuchtstofflampen duo-Schaltung:	1000 W
Messbereich Helligkeit:	5…2000 lx
Ausschaltverzögerung:	80 s
Einschaltverzögerung:	60 s
Breite Reiheneinbaugerät (REG):	1 TE

- Ein- und Ausschaltverzögerung über Potenziometer stufenlos einstellbar
- Ein- und Ausschalthelligkeitswert individuell einstellbar
- mit potenzialfreiem Schließerkontakt
- mit Schraubklemmen
- zur Montage auf DIN-Hutschiene
- Einbaufühler für Montage in wasserdichtem Gehäuse

Passend zu	Best.Nr.	Seite
Optionales Zubehör		
Helligkeitssensor AP	EEN003	1221



EEN101



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Dämmerungsschalter mit Helligkeitssensor EB	1	**EEN101**

Helligkeitssensor EB

Messbereich Helligkeit:	5…2000 lx
Betriebstemperatur:	-30…60 °C
Fühler-Leitungslänge:	1 m
Leiterquerschnitt:	2 x 0,75 mm²

- Leitungslänge zwischen Dämmerungsschalter und Helligkeitsfühler max. 100 m



EEN002



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Helligkeitssensor EB	1	**EEN002**

Helligkeitssensor AP

Messbereich Helligkeit:	5…2000 lx
Betriebstemperatur:	-25…70 °C
Leiterquerschnitt:	0,75…4 mm²

- Leitungslänge zwischen Dämmerungsschalter und Helligkeitsfühler max. 100 m
- Zur Erfassung der Umgebungshelligkeit.



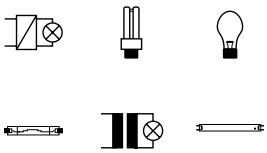
EEN003



Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Helligkeitssensor AP	1	**EEN003**



EE701



Dämmerungsschalter Kompakt AP

Betriebsspannung:	230 V~ +10%/-15%
Schaltstrom:	AC1 8 A
230 V Glüh- und Halogenlampen:	1000 W
konventionelle Trafos:	750 VA
Elektronische Trafos:	750 W
Leuchtstofflampen unkompensiert:	1000 W
Leuchtstofflampen mit EVG:	8 x 58 W
Kompaktleuchtstofflampen:	12 x 20 W
Messbereich Helligkeit:	10…30 lx
Einschaltverzögerung:	40 s
Ausschaltverzögerung:	120 s
Betriebstemperatur:	-25…45 °C
Leiterquerschnitt:	1…4 mm^2

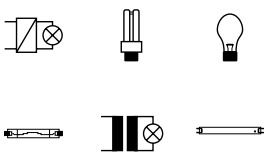
- Ein- und Ausschalthelligkeitswert fest vorgegeben
- für Wand- und Mastmontage
- mit Rohrschelle für Mastbefestigung
- Montage auf UP-Dose möglich
- mit Schraubklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Dämmerungsschalter Kompakt zur Aufputz-Montage	1	**EE701**

IP55



EE702



Dämmerungsschalter Komfort AP

Betriebsspannung:	230 V~ +10%/-15%
Schaltstrom:	AC1 16 A
230 V Glüh- und Halogenlampen:	2300 W
konventionelle Trafos:	1500 VA
Elektronische Trafos:	1500 W
Leuchtstofflampen unkompensiert:	2000 W
Leuchtstofflampen mit EVG:	16 x 58 W
Kompaktleuchtstofflampen:	20 x 20 W
Messbereich Helligkeit:	2…1000 lx
Einschaltverzögerung:	10 s
Ausschaltverzögerung:	40 s
Betriebstemperatur:	-25…45 °C
Leiterquerschnitt:	1…4 mm^2

- Helligkeit über Potenziometer am Einsatz stufenlos einstellbar
- Ein- und Ausschaltverzögerung über Potenziometer stufenlos einstellbar
- Ein- und Ausschalthelligkeitswert individuell einstellbar
- für Wand- und Mastmontage
- mit Rohrschelle für Mastbefestigung
- Montage auf UP-Dose möglich
- mit Schraubklemmen

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Dämmerungsschalter Komfort zur Aufputz-Montage	1	**EE702**

IP55

elektrische Charakteristiken

Best.-Nr.	Norm	SBN / SFx		SBN		SBN	
Anzahl Pole		1P - 2P - 3P - 4P					
Norm	IEC 60947-3	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	IEC 60669-2-4	OK	OK	OK	OK	OK	-
Bemessungsnennstrom I_{th} (40°C)		16 A	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A
Bemessungsfrequenz		50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Bemessungsisolationsspannung (U_i)		440 V	440 V	440 V	440 V	440 V	440 V
Bemessungsstroßspannung (U_{imp})		3 KV	3 KV	6 KV	6 KV	6 KV	6 KV
Verschmutzungsgrad		3 (SB) / 2 (SF)	3 (SB) / 2 (SF)	3	3	3	3
Betriebstemperatur		-20 to 50°C	-20 to 50°C	-20 to 50°C	-20 to 50°C	-20 to 50°C	-20 to 50°C
Lagerungstemperatur		-40 to 80°C	-40 to 80°C	-40 to 80°C	-40 to 80°C	-40 to 80°C	-40 to 80°C

Bemessungsbetriebsstrom I_e

Bemessungsnennspannung	Gebrauchskategorie						
400V AC	AC 21 A	16 A	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A
400V AC	AC 22 A	16 A	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A

Kurzschlussfestigkeit

Bemessungskurzschlussstrom							
bei 1s I_{cw} (ms)	**IEC 60947-3**	240 A	375 A	600 A	945 A	960 A	1200 A

Anschluss

massiv	16 mm²	16 mm²	25 mm²	25 mm²	50 mm²	50 mm²
flexibel	10 mm²	16 mm²	16 mm²	16 mm²	35 mm²	35 mm²
Drehmoment	1,8 Nm	1,8 Nm	2,8 Nm	2,8 Nm	3,6 Nm	3,6 Nm
Schutzart (IP)	20	20	20	20	20	20
mechanische Schaltspiele	100.000	100.000	30.000	30.000	20.000	20.000
elektrische Schaltspiele bei AC22	25.000	25.000	5.000	5.000	2.500	2.500

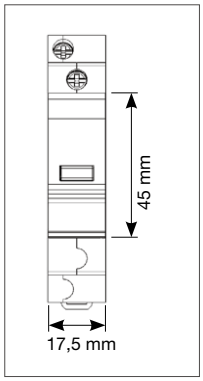
Abmessungen	Pole						
Breite [mm]	1P	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
	2P	17,5	17,5	36	36	36	36
	3P	36	36	53	53	53	53
	4P	36	36	72	72	72	72
Höhe [mm]		83	83	83	83	83	83
Tiefe [mm]		72	72	72	72	72	72

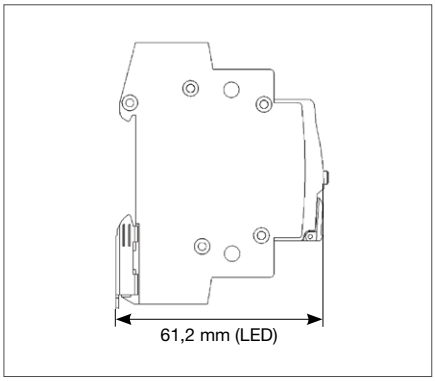
Kurzschlussfestigkeit mit max. Vorsicherung

(gilt ebenfalls für SH3xxx Schalter)

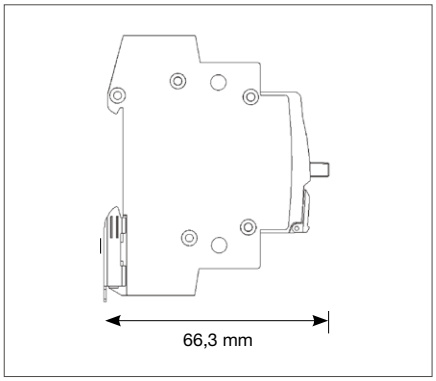
Schalter	max. Vorsicherung	Kurzschlussfestigkeit
63 A	63 A/gL	10 kA
80 A	80 A/gL	8 kA
100 A	100 A/gL	6 kA

Leuchtmelder SVN121





Druckschalter SVN312



Technische Daten

Best.-Nr.		SVN1... (LED-Leuchtmelder)				SVN4... (Taster mit Meldeleuchte)	SVN3... (Taster / Druckschalter)
Abmessungen		1 PLE					
Normen		IEC 62094-1					IEC 60947-1
Schutzart		IP2x					
Bemessungsbetriebsspannung (U_e)		230 V	48 V	24 V	12 V	230 V	
Frequenz		50/60 Hz					
Bemessungsstrom (I_n)	230 V AC12	-				-	16 A
	230 V AC14	-				-	10 A
Leuchte		LED-Technologie (nicht austauschbar)					-
Stromaufnahme	AC	3,45 mA	6,9 mA	3,3 mA	1.5 mA	3,45 mA	-
	DC	-	9.7 mA	4.6 mA	2.1 mA	-	-
Stoßspannungsfestigkeit (U_{imp})		4 kV	2 kV			4 kV	
Bemessungskurzschlussstrom (I_{cc})		-				1000 A gl 10 A	
Isolationsspannung (U_i)		250 V					
Lebensdauer		100.000 h					-
elektrische Schaltspiele		-				15.000 (AC12) 6000 (AC14)	
mechanische Schaltspiele		-				15.000	
Anschluss		Käfigklemmen (PZ2)					
flexibel		0.75 mm² ... 6 mm²					
massiv		0.75 mm² ... 10 mm²					
Drehmoment		1.7 Nm					
Umgebungstemperatur Lagerung Betrieb		 -20°C ...+50°C -40°C ...+80°C					

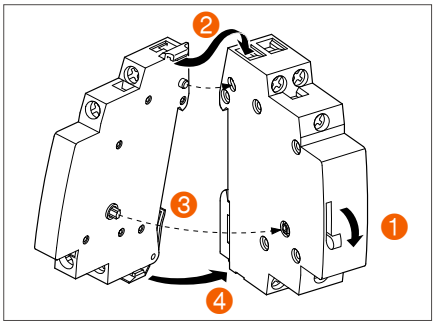
Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

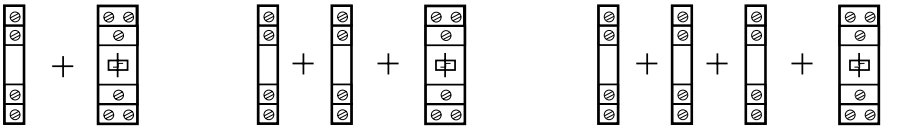
Fernschalter	EPN510 EPN515 EPN520	EPN501 EPN503 EPN526	EPN513 EPN518 EPN524	EPN511 EPN519 EPN521	EPN512 EPN522	EPN525 EPN540 EPN546	EPN548	EPN528 EPN541
Steuerung in AC								
– Bemessungsspannung	230 V	48 V	24 V	12 V	8 V	230 V	48 V	24 V
– Toleranz	+10/-20 %	+10/-20 %	+10/-20 %	+10/-20 %	+10/-20 %	+10/-20 %	+10/-20 %	+10/-20 %
– Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
– Anzugsverbrauch	24 VA	29 VA	24 VA	24 VA	20 VA	48 VA	47 VA	43 VA
Steuerung in DC								
– Bemessungsspannung	110 V	24 V	12 V	–	–	110 V	24 V	12 V
– Toleranz	+10/-20 %	+10/-20 %	+10/-20 %	+10/-20 %	+10/-20 %	+10/-20 %	+10/-20 %	+10/-20 %
– Anzugsverbrauch	12 W	12 W	12 W	12 W	12 W	25 W	25 W	25 W
Kontaktbelastbarkeit								
– Bemessungsstrom (AC1)	16 A					16 A		
– Bemessungsisolationsspannung	AC 250 V					AC 400 V		
– elektrische Lebensdauer (coφ =1)	150000 Schaltungen					150000 Schaltungen		
– mechanische Lebensdauer	500000 Schaltungen					500000 Schaltungen		
– Verlustleistung (Kontakte)	1,2 W					1,2 W		
Impulsdauer min.	50 ms							
Dauerspannung max.	1 Stunde							
Ruhestandstrom (beleuchtete Taster)	6 mA							
mit C = 1 µF parallel	10 mA							
mit C = 10 µF parallel	44 mA							
mit C = 20 µF ->	110 mA							
Ruhestandstrom								
– mit Hilfsschalter EP051	–			15 mA		–		
– mit C = 1 µF parallel	–			50 mA		–		
– mit C = 2,2 µF parallel	–			100 mA		–		
Umgebungstemperatur	- 5 bis +40°C							
Lagerungstemperatur	-40 bis +80°C							
Anschluss Schraubklemme								
– feindrähtig	6 mm²							
– massiv	10 mm²							
Anschluss QC - Klemme								
– feindrähtig ohne Aderendhülse	1 - 2,5 mm²							
– massiv	1 - 2,5 mm²							

Zubehör	EPN050, EPN052[2]	EPN051	EPN053
Bemessungsspannung[1]	AC 110 bis 230 V DC 12 bis 110 V	–	AC 24 bis 230V DC 12 bis 110V
Kontaktbelastbarkeit (AC1)	–	2 A/ 230V	–
Umgebungstemperatur	- 5°C bis +40°C		
Lagerungstemperatur	- 40°C bis +80°C		
Anschluss			
– feindrähtig	6 mm²		
– massiv	10 mm²		

Einfache Montage der Zubehörteile
ohne zusätzliches Werkzeug



Kombination Fernschalter und Zubehör



EPN050 + ⊕	EPN051 + EPN050 + ⊕	EPN052 + EPN051 + EPN050 + ⊕
EPN051 + ⊕	EPN052 + EPN050 + ⊕	
EPN053 + ⊕	EPN051 + EPN053 + ⊕	
	EPN051 + EPN051 + ⊕	

[1] Steuerspannung Zubehör = Steuerspannung Fernschalter
[2] Es können max. 16 x EPN050 bei 230 V und max. 3 x EPN050 bei 24 V angeschlossen werden.

Lampenlast

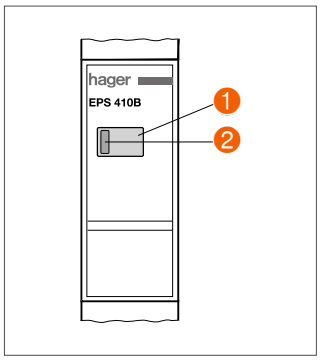
Die folgende Tabelle zeigt die Zahl der Lampen, die je Strombahn bei 230 V~ / 50 Hz angeschlossen werden können.

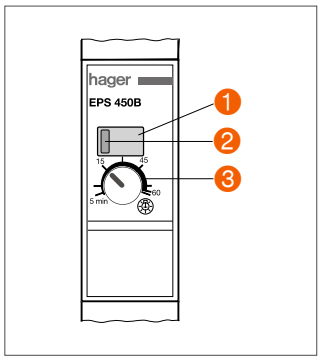
Bezeichnung	Leistung	Anzahl Lampen	C total Max[1)]
Glüh- und Halogenlampen 230 V Lampen mit oder ohne Halogen	40 W	45	-
	60 W	30	-
	75 W	24	-
	100 W	18	-
	150 W	12	-
	200 W	9	-
	300 W	5	-
	500 W	3	-
	1000 W	2	-
Halogen-Niedervoltlampen (12 oder 24 V) mit elektronischem Transformator	20 W	70	-
	50 W	28	-
	75 W	19	-
	100 W	14	-
	150 W	9	-
	300 W	3	-
Leuchtstofflampen unkompensiert	15 W	29	-
	18 W	25	-
	30 W	25	-
	36 W	24	-
	58 W	14	-
parallelkompensiert	15 W	27	121 µF
	18 W	27	121 µF
	30 W	25	112 µF
	36 W	25	112 µF
	58 W	16	72 µF
Duoschaltung	2 x 18 W	40	2,7 µF
	2 x 20 W	40	2,7 µF
	2 x 36 W	22	3,4 µF
	2 x 40 W	22	3,4 µF
	2 x 58 W	12	5,3 µF
	2 x 65 W	12	5,3 µF
Duoschaltung mit elektronischen Vorschaltgeräten	18 W	30	-
	36 W	26	-
	58 W	15	-

Bezeichnung	Leistung	Anzahl Lampen	C total Max[1)]
Leuchtstofflampen Duoschaltung mit elektronischen Vorschaltgeräten Sparlampen unkompensiert	2 x 18 W	15	-
	2 x 36 W	13	-
	2 x 58 W	8	-
	7 W	50	-
	10 W	45	-
	18 W	40	-
	26 W	25	-
Sparlampen mit elektronischen Vorschaltgeräten	11 W	80	-
	15 W	60	-
	20 W	50	-
	23 W	40	-
Entladungslampen Quecksilberdampf Hochdrucklampen, unkompensiert	50 W	11	-
	80 W	9	-
	125 W	7	-
	250 W	3	-
	400 W	2	-
Quecksilberdampf Hochdrucklampen, kompensiert	50 W	9	63 µF
	80 W	8	56 µF
	125 W	6	60 µF
	250 W	3	54 µF
	400 W	2	50 µF
Natriumdampf Hochdrucklampen unkompensiert	70 W	9	-
	150 W	5	-
	250 W	3	-
	400 W	2	-
Natriumdampf Hochdrucklampen kompensiert	70 W	5	60 µF
	150 W	3	54 µF
	250 W	2	64 µF
	400 W	1	50 µF

[1)] die angegebene Kondensatorlast darf nicht überschritten werden

Technische Änderungen vorbehalten





1 Bedientaste
Mit jedem Druck auf diese Taste wird der Ausgang des Fernschalters umgeschaltet.

2 Zustandsanzeige
Leuchtet die LED so ist der Ausgang eingeschaltet, ein Defekt auf der Ausgangsseite kann jedoch nicht erkannt werden.

3 Zeiteinstellung
Dieses Bedienelement gibt es nur beim EPS450B.
Mit dem Dreheinsteller ist eine Zeit zwischen 5 Minuten und einer Stunde für die Rückfallverzögerung und die normale Fernschalterfunktion einstellbar.

	EPS410B	EPS450B
Steuerspannung	230 V AC	
Spannungstoleranz	-10 % + 15 %	
Frequenz	50 / 60 Hz	
Leistungsaufnahme	< 1 W	
Ruhestandsstrom (230 V Eingang)	100 mA	
Rückfallverzögerung	–	5 min. bis 1 Stunde
Kontaktbelastbarkeit – Bemessungsstrom	16 A 250 V AC1	
Lebensdauer	100000 Schaltzyklen (16 A AC 1)	
ED	100 %	
Umgebungstemperatur – Lagerung – Betrieb	 -25° bis + 70° C -10° bis + 50° C	
Anschlüsse QuickConnect – flexibel – massiv	 1,5 bis 2,5 mm^2 1,5 bis 2,5 mm^2	

	EP411	EP400
Steuerspannung	8 bis 24 V AC/DC	230 V AC
Spannungstoleranz	-10 % + 10 %	
Frequenz	50 / 60 Hz	
Leistungsaufnahme (8 bis 24 V Eingang)	< 1 VA	–
Kontaktbelastbarkeit	16 A AC 1	
Ruhestandsstrom (230 V Eingang)	100 mA	–
Galvanische Trennung zwischen Eingang Kleinspannung (8 bis 24 V) und 230 V	4 kV	–
Kontaktbelastbarkeit – Bemessungsstrom	16 A / 230 V AC	
Lebensdauer	100000 Schaltzyklen (16 A AC 1)	
ED	100 %	
Umgebungstemperatur – Lagerung – Betrieb	 -20° bis + 60° C -10° bis + 50° C	
Anschlüsse – flexibel – massiv	 1 bis 6 mm^2 1 bis 10 mm^2	

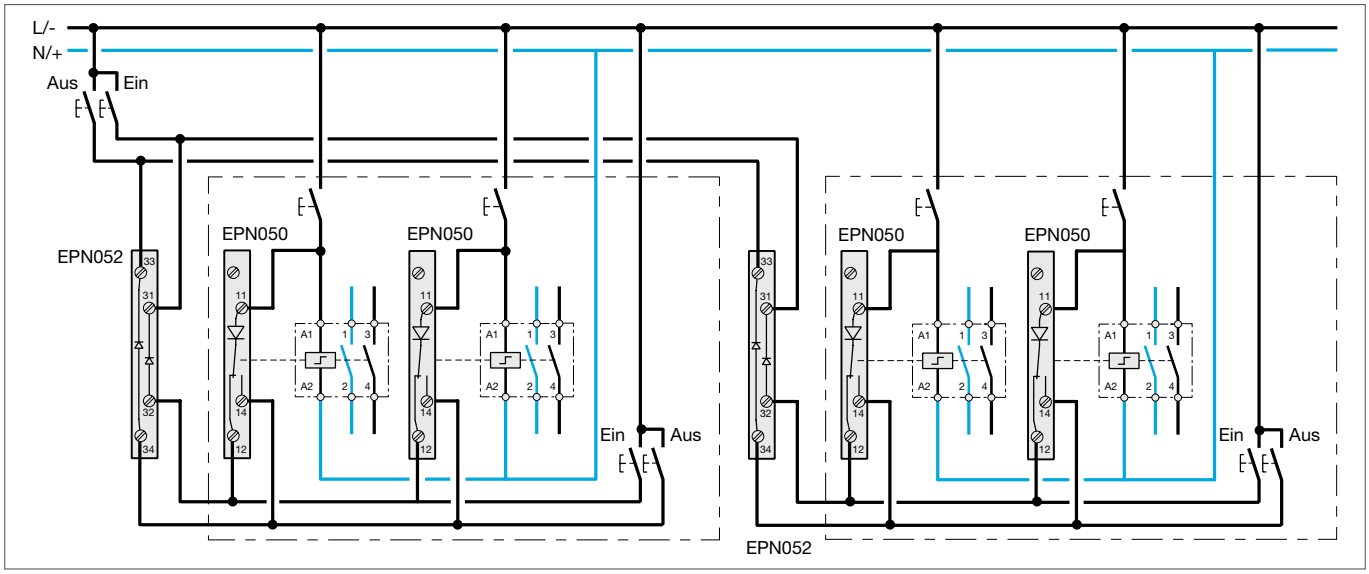
Auswahltabelle

Die folgende Tabelle zeigt die Zahl der Fernschalter, die bei gleichzeitiger Betätigung der angeschlossenen Taster mit einem Hager-Trafo (z.B. ST305) betrieben werden können. Bei separater Betätigung der angeschlossenen Taster können auch mehr Fernschalter betrieben werden.

- Leitungslänge 15 m zwischen Taste und Fernschalter
- Fernschalter ohne Zubehör
- Betriebspannung / Trafo 230 V ± 15 %

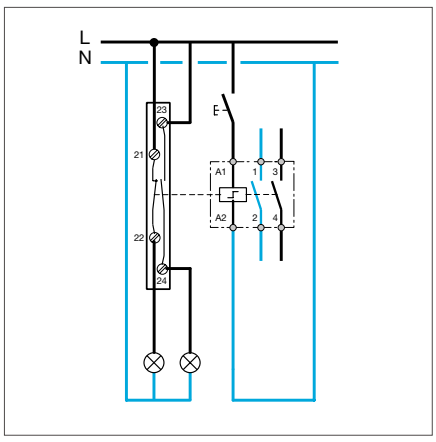
Best.-Nr.	Leitungs-querschnitt	ST303 Ausgang		ST305 Ausgang		ST312 Ausgang		ST313 Ausgang		ST314 Ausgang		ST315 Ausgang		ST320 Ausgang
		8 V	12 V	8 V	12 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V
EPN512/EPN522	0,5 mm²	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,5 mm²	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPN511/EPN521/ EPN519	0,5 mm²	-	1	-	1	3	-	2	-	4	-	4	-	2
	1,5 mm²	-	1	-	2	4	-	2	-	6	-	7	-	2
EPN513/EPN524/ EPN518	0,5 mm²	-	-	-	-	-	4	-	3	-	7	-	8	-
	1,5 mm²	-	-	-	-	-	4	-	3	-	9	-	10	-
EPN541/EPN528	0,5 mm²	-	-	-	-	-	2	-	1	-	3	-	4	-
	1,5 mm²	-	-	-	-	-	2	-	1	-	4	-	5	-

Zentralsteuerung



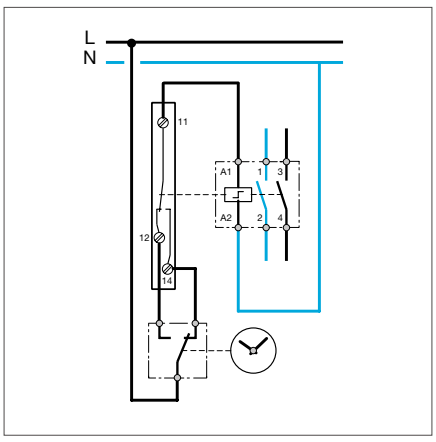
EPN051

Signalisierung über Hilfsschalter

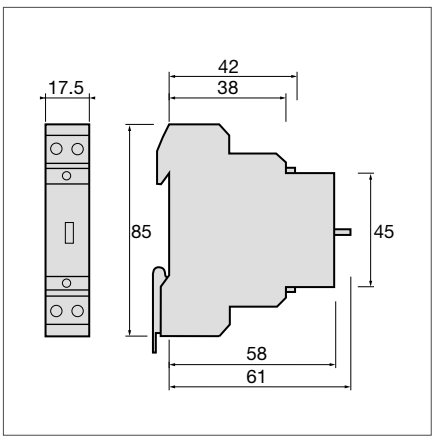


EPN053

Steuerung durch Dauersignal



Maßzeichnung Fernschalter

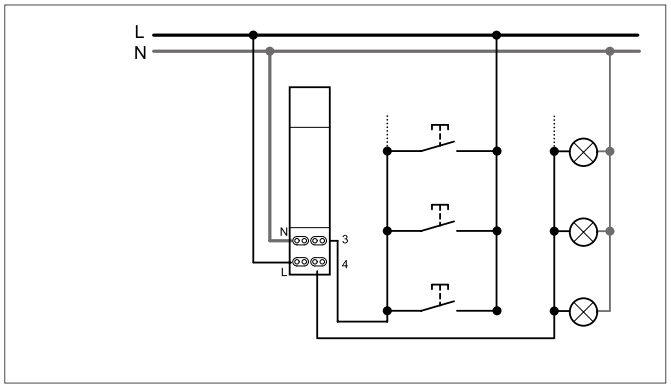


Lampenart	Leistung	Anzahl	C total max[1)]
Glühlampe	60 W	16	
	75 W	13	
	100 W	10	
	150 W	6	
	200 W	3	
	300 W	5	
	500 W	2	
Halogen-Niedervoltlampen (12 V oder 24 V) mit konventionellem Trafo	20 W	50	
	50 W	20	
	75 W	13	
	100 W	10	
	150 W	6	
	300 W	3	
Leuchtstofflampen unkompensiert	15 W	38	
	18 W	32	
	30 W	18	
	36 W	16	
	58 W	10	
parallelkompensiert	15 W	19	32 µF
	18 W	16	32 µF
	30 W	9	32 µF
	36 W	8	32 µF
	58 W	5	32 µF

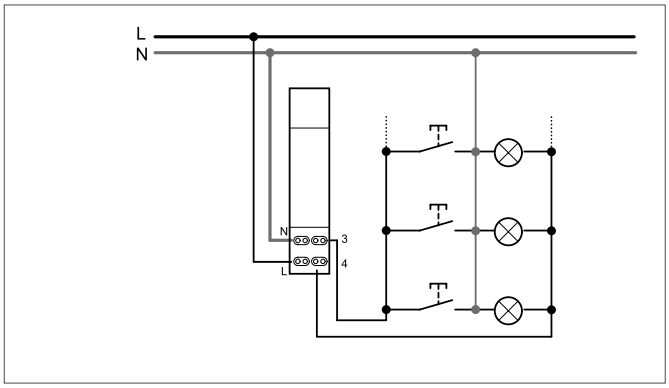
Lampenart	Leistung	Anzahl	C total max[1)]
Duoschaltung	2 x 18 W	7	
	2 x 20 W	7	
	2 x 36 W	4	
	2 x 40 W	4	
	2 x 58 W	2	
	2 x 65 W	2	
mit elektronischem Vorschaltgerät	18 W	14	
	36 W	7	
	58 W	4	
	2 x 18 W	7	
	2 x 36 W	4	
	2 x 58 W	2	
Kompaktleuchtstoff-lampen unkompensiert mit konventionellem Trafo	7 W	15	
	10 W	11	
	18 W	6	
	26 W	4	
Kompaktleuchtstoff-lampen unkompensiert mit elektronischem Trafo	11 W	20	
	15 W	15	
	20 W	11	
	23 W	10	

Anschlussschemata

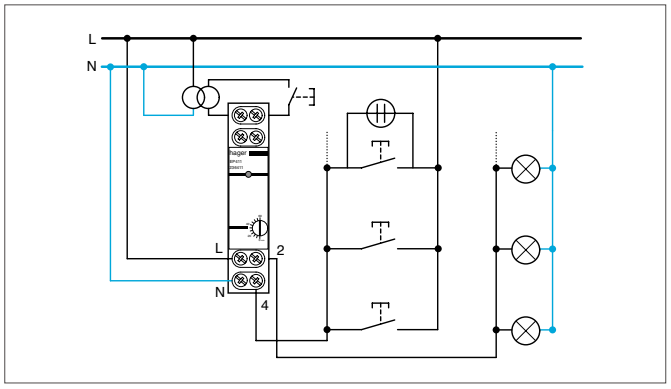
4-Leiteranschluss



3-Leiteranschluss



4-Leiteranschluss EP400, EP411

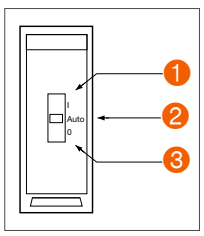


Hinweise:

- Zur Funktion der elektronischen Fernschalter ist der Anschluss der 230 V Versorgungsspannung immer erforderlich (auch beim EP400).
- Bei dem Fernschalter EP400 ist es möglich nur den Kleinspannungs- oder den Niederspannungseingang oder beide zu verwenden.
- Bei den elektronischen Fernschaltern EP400, EPS410B und EPS450B ist sowohl die 3-Leiter- als auch die 4-Leiterschaltung am 230 V Eingang möglich.
- Der Anschluss des Fernschalters EP411 erfolgt wie der des Fernschalter EP400 jedoch ohne 230 V Eingang.

[1)] Die angegebene Kondensatorlast darf nicht überschritten werden

Technische Daten		Installatiomsrelais						Hilfsschalter
		ERL216 ERL218	ERD216 ERD218	ERC216 ERC218	ERL418	ERD418	ERC418	ESC080
Bemessungsbetätigungsspannung AC		12 V / 50 Hz	24 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	12 V / 50 Hz	24 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	250 V
Norm		EN 61095						
Platzeinheiten		1			2			1/2
thermischer Dauerstrom Ith (40°C)		16 A						6 A
Bemessungsfrequent		50 - 60 Hz						
Bemessungsisolationsspannung (U_i)		250 V						
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U_{imp})		4 kV						
Schutzart IP		2						
Bemessungsbetriebsströme und Leistung in AC								
– AC-7a								
Bemessungsbetriebsstrom I_e		16 A						
Bemessungsbetriebsleistung	230 V	3 kW						
	400 V				8,9 KW			
– AC-7b								
Bemessungsbetriebsstrom I_e		5,5 A						
Bemessungsbetriebsleistung	230 V	570 W						
	400 V				1,7 kW			
– AC-12								
Bemessungsbetriebsstrom I_e bei 230V								6 A
– AC-15								
Bemessungsbetriebsstrom I_e bei 230V								2 A
mechanische und elektrische Lebensdauer								
– mechanische Lebensdauer		Schaltungen 100000						
– elektrische Lebensdauer bei I_e AC7a (AC12 für Hilfkontakt)		Schaltungen 60000						
Verlustleistung pro Kontakt		1 W						0,4 W
Leistungsaufnahme der Magnetspule								
– Anzug		10,7 VA			21 VA			
– Halten		2,9 VA			3,4 VA			
– Schließzeit		20 ms						
– Öffnungszeit		15 ms						
Anschluss								
– Anschlussquerschnitt Hauptkontakt	massiv	1…10 mm^2						
	flexibel	1…6 mm^2						
– Anschluss Hauptkontakt (Schraube)								
– Posidrive		PZ2						
– max. Anzugsmoment		1,2 Nm						
– Anschlussquerschnitt Spule	massiv	1…10 mm^2						
	flexibel	1…6 mm^2						
– Anschluss Spule (Schraube)								
– Posidrive		PZ2						
– max. Anzugsmoment		1,2 Nm						
Betriebstemperatur		-10°C bis +50°C						
Lagertemperatur		-40°C bis +80°C						



Installationsrelais
besitzen frontseitig eine Handschaltung

1. permanent Ein
2. Automatikbetrieb
3. permanent Aus

Hilfsschalter
An alle Installationsrelais kann der Hilfsschalter ESC080 (½ PLE)1S / 1Ö (6 A AC 12, 2 A AC 15, 250 V) angebaut werden.

Umgebungstemperatur
Werden mehrere Geräte eingesetzt, ist neben jedem zweiten Relais ein Distanzstück LZ060 (1/2 PLE) einzubauen.

Wahl der Schütze

Betriebsanforderungen:

der Einsatz der Schütze ist nach folgenden Kriterien auszuwählen:

- Gebrauchskategorie (Heizung, Beleuchtung, ...)
- Schaltleistung
- Lebensdauer (mechanisch/elektronisch)
- Anforderung nach DIN EN 61095 (VDE 0637-3)

Einfluss der Last-Charakteristik

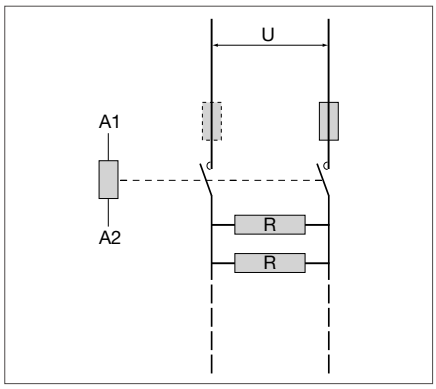
Bedingungen:

- Funktionstemperatur unter 40°C
- werden mehrere Standard-Schütze eingesetzt, ist neben jedem zweiten Schütz ein Distanzstuck LZ060 (1/2 PLE) einzubauen.
- werden mehrere Schütze brummfrei eingesetzt, ist neben jedem Schütz ein Distanzstück LZ060 (½ PLE) einzubauen.

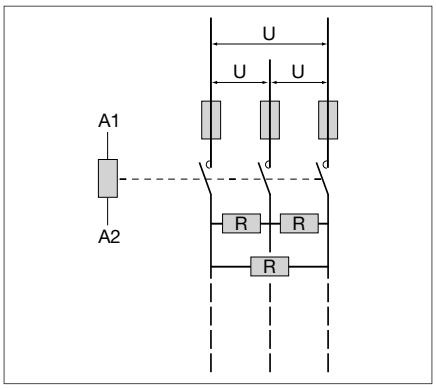
Technische Daten		ESL225	ESD225	ESC125 ESC225 ESC226 ESC227 ESC225S*	ESD425	ESC325 ESC325S* ESC425 ESC425S* ESC426 ESC426S* ESC428 ESC428S*	ESD440	ESD463	ESC240S* ESC340 ESC340S* ESC440 ESC440S* ESC441	ESC263S* ESC463 ESC463S* ESC464	ESC080
Bemessungsbetätigungsspannung AC		12 V/ 50 Hz	24 V/ 50 Hz	230 V/ 50 Hz *230 V/ 50/60 Hz	24 V/ 50 Hz	230 V/ 50 Hz *230 V/ 50/60 Hz	24 V/ 50 Hz		230 V/ 50 Hz *230 V/ 50/60 Hz		250 V
Norm											
Platzeinheiten		1			2		3				1/2
thermischer Dauerstrom Ith (40°C)		25 A					40 A	63 A	40 A	63 A	6 A
Bemessungsfrequenz		50 - 60 Hz									
Bemessungsisolationsspannung (U_i)		250 V			440 V						
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U_{imp})		4 kV									
Schutzart IP		2									
Bemessungsbetriebsströme und Leistung in AC											
– AC-7a											
Bemessungsbetriebsstrom I_e		25 A					40 A	63 A	40 A	63 A	
Bemessungsbetriebsleistung	230 V	4,6 kW					7,3 kW	11,6 kW	7,3 kW	11,6 kW	
	400 V				13,8 kW		22 kW	35 kW	22 kW	35 kW	
– AC-7b											
Bemessungsbetriebsstrom I_e		8,5 A					25 A	63 A	25 A	63 A	
Bemessungsbetriebsleistung	230 V	880 W					2,6 kW	3,3 kW	2,6 kW	3,3 kW	
	400 V				2,6 kW		7,8 kW	10 kW	7,8 kW	10 kW	
– AC-12											
Bemessungsbetriebsstrom I_e bei 230 V											6 A
– AC-15											
Bemessungsbetriebsstrom I_e bei 230 V											2 A
mechanische und elektrische Lebensdauer											
– mechanische Lebensdauer		100000									
– elektrische Lebensdauer bei Ie AC7a (AC12 für Hilfkontakt)		60000									
Verlustleistung pro Kontakt		1,5 W					3,2 W	5 W	3,2 W	5 W	0,4 W
Leistungsaufnahme der Magnetspule											
– Anzug		10,7 VA			2,1 VA		60 VA				
– Halten		2,9 VA			3,7 VA		7 VA				
– Schließzeit		20ms					25 ms				
– Öffnungszeit		15ms					20 ms				
Anschluss											
– Anschlussquerschnitt Hauptkontakt	massiv	1…10 mm²					4…25 mm²				1…6 mm²
	flexibel	1…6 mm²					4…16 mm²				1…6 mm²
– Hauptkontakt (Schraube)											
Posidrive		PZ2									
max Anzugsmoment		1,2 Nm					2 Nm				1,2 Nm
– Anschlussquerschnitt Spule	massiv	1…10 mm²									
	flexibel	1…6 mm²									
– Anschluss Spule (Schraube)											
Posidrive		PZ2									
max Anzugsmoment		1,2 Nm					1,5 Nm				
Betriebstemperatur		-10°C to +50°C									
Lagertemperatur		-40°C to +80°C									

Schalten von Heizungen

einphasig 230 V~



dreiphasig 400 V~

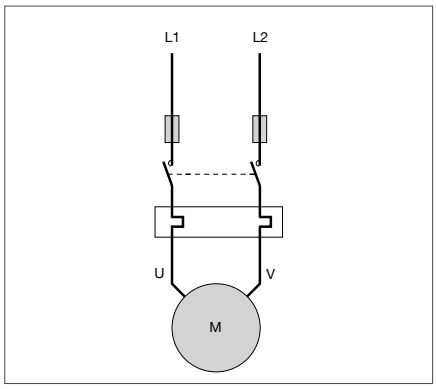


maximale Belastung in kW

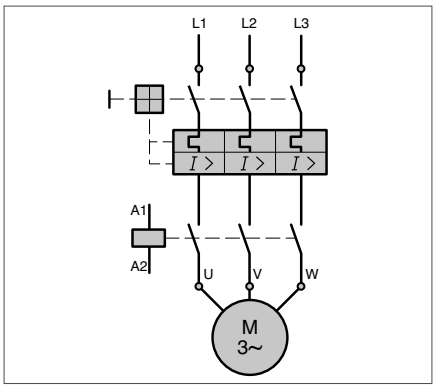
	Anzahl der Schaltungen	60.000	100.000	150.000	300.000	600.000
230 V	16 A	3,00	2,50	1,90	0,85	0,70
	25 A	4,60	4,00	3,00	1,35	1,00
	40 A	7,30	6,30	4,70	2,20	1,60
	63 A	11,60	10,0	7,50	3,50	2,50
400 V	16 A	8,90	8,00	5,80	2,80	2,00
	25 A	13,80	12,00	8,60	4,30	3,00
	40 A	22,00	18,50	14,38	6,30	5,00
	63 A	35,00	30,00	22,60	10,20	7,60

Schalten von Motoren

einphasig mit Kondensator



dreiphasig (AC7b)

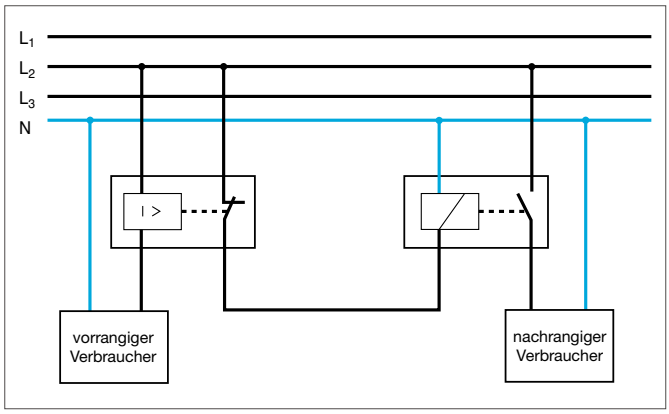


	einphasig mit Kondensator	dreiphasig (AC7b)	Produktauswahl Schütze	
	230 V	400 V	2-polig	3-polig
maximale Leistung in KW	0,88		25 A	
	2,6		40 A	
		2,6		25 A
		7,8		40 A
		10,0		63 A

Auswahltool für Installationsrelais und Schütze
Die Auswahl des Schützentyps ist abhängig von der Lasteigenschaft (Heizung, Beleuchtung...) und den Betriebsanforderungen (Temperatur, gewünschte Lebensdauer...).

Mit unserem Auswahltool unter:
hager.de/installationsschuetze können sie die Anzahl der Lampenlasten anhand des Stromspitzenwert und -dauer oder des Leuchtmitteltyp und -last, die an jedem Pol des Schützes angeschlossen Anzahl der Lasten berechnen und bekommen eine entsprechendes Lösungsangebot dargestellt.

Technische Änderungen vorbehalten



Funktionsprinzip

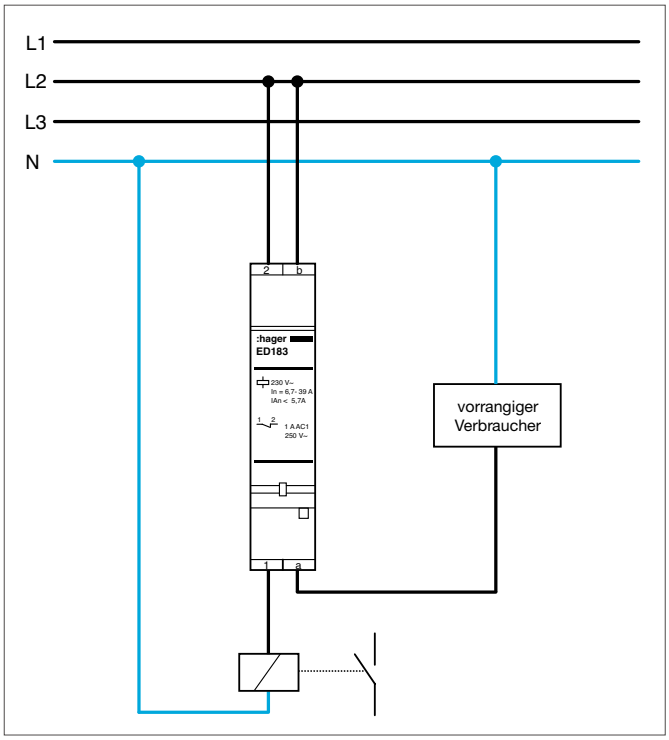
Lastabwurfrelais werden in Installationen eingesetzt, in denen der vorhandene Leitungsquerschnitt, die eingesetzten LS-Schalter oder die Größe des Hausanschlusses den Betrieb zweier leistungsstarker Verbraucher nicht zulassen.

Die Spule des Lastabwurfrelais wird in Reihe zum vorrangigen Verbraucher geschaltet. Beim Einschalten dieses Verbrauchers öffnet der Ausgangskontakt und schaltet den nachrangigen Verbraucher über ein Schütz aus.

Hinweis:
Das Lastabwurfrelais ist für elektronische Durchlauferhitzer nicht geeignet.

Technische Daten	ED183
Bemessungsstrombereich entspricht einer Leistung von 1-phasig; 230 V 3-phasig; 400 V	6,7 bis 39 A 1,5 bis 9 kW 4,6 bis 27 kW
Ansprechstrom	3,1 ≤ I ≤ 5,7 A Stetiges Ansteigen des Stromes bis zum Ansprechstrom ist nicht zulässig.
Betriebsleistung	0,5 bis 4 VA
Ausgangskontakt Schaltleistung Material	1 Öffner 1 A / AC1 Hartsilber, vergoldet
Ansprechzeit	10…20 ms
Rückfallzeit	5…10 ms
elektrische Lebensdauer bei Nennlast	 > 10^5 Schaltspiele
Umgebungstemperatur	max. 40°C
Schutzart	IP40
Anschluss Spule Ausgangskontakt	 2,5 bis 16 mm² 0,75 bis 4 mm²

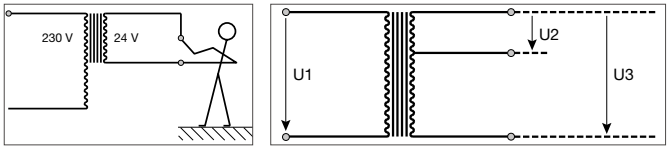
elektrische Anschluss ED183



Sicherheitstransformatoren

Sicherheitstransformatoren sind Transformatoren zum Personenschutz. Bei ihnen ist die Eingangswicklung von der Ausgangswicklung durch eine verstärkte bzw. doppelte Isolierung elektrisch getrennt. Sicherheitstransformatoren dienen zur Versorgung von SELV-Stromkreisen (Ueff ≤ 50 V).

Sicherheitstransformator primäre Spannung sekundäre Spannung



Klingeltransformatoren

Klingeltransformatoren sind Sicherheitstransformatoren mit einer Ausgangsspannung Ueff ≤ 24 V. Sie sind kurzschlussfest und gegen Überlastung geschützt. Klingeltransformatoren sind für eine kurzzeitige Belastung ausgelegt.

Allgemeines zu den Transformatoren

Hat ein Trafo zwei sekundäre Anschlussmöglichkeiten, so kann nur eine davon angeschlossen werden. Sekundäre Spannungen von mehreren Trafos können nicht zusammen angeschlossen werden.
Die Transformatoren entsprechen der Norm.

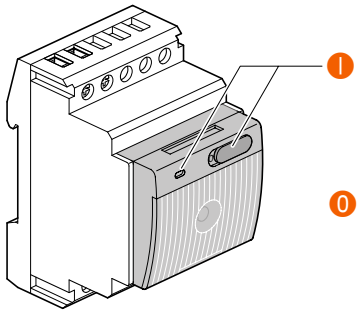
Technische Daten

Best.-Nr.		ST309	ST310	ST313	ST312	ST314	ST315	ST320
Leistung		20 VA	20 VA	16 VA	25 VA	40 VA	63 VA	18 VA
Bezeichnung		Sicherheitstransformatoren						
primäre Spannung		230 V / 50 Hz						
sekundäre Spannung bei I_n	U2	12 V I_n = 1,67 V	24 V I_n = 0,83 V	12 V I_n = 1,33 A	12 V I_n = 2,08 A	12 V I_n = 3,33 A	12 V I_n = 5,25 A	12 V I_n = 1,5 A
	U3			24 V I_n = 0,67 A	24 V I_n = 1,04 A	24 V I_n = 1,67 A	24 V I_n = 2,63 A	24 V I_n = 2,63 A
Leerlaufspannung	U2	13,3 V	25,6 V	16 V	14 V	14 V	14 V	15,8 V
	U3			30 V	29 V	27 V	27 V	27 V
galvanische Trennung		4 kV						
Umgebungstemperatur		35°C						25°C
Isolierstoffklasse		B					F	
Trafoschutz gegen Kurzschluss und Überlastung		thermischer Schalter - primärseitig						
Ausschalter								

Best.-Nr.		ST301	ST303 / ST303N	ST305
Leistung		4 VA	8 VA	16 VA
Bezeichnung		Klingeltransformatoren		
primäre Spannung		230 V / 50 Hz		
sekundäre Spannung bei I_n	U2	8 V I_n = 0,5 A	8 V I_n = 1 A	8 V I_n = 2 A
	U3	12 V I_n = 0,33 A	12 V I_n = 0,67 A	12 V I_n = 1,33 A
Leerlaufspannung	U2	12 V	15 V	12 V
	U3	18 V	22 V	19 V
galvanische Trennung		4 kV		
Umgebungstemperatur		35°C		
Isolierstoffklasse		H		B
Trafoschutz gegen Kurzschluss und Überlastung		thermischer Schalter - primärseitig		
Ausschalter			nur ST303N	

Technische Änderungen vorbehalten

Die Kompaktleuchte ist mit einer abnehmbaren Handleuchte ausgestattet.

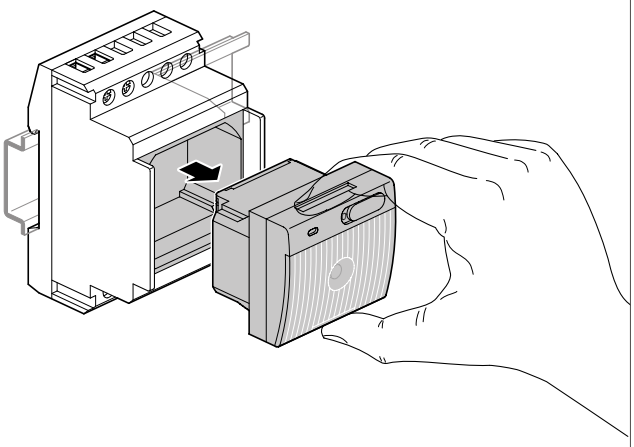


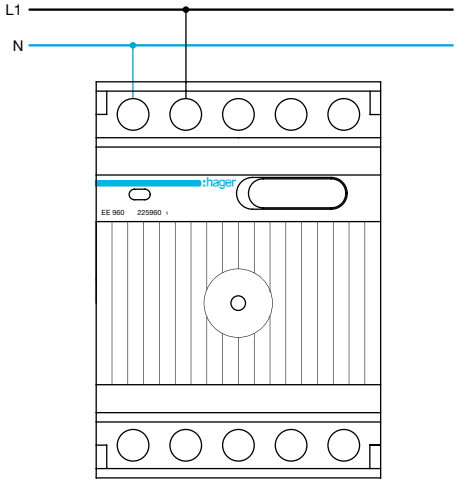
I Akkubetrieb
Netzbetrieb

--> Leuchte ist eingeschaltet
--> automatisches Einschalten bei Spannungsausfall
--> LED leuchtet grün

0 Akkubetrieb
Netzbetrieb

--> Leuchte ist ausgeschaltet
--> kein automatisches Einschalten bei Spannungsausfall
--> LED leuchtet rot





Technische Daten Kompaktleuchte

Kompaktleuchte	EE960
Betriebsspannung	230 V- +10% -15%
Betriebsfrequenz	50 / 60 Hz
Ladezeit	36 h
Betriebsdauer bei 24 h Ladezeit	1 h
Betriebsdauer bei 36 h Ladezeit	1,5 h
Anzahl der Ladezyklen	500
Beleuchtungsstärke in 1 m Abstand	4 Lx
Beleuchtungsstärke im 0,5 m Abstand	16 Lx
Akkus	Ni Cd KR 18/29 CF 1,2 V
Umgebungstemperatur Lagerung Betrieb	 -5° C bis +50°C 0° C bis +50°C
Anschlüsse flexibel massiv	 1 bis 4 mm^2 1 bis 6 mm^2

Technische Daten SNS016/SN017

Technische Merkmale	Wert
Betriebsbemessungsspannung	250 V
Bemessungsstrom	16 A
Frequenz	50/60 Hz
Einbauart	Hutschiene
Platzeinheiten	2,5
Anschlussquerschnitt	mini 2x1 mm^2 - maxi 2x2,5 mm^2
Breite	44 mm
Höhe	75 mm
Tiefe	66 mm
Frequenz	50/60 Hz
Anschlussart	QuickConnect
Farbe	lichtgrau RAL 7035

Zähler und Messgeräte

Sie sind klein, brauchen nur wenige Platzeinheiten auf der Hutschiene und können trotzdem alles, was ein moderner Energiezähler können muss: Energiezählung bis 6000 A in allen 230/400-V-Netzsystemen mit Direkt- oder Wandlermessung, Gesamt- oder Teilzählung, Ein- oder Zweitarifzählung, mit M-Bus- oder Modbus-Schnittstelle und mit MID-Zertifizierung. Genauso zuverlässig wie die Hager-Zähler arbeiten die Messgeräte zur Strom- und Spannungsmessung. Präzision, auf die Sie sich verlassen können.



23

Seite

Energiemonitoring-System agardio	1238
Energiezähler	1240
Multifunktionsmessgeräte	1242
Stromwandler	1243
Klappwandler	1244
Amperemeter	1245
Netzüberwachungsrelais	1246
Netz- und Anlagenschutz	1248
Technik	1250



HTG411H

Energiemonitoring-Server agardio.manager

Eigenschaften:
- 2 Digitaleingänge (für Impulszähler)
- 2 Analogeingänge 4 - 20 mA
- Anschluss für Temperaturfühler (PT100)
- 1 potentialfreier Relaiskonktakt (Alarmkontakt)
- Alarmierung per Email
- Analogausgang 0 - 10 V

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Energiemonitoringserver agardio.manager	6	1	**HTG411H**



TGA200

Zubehör für argadio.manager

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Spannungsversorgung 24 V DC 1A	4	1	**TGA200**
Spannungsversorgung 24 V DC 2,5A	4	1	**HTG911H**
Temperatursensor PT100 mit Halterung		1	**HTG445H**
MicroSD-Card Industrial 4GB		1	**HTG450H**
Schnittstellenadapter USB zu Ethernet		1	**HTG457H**
Modbus-Kabel 3 m mit RJ45-Stecker		1	**HTG465H**
Abschlusswiderstand RJ45 für MODBUS RTU		1	**HTG467H**
Modbus-Kabel 25 m		1	**HTG485H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 1m		1	**HTG471H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 2m		1	**HTG472H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 5m		1	**HTG474H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 0,2m		1	**HTG480H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 1m		1	**HTG481H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 2m		1	**HTG482H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 5m		1	**HTG484H**
Abschlusswiderstand RJ45 für MODBUS RTU		1	**HTG467H**
RJ45 2 Buchsenstecker-Adern		1	**HTG468H**
T RJ45 Modbus Steckverbinder		1	**HTG469H**
Abschlusswiderstand für MODBUS RTU		1	**SMC120R**



ECA382D

Energiezähler, MID-konform, MODBUS

Frequenzmessbereich: 45 bis 65 Hz

Eigenschaften:
- Versorgungsspannung: 230/400V AC +/- 15%
- Frequenz: 50/60 Hz +/- 2 Hz
- Übersicht der Displayanzeige siehe technischer Anhang Katalog
- Anzeige verschiedener Messwerte
- Genauigkeitsklasse C der MID Zähler gemäß EN50470-3
- beleuchtetes LCD Display
- 7-stellige Anzeige 000000.0 kWh
- Verdrahtungsfehler werden angezeigt

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Energiezähler 3ph,direkt 80A,AGARDIO,MID	4	1	**ECA382D**
Energiezähler 3ph,direkt 80A, MODBUS,MID	4	1	**ECR382D**
Energiezähler 3ph,direkt 125A,AGARD,MID	6	1	**ECA312D**
Energiezähler 3ph,direkt 125A,MODBUS,MID	6	1	**ECR312D**
Energiezähler 3ph, indirekt, AGARDIO,MID	4	1	**ECA302C**
Energiezähler 3ph, indirekt, MODBUS, MID	4	1	**ECR302C**
Energiezähler 1ph,direkt 40A, MODBUS,MID	1	1	**ECR140D**
Energiezähler 1ph,direkt 80A, MODBUS,MID	2	1	**ECR180D**
Energiezähler 1ph,direkt 80A,AGARDIO,MID	2	1	**ECA180D**

Multifunktionsmessgeräte für Hutschiene

Eigenschaften:
- Multimessung von Ströme
- Momentane Spannungen
- Momentane Leistungen
- Zählung Wirk/Blindleistung
- Betriebsstundenzähler
- Oberschwingungen bis Rang 51
- Konfigurierbare Ein/Ausgänge
- Genauigkeit 0,2% bei Spannungen + Strömen 0,5% bei Leistungen



SM101C

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Multimessgerät, 3phasig, Wandler, RS485	4	1	**SM101C**

Multifunktionsmessgerät für Türeinbau

Eigenschaften:
- Multimessung Ströme
- momentane Spannungen, Frequenzen, Leistungen
- Zählung Wirkenergie, Blindenergie, Betriebsstunden
- Analyse der Oberschwingungen (Rang 51)
- Erweiterbare Messungen: Ereignisse, Kommunikation, Eingänge/Ausgänge



SM102E

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Multifunktionsmessgerät	5	1	**SM102E**
Modul RS485 Jbus/Modbus für SM102E		1	**SM210**

Multifunktionsmessgerät komfort für Türeinbau

Eigenschaften:
- Multimessung Ströme
- momentane Spannungen, Frequenzen, Leistungen
- Zählung Wirkenergie, Blindenergie, Scheinenergie, Betriebsstunden
- Analyse der Oberschwingungen (Rang 63)
- erweiterbare Messungen: Lastkurve, Ereignisse, Kommunikation, Eingänge/Ausgänge



SM103E

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Multifunktionsmessgerät Komfort	5	1	**SM103E**
Modul RS485 Jbus/Modbus für SM103E		1	**SM211**

Impulseingang, 7-fach

Eigentschaften:
- 7 digital Impulseingänge (Logik oder Impuls)
- RS485-Schnittstelle
- Hintergurndbeleuchtetes LCD-Display



EC700

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Impulseingang 7fach JBUS/MODBUS	4	1	**EC700**

Mit den Energiezählern wird die Wirkenergie eines Einphasen- oder die Wirk- bzw. Lieferenergie eines Drehstromkreises erfasst (Messgrößen siehe technischer Anhang). Die Zähler erlauben die genaue Ermittlung der Energiekosten bzw. Vergütung einer Wohnung, einer elektrischen Heizung, einer Maschine, Zweckbau oder industriellen Gebäude oder einer PV-Anlage usw.

Sie sind mit einem digitalen Display ausgerüstet, das die Anzeige von Energieverbrauch und Leistung bzw. Energieeinspeisung ermöglicht. Integriert ist ein Gesamtzähler und ein Teilzähler mit Zählerrückstellung(MID Zähler ohne Rückstellfunktion).



ECP382D

Energiezähler, 3-phasig MID

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Energiezähler 3phasig,direkt 80A, S0,MID	4	1	**ECP382D**
Energiezähler 3ph,direkt 80A, MBUS, MID	4	1	**ECM382D**
Energiezähler 3ph,direkt 80A, MODBUS,MID	4	1	**ECR382D**
Energiezähler 3ph,direkt 80A,AGARDIO,MID	4	1	**ECA382D**
Energiezähler 3phasig,direkt 125A,S0,MID	6	1	**ECP312D**
Energiezähler 3ph,direkt 125A, MBUS, MID	6	1	**ECM312D**
Energiezähler 3ph,direkt 125A,MODBUS,MID	6	1	**ECR312D**
Energiezähler 3ph,direkt 125A,AGARD,MID	6	1	**ECA312D**
Energiezähler 3ph, indirekt ,S0, MID	4	1	**ECP302C**
Energiezähler 3ph, indirekt, MBUS, MID	4	1	**ECM302C**
Energiezähler 3ph, indirekt, MODBUS, MID	4	1	**ECR302C**
Energiezähler 3ph, indirekt, AGARDIO,MID	4	1	**ECA302C**



ECP140D

Energiezähler, 1-phasig MID

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Energiezähler 1phasig,direkt 40A, S0,MID	1	1	**ECP140D**
Energiezähler 1ph,direkt 40A, MBUS, MID	1	1	**ECM140D**
Energiezähler 1ph,direkt 40A, MODBUS,MID	1	1	**ECR140D**
Energiezähler 1phasig,direkt 80A, S0,MID	2	1	**ECP180D**
Energiezähler 1ph,direkt 80A, MBUS, MID	2	1	**ECM180D**
Energiezähler 1ph,direkt 80A, MODBUS,MID	2	1	**ECR180D**
Energiezähler 1ph,direkt 80A,AGARDIO,MID	2	1	**ECA180D**



ECN140D

Energiezähler, 1-phasig

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Energiezähler 1phasig,direkt 40A	1	1	**ECN140D**

KNX Modul für Energiezähler

Eigenschaften:
- Kompatibel mit Hager Energiezähler
- Weitergabe von Werten für Spannung, Strom, alle Leistungswerte, Leistungsfaktoren, Energiewerte für Bezug und Lieferung und Alarmmeldungen bei Überspannung, Unterspannung, erhöhtem Energieverbrauch auf den KNX-Bus (siehe technischer Anhang)

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
KNX-Schnittstelle für Energiezähler	1	**TXF121**



TXF121

Zubehör

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 1m	1	**HTG471H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 2m	1	**HTG472H**
Modbus-Kabel RJ45-RJ45 + Schirmerdung 5m	1	**HTG474H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 0,2m	1	**HTG480H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 1m	1	**HTG481H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 2m	1	**HTG482H**
Modbus-Kabel RJ45 - RJ45 5m	1	**HTG484H**
Abschlusswiderstand für MODBUS RTU	1	**SMC120R**
Abschlusswiderstand RJ45 für MODBUS RTU	1	**HTG467H**



HTG471H

Türeinbauset

Eigenschaften:
- Zum Einbau von Messgeräten mit 4 PLE in eine Verteilertür

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür-Einbaurahmen,Mehrfach-Messgerät	1	**SM002**



SM002

Betriebsstundenzähler

Frequenz: 50 Hz
Versorgungsspannung: 230 V +/- 15%

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Betriebsstundenzähler	2	1	**EC100**



EC100



SM101E

Multifunktionsmessgeräte für Hutschiene

Eigenschaften:
- Multimessung von Ströme
- Momentane Spannungen
- Momentane Leistungen
- Zählung Wirk/Blindleistung (SM101C)
- Betriebsstundenzähler
- Oberschwingungen bis Rang 51 (SM101C)
- Konfigurierbare Ein/Ausgänge (SM101C)
- Genauigkeit 0,2% bei Spannungen + Strömen 0,5% bei Leistungen
- SM101C mit Kommunikationsschnittstelle RS485 (z.B. zur Einbindung in Energiemonitoring-System mit HTG411H oder SM103E)

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Multimessgerät, 3phasig, über Wandler	4	1	**SM101E**
Multimessgerät, 3phasig, Wandler, RS485	4	1	**SM101C**



SM002

Türeinbauset

Eigenschaften:
- Zum Einbau von Messgeräten mit 4 PLE in eine Verteilertür

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Tür-Einbaurahmen,Mehrfach-Messgerät	1	**SM002**



SM102E

Multifunktionsmessgerät für Türeinbau

Eigenschaften:
- Multimessung Ströme
- momentane Spannungen, Frequenzen, Leistungen
- Zählung Wirkenergie, Blindenergie, Betriebsstunden
- Analyse der Oberschwingungen (Rang 51)
- Erweiterbare Messungen: Ereignisse, Kommunikation, Eingänge/Ausgänge

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Multifunktionsmessgerät	5	1	**SM102E**



SM103E

Multifunktionsmessgerät komfort für Türeinbau

Eigenschaften:
- Multimessung Ströme
- momentane Spannungen, Frequenzen, Leistungen
- Zählung Wirkenergie, Blindenergie, Scheinenergie, Betriebsstunden
- Analyse der Oberschwingungen (Rang 63)
- erweiterbare Messungen: Lastkurve, Ereignisse, Kommunikation, Eingänge/Ausgänge

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Multifunktionsmessgerät Komfort	5	1	**SM103E**



SM200

Multifunktionsmessgerät SM102E Zubehör

Eigenschaften:
- Impulsausgang konfigurierbar als Impuls, Überwachung oder Steuerung

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Impulsausgang für SM102E	1	**SM200**
Modul RS485 Jbus/Modbus für SM102E	1	**SM210**



SM201

Multifunktionsmessgerät Zubehör

Eigenschaften:
- Impulsausgang konfigurierbar als Impuls, Überwachung oder Steuerung
- 2 Eingänge / 2 Ausgänge für Fernbedienung und Überwachung
- Speichermodul speichert bis zu 62 Tage Wirkleistung/ Blindleistung/ Alarme/ Min-Maxwerte und Durchschnittswerte
- SM213 / SM214 mit integriertem Hager Webserver

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Impulsausgang für SM103E	1	**SM201**
2 Eingänge / 2 Ausgänge für SM103E	1	**SM202**
Analogausgänge für SM103E	1	**SM203**
Speicher Modul für SM103E	1	**SM204**
Modul T°C für SM103E	1	**SM205**
Modul RS485 Jbus/Modbus für SM103E	1	**SM211**
Modul Ethernet Jbus/Modbus für SM103E	1	**SM213**
Mod.Ethernet+RS485 Jbus/Modbus SM103E	1	**SM214**

Stromwandler für Sammelschienensysteme



SRA00505

Eigenschaften:
- Große sek. Klemmenanschlüsse
- Berührungsschutz nach DGUV Version 3
- Schlagfestes Kunststoffgehäuse
- Sekundärstrom 5A
- Für die Stromwandler der Baugruppe BG113 kann ein Hutschienenadapter SRZH01 verwendet werden.

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SW BG 213 50/5A 1,5VA Kl.1	1	**SRA00505**
SW BG 113 60/5A 1VA Kl.1	1	**SRA00605**
SW BG 113 75/5A 1,5VA Kl.1	1	**SRA00755**
SW BG 113 100/5A 2,5VA Kl.1	1	**SRA01005**
SW BG 113 125/5A 2,5VA Kl.1	1	**SRA01255**
SW BG 113 150/5A 2,5VA Kl.1	1	**SRA01505**
SW BG 113 200/5A 2,5VA Kl.1	1	**SRA02005**
SW BG 113 250/5A 2,5VA Kl.1	1	**SRA02505**
SW BG 115 60/5A 1,5VA Kl.1	1	**SRB00605**
SW BG 115 75/5A 2,5VA Kl.1	1	**SRB00755**
SW BG 413 300/5A 5VA Kl.1	1	**SRI03005**
SW BG 113 400/5A 5VA Kl.1	1	**SRC04005**
SW BG 413 400/5A 5VA Kl.1	1	**SRI04005**
SW BG 113 600/5A 5VA Kl.1	1	**SRC06005**
SW BG 413 600/5A 5VA Kl.1	1	**SRI06005**
SW BG 513 600/5A 5VA Kl.1	1	**SRJ06005**
SW BG 613 800/5A 5VA Kl.1	1	**SRD08005**
SW BG 613 1000/5A 5VA Kl.1	1	**SRD10005**
SW BG 613 1500/5A 5VA Kl.1	1	**SRD15005**
SW BG 417.1 1000/5A 5VA Kl.1	1	**SRE10005**
SW BG 814 1250/5A 15VA Kl.1	1	**SRE12505**
SW BG 814 1600/5A 15VA Kl.1	1	**SRE16005**
SW BG 814 2000/5A 15VA Kl.1	1	**SRE20005**
SW BG 1034 1250/5A 15VA Kl.1	1	**SRF12505**
SW BG 1034 1600/5A 30VA Kl.1	1	**SRF16005**
SW BG 1034 2000/5A 30VA Kl.1	1	**SRF20005**
SW BG 1034 2500/5A 30VA Kl.1	1	**SRF25005**
SW BG 1254 3000/5A 15VA Kl.1	1	**SRG30005**
SW BG 1254 4000/5A 15VA Kl.1	1	**SRG40005**
SW BG 1274 3000/5A 15VA Kl.1	1	**SRH30005**
SW BG 1274 4000/5A 15VA Kl.1	1	**SRH40005**

Hutschienenadapter Stromwandler


SRZH01

Eigenschaften:
- Für die Stromwandler der Baugruppe BG113 kann ein Hutschienenadapter SRZH01 verwendet werden

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
SW DIN-Schienenmontage Zub. für BG xx3	1	**SRZH01**



SRR00635A

Wandler für Kabelumbau

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Klappwandler SC1 18mm 063/5A 0.6VA Klasse 3	1	**SRR00635A**
Klappwandler SC1 18mm 080/5A 0.6VA Klasse 3	1	**SRR00805A**
Klappwandler SC1 18mm 100/5A 0.2VA Klasse 1	1	**SRR01005A**
Klappwandler SC1 18mm 125/5A 0.2VA Klasse 1	1	**SRR01255A**
Klappwandler SC1 18mm 150/5A 0.4VA Klasse 1	1	**SRR01505A**
Klappwandler SC1 18mm 200/5A 0.6VA Klasse 1	1	**SRR02005A**
Klappwandler SC1 18mm 250/5A 0.6VA Klasse 1	1	**SRR02505A**
Klappwandler SC2 28mm 400/5A 0.5VA Klasse 1	1	**SRR04005B**
Klappwandler SC2 28mm 500/5A 1VA Klasse 1	1	**SRR05005B**

Amperemeter, analog

Eigenschaften:
- Direktmessung/Wandlermessung
- Genauigkeitsklasse: 1,5
- Eigenverbrauch: 1,1 VA

PLE	Strommessbereich (Min, Max)	VPE	Best.Nr.
4	0 / 5 A	1	**SM005**
4	0 / 15 A	1	**SM015**
4	0 / 50 A	1	**SM050**
4	0 / 100 A	1	**SM100**
4	0 / 150 A	1	**SM150**
4	0 / 250 A	1	**SM250**
4	0 / 600 A	1	**SM600**



SM050

Amperemeterumschalter

Eigenschaften:
Messbereich:
- 4 Stellungen 20 A - 400 V AC für Drehstromnetz mit Neutralleiter
- Ablesungen pro Phase mit 0
- Stromwandler verwenden

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Umschalter 20A,400V für Amperemeter,	3	1	**SK603**



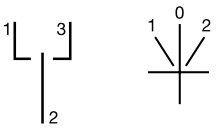
SK603

Umschalter mit Null-Stellung

Bezeichnung	PLE	Nennstrom	VPE	Best.Nr.
Umschalter mit Nullstellung 20A 400V	3	20 A	1	**SK600**



SK600



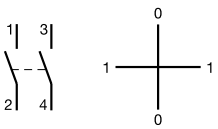
Schlüsselschalter

Eigenschaften:
Messbereich:
- 10 A - 400 V AC

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Schlüsselschalter 10A,400V,2-polig,3 PLE	3	1	**SK606**
2 Schlüssel f.Schlüsselschalter,Ersatzt.		1	**SK001**



SK606



Zur Verwendung in Anlagen, in welchen eine Überwachung der Spannung oder des Stromes erforderlich ist.

Alle Kontrollrelais sind mit einem Wechsler (250 V, 8 A) zur Fehleranzeige ausgestattet.



EUU100

Kontrollrelais zur Unterspannungsüberwachung, Notbeleuchtung, 1P+N / 3P+N

Eigenschaften:
- Auslöseschwelle 0.85*Un (Netzspannung)
- Auslöseverzögerung fest 200ms
- Erfüllt die DIN VDE 0108-100
- Status LED Relaisstand
- Relaiskontakt 5A
- Anzahl Kontake: 1 Wechsler

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kontrollrelais Unterspg. VDE 1/3P+N 1W	1	**EUU100**



EUU200

Kontrollrelais zur Unterspannungsüberwachung, Notbeleuchtung, 1P+N / 3P+N

Eigenschaften:
- mit Testfunktion (manuelle Relais-Umschaltung)
- Auslöseschwelle 0.85*Un (Netzspannung)
- Auslöseverzögerung fest 200ms
- Erfüllt die DIN VDE 0108-100
- Status LED Relaisstand
- Relaiskontakt 5A
- Anzahl Kontake: 2 Wechsler

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kontrollrelais Unterspg. VDE 1/3P+N 2W	1	**EUU200**



EUM100

Kontrollrelais zur Netz- und Spannungsüberwachung, 1P+N / 3P+N

Eigenschaften:
- Spannungsüberwachung bei 1- und 3-Phasennetz
- Überwachung von Phasenausfall und Phasenfolge
- Unter-, Überspannung- oder Spannungsbereich (Window) Auslösung
- Auslöseverzögerung 0.1s bis 10s
- Neutralleiteranschluss optional (für Erkennung von Neutralleiterunterbruch)
- 4 Status LED
- Relaiskontakt 5A
- Anzahl Kontake: 1 Wechsler

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kontrollrelais Spg. einst. 1/3P(N) 1W	1	**EUM100**



EUM200

Kontrollrelais zur Netz- und Spannungsüberwachung, 1P+N / 3P+N

Eigenschaften:
- Spannungsüberwachung bei 1- und 3-Phasennetz
- Überwachung von Phasenausfall und Phasenfolge
- Unter-, Überspannung- oder Spannungsbereich (Window) Auslösung
- Auslöseverzögerung 30s
- Neutralleiteranschluss optional (für Erkennung von Neutralleiterunterbruch)
- 4 Status LED
- Relaiskontakt 5A
- Anzahl Kontake: 2 Wechsler

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kontrollrelais Spg. einst. 1/3P(N) 2W	1	**EUM200**

Kontrollrelais zur Netz- und Spannungsüberwachung, 1P+N / 3P+N

Eigenschaften:
- Spannungsüberwachung bei 1- und 3-Phasennetz
- Überwachung von Phasenausfall und Phasenfolge
- Einstellbares Auslösefenster [Abweichung von Normalspannung in %]
- Einstellbare Wiedereinschaltverzögerung 10s - 10min
- Auslöseverzögerung 0.1s bis 10s
- Neutralleiteranschluss optional (für Erkennung von Neutralleiterunterbruch)
- 4 Status LED
- Relaiskontakt 5A
- Anzahl Kontake: 1 Wechsler



EUD100

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kontrollrelais Netz, zeitv. 1/3P(N) 1W	1	**EUD100**

Kontrollrelais zur Phasenüberwachung, 1P+N / 3P+N

Eigenschaften:
- Unterspanunngsüberwachung bei 1- und 3-Phasennetz
- Überwachung von Phasenausfall und Phasenfolge
- Optional Asymmeetriewert mit Drehregler einstellbar (5-25%)
- Neutralleiteranschluss optional
- 2 Status Led
- Relaiskontakt 5A
- Anzahl Kontake: 1 Wechsler



EUP100

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kontrollrelais Phasenüberw. 3P(N) 1W	1	**EUP100**

Kontrollrelais zur Stromüberwachung, 1-phasig

Eigenschaften:
- Unter-, Überstrom- oder Strombereich (Window) Auslösung
- 4 Status LED
- Fehlerspeicher Funkion möglich
- Messbereich 0.5A - 10A AC
- Auslöseverzögerung 0.1 bis 10 Sek.
- Relaiskontakt 5A
- Anzahl Kontake: 1 Wechsler



EUC100

Bezeichnung	VPE	Best.Nr.
Kontrollrelais Stromüberwachung 1P 1W	1	**EUC100**

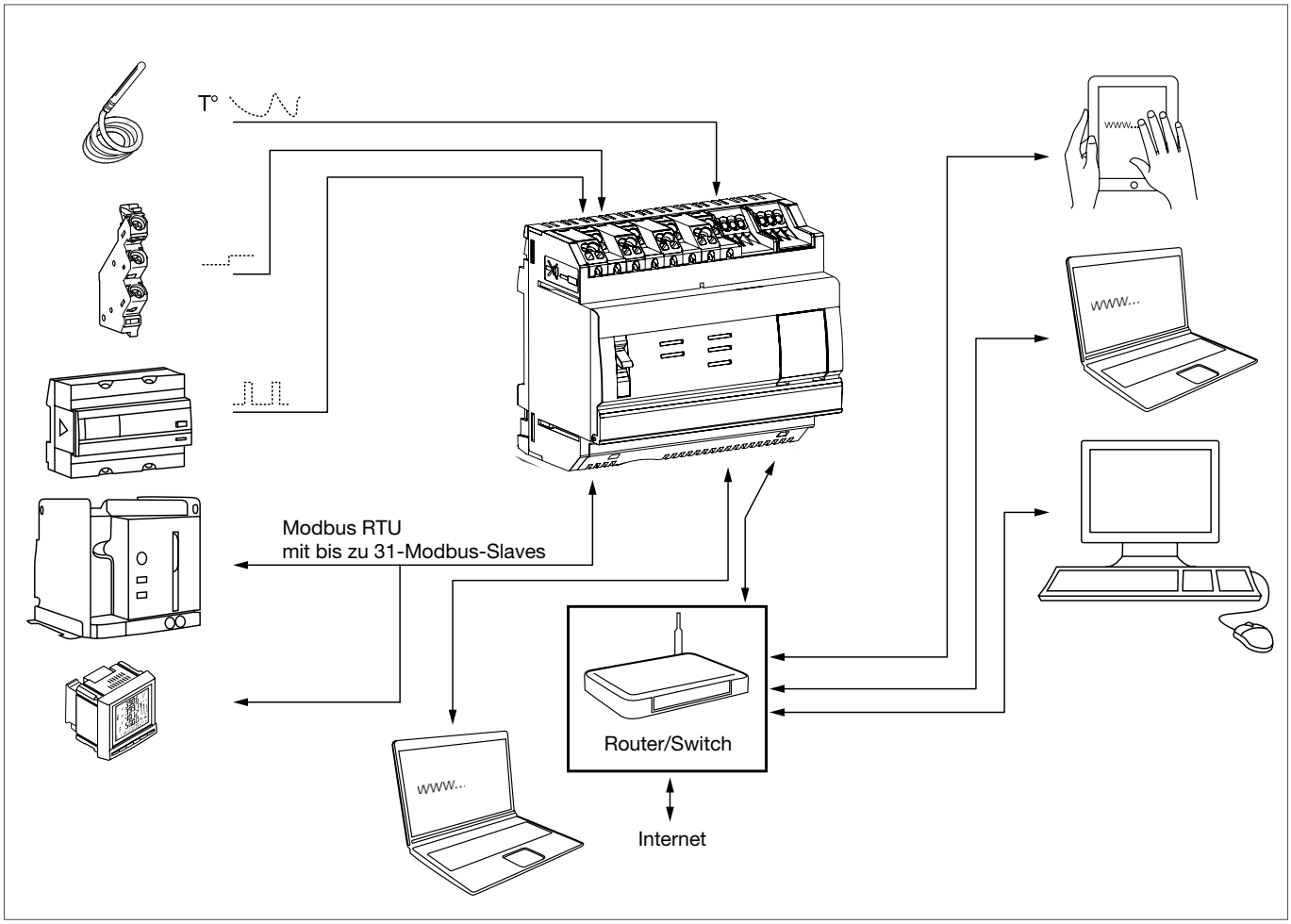


EU400

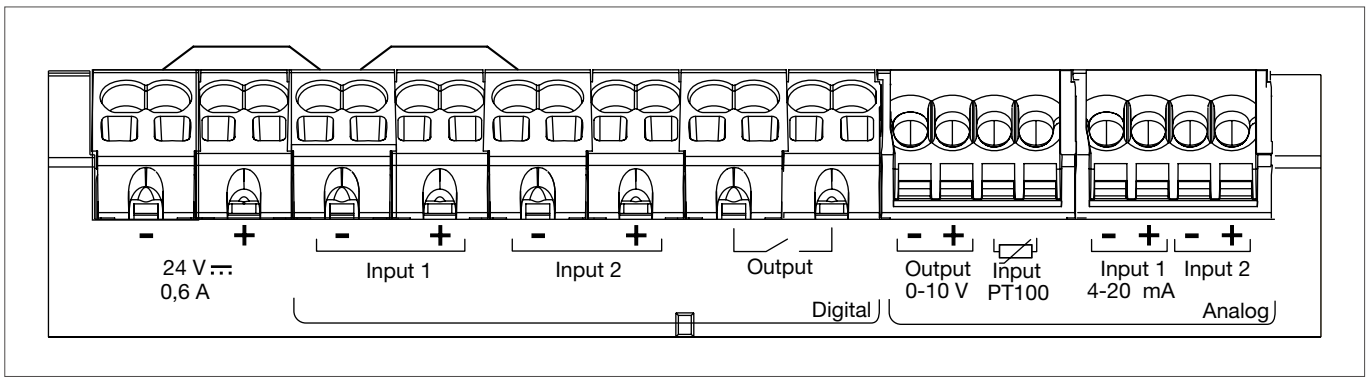
Netz- und Anlagenschutz nach VDE AR-N 4105

Bezeichnung	PLE	VPE	Best.Nr.
Spannungs- und Frequenzrelais,NA Schutz	6	1	**EU400**

Systemübersicht



Anschlüsse, Ein- und Ausgänge



Technische Änderungen vorbehalten

Digitaleingang 1 und 2

Der Energiemonitoringserver verfügt über 2 konfigurierbare Digitaleingänge, die zum Lesen von Zuständen (Ein-Aus) oder zur Impulszählung verwendet werden können.

Kabellänge	Bis 100 m
Mindeststrom im Zustand EIN	10 mA
Höchststrom im Zustand EIN	27 mA
Versorgungsspannung	24 VDC
Impulsdauer	30 ms ≤ tOn ≤ 120 ms tOff ≥ 30 ms
Geltende Norm	IEC 62053-31E1, Klasse A

Digitalausgang

Der Energiemonitoringserver verfügt über 1 konfigurierbaren Alarmausgang (Schließer-Relais)

Kabellänge	Bis 10 m
Mechanische Belastbarkeit	100.000 Zyklen
Nennspannung	5 - 30 VDC / AC
Nennstrom (max.)	3 A
Min. Kontaktlast	5 VDC, 10 mA

Analogausgang 0/10 V

Der Energiemonitoringserver kann für jeden an seinem Ausgang mit einer Spannung von 0 – 10 V angeschlossenen Regler einen Sollwert bereitstellen.

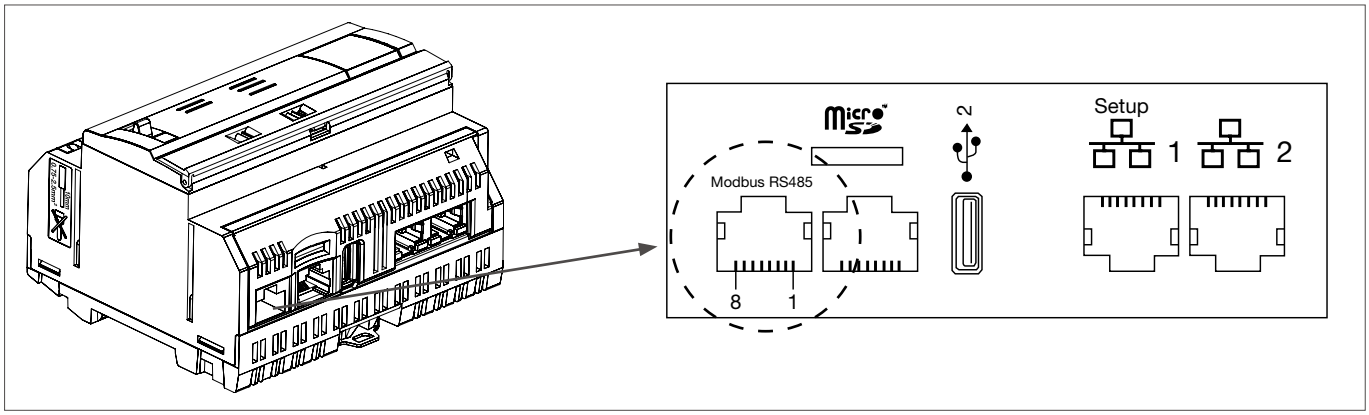
Länge und Querschnitt	Bis max. 10 m, min. 0,25 mm²
Kabeltyp	Geschirmtes verdrilltes Kabel
Lastimpedanz	>=1 kΩ
Genauigkeit	± 0,5°% des Messbereichsendwert
Anwendbare Norm	EN 61131-2

Pt100 Temperaturfühler

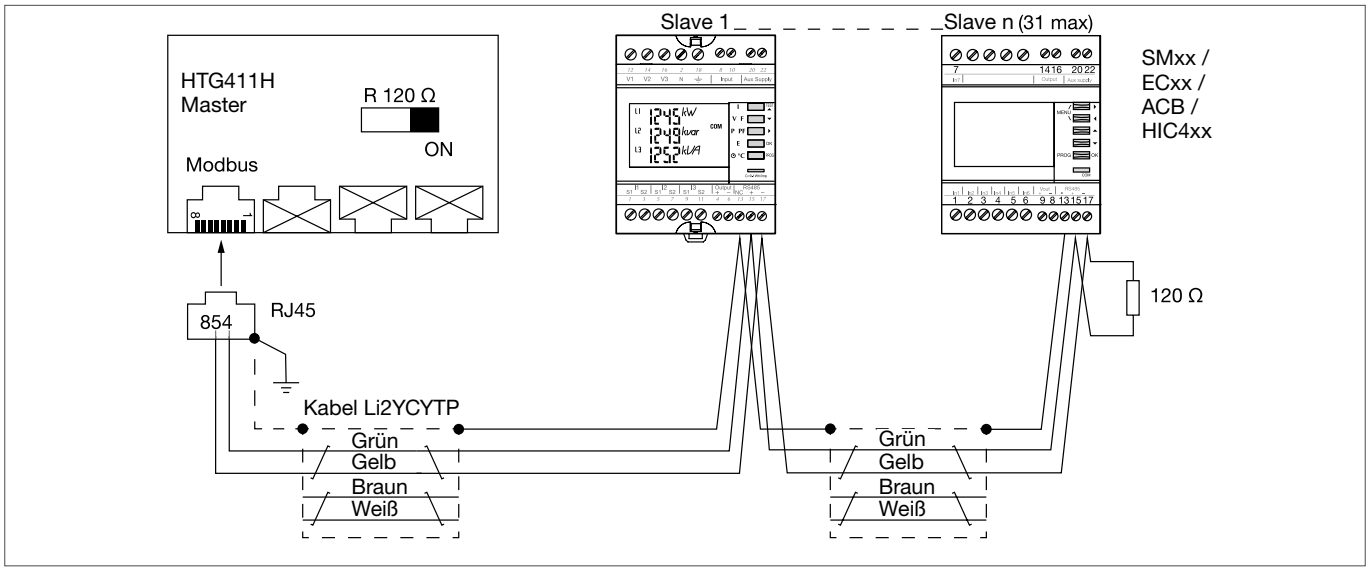
Der Energiemonitoringserver ermöglicht die Messung der Innentemperaturen von Schaltschränken oder Räumen mittels eines Thermowiderstand vom Typ PT100. Referenz HTG445H (3 m Kabellänge)

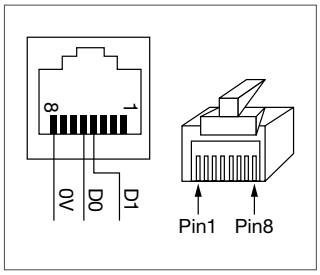
Länge und Querschnitt	Bis max. 3 m, min. 0,25 mm²
Kabeltyp	Geschirmtes verdrilltes Kabel
Ablesefrequenz	1 Hz
Amplitude	-35 °C bis 100 °C
Genauigkeit	± 0,7 °C
Toleranzklasse	B
Geltende Norm	EN 60751

Modbus-Verdrahtung mit 2-Draht-Anschlussgeräten



Verdrahtung nach Daisy-Chain-Prinzip:

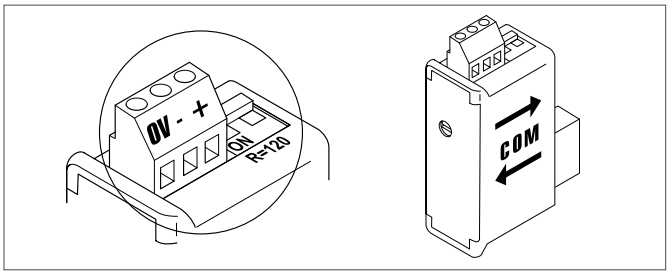




Detailansicht der Pinposition an RJ45-Buchse und -Stecker.

Pin 4 = D1 oder B/B" oder (+)	Grüner Leiter
Pin 5 = D0 oder A/A" oder (-)	Gelber Leiter
Pin 8 = Common oder C/C" oder (0VL)	In dieser Konfiguration nicht genutzt

Anmerkungen:
Abschlusswiderstand am Master, Energiemonitoring-server HTG410H (R = 120 Ω = Ein) und am Ende des Bus.



Hinweis:
Bei den Geräten SM102E, SM103E und HIC4xx ist der Widerstand integriert.
Wenn das Gerät (SM102E, SM103E, HIC4xx) am Ende der Modbus-Leitung angeschlossen wird, müssen die 2 DIP-Schalter am Kommunikationsmodul auf „ON“ geschaltet sein, um den Widerstand zu aktivieren.



- Zum Verkabeln stets dasselbe Paar (grün-gelb) verwenden, Kabelreferenz HTG485H.
- Schirmung nur am Busanfang geerdet durch Verwendung des geschirmten Steckers mit Erdungskabel, Referenz HTG465H.

Technische Änderungen vorbehalten

Neues Energiezählerangebot

Schraubtechnik

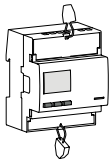
RJ45-Steckertechik

1-phasig

40 A 1 PLE	**ECN140D**	**ECP140D**	**ECM140D**	**ECR140D**	
80 A 2 PLE		**ECP180D**	**ECM180D**	**ECR180D**	**ECA180D**

3-phasig

80 A 4 PLE		**ECP382D**	**ECM382D**	**ECR382D**	**ECA382D**
125 A 6 PLE		**ECP312D**	**ECM312D**	**ECR312D**	**ECA312D**
indirekt bis 6000 A 4 PLE		**ECP302C**	**ECM302C**	**ECR302C**	**ECA302C**



plombierbare Abdeckung



Abschlusswiderstand SMC120R



Abschlusswiderstand RJ45 HTG467H



Stromwandler Reihe 50 A - 4000 A

* mit KNX-Schnittstelle TXF121 nutzbar (mit ETS und Easy programmierbar)

		COM				Energie				Leistung									
Best.-Nr.	Bezeichnung	S0	M-Bus	Modbus RTU	Messstrom	+kWh	-kWh	+kvarh	-kvarh	P	Q	S	U	I	F	PF	Tarif-Zählung[1)]	MID	IR-Schnittstelle für KNX-Schnittstelle
ECN140D	Energiezähler 1phasig, direkt 40A, 1M				1phasig 40 A	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
ECP140D	Energiezähler 1phasig, direkt 40A, 1M, S0, MID	x			1phasig 40 A	x	x	-	-	x	-	-	x	x	x	x	-	x	x
ECM140D	Energiezähler 1phasig, direkt 40A, 1M, MBUS, MID		x		1phasig 40 A	x	x	-	-	x	-	-	x	x	x	x	-	x	-
ECR140D	Energiezähler 1phasig, direkt 40A, 1M, MODBUS, MID			x	1phasig 40 A	x	x	-	-	x	-	-	x	x	x	x	-	x	-
ECP180D	Energiezähler 1phasig, direkt 80A, 2M, S0, MID	x			1phasig 80 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V	x	x
ECM180D	Energiezähler 1phasig, direkt 80A, 2M, MBUS, MID		x		1phasig 80 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V T1, T2 M-Bus	x	x
ECR180D	Energiezähler 1phasig, direkt 80A, 2M, MODBUS, MID			x	1phasig 80 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V T3..T8 Modbus	x	x
ECA180D	Energiezähler 1phasig, direkt 80A, 2M, AGARDIO, MID			x	1phasig 80 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V T3..T8 Modbus	x	x
ECP382D	Energiezähler 3phasig, direkt 80A, 4M, S0, MID	x			3phasig 80 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V	x	x
ECM382D	Energiezähler 3phasig, direkt 80A, 4M, MBUS, MID		x		3phasig 80 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V T1, T2 M-Bus	x	x
ECR382D	Energiezähler 3phasig, direkt 80A, 4M, MODBUS, MID			x	3phasig 80 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V T3..T8 Modbus	x	x
ECA382D	Energiezähler 3phasig, direkt 80A, 4M, AGARDIO, MID			x	3phasig 80 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V T3..T8 Modbus	x	x
ECP312D	Energiezähler 3phasig, direkt 125A, 6M, S0, MID	x			3phasig 125 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V	x	x
ECM312D	Energiezähler 3phasig, direkt 125A, 6M, MBUS, MID		x		3phasig 125 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V T1, T2 M-Bus	x	x
ECR312D	Energiezähler 3phasig, direkt 125A, 6M, MODBUS, MID			x	3phasig 125 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V T3..T8 Modbus	x	x
ECA312D	Energiezähler 3phasig, direkt 125A, 6M, AGARDIO, MID			x	3phasig 125 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V T3..T8 Modbus	x	x
ECP302C	Energiezähler 3phasig für Wandlerverhältnis 1A oder 5A, 4M, S0, MID	x			3phasig CT 1 + 5 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V	x	x
ECM302C	Energiezähler 3phasig für Wandlerverähltnis 1A oder 5A, 4M, MBUS, MID		x		3phasig CT 1 + 5 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V T1, T2 M-Bus	x	x
ECR302C	Energiezähler 3phasig für Wandlerverähltnis 1A oder 5A, 4M, MODBUS, MID			x	3phasig CT 1 + 5 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V T3..T8 Modbus	x	x
ECA302C	Energiezähler 3phasig für Wandlerverähltnis 1A oder 5A, 4M, AGARDIO, MID			x	3phasig CT 1 + 5 A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	T1, T2 über 230 V T3..T8 Modbus	x	x

[1)] für Wirk- und Blindenergie






Messen		SM102E	SM103E	SM101E	SM101C
Ströme	I1, I2, I3,ΣI		•		
	I1, I2, I3 IN (Berechnung)	•	•	•	•
	Maximalwerte	•	•	•	•
	Mittelwerte		•		
	Strommessung	über Wandler	über Wandler	über Wandler	über Wandler
Spannung	U12, U23, U31, V1, V2, V3	•	•	•	•
	Maximalwerte		•		
	Mittelwerte		•		
	Spannungsmessung über Spannungswandler		•		
	Spannungsmessung direkt (AC)	bis 500 V	bis 700 V	bis 500 V	bis 500 V
Frequenz	F	•	•	•	•
Leistung	ΣP, ΣQ, ΣS (+/-)	•	•	•	•
	P, Q, S, je Phase (+/-)	•	•	•	•
	Maximalwerte P, Q, S	•	•	•	•
	Mittelwerte P, Q, S		•		
	Trendleistung		•		
Leistungsfaktor	ΣPF		•		
	PF je Phase		•		
Oberschwingung	3I,3U, 3V	• (bis 51)	• (bis 63)	• (bis 51)	• (bis 51)
	I1, I2, I3, U12, U23, U31, V1, V2, V3	• (bis 51)	• (bis 63)		
Temperatur	Messung in C°				•
Zählen	Wirk-/Blindenergie	kWh +/- und kvarh +/-	kWh +/- und kvarh +/-		kWh +/- und kvarh +/-
	1 Tarifzähler	•			
	2 Tarifzähler				•
	Betriebsstunden		•	•	•
Ausgang	1-konfig. Impulsausgang				•
Eingang	1-konfig. Eingang				•
Module	Impulsausgang	•	•		
	Ein-/Ausgänge (konfigurierbar)		•		
	Ausgänge		•		
	Temperatur		•		
	Speicher		•		
	Kommunikation	•	•		
	Kommunikation Ethernet		•		

	SM103E	SM102E	SM101E	SM101C
Strommessung				
über SW, primärseitig	9999 A	9999 A	9999 A	9999 A
über SW, sekundärseitig	1 oder 5 A	5 A	5 A	5 A
Messbereich	0 … 11 kA	0 … 11 kA	0 … 11 kA	0 … 11 kA
Bedarf der Eingänge	0,1 VA	0,6 VA	0,1 VA	0,1 VA
Aktualisierungsperiode der Anzeige	1 s	1 s	1 s	1 s
Genauigkeit	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
Dauerüberlast	6 A	6 A	6 A	6 A
kurzzeitige Überlast	10 In bei 1 s	10 In bei 1 s	10 In bei 1 s	10 In bei 1 s
Spannungsmessung				
direkte Messung zwischen Phasen	50 … 700 VAC	50 … 500 VAC	50 … 500 VAC	51 … 500 VAC
direkte Messung zwischen Phase und N	28 … 404 VAC	28 … 289 VAC	28 … 289 VAC	29 … 289 VAC
Messung durch Spannungswandler, primärseitig sekundärseitig	500 000 VAC 60, 100, 110, 173, 190 VAC			
Bedarf der Eingänge	0,1 VA	0,1 VA	0,1 VA	0,1 VA
Aktualisierungsperiode der Anzeige	1 s	1 s	1 s	1 s
Genauigkeit	0,20 %	0,20 %	0,20 %	0,20 %
Dauerüberlast	760 VAC	800 VAC	800 VAC	800 VAC
Leistungsmessung				
Aktualisierungsperiode der Anzeige	1 s	1 s	1 s	1 s
Genauigkeit	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %
Leistungsfaktormessung				
Aktualisierungsperiode der Anzeige	1 s	1 s		
Genauigkeit	0,50 %	0,50 %		
Frequenzmessung				
Messbereich	45 … 65 Hz	45 … 65 Hz	45 … 65 Hz	45 … 65 Hz
Aktualisierungsperiode der Anzeige	1 s	1 s	1 s	1 s
Genauigkeit	0,10 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
Energiegenauigkeit				
Wirkenergie (gemäß IEC 62053-22)	Klasse 0,5 S	Klasse 0,5 S		
Wirkenergie (gemäß IEC 62053-23)	Klasse 2	Klasse 2		
Hilfsspannung				
Wechselspannung	110 … 400 VAC	110 … 400 VAC	220 … 277 VAC	220 … 277 VAC
Toleranz bei AC	± 10 %	± 10 %	± 15 %	± 15 %
Gleichspannung	120 … 350 VDC	120 … 350 VDC		
Toleranz bei DC	± 20 %	± 20 %		
Frequenz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz		
Verbrauch	10 VA	10 VA	5 VA	5 VA
maximale Schaltspielzahl	≤ 108	≤ 108		
Betriebsbedingungen				
Betriebstemperatur	- 10 … + 55 °C	- 10 … + 55 °C	- 10 … + 55 °C	- 10 … + 55 °C
Lagerungstemperatur	- 20 … + 85 °C	- 20 … + 85 °C	- 20 … + 70 °C	- 20 … + 70 °C
relative Luftfeuchtigkeit	95,00 %	95,00 %	95,00 %	95,00 %

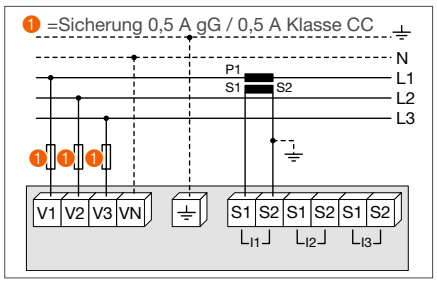
Technische Änderungen vorbehalten

Gleichbelastetes Niederspannungsnetz

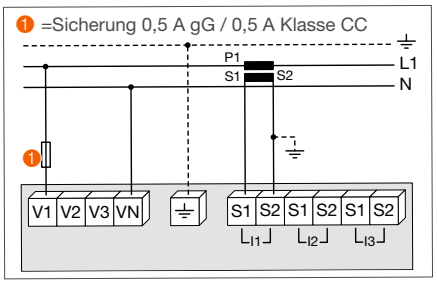
Empfehlung:

- Im IT-Netz empfehlen wir, die Sekundärseite der SW nicht zu erden.
- Beim Abklemmen des SM müssen die Sekundärklemmen jedes Stromwandlers kurzgeschlossen werden. Wir raten davon ab, den Erdpunkt des Messgerätes und die Sekundärseite der Stromwandler gleichzeitig zu erden.

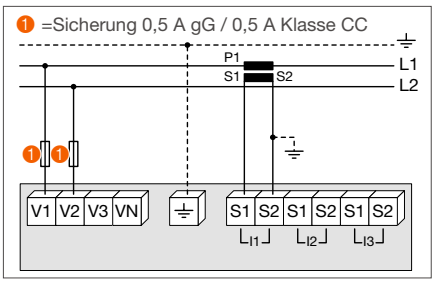
3/4 Leiter mit einem SW



einphasig

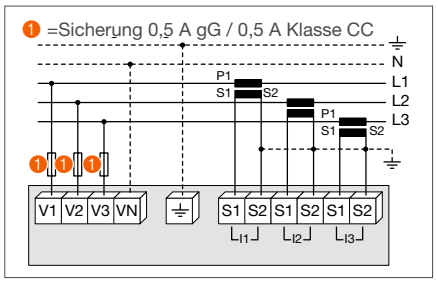


zweiphasig

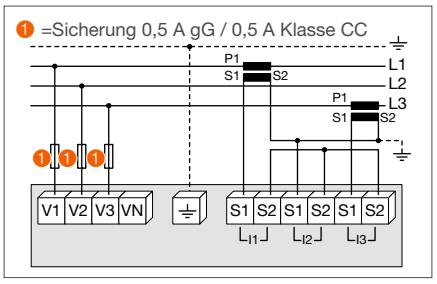


Ungleich belastetes Niederspannungsnetz

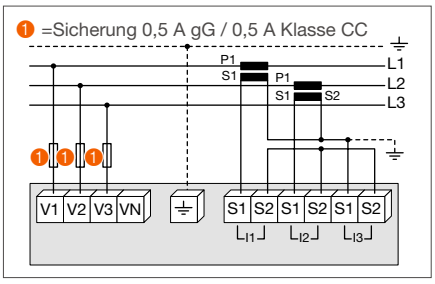
3/4 Leiter mit 3 SW



3 Leiter mit 2 SW

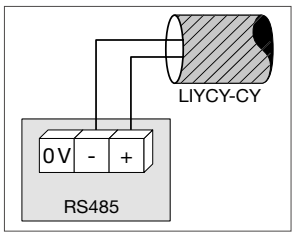


3 Leiter mit 2 SW

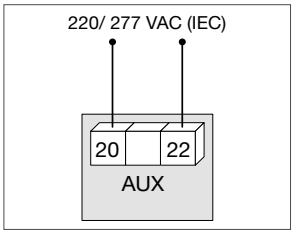


Zusätzliche Informationen

Kommunikation über Schnittstelle RS485

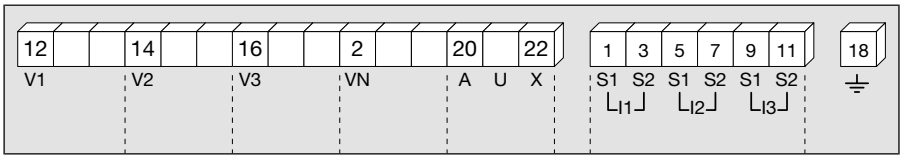


Hilfsversorgung mit Gleich- und Wechselspannung



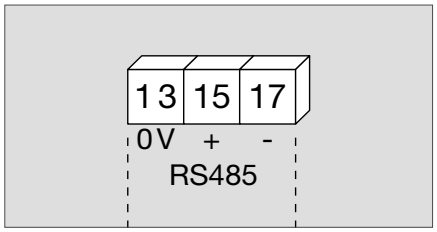
Es wird empfohlen, die Hilfsversorgung mit Sicherungen des Typs gG 500 mA zu schützen.

Klemmenanschlüsse



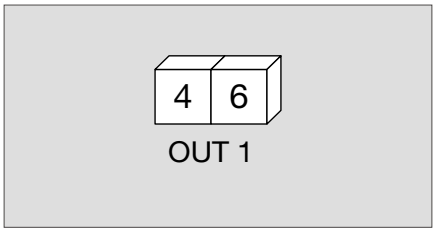
S1 - S2: Stromeingänge
AUX: Hilfsversorgungsspannung Us
V1, V2, V3 und VN: Spannungseingänge

Kommunikationsmodul



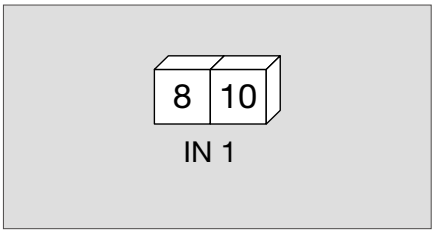
Schnittstelle RS485

Ausgangs- oder Alarmmodul



4 - 6: Impulsausgang Nr. 1

Modul Eingang



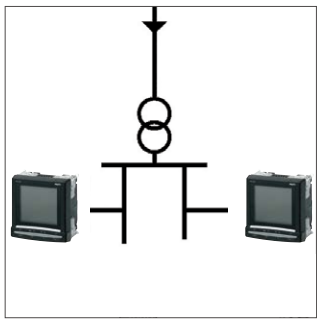
8 - 10: Eingang Nr. 1

SM102E

Funktion



Anwendung



Multimessung

- **Ströme**
  - Momentanwerte: I1, I2, I3, In
  - maximaler Mittelwert: I1, I2, I3, In.
- **momentane Spannungen und Frequenz**
  - Momentanwerte: U1, U2, U3, U12, U23, U31, F.
- **momentane Leistungen**
  - Momentanwerte: 3P, ΣP, 3Q, ΣQ, 3S,ΣS
  - maximaler Mittelwert: ΣP, ΣQ, ΣS.
- **momentaner Leistungsfaktor**
  - Momentanwerte: 3PF, ΣPF.

Zählung

- Wirkenergie : +/- kWh
- Blindenergie: +/- kvarh
- Betriebstunden: ⏲

Analyse der Oberschwingungen

- **Klirrfaktor (Rang 51)**
  - Ströme: thdI1, thd I2, thd I3
  - unverkettete Spannungen: thd U1, thd U2, thd U3
  - verkettete Spannungen: thd U12, thd U23, thd U31.

Ereignisse[1)]

- Alarme auf alle elektrischen Größen.

Kommunikation

- Digital RS485 (JBUS/MODBUS).

Ausgang

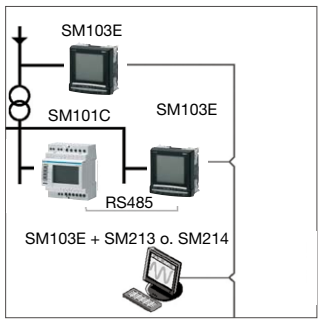
- Steuerung von Geräten
- Alarmübertragung
- Pulsübertragung

SM103E

Funktion



Anwendung



Multimessung

- **Ströme**
  - Momentanwerte: I1, I2, I3, In
  - Mittelwert / maximaler Mittelwert: I1,I2, I3, In.
- **momentane Spannungen und Frequenz**
  - Momentanwerte: U1, U2, U3, U12, U23, U31, F, VSystem, USystem
  - Mittelwert / maximaler Mittelwert: U1,U2, U3, U12, U23, U31, F.
- **momentane Leistungen**
  - Momentanwerte: 3P, ΣP, 3Q, ΣQ, 3S, ΣS
  - maximaler Mittelwert: ΣP, ΣQ, ΣS
  - Trend: ΣP, ΣQ, ΣS.
- **Momentaner Leistungsfaktor**
  - Momentanwerte: 3PF, ΣPF
  - Mittelwert / maximaler Mittelwert: ΣPF
- **Temperaturen(1)**
  - intern
  - extern über 3 PT100-Fühler

Hager Webserver



Zählung

- Wirkenergie: +/- kWh
- Blindenergie: +/- kvarh
- Scheinenergie: kVAh
- Betriebstunden: ⏲

Analyse der Oberschwingungen

- **Klirrfaktor**
  - Ströme: thd I1, thd I2, thd I3, thd In
  - unverkettete Spannungen: thd U1, thd U2, thd U3
  - verkettete Spannungen: thd U12, thd U23, thd U31 einzeln oder bis zu Rang 63
  - Ströme: HI1, HI2, HI3, HIn
  - unverkettete Spannungen: HU1, HU2, HU3
  - verkettete Spannungen: HU12, HU23, HU31

Lastkurve[1)]

- Wirk- und Blindleistung: ΣP+/-; ΣQ+/-
- Spannungen und Frequenzen: U1, U2, U3, U12, U23, U31, F.

Ereignisse[1)]

- Alarme für alle elektrischen Größen

Kommunikation[1)]

- analog 0/4- 20 mA
- digital RS485 (Jbus/Modbus & Profibus-DP)
- Ethernet (modbus TCP oder Jbus/Modbus RTU über TCP und Webserver)
- Ethernet mit RS485-Schnittstelle
- Jbus/Modbus RTU über TCP

Eingänge / Ausgänge[1)]

- Impulszähler
- Überwachung / Steuerung von Geräten
- Alarmberichte
- Pulsübertragung

[1)] optional verfügbar

Technische Änderungen vorbehalten

SM102E

Strommessung über hochohmige Eingänge (TRMS)	
über SW, primärseitig	9 999 A
über SW, sekundärseitig	5 A
Messbereich	0 … 11 kA
Bedarf der Eingänge	0,6 VA
Aktualisierungsperiode der Messung	1 s
Genauigkeit	0,2 %
Dauerüberlast	6 A
kurzzeitige Überlast	10 In während 1 s

Spannungsmessung (TRMS)	
direkte Messung zwischen Phasen	50 … 500 VAC
direkte Messung zwischen Phase u. Neutralleiter	28 … 289 VAC
Bedarf der Eingänge	≤ 0,1 VA
Aktualisierungsperiode der Messung	1 s
Genauigkeit	0,2 %
Dauerüberlast	800 VAC

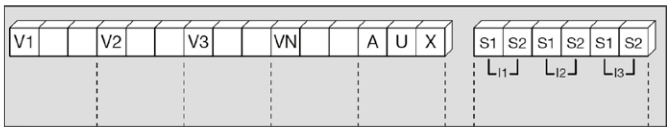
Mech. Eigenschaften	
Maße B x H x T	96 x 96 x 60 mm
Schutzart Gehäuse	IP30
Schutzart Vorderseite	IP52
Typ des Anzeigers	LCD
Gewicht	400 g

Zubehör

Impuls- oder Alarmmodul	
Typ	100 VDC - 0,5 A - 10 VA

Kommunikation	
Anschluss	RS485
Typ	2 … 3 Draht half duplex…
Protokoll	JBUS/MODBUS® im RTU-Modus

Klemmenbelegung



S1 - S2: Stromeingänge
AUX: Hilfsversorgungsspannung Us
V1, V2, V3 & VN: Spannungseingänge

Steckmodule







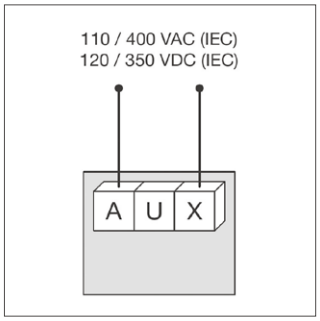
1 Ausgang mögliche Zuordnungen:

- Impulse: konfigurierbar (Typ, Wertigkeit, Dauer) in kWh oder kvarh
- Überwachung: 3I, I_n, 3V, 3U, F, ΔP, ΔQ, ΔS, ΔPFL/C, THD 3I, THD 3V, THD 3U und Zeitmessung
- Steuerung von Geräten

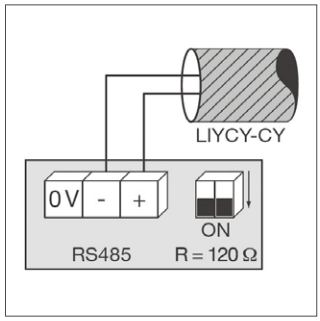
Kommunikation:

- RS485-Verbindung mit JBUS /MODBUS-Protokoll (Geschwindigkeit bis zu 38400 Baud)

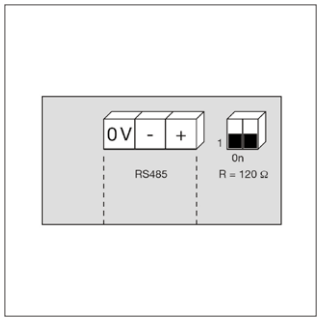
Hilfsversorgung mit Gleich- und Wechselspannungen



Es wird empfohlen, die Hilfsversorgung durch eine gG-Sicherung 500 mA zu schützen.

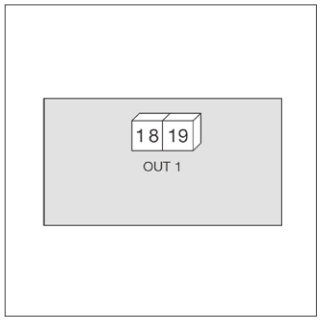


Kommunikationsmodul



Schnittstelle RS485
R = 120 Ω: Innerer Widerstand für die RS485-Verbindung

Impuls- oder Alarmmodul

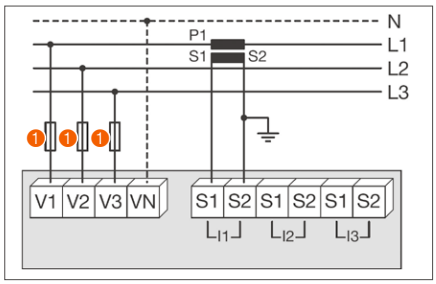


18 - 19: Impulsausgang Nr. 1

Gleichbelastetes Niederspannungsnetz

3 und 4 Leiter mit 1 SW

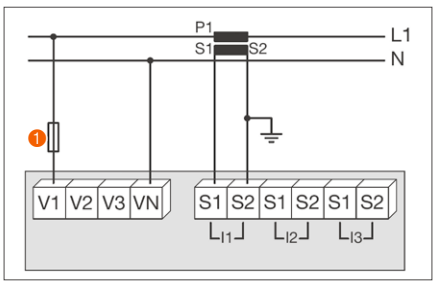
❶ = Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A CC Klasse



1 Stromwandler mindert die Phasengenauigkeit um 0,5 %. Der Strom wird per Vektorberechnung abgeleitet.

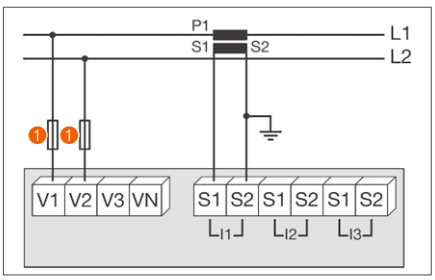
einphasig

❶ = Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A CC Klasse



zweiphasig

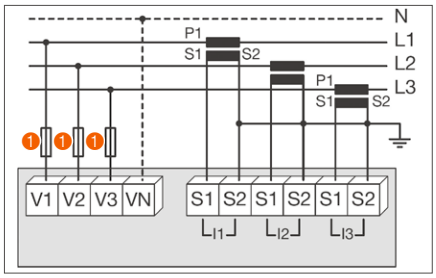
❶ = Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A CC Klasse



Ungleichbelastetes Niederspannungsnetz

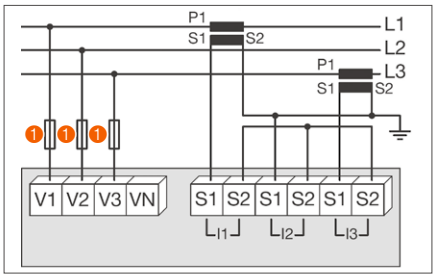
3/4 Leiter mit 3 SW

❶ = Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A CC Klasse



3 Leiter mit 2 SW

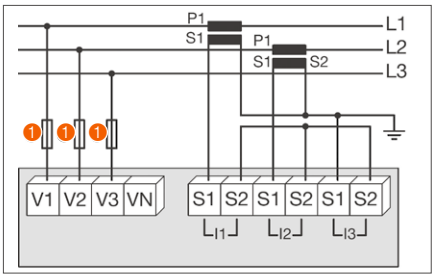
❶ = Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A CC Klasse



Der Gebrauch von 2 SW verringert die Genauigkeit der Phasen, deren Strom von der vektoriellen Berechnung abgeleitet ist, um 0,5 %.

3 Leiter mit 2 SW

❶ = Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A CC Klasse



Der Gebrauch von 2 SW verringert die Genauigkeit dåer Phasen, deren Strom von der vektoriellen Berechnung abgeleitet ist, um 0,5 %.

Technische Änderungen vorbehalten

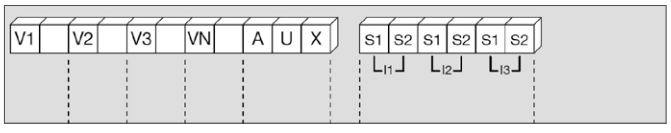
SM103E

Strommessung über hochohmige Eingänge (TRMS)	
über SW, primärseitig	1 oder 5 A
Messbereich	0 … 11 kA
Bedarf der Eingänge	≤ 0,1 VA
Aktualisierungsperiode der Messung	1 s
Genauigkeit	0,2 %
Dauerüberlast	6 A
kurzzeitige Überlast	10 In während 1 s

Spannungsmessung (TRMS)	
direkte Messung zwischen Phasen	50 … 700 VAC
direkte Messung zwischen Phase u. Neutralleiter	28 … 404 VAC
Messung durch Spannungswandler, primärseitig	500 000 VAC
Messung durch Spannungswandler, sekundärseitig	60, 100, 110, 173, 190 VAC
Frequenz	50 / 60 Hz
Bedarf der Eingänge	≤ 0,1 VA
Aktualisierungsperiode der Messung	1 s
Genauigkeit	0,2 %
Dauerüberlast	760 VAC

Mech. Eigenschaften	
Maße B x H x T	96 x 96 x 60 mm
Schutzart Gehäuse	IP30
Schutzart Vorderseite	IP52
Typ des Anzeigers	LCD
Gewicht	400 g

Klemmenbelegung



S1 - S2: Stromeingänge
AUX: Hilfsversorgungsspannung Us
V1, V2, V3 & VN: Spannungseingänge

Zubehör

Impulsausgang	
Anzahl der Relais	2
Typ	100 VDC - 0,5 A - 10 VA

Speichermodul	
Anzahl	2 … 6
Versorgung	10 … 17 VDC
minimale Signalbreite	10 ms
minimale Weite zwischen 2 Impulsen	18 ms

Analogausgang	
Anzahl der Ausgänge	2 … 4
Skala	0 / 4 … 20 mA
Ladewiderstand	600 Ω
maximaler Strom	30 mA

Modul RS485 Jbus/Modbus	
Anschluss	RS485
Typ	2 … 3 Draht half duplex…
Protokoll	PROFIBUS® DP
Geschwindigkeit JBUS/MODBUS®	1400 … 38400 Bauds…

Modul Ethernet Jbus/Modbus für SM103E	
Verbindung	RJ45
Geschwindigkeit	10 base T / 100 base T
Protokoll	MODBUS TCP oder JBUS/MODBUS RTU über TCP

Temperaturmodul	
Temperatureingänge	Typ PT100
Anschluss	2, 3- oder 4-adrig
Dynamisch	- 20°C ... 150°C
Genauigkeit	+/- 1 digit
maximale Länge	300 cm

Steckmodule





Impulsausgänge

– 2 konfigurierbare Impulsausgänge
(Typ, Gewicht und Dauer) für ± kWh, ±kvarh und kVAh



Kommunikation JBUS / MODBUS®

– RS485-Verbindung mit JBUS / MODBUS-Protokoll®
(Geschwindigkeit bis zu 38400 Baud)



Ethernet-Kommunikation

– Ethernet-Verbindung MODBUS/TCP oder JBUS/MODBUS RTU über TCP
– mit integriertem Webserver

Ethernet / RS485 JBUS/MODBUS-Schnittstelle

– Ethernet-Verbindung MODBUS/TCP oder JBUS/MODBUS RTU über TCP
– Anschluss von 1 bis 247 Slave-RS485 JBUS/MODBUS



Analogausgänge

– Es können maximal 2 Module, d.h. 4 analoge Ausgänge angeschlossen werden.
2 Ausgänge, mögliche Zuordnungen:
3I, In, 3V, 3U, F, ± ΔP, ± ΔQ, ΔS, ΔPFL/C, Isys, Vsys, Usys, Pprogn, Q progn, Sprogn, T°C intern, T°C 1, T°C 2, T°C3 und als Stromversorgung 17 VDC



2 Eingänge - 2 Ausgänge

– Es können maximal 3 Module, d.h. 6 Eingänge angeschlossen werden 2 Ausgänge, mögliche Zuordnungen:
- Überwachung:
3I, In, 3V, 3U, F, ± ΔP, ± ΔQ, ΔS, ΔPFL/C, THD 3I, THD In, THD 3V, THD 3U, Pprogn, Qprogn, Sprogn, T°C intern, T°C 1, T°C2, T°C3 und des Zeitmessers
- Fernbedienung
- Fernbedienung mit Zeitsteuerung



Speicher

– speichert bis zu 62 Tage P+, P-, Q+, Q- mit einer internen/externen Synchronisationsgrenze von 5, 8, 10, 15, 20, 30 und 60 Minuten
– speichert die letzten 10 Alarme mit Datum und Uhrzeit
– speichert die letzten momentanen Minimal- und Maximalwerte für 3U, 3V, 3I, In,F, ΔP±, ΔQ±, ΔS, THD 3U, THD 3V, THD, 3U, THD, 3V, THD, 3I, THD In
– speichert mit Datum und Uhrzeit die letzten: Spannungsunterbrechungen,Überspannungen, Stromausfälle
– speichert die Mittelwerte von 3U, 3V und F in Abhängigkeit von der Synchronisation (maximal 60 Tage)



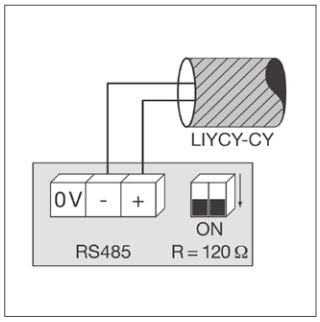
Temperatur

Temperaturanzeige:
– intern
– Außentemperatursonde PT 100 (T°C 1)
– Außentemperatursonde PT 100 (T°C 2)
– Außentemperatursonde PT 100 (T°C 3)

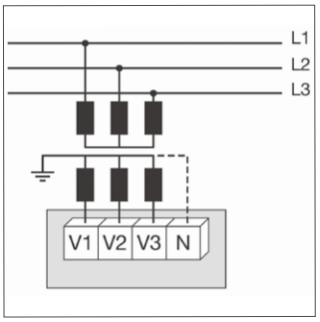
Technische Änderungen vorbehalten

Zusätzliche Informationen

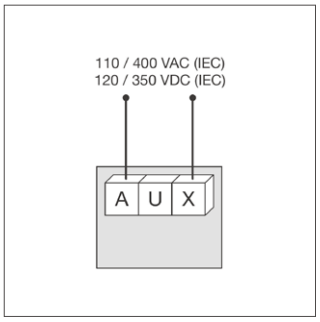
Kommunikation über Schnittstelle RS485



Anschluss eines Spannungswandlers für HS-Netze

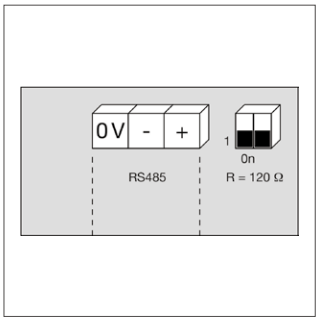


Hilfsversorgung mit Gleich- und Wechselspannung



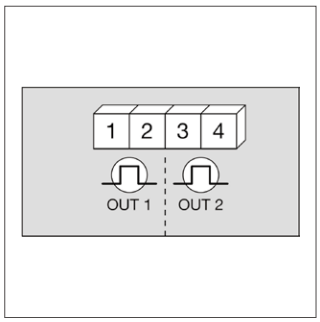
Es wird empfohlen, die Hilfsversorgung mit Sicherungen des Typs gG 500 mA zu schützen.

Kommunikationsmodul



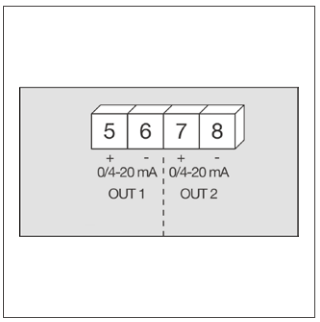
Verbindung RS485
R = 120 Ω: innerer Widerstand für die RS485-Verbindung

Impulsausgangsmodul



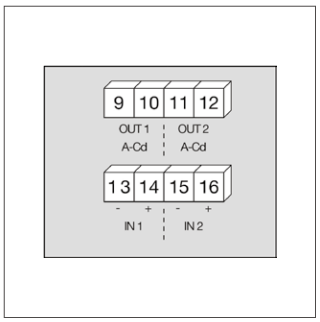
1 - 2: Impulsausgang n°1
3 - 4: Impulsausgang n°2

Analogausgangsmodul



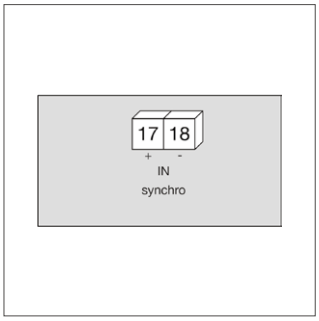
5 - 6: Analogausgang n°1
7 - 8: Analogausgang n°2

Modul mit 2 Eingängen / 2 Ausgängen



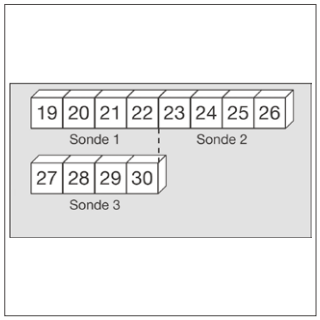
9 - 10: Relaisausgang n°1
11 - 12: Relaisausgang n°2
13 - 14: Opto-Eingang n°1
15 - 16: Opto-Eingang n°2

Speichermodul



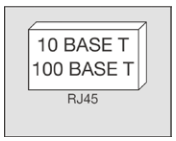
17 - 18: Synchronisierungseingang

Temperaturmodul

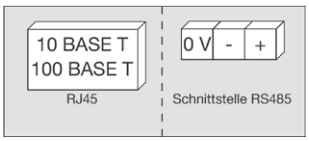


Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3
19: Rot	23: Rot	27: Rot
20: Rot	24: Rot	28: Rot
21: Weiß	25: Weiß	29: Weiß
22: Weiß	26: Weiß	30: Weiß

Ethernetmodul



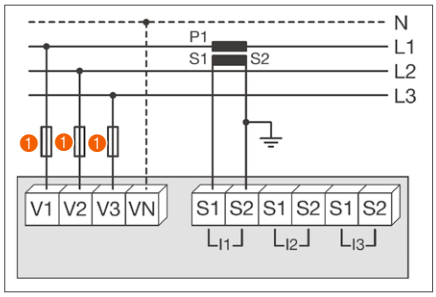
Ethernetmodul und Schnittstelle RS485 JBUS/MODBUS



Gleichbelastetes Niederspannungsnetz

3 und 4 Leiter mit 1 SW

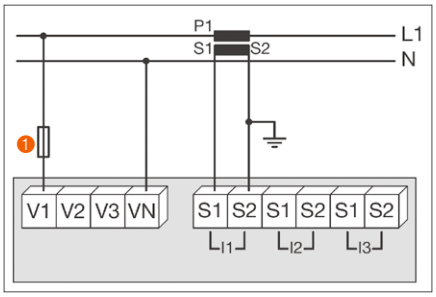
❶ = Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A CC Klasse



1 Stromwandler mindert die Phasengenauigkeit um 0,5 %. Der Strom wird per Vektorberechnung abgeleitet.

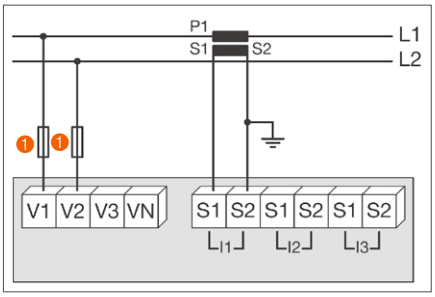
einphasig

❶ = Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A CC Klasse



zweiphasig

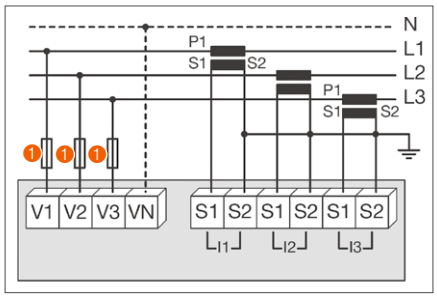
❶ = Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A CC Klasse



Ungleichbelastetes Niederspannungsnetz

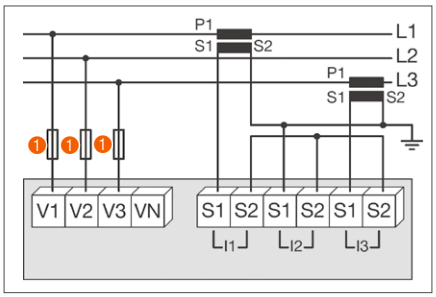
3/4 Leiter mit 3 SW

❶ = Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A CC Klasse



3 Leiter mit 2 SW

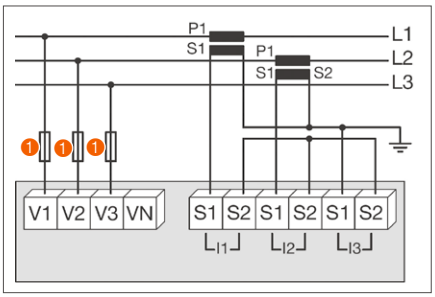
❶ = Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A CC Klasse



Der Gebrauch von 2 SW verringert die Genauigkeit der Phasen, deren Strom von der vektoriellen Berechnung abgeleitet ist, um 0,5 %.

3 Leiter mit 2 SW

❶ = Sicherung 0,5 A gG / 0,5 A CC Klasse



Der Gebrauch von 2 SW verringert die Genauigkeit der Phasen, deren Strom von der vektoriellen Berechnung abgeleitet ist, um 0,5 %.

Technische Daten

SM200/SM201, Impulsausgang für SM102E / SM103E

Reed-Relais	µ 100 V DC - 0,5 A max - DC 1
Anzahl der Schaltspiele	≤ 10^8
Galvanische Trennung (Isolationsspannung AC)	2,5 kV

SM202, 2 Eingänge/ 2 Ausgänge für SM103E

Relaisausgänge	
Relais max.	µ 230 V AC - 5 A max - AC 1
Anzahl der Schaltspiele	≤ 10^8
Galvanische Trennung	2,5 kV
Reaktionszeit	1 s
Optokopplereingänge	
Maximale Vorwärtsspannung	30 V DC
Minimale Vorwärtsspannung	10 V DC
Maximale Sperrspannung	30 V DC
Galvanische Trennung	3 kV
Minimale Impulsdauer	10 ms
Maximale Anzahl der Betätigungen	10^8

SM203, 2 Analogausgänge für SM103E

Analogausgänge	
Ladewiderstand	0 bis 600 Ohm
Ansprechzeit	1 s
Galvanische Trennung	2,5 kV
Genauigkeit (Vollausschlag)	0,5 %

SM204, Speichermodul für SM103E

Optokopplereingang	
Maximale Vorwärtsspannung	30 V DC
Minimale Vorwärtsspannung	10 V DC
Maximale Sperrspannung	30 V DC
Galvanische Trennung	3 kV
Minimale Impulsdauer	1 s
Maximale Anzahl der Betätigungen	10^8
Grösse Speicher	512 KB
Speichermöglichkeiten	Maximal- und Durchschnittswerte I/U/P/Q/S/F/IN 10 Alarme mit Zeit und Datum 31 Tage P + Q mit Synchronisation alle 10 Min.

Technische Daten

SM205, Temperaturmodul für SM103E

Galvanische Trennung	keine			
Norm (CEM)	CEI61010			
Typen kompatibler Sensoren	Platinwiderstandssonde PT100			
Max. Anzahl von Temperatursensoren	3			
Zulässiger Temperaturbereich	-20°C bis + 150°C (an das Modul angeschlossene Sensoren) -10°C bis + 55°C (Temperatur in unmittelbarer Nähe des Moduls)			
Zusätzliche Störungsanzeige wegen Kabellänge in Abhängigkeit von der Anzahl der Sensorleiter	Anzahl der Leiter	2	3	4
	Fehler	0,5 °C/m*	0,25 °C/m*	0 °C/m*
	* Wert bezieht sich auf einen PT100 Temperaturfühler mit den Anschlussleitungen 0,22 mm^2			
Maximale Länge des Sensorkabels	3 m			

SM210/SM211, RS485 - Jbus/Modbus für SM102E/SM103E

RS485	2 oder 3 Leiter Half Duplex
Protokoll	Jbus/Modbus, RTU Modus
Geschwindigkeit	von 2400 bis 38400 Bauds
Galvanische Trennung	4 kV
Lasteinheit	1 UL

SM213/SM214

Ethernet für SM103E **Ethernet + RS485 für SM103E**	
Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +85 °C
Elektrische Daten	RS485 EIA 2 Drähte Halb-Duplex
Übertragungsgeschwindigkeit	400 bis 38400 Bit/s
Stop-Bit	1, 2
Parität	ohne, geradzahlig, ungeradzahlig
Max. Slaves	246
Ethernet Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 MBit/s

Technische Änderungen vorbehalten

Einsetzen der Zusatzmodule für SM102E und SM103E



SM204



SM205



SM210

Kompabilität der Zusatzmodule

Best.Nr.	Bezeichnung	Kompatibel mit SM102E	Kompatibel mit SM103E
SM200	Impulsausgang für SM102E	X	
SM201	Impulsausgang für SM103E		X
SM202	2 Eingänge/2 Ausgänge für SM103E		X
SM203	Analogausgang für SM103E		X
SM204	Speichermodul für SM103E		X
SM205	Modul T °C für SM103E		X
SM210	Modul RS485 Jbus/Modbus für SM102E	X	
SM211	Modul RS485 Jbus/Modbus für SM103E		X
SM213	Modul Ethernet Jbus/Modbus für SM103E		X
SM214	Modul Ethernet + RS485 Jbus/Modbus für SM103E		X

Technische Daten EC100

elektrische Daten

Spannung: 230 V~

Anschluss

Parallelanschluss auf die Steuerung des Empfängers (Spule des Schützen)

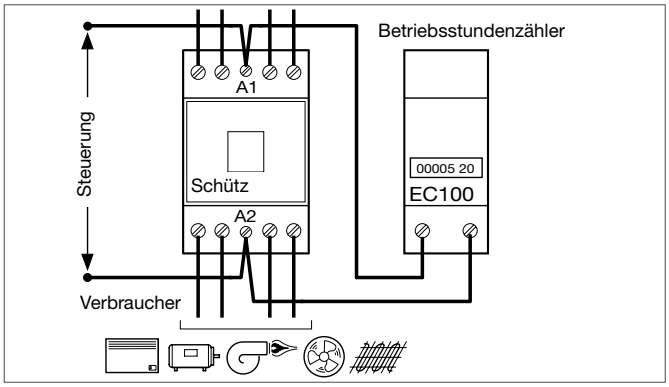
Anzeige

- 6-stelliges Zählwerk
- blinkende grüne Betriebsanzeige

Funktion

Solange die Betriebsspannung anliegt, wird das Zählwerk im 1/10 Stunden-Rhythmus weiter geschaltet. Das Zählwerk ist nicht rückstellbar.

elektrischer Anschluss EC100



Technische Änderungen vorbehalten

Stromwandler Klasse 1

Technische Daten nach VDE 0414 T 44-1 / IEC/EN 60044-1

primärer Bemessungsstrom	I_{1N}	150-4000 A
sekundärer Bemessungsstrom	I_{2N}	1 und 5 A
Bemessungsfrequenz		50-60 Hz
höchste Spannung am Betriebsmittel	U_m	720 V
Bemessungsstehwechselspannung (Isolationsspannung)		3 kV
Überstrombegrenzungsfaktor (FS)		FS 5
thermischer Bemessungsdauerstrom		1.2 x I_{1N}
Bemessungsstrombereich		120% I_n
thermische Bemessungskurzzeitstromstärke		I_{th} = 60 x I_{1N} max. 50 kA
Bemessungsstoßstrom		I_{dyn} = 2.5 x I_{th} max. 120 kA
zulässige Umgebungstemperatur		-5°C bis +40°C
Isolierstoffklasse nach IEC 60085		E
Schutzart DIN/EN 60529/VDE 0470 T1		IP 20
Gehäusebauform		geschlossenes Kunststoffgehäuse
Gehäusematerial		Polyamid 6
Anschluss Sekundärklemme		Käfigklemme 1.5-6 mm² Litze mit Aderendhülse
Anzugsdrehmoment Sekundärklemme		0.8 Nm

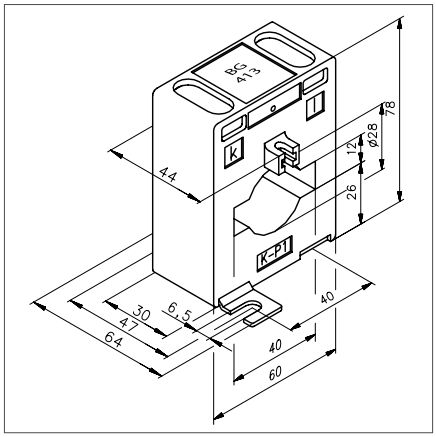
empfohlene Verdrahtungsleitung für rückseitig eingebaute Stromwandler

halogenfreie Litze 2.5 mm²
Temperaturbeständigkeit 105°C
Prüfspannung 2500 V

Hinweis:
- Weitere Informationen wie z. Bsp. Burde finden Sie im Kapitel Sicherungsmaterial
- Flussrichtung von K zu L
- Wandler-Sekundärkreis nicht offen betreiben

Aufsteckstromwandler

Primärströme 400 A, Montage auf Schienen 40 x 12 mm und Grundplatte, VDE 0414 T44-1 / IEC/EN 60044-1

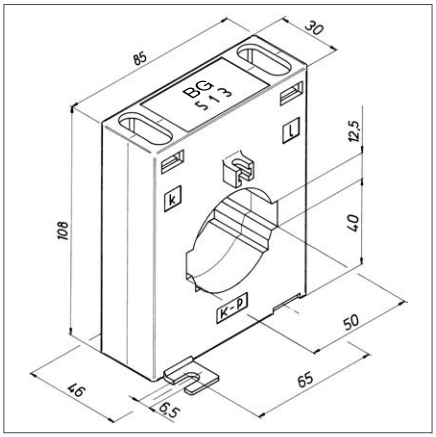


BG413
Primärschiene 40 x 12 mm
Rundleiter Ø max. 28 mm

SRI04005

Aufsteckstromwandler

Primärströme 600 A, Montage auf Schienen 50 x 12 mm und Grundplatte, VDE 0414 T44-1 / IEC/EN 60044-1

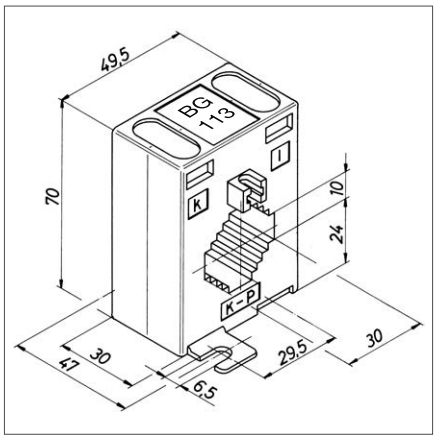


BG 513
Primärschiene 50 x 12 mm
Rundleiter Ø max. 45 mm

SRJ06005

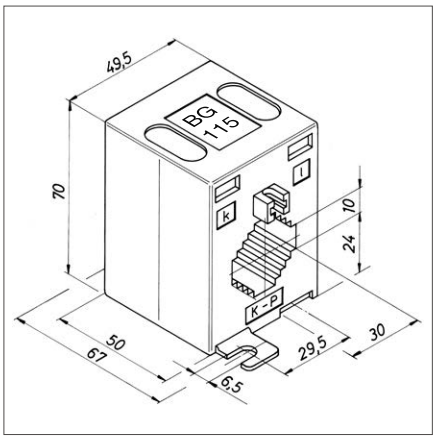
Aufsteckstromwandler

Primärströme 50 A bis 600 A, Montage auf Schienen 30 x 10 mm
und Grundplatte, VDE 0414 T44-1 / IEC/EN 60044-1



BG 113
Primärschiene 30 x 10 mm

SRA00605	SRA01255	SRA02505
SRA00755	SRA01505	SRC04005
SRA01005	SRA02005	SRC06005

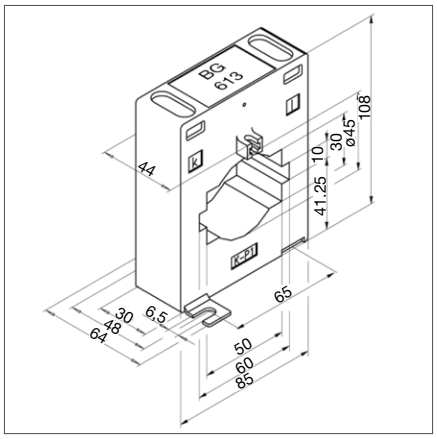


BG 115
Primärschiene 20 x 20 mm

SRB00605
SRB00755

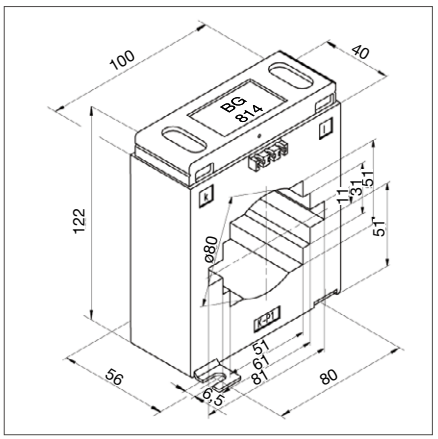
Aufsteckstromwandler

Primärströme 800 A bis 2000 A, Montage auf Schienen 60 x 10 (-30) mm
und Grundplatte, VDE 0414 T44-1 / IEC/EN 60044-1



BG 613
Primärschiene 60 x 10 (15) mm; 50 x 30 mm
Rundleiter Ø max. 45 mm

SRD08005
SRD10005
SRD15005

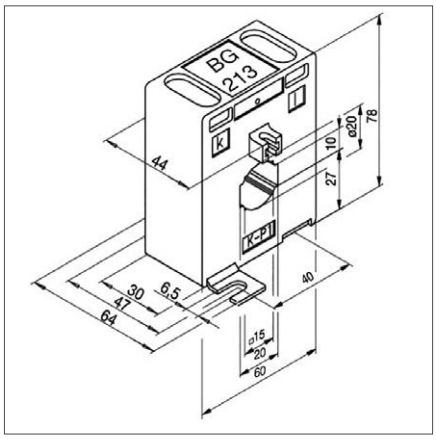


BG 814
Primärschiene 80 x 10 mm; 60 x 30 mm
Rundleiter Ø max. 60 mm

SRE12505	SRE16005
	SRE20005

Aufsteckstromwandler

Primärströme 50 A, Montage auf Schienen 20 x 10 mm
und Grundplatte, VDE 0414 T44-1 / IEC/EN 60044-1

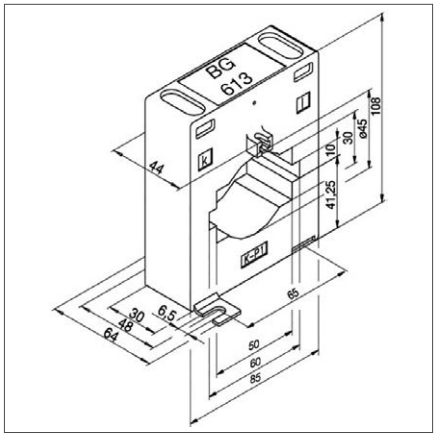


BG 213
Primärschiene 20 x 10 mm
Rundleiter Ø max. 20 mm

SRA00505

Aufsteckstromwandler

Primärströme 1500 A, Montage auf Schienen 60 x 10 (-30) mm
und Grundplatte, VDE 0414 T44-1 / IEC/EN 60044-1

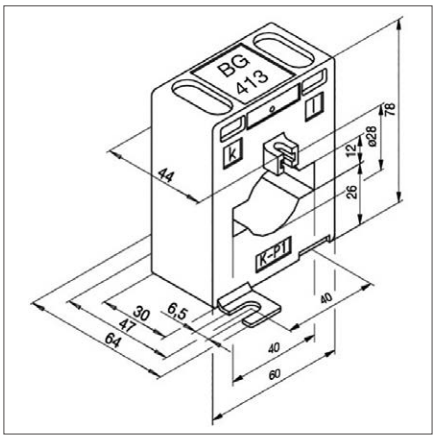


BG 613
Primärschiene 60 x 10 (15) mm, 50 x 30 mm
Rundleiter Ø max. 45 mm

SRG30005

Aufsteckstromwandler

Primärströme 300 A und 600 A, Montage auf Schienen
40 x 12 mm und Grundplatte, VDE 0414 T44-1 / IEC/EN 60044-1

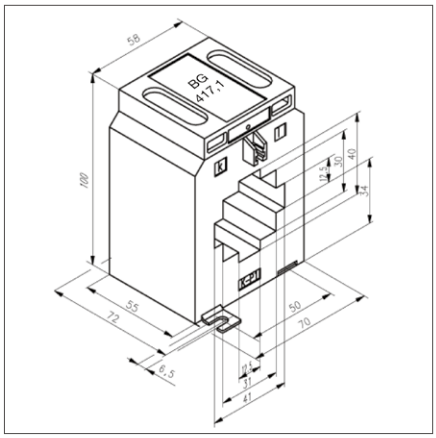


BG 413
Primärschiene 40 x 12 mm
Rundleiter Ø max. 28 mm

SRI03005
SRI06005

Aufsteckstromwandler

Primärströme 1000 A, Montage auf Schienen
40 x 12 / 30 x 30

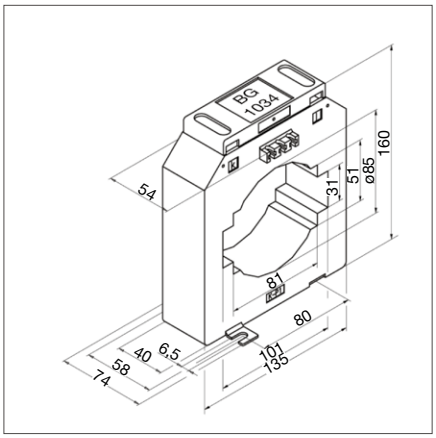


BG 417.1
Bauform DIN 42600T2

SRE10005

Aufsteckstromwandler

Primärströme 1250 A bis 2500 A, Montage auf Schienen
60 x 10 (-30) mm und Grundplatte,
VDE 0414 T44-1 / IEC/EN 60044-1

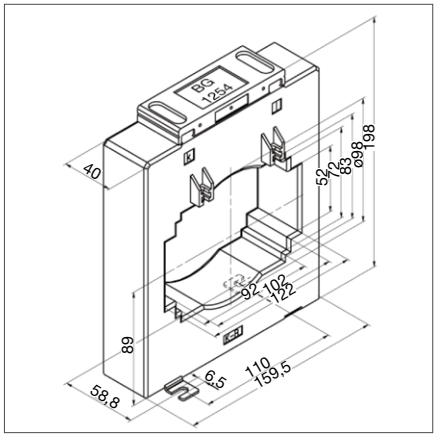


BG 1034
Primärschiene 2 x 100 x 10 mm; 80 x 50 mm
Rundleiter Ø max. 85 mm

SRF12505 SRF16005 SRF20005 SRF25005

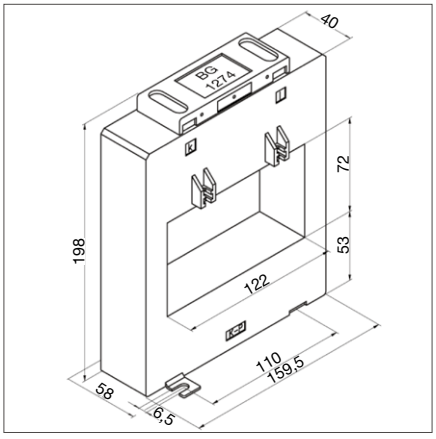
Aufsteckstromwandler

Primärströme 3000 A bis 4000 A, Montage auf Schienen
3 x 120 x 10 / 4 x 120 x 10 mm und Grundplatte,
VDE 0414 T44-1 / IEC/EN 60044-1



BG 1254
Primärschiene 3 x 120 x 10 mm

SRG30005 SRG40005



BG 1274
Primärschiene 4 x 120 x 10 mm

SRH30005 SRH40005

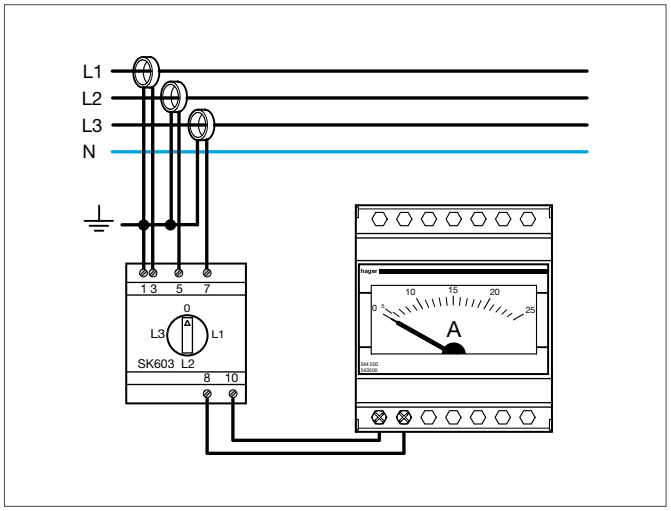
Analoge Messgeräte direkt

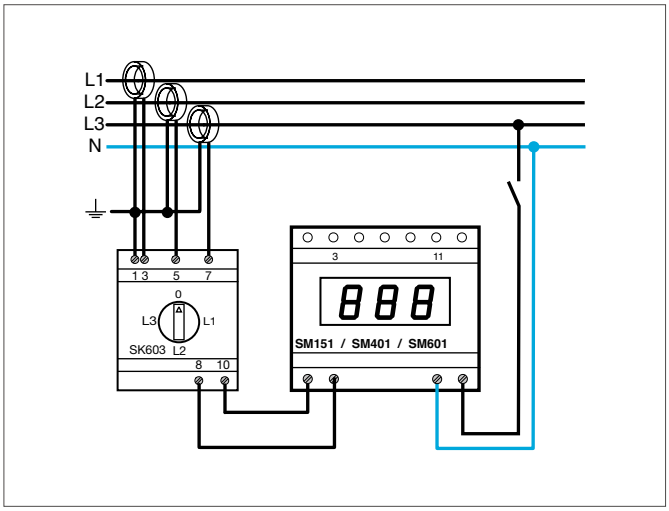
		SM005	SM015
Abmessungen		4 PLE	
Messbereich		0 - 5 A~	0 - 15 A~
Genauigkeit		1,5 % bei 23°C ±2°C	
Verlustleistung		≤ 1,1 VA	≤ 1,1 VA
Überlastbarkeit	dauerhaft	1,2 x I_n	1,2 x I_n
	kurzzeitig	10 x I_n für 5 s	10 x I_n für 5 s
Temperatureinfluss		±0,03 % / °C	
Frequenz		45 - 65 Hz	
Isolation		Prüfspannung 2 kV / 1 min bei 50 Hz	
Umgebung	Lagerung		
	Betrieb		

Analoge Messgeräte indirekt

		SM050	SM100	SM150	SM250	SM600
Abmessungen		4 PLE				
Messbereich		0 - 50 A~	0 - 100 A~	0 - 150 A~	0 - 250 A~	0 - 600 A~
Genauigkeit		1,5 % bei 23°C ±2°C				
Verlustleistung		1,1 VA				
Überlastbarkeit	dauerhaft	1,2 x I_n	1,2 x I_n	1,2 x I_n	1,2 x I_n	1,2 x I_n
	kurzzeitig	10 x I_n für 5 s	10 x I_n für 5 s	10 x I_n für 5 s	10 x I_n für 5 s	10 x I_n für 5 s
Wandlerausgang		0 - 5 A				
Temperatureinfluss		±0,03 % / °C				
Frequenz		45 - 65 Hz				
Isolation		Prüfspannung 2 kV / 1 min bei 50 Hz				
Umgebung	Lagerung	-25°C bis +50°C				
	Betrieb	-40°C bis +80°C				

elektrischer Anschluss der Ampermeter für Wandlermessung mit Umschalter SK603





Technische Daten zu den Wandlern
Frequenz 50 - 60 Hz
Ausgangsstrom 0 - 5 A
Dauerhafte Überlastbarkeit 1,2 x In
Lagertemperatur -25°C bis 50°C
Betriebstemperatur -40°C bis 80°C

Anschluss:
eindrähtig max. 6 mm²
mehrdrähtig max. 4 mm²

Anhang

24

Seite

Alphanumerische Preisliste	1278
CE-Kennzeichnung	1323
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen	1324
Unsere Vision	1326
Auf der Reise in eine nachhaltige Zukunft	1328
Sorgfältig gestaltet	1330
Unser digitales Angebot	1332
Vor Ort in den Regionen	1342
Wir sind Partner	1344

Bestellnummer	Seite
A	
A099B	473
ACA516D	1121
ACA566D	1121
ACS916D	1116
ACS966D	1116
ACS967D	1116
ADA506D	1121
ADA510D	1121
ADA513D	1121
ADA516D	1121
ADA520D	1121
ADA525D	1121
ADA532D	1121
ADA556D	1121
ADA560D	1121
ADA563D	1121
ADA566D	1121
ADA570D	1121
ADA575D	1121
ADA582D	1121
ADF906D	1117
ADF910D	1117
ADF913D	1117
ADF916D	1117
ADF920D	1117
ADF925D	1117
ADF932D	1117
ADF940D	1117
ADF956D	1117
ADF960D	1117
ADF963D	1117
ADF966D	1117
ADF970D	1117
ADF975D	1117
ADF982D	1117
ADF990D	1117
ADH463QC	1120
ADH466QC	1120
ADM406QC	1119
ADM410QC	1119
ADM413QC	1119
ADM416QC	1119
ADM420QC	1119
ADM456QC	1119
ADM460QC	1119
ADM463QC	1119
ADM466QC	1119
ADM470QC	1119
ADS906D	1116
ADS910D	1116
ADS913D	1116
ADS916D	1116
ADS917D	1116
ADS920D	1116
ADS925D	1116
ADS932D	1116
ADS940D	1116
ADS956D	1116

Bestellnummer	Seite
ADS960D	1116
ADS963D	1116
ADS966D	1116
ADS967D	1116
ADS970D	1116
ADS975D	1116
ADS982D	1116
ADS990D	1116
ADX406D	1122
ADX410D	1122
ADX413D	1122
ADX416D	1122
ADX420D	1122
ADX425D	1122
ADX432D	1122
ADX440D	1122
ADX456D	1122
ADX460D	1122
ADX463D	1122
ADX466D	1122
ADX470D	1122
ADX475D	1122
ADX482D	1122
ADX490D	1122
ADZ310D	1118
ADZ313D	1118
ADZ316D	1118
ADZ360D	1118
ADZ363D	1118
ADZ366D	1118
AFX406D	1122
AFX410D	1122
AFX413D	1122
AFX416D	1122
AFX420D	1122
AFX425D	1122
AFX432D	1122
AFX440D	1122
AFX456D	1123
AFX460D	1123
AFX463D	1123
AFX466D	1123
AFX470D	1123
AFX475D	1123
AFX482D	1123
AFX490D	1123
ARC506D	1165
ARC510D	1165
ARC513D	1165
ARC516D	1165
ARC520D	1165
ARC525D	1165
ARC556D	1165
ARC560D	1165
ARC563D	1165
ARC566D	1165
ARC570D	1165
ARC575D	1165
ARC906D	1164

Bestellnummer	Seite
ARC910D	1164
ARC913D	1164
ARC916D	1164
ARC920D	1164
ARC925D	1164
ARC956D	1164
ARC960D	1164
ARC963D	1164
ARC966D	1164
ARC970D	1164
ARC975D	1164
ARF506D	1163
ARF510D	1163
ARF513D	1163
ARF516D	1163
ARF520D	1163
ARF525D	1163
ARF556D	1163
ARF560D	1163
ARF563D	1163
ARF566D	1163
ARF570D	1163
ARF575D	1163
ARF906D	1162
ARF910D	1162
ARF913D	1162
ARF916D	1162
ARF920D	1162
ARF925D	1162
ARF956D	1162
ARF960D	1162
ARF963D	1162
ARF966D	1162
ARF970D	1162
ARF975D	1162
B	
BDH280E	1086
BDH380E	1086
BDH480E	1086
BTH280E	1086
BTH380E	1086
BTH480E	1086
C	
C-FVD	399
C-WW	399
CCA216D	1135
CCA225D	1135
CDA216D	1135
CDA263D	1135
CDA440D	1135
CDA463D	1135
CDA516D	1138
CDA525D	1138
CDA540D	1138
CDA563D	1138
CDA625D	1138
CDA640D	1138
CDA663D	1138
CDA680D	1138

Bestellnummer	Seite
CDA684D	1138
CDB516D	1141
CDB516E	1141
CDB525D	1141
CDB525E	1141
CDB625D	1141
CDB625E	1141
CDB640D	1141
CDB640E	1141
CDB663D	1141
CDB663E	1141
CDF525D	1140
CDF540D	1140
CDF563D	1140
CDF625D	1140
CDF640D	1140
CDF663D	1140
CDH440D	1136
CDH463D	1136
CDH640D	1139
CDH663D	1139
CDS425D	1134
CDS440D	1134
CDS463D	1134
CEA440D	1135
CEA463D	1135
CEA540D	1138
CEA640D	1138
CEA663D	1138
CEB640E	1141
CEB663E	1141
CEH640D	1139
CEH663D	1139
CFA225D	1135
CFA240D	1135
CFA525D	1138
CFA540D	1138
CFA563D	1138
CFA625D	1138
CFA640D	1138
CFA663D	1138
CFA680D	1138
CFA684D	1138
CFA690D	1138
CFB525D	1141
CFB525E	1141
CFB625D	1141
CFB625E	1141
CFB640D	1141
CFB640E	1141
CFB663D	1141
CFB663E	1141
CGA225D	1135
CGA240D	1135
CGA263D	1135
CGA425D	1135
CGA440D	1135
CGA463D	1135
CGA525D	1138
CGA540D	1138
CGA563D	1138
CGA625D	1138
CGA640D	1138
CGA663D	1138
CGA680D	1138
CGA684D	1138
CGA690D	1138
CJG440D	1137
CJG640D	1139
CNA640D	1139
CNA663D	1139
CPA440D	1136
CPA463D	1136
CPA640D	1139
CPA663D	1139
CPA680D	1139
CPA684D	1139
CPB640E	1141
CPB663E	1141
CZ001	1142
CZN005	1142
CZN006	1142

E

Bestellnummer	Seite
EC100	1241
EC700	1239
ECA180D	1238
ECA302C	1238
ECA312D	1238
ECA382D	1238
ECM140D	1240
ECM180D	1240
ECM302C	1240
ECM312D	1240
ECM382D	1240
ECN140D	1240
ECP140D	1240
ECP180D	1240
ECP302C	1240
ECP312D	1240
ECP380D	639
ECP382D	1240
ECR140D	1238
ECR180D	1238
ECR302C	1238
ECR312D	1238
ECR380D	639
ECR382D	1238
ED183	1207
EE701	1222
EE702	1222
EE960	1209
EEN002	1221
EEN003	1221
EEN003W	1219
EEN100	1221
EEN101	1221
EG004	1220
EG005	1220
EG006	1220
EGK100	1219
EGK101	1219
EGK103	1219
EGN003	1217
EGN100	1217
EGN103	1217
EGN200	1218
EGN400	1218
EHN010	1214
EHN011	1214
EHN110	1215
EHN111	1215
EHN171	1216
EHZ001A	81
EHZ001K	81
EHZ003	81
EMN001	1212
EMS005	1212
EP400	1203
EP411	1203
EPN050	1202
EPN051	1202
EPN052	1202
EPN053	1202
EPN501	1202
EPN503	1202
EPN510	1202
EPN511	1202
EPN512	1202
EPN513	1202
EPN515	1202
EPN518	1202
EPN519	1202
EPN520	1202
EPN521	1202
EPN522	1202
EPN524	1202
EPN525	1202
EPN526	1202
EPN528	1202
EPN540	1202
EPN541	1202
EPN546	1202
EPN548	1202
EPS410B	1203
EPS450B	1203
ERC216	1204
ERC218	1204
ERC418	1204
ERD216	1204
ERD218	1204
ERD418	1204
ERL216	1204
ERL218	1204
ERL418	1204
ESC001	1206
ESC002	1206
ESC003	1206

Bestellnummer	Seite
ESC080	1204
ESC125	1205
ESC225	1205
ESC225S	1206
ESC226	1205
ESC227	1205
ESC240S	1206
ESC263S	1206
ESC325	1205
ESC325S	1206
ESC340	1205
ESC340S	1206
ESC425	1205
ESC425S	1206
ESC426	1205
ESC426S	1206
ESC427	1205
ESC428	1205
ESC428S	1206
ESC440	1205
ESC440S	1206
ESC441	1205
ESC443	1205
ESC463	1205
ESC463S	1206
ESC464	1205
ESD225	1205
ESD425	1205
ESD440	1205
ESD463	1205
ESL225	1205
ETC225S	1205
EU400	1248
EUC100	1247
EUD100	1247
EUM100	1246
EUM200	1246
EUP100	1247
EUS315	1184
EUS615	1184
EUU100	1246
EUU200	1246
EV106	1211
EV108	1211
EVN002	1210
EVN004	1210
EVN011	1210
EVN012	1210
EZD100	1213
EZF100	1213
EZL100	1213
EZM100	1213

F

Bestellnummer	Seite
FB1050SN	418
FB1560SN	418
FB2008LN	417
FB21LE	414
FB21SE	415
FB22LE	414
FB22SE	415
FB23LE	414
FB23SE	415
FB24LE	414
FB24SE	415
FB3008LN	417
FB3008SN	417
FB31LE	414
FB31SE	415
FB32LE	414
FB32SE	415
FB41LE	414
FB41SE	415
FB42LE	414
FB42SE	415
FB51LE	414
FB51SE	415
FB51WLN	416
FB52LE	414
FB52SE	415
FB52WLN	416
FB53WLN	416
FB6011027035	363
FB6015027035	363
FB6019027035	363
FB6023027035	363
FB61LE	414
FB61SE	415
FB61WLN	416
FB62LE	414
FB62SE	415
FB62WLN	416
FB63LE	414
FB63SE	415
FB63WLN	416
FB64WLN	416
FB71LE	414
FB71SE	415
FB71WLN	416
FB72LE	414
FB72SE	415
FB72WLN	416
FB73LE	414
FB73SE	415
FB73WLN	416
FB74WLN	416
FB75WLN	416
FB81LE	414
FB81WLN	416
FB82LE	414
FB82SE	415
FB82WLN	416
FB83LE	414
FB83SE	415
FB83WLN	416
FB84WLN	416
FB91LE	414
FB92LE	414
FD00P5	279
FD00P6	279
FG21KD	402
FG21LD	401
FG21SD	401
FG21WD	401
FG21WE	373
FG21WF	373
FG21XD	402
FG21XE	373
FG21XF	373
FG22KD	402
FG22LD	401
FG22SD	401
FG22WD	401
FG22WE	373
FG22WF	373
FG22XD	402
FG22XE	373
FG22XF	373
FG23KD	402
FG23LD	401
FG23SD	401
FG23WD	401
FG23WE	373
FG23WF	373
FG23XD	402
FG23XE	373
FG23XF	373
FG24KD	402
FG24LD	401
FG24SD	401
FG24WD	401
FG24WE	373
FG24WF	373
FG24XD	402
FG24XE	373
FG24XF	373
FG25KD	402
FG25LD	401
FG25SD	401
FG25WD	401
FG25WE	373
FG25WF	373
FG25XD	402
FG25XE	373
FG25XF	373
FG26KD	402
FG26LD	401
FG26SD	401
FG26WD	401
FG26WE	373
FG26WF	373
FG26XD	402
FG26XE	373
FG26XF	373
FG31WE	374
FG31WF	374
FG31XE	374
FG31XF	374

Bestellnummer	Seite
FG32WE	374
FG32WF	374
FG32XE	374
FG32XF	374
FG33WE	374
FG33WF	374
FG33XE	374
FG33XF	374
FG34WE	374
FG34WF	374
FG34XE	374
FG34XF	374
FG35WE	374
FG35WF	374
FG35XE	374
FG35XF	374
FG36WE	374
FG36WF	374
FG36XE	374
FG36XF	374
FL101A	344
FL102A	344
FL103A	344
FL106A	344
FL107A	344
FL108A	344
FL111A	344
FL112A	344
FL113A	344
FL114A	344
FL115A	344
FL116A	344
FL119A	344
FL120A	344
FL123A	344
FL124A	344
FL126A	344
FL127A	344
FL128A	344
FL129A	344
FL130A	344
FL151A	344
FL152A	344
FL153A	344
FL156A	344
FL157A	344
FL158A	344
FL161A	344
FL162A	344
FL163A	344
FL164A	344
FL165A	344
FL166A	344
FL169A	344
FL170A	344
FL173A	344
FL174A	344
FL176A	344
FL177A	344
FL178A	344
FL179A	344
FL180A	344
FL204B	343
FL209B	343
FL213B	343
FL216B	343
FL221B	343
FL229B	343
FL252Z	345
FL253Z	345
FL254B	343
FL258Z	346
FL259B	343
FL263B	343
FL266B	343
FL271B	343
FL279B	343
FL32S	347
FL32SP	348
FL33S	347
FL33SP	348
FL34S	347
FL34SP	348
FL401A	345
FL402A	345
FL403A	345
FL404A	345
FL405A	345
FL406A	345
FL407A	345
FL408A	345
FL409A	345
FL410A	345
FL411A	345
FL412A	345
FL413A	345
FL415A	345
FL416A	345
FL417A	345
FL418A	345
FL419A	345
FL423A	345
FL424A	345
FL425A	345
FL426A	345
FL427A	345
FL429A	345
FL52S	347
FL52SP	348
FL53S	347
FL53SP	348
FL54S	347
FL54SP	348
FL670A	346
FL72S	347
FL72SP	348
FL73S	347
FL73SP	348
FL74S	347
FL74SP	348
FL80Z	346
FL81Z	346
FL82Z	346
FL85Z	346
FL863Z	346
FL874A	346
FL93Z	346
FL94Z	346
FL957A	345
FL958A	345
FL959A	345
FL95Z	346
FL960A	345
FL961A	345
FL962A	345
FL96Z	346
FL97Z	346
FP01SN2	307
FP01SW2	311
FP01TN2	309
FP01TW2	313
FP02SN2	307
FP02SW2	311
FP02TN2	309
FP02TW2	313
FP03SN2	307
FP03SW2	311
FP03TN2	309
FP03TW2	313
FP04SN2	307
FP04SW2	311
FP04TN2	309
FP04TW2	313
FP05SN2	307
FP05SW2	311
FP05TN2	309
FP05TW2	313
FP11SN2	307
FP11SW2	311
FP11TN2	309
FP11TW2	313
FP12SN2	307
FP12SW2	311
FP12TN2	309
FP12TW2	313
FP13SN2	307
FP13SW2	311
FP13TN2	309
FP13TW2	313
FP14SN2	307
FP14SW2	311
FP14TN2	309
FP14TW2	313
FP15SN2	307
FP15SW2	311
FP15TN2	309
FP15TW2	313

Bestellnummer	Seite
FP21SN2	351
FP21SW2	351
FP21TN2	351
FP21TW	351
FP21TW2	351
FP22SN2	351
FP22SW2	351
FP22TN2	351
FP22TW	351
FP22TW2	351
FP23SN2	351
FP23SW2	351
FP23TN2	351
FP23TW	351
FP23TW2	351
FP24SN2	351
FP24SW2	351
FP24TN2	351
FP24TW	351
FP24TW2	351
FP25SN2	351
FP25SW2	351
FP25TN	351
FP25TN2	351
FP25TW	351
FP25TW2	351
FP31SN2	306
FP31SW2	310
FP31TN2	308
FP31TW2	312
FP32SN2	306
FP32SW2	310
FP32TN2	308
FP32TW2	312
FP33SN2	306
FP33SW2	310
FP33TN2	308
FP33TW2	312
FP34SN2	306
FP34SW2	310
FP34TN2	308
FP34TW2	312
FP35SN2	306
FP35SW2	310
FP35TN2	308
FP35TW2	312
FP41SN2	306
FP41SW2	310
FP41TN2	308
FP41TW2	312
FP42SN2	306
FP42SW2	310
FP42TN2	308
FP42TW2	312
FP43SN2	306
FP43SW2	310
FP43TN2	308
FP43TW2	312
FP44SN2	306
FP44SW2	310
FP44TN2	308
FP44TW2	312
FP45SN2	306
FP45TN2	308
FP45TW2	312
FP51SN2	306
FP51SW2	310
FP51TN2	308
FP51TW2	312
FP52SN2	306
FP52SW2	310
FP52TN2	308
FP52TW2	312
FP53SN2	306
FP53SW2	310
FP53TN2	308
FP53TW2	312
FP54SN2	306
FP54SW2	310
FP54TN2	308
FP54TW2	312
FP55SN2	306
FP55SW2	310
FP55TN2	308
FP55TW2	312
FP61SN2	306
FP61SW2	310
FP61TN2	308
FP61TW2	312
FP62SN2	306
FP62SW2	310
FP62TN2	308
FP62TW2	312
FP63SN2	306
FP63SW2	310
FP63TN2	308
FP63TW2	312
FP64SN2	306
FP64SW2	310
FP64TN2	308
FP64TW2	312
FP65SN2	306
FP65SW2	310
FP65TN2	308
FP65TW2	312
FP71SN2	307
FP71SW2	311
FP71TN2	309
FP71TW2	312
FP72SN2	307
FP72SW2	311
FP72TN2	309
FP72TW2	312
FP73SN2	307
FP73SW2	311
FP73TN2	309
FP73TW2	312
FP74SN2	307
FP74SW2	311
FP74TN2	309
FP74TW2	312
FP75SN2	307
FP75SW2	311
FP75TN2	309
FP75TW2	312
FP81SN2	307
FP81SW2	311
FP81TN2	309
FP81TW2	313
FP82SN2	307
FP82SW2	311
FP82TN2	309
FP82TW2	313
FP83SN2	307
FP83SW2	311
FP83TN2	309
FP83TW2	313
FP84SN2	307
FP84SW2	311
FP84TN2	309
FP84TW2	313
FP85SN2	307
FP85SW2	311
FP85TN2	309
FP85TW2	313
FP91SN2	307
FP91SW2	311
FP91TN2	309
FP91TW2	313
FP92SN2	307
FP92SW2	311
FP92TN2	309
FP92TW2	313
FP93SN2	307
FP93SW2	311
FP93TN2	309
FP93TW2	313
FP94SN2	307
FP94SW2	311
FP94TN2	309
FP94TW2	313
FP95SN2	307
FP95SW2	311
FP95TN2	309
FP95TW2	313
FR01E	332
FR01S	331
FR02E	332
FR02S	331
FR03E	332
FR03S	331
FR04E	332
FR04S	331
FR05E	332
FR05S	331
FR11E1	358
FR11E2	358

Bestellnummer	Seite
FR11S1	358
FR11S2	358
FR12E1	358
FR12E2	358
FR12S1	358
FR12S2	358
FR13E1	358
FR13E2	358
FR13S1	358
FR13S2	358
FR14E1	358
FR14E2	358
FR14S1	358
FR14S2	358
FR15E1	358
FR15E2	358
FR15S1	358
FR15S2	358
FR21E1	360
FR21E2	360
FR21G1	362
FR21G2	362
FR21H1	361
FR21H2	361
FR21S1	359
FR21S2	359
FR22E1	360
FR22E2	360
FR22G1	362
FR22G2	362
FR22H1	361
FR22H2	361
FR22K1	360
FR22K2	360
FR22L1	359
FR22L2	359
FR22S1	359
FR22S2	359
FR22U1	361
FR22U2	361
FR22V1	362
FR22V2	362
FR23E1	360
FR23E2	360
FR23G1	362
FR23G2	362
FR23H1	361
FR23H2	361
FR23K1	360
FR23K2	360
FR23L1	359
FR23L2	359
FR23S1	359
FR23S2	359
FR23U1	361
FR23U2	361
FR23V1	362
FR23V2	362
FR24E1	360
FR24E2	360
FR24G1	362
FR24G2	362
FR24H1	361
FR24H2	361
FR24K1	360
FR24K2	360
FR24L1	359
FR24L2	359
FR24S1	359
FR24S2	359
FR24U1	361
FR24U2	361
FR24V1	362
FR24V2	362
FR25E1	360
FR25E2	360
FR25G1	362
FR25G2	362
FR25H1	361
FR25H2	361
FR25K1	360
FR25K2	360
FR25L1	359
FR25L2	359
FR25S1	359
FR25S2	359
FR25U1	361
FR25U2	361
FR25V1	362
FR25V2	362
FR26E1	360
FR26E2	360
FR26G1	362
FR26G2	362
FR26H1	361
FR26H2	361
FR26K1	360
FR26K2	360
FR26L1	359
FR26L2	359
FR26S1	359
FR26S2	359
FR26U1	361
FR26U2	361
FR26V1	362
FR26V2	362
FR31E	331
FR31S	330
FR32E	331
FR32S	330
FR33E	331
FR33S	330
FR34E	331
FR34S	330
FR35E	331
FR35S	330
FR41E	331
FR41S	330
FR42E	331
FR42H	333
FR42S	330
FR43E	331
FR43S	330
FR44E	331
FR44H	333
FR44S	330
FR45E	331
FR45S	330
FR46H	333
FR51E	331
FR51S	330
FR52E	331
FR52S	330
FR53E	331
FR53S	330
FR54E	331
FR54S	330
FR55E	331
FR55S	330
FR61E	332
FR61S	330
FR62E	332
FR62S	330
FR63E	332
FR63S	330
FR64E	332
FR64S	330
FR65E	332
FR65S	330
FR71E	332
FR71S	330
FR72E	332
FR72S	330
FR73E	332
FR73S	330
FR74E	332
FR74S	330
FR75E	332
FR75S	330
FR81E	332
FR81S	331
FR82E	332
FR82S	331
FR83E	332
FR83S	331
FR84E	332
FR84S	331
FR85E	332
FR85S	331
FR91E	332
FR91S	331
FR92E	332
FR92G	333
FR92H	333
FR92S	331
FR93E	332
FR93G	333

Bestellnummer	Seite
FR93H	333
FR93S	331
FR94E	332
FR94G	333
FR94H	333
FR94S	331
FR95E	332
FR95S	331
FWB31A	251
FWB31D	255
FWB31D1	256
FWB31S	250
FWB32A	251
FWB32D	255
FWB32D1	256
FWB32K1	252
FWB32S	250
FWB33A	251
FWB33D	255
FWB33D1	256
FWB33S	250
FWB34A	251
FWB34D	255
FWB34D1	256
FWB34S	250
FWB41A	251
FWB41D	255
FWB41D1	256
FWB41S	250
FWB42A	251
FWB42D	255
FWB42D1	256
FWB42K1	252
FWB42S	250
FWB43A	251
FWB43D	255
FWB43D1	256
FWB43S	250
FWB44A	251
FWB44D	255
FWB44D1	256
FWB44S	250
FWB51A	251
FWB51D	255
FWB51D1	256
FWB51S	250
FWB52A	251
FWB52D	255
FWB52D1	256
FWB52K1	252
FWB52N	254
FWB52S	250
FWB53A	251
FWB53D	255
FWB53D1	256
FWB53K1	252
FWB53N	254
FWB53S	250
FWB54A	251
FWB54D	255
FWB54D1	256
FWB54S	250
FWB61A	251
FWB61D	255
FWB61D1	256
FWB61S	250
FWB62A	251
FWB62D	255
FWB62D1	256
FWB62K1	252
FWB62N	254
FWB62S	250
FWB63A	251
FWB63D	255
FWB63D1	256
FWB63K1	252
FWB63N	254
FWB63S	250
FWB64A	251
FWB64D	255
FWB64D1	256
FWB64N	254
FWB64S	250
FWB71A	251
FWB71D	255
FWB71D1	256
FWB71S	250
FWB72A	251
FWB72D	255
FWB72D1	256
FWB72K1	252
FWB72N	254
FWB72S	250
FWB73A	251
FWB73D	255
FWB73D1	256
FWB73N	254
FWB73S	250
FWB74A	251
FWB74D	255
FWB74D1	256
FWB74N	254
FWB74S	250
FWB81D	255
FWB81D1	256
FWU00C3	278
FWU00C4	278
FWU00C5	278
FWU00C6	278
FWU00C7	278
FWU00C8	278
FWU00F1	280
FWU00L1	284
FWU00L2	284
FWU00L3	284
FWU00P1	279
FWU00V3	278
FWU00V4	278
FWU00V5	278
FWU00V6	278
FWU00V7	278
FWU31A	269
FWU31D	270
FWU31L	271
FWU31S	269
FWU32A	269
FWU32D	270
FWU32K1	270
FWU32L	271
FWU32S	269
FWU33A	269
FWU33D	270
FWU33L	271
FWU33S	269
FWU41A	269
FWU41D	270
FWU41L	271
FWU41S	269
FWU42A	269
FWU42D	270
FWU42K1	270
FWU42K3	270
FWU42L	271
FWU42S	269
FWU43A	269
FWU43D	270
FWU43L	271
FWU43S	269
FWU51A	269
FWU51D	270
FWU51L	271
FWU51S	269
FWU52A	269
FWU52D	270
FWU52K1	270
FWU52K3	270
FWU52L	271
FWU52N	270
FWU52S	269
FWU53A	269
FWU53D	270
FWU53L	271
FWU53N	270
FWU53S	269
FWU61A	269
FWU61D	270
FWU61L	271
FWU61S	269
FWU62A	269
FWU62D	270
FWU62K1	270
FWU62K3	270
FWU62L	271
FWU62M4	270
FWU62N	270
FWU62S	269
FWU63A	269

Bestellnummer	Seite
FWU63D	270
FWU63L	271
FWU63N	270
FWU63S	269
FWU71A	269
FWU71D	270
FWU71L	271
FWU71S	269
FWU72A	269
FWU72D	270
FWU72K1	270
FWU72L	271
FWU72N	270
FWU72S	269
FWU73A	269
FWU73D	270
FWU73L	271
FWU73N	270
FWU73S	269
FWU81D	270
FWU81L	271
FZ001N	23
FZ001NV1	273
FZ001R	342
FZ001W	23
FZ002N	23
FZ002NM	274
FZ002NM2	274
FZ002NV1	273
FZ002R	342
FZ002W	23
FZ003N	23
FZ003NV	272
FZ003R	342
FZ004N	23
FZ004R	342
FZ005N	259
FZ005NM	259
FZ005NV1	273
FZ005R	342
FZ005W	323
FZ006N	259
FZ006NM	259
FZ006NM2	259
FZ006NV1	273
FZ006W	323
FZ007N	258
FZ007NM	259
FZ007NV	272
FZ008N	258
FZ009N	23
FZ009NM	22
FZ009NV1	22
FZ009W	23
FZ00MM	65
FZ010N	23
FZ010NM	22
FZ010NM2	259
FZ010NV1	22
FZ010W	23
FZ011B	257
FZ011N	23
FZ011NM	259
FZ011NV	272
FZ011R	372
FZ012B	257
FZ012N	23
FZ012R	372
FZ013B	257
FZ013N	23
FZ013NM	22
FZ013NV1	22
FZ013R	372
FZ013W	23
FZ014B	257
FZ014N	23
FZ014NM	22
FZ014NM2	259
FZ014NV1	22
FZ014R	372
FZ014W	23
FZ015B	314
FZ015N	23
FZ015NV	272
FZ015R	372
FZ016N	23
FZ017N	23
FZ018N	322
FZ019N	23
FZ020N	23
FZ021B	257
FZ021N	23
FZ021NM	22
FZ021NM2	259
FZ021NV1	22
FZ021R	372
FZ021W	23
FZ022B	257
FZ022N	23
FZ022NM	22
FZ022NM2	274
FZ022NV1	22
FZ022R	372
FZ022W	23
FZ023B	257
FZ023N	23
FZ023NV	272
FZ023R	372
FZ024B	257
FZ024N	23
FZ024R	372
FZ025B	314
FZ025N	23
FZ025R	372
FZ026N	23
FZ026NM	22
FZ026NM2	259
FZ026NV1	22
FZ026W	23
FZ027N	23
FZ027NV1	22
FZ027W	23
FZ028N	23
FZ029N	23
FZ030N	23
FZ031F	272
FZ031N	23
FZ031NV1	22
FZ031R	342
FZ031W	23
FZ032F	272
FZ032N	23
FZ032NV1	22
FZ032R	342
FZ032W	23
FZ033F	272
FZ033N	23
FZ033R	342
FZ034N	23
FZ034R	342
FZ035N	23
FZ035R	342
FZ041F	272
FZ041R	342
FZ042F	272
FZ042R	342
FZ043F	272
FZ043R	342
FZ044R	342
FZ045R	342
FZ051F	272
FZ051R	342
FZ052F	272
FZ052R	342
FZ053F	272
FZ053R	342
FZ054R	342
FZ0550TB	18
FZ055R	342
FZ061F	272
FZ061R	342
FZ062F	272
FZ062R	342
FZ063F	272
FZ063R	342
FZ064R	342
FZ065R	342
FZ06MK	65
FZ06MMO	65
FZ071F	272
FZ071R	342
FZ072F	272
FZ072R	342
FZ073F	272
FZ073R	342
FZ074R	342
FZ075R	342

Bestellnummer	Seite
FZ0800TB	18
FZ081F	272
FZ081R	342
FZ082R	342
FZ083R	342
FZ084R	342
FZ085R	342
FZ091R	342
FZ092R	342
FZ093R	342
FZ094R	342
FZ095R	342
FZ101N	21
FZ102N	21
FZ103N	21
FZ104N	259
FZ1050TB	18
FZ105N	273
FZ106N	21
FZ107N	21
FZ108N	273
FZ10TS1D	570
FZ10TS2D	570
FZ110N	21
FZ11B	20
FZ12B	20
FZ12MK	65
FZ12MM	65
FZ12MMO	65
FZ1300TB	18
FZ13B	20
FZ140N	273
FZ141N	273
FZ142N	21
FZ143N	273
FZ145N	21
FZ146N	273
FZ148N	21
FZ149N	273
FZ14B	20
FZ153N	21
FZ15B	20
FZ164N	21
FZ191N	21
FZ191W	21
FZ192N	21
FZ192W	21
FZ193N	21
FZ193W	21
FZ194N	21
FZ194W	21
FZ199N	323
FZ199W	323
FZ200N	323
FZ200W	323
FZ201N	322
FZ202N	322
FZ203N	323
FZ203W	323

Bestellnummer	Seite
FZ204N	323
FZ204W	323
FZ205N	322
FZ206N	322
FZ21B	20
FZ221XW	398
FZ222XW	398
FZ223XW	398
FZ224XWL	398
FZ224XWR	398
FZ226	24
FZ226N	322
FZ226XWL	398
FZ226XWR	398
FZ227N	322
FZ22B	20
FZ231XG	398
FZ232XG	398
FZ233XG	398
FZ234XGL	398
FZ234XGR	398
FZ236XGL	398
FZ236XGR	398
FZ23B	20
FZ24B	20
FZ24MK	65
FZ24MM	65
FZ24MMO	65
FZ25B	20
FZ279	279
FZ280N	419
FZ281N	419
FZ282N	419
FZ283N	419
FZ294N	416
FZ295N	416
FZ296N	416
FZ297N	416
FZ298N	416
FZ299N	416
FZ300N	416
FZ301N	416
FZ302N	416
FZ303N	416
FZ304N	416
FZ305N	416
FZ307N	416
FZ308N	416
FZ309N	416
FZ310N	416
FZ31B	20
FZ321XW	398
FZ322XW	398
FZ323XW	398
FZ324XWL	398
FZ324XWR	398
FZ326XWL	398
FZ326XWR	398
FZ32B	20

Bestellnummer	Seite
FZ331XG	398
FZ332XG	398
FZ333XG	398
FZ334XGL	398
FZ334XGR	398
FZ336XGL	398
FZ336XGR	398
FZ33B	20
FZ340N	419
FZ341N	419
FZ34B	20
FZ351	315
FZ352	315
FZ353	315
FZ354	315
FZ355	315
FZ35B	20
FZ360	36
FZ361	36
FZ362	36
FZ363N	36
FZ364	36
FZ365N	26
FZ366	36
FZ366N	26
FZ367	36
FZ368	36
FZ369	36
FZ370	36
FZ371	36
FZ372	36
FZ373	37
FZ374	37
FZ375	37
FZ380	26
FZ381	82
FZ382	82
FZ383	82
FZ384	82
FZ395N	419
FZ396N	419
FZ397N	419
FZ398N	419
FZ400Q	566
FZ401	30
FZ401XE	395
FZ402	337
FZ402XE	395
FZ403WP	393
FZ403XE	395
FZ404	337
FZ406M	337
FZ407M	337
FZ408M	337
FZ409M	338
FZ410M	338
FZ410XE	395
FZ411M	338
FZ411XE	395

Bestellnummer	Seite
FZ412M	338
FZ412XE	395
FZ413M	337
FZ413N	394
FZ413XE	396
FZ414XEXXXX	397
FZ415E	337
FZ415N	368
FZ415S	337
FZ415XE	396
FZ416XE	390
FZ417	338
FZ41B	20
FZ420	36
FZ421	395
FZ421A	338
FZ422	337
FZ424N	324
FZ425	30
FZ426	30
FZ427L	30
FZ427R	30
FZ428	30
FZ42B	20
FZ431N	405
FZ435A	338
FZ43B	20
FZ441	19
FZ441B	28
FZ441N	19
FZ441S	317
FZ442	19
FZ442B	28
FZ442N	19
FZ442S	317
FZ443	19
FZ443B	28
FZ443N	19
FZ443S	317
FZ444	19
FZ444B	28
FZ444N	19
FZ444S	317
FZ445	19
FZ445B	28
FZ445N	19
FZ448	337
FZ449N	24
FZ44B	20
FZ44H	19
FZ44HU	19
FZ44N	19
FZ44V	19
FZ450N	24
FZ451N	24
FZ452N	24
FZ453N	24
FZ454	24
FZ455N	24

Bestellnummer	Seite
FZ456	24
FZ457	24
FZ458	352
FZ459	397
FZ45B	20
FZ460N	268
FZ466N	112
FZ468N	268
FZ501	412
FZ501N	25
FZ502	349
FZ502N	25
FZ503	349
FZ503N	25
FZ504N	25
FZ506	334
FZ518N	25
FZ519	334
FZ51B	20
FZ520	334
FZ529A	25
FZ529N	25
FZ529W	25
FZ52B	20
FZ530	334
FZ530N	24
FZ531	334
FZ531N	24
FZ532	334
FZ532N	24
FZ533	334
FZ533N	24
FZ534	349
FZ534N	25
FZ535	349
FZ535N	25
FZ537	334
FZ539	267
FZ53B	20
FZ548N	317
FZ54B	20
FZ55B	20
FZ596	24
FZ597N	24
FZ598N	24
FZ600Q	566
FZ611N	18
FZ612N	18
FZ613N	18
FZ614N	18
FZ615N	18
FZ621N	18
FZ622N	18
FZ623N	18
FZ624N	18
FZ625N	18
FZ631A	339
FZ631N	405
FZ632A	339

Bestellnummer	Seite
FZ633A	339
FZ634A	339
FZ635A	339
FZ636A	370
FZ641A	339
FZ642A	339
FZ643A	339
FZ644A	339
FZ645A	339
FZ646A	370
FZ651A	339
FZ652A	339
FZ653A	339
FZ654A	339
FZ655A	339
FZ656A	370
FZ661A	339
FZ662A	339
FZ663A	339
FZ664A	339
FZ665A	339
FZ666A	370
FZ701	355
FZ702	355
FZ703	355
FZ704	355
FZ707	31
FZ708D	401
FZ708EW	374
FZ708EWF	375
FZ708EWT	376
FZ708SD	401
FZ709D	402
FZ709EX	374
FZ709EXF	375
FZ709EXT	376
FZ711N	410
FZ712N	410
FZ713N	410
FZ714	28
FZ714N	410
FZ715N	410
FZ716N	410
FZ721A	334
FZ721B	334
FZ737B	26
FZ738	28
FZ739A	340
FZ739B	340
FZ739C	340
FZ741	30
FZ741D	404
FZ742D	404
FZ743D	404
FZ744D	404
FZ745D	404
FZ745S	29
FZ745SH	29
FZ746D	404

Bestellnummer	Seite
FZ746S	29
FZ747D	410
FZ747S	410
FZ747XW	395
FZ748D	410
FZ751D	404
FZ752D	404
FZ753D	404
FZ754D	404
FZ755D	404
FZ756D	404
FZ757A4	336
FZ757A5	336
FZ757M	336
FZ761D	404
FZ762D	404
FZ763D	404
FZ764D	404
FZ765D	404
FZ766D	404
FZ767	410
FZ771A	335
FZ772A	335
FZ773A	335
FZ774A	335
FZ775A	335
FZ776A	335
FZ7801	340
FZ7811	340
FZ7821	340
FZ789	357
FZ791N	32
FZ792N	32
FZ794	31
FZ795D	411
FZ795XW	396
FZ799N	29
FZ800A	336
FZ800B	336
FZ800C	336
FZ800D	336
FZ800E	336
FZ800F	336
FZ801	350
FZ801A	340
FZ801B	340
FZ801N	407
FZ801WE	390
FZ801XE	390
FZ802N	407
FZ803B	29
FZ803N	407
FZ804N	407
FZ805N	407
FZ806N	407
FZ808EW	374
FZ808EWF	375
FZ809EX	374
FZ809EXF	375

Bestellnummer	Seite
FZ811Q	566
FZ812Q	566
FZ813Q	566
FZ814Q	566
FZ815Q	566
FZ816Q	566
FZ818	156
FZ81WE	400
FZ81XE	400
FZ821N	24
FZ822N	24
FZ823N	24
FZ824N	24
FZ829	341
FZ831	341
FZ832N	353
FZ833N	267
FZ834N	267
FZ835N	25
FZ836N	25
FZ837N	25
FZ838N	25
FZ839N	25
FZ840N	316
FZ841N	316
FZ8441	340
FZ8451	340
FZ8461	340
FZ850F	279
FZ850M	324
FZ850S	84
FZ851	335
FZ867XW	396
FZ871D	403
FZ871WE	378
FZ871XE	378
FZ872D	403
FZ872WE	378
FZ872XE	378
FZ873D	403
FZ873WE	378
FZ873XE	378
FZ874D	403
FZ874WE	378
FZ874XE	378
FZ875D	403
FZ875WE	378
FZ875XE	378
FZ876D	403
FZ876WE	378
FZ876XE	378
FZ881D	403
FZ881SD	403
FZ881WE	378
FZ881WF	379
FZ881XE	378
FZ881XF	379
FZ882D	403
FZ882SD	403

Bestellnummer	Seite
FZ882WE	378
FZ882WF	379
FZ882XE	378
FZ882XF	379
FZ883D	403
FZ883SD	403
FZ883WE	378
FZ883WF	379
FZ883XE	378
FZ883XF	379
FZ884D	403
FZ884SD	403
FZ884WE	378
FZ884WF	379
FZ884XE	378
FZ884XF	379
FZ885D	403
FZ885SD	403
FZ885WE	378
FZ885WF	379
FZ885XE	378
FZ885XF	379
FZ886D	403
FZ886SD	403
FZ886WE	378
FZ886WF	379
FZ886XE	378
FZ886XF	379
FZ890N	29
FZ8911ES	388
FZ8911RL	388
FZ8911RM	388
FZ8911RR	388
FZ8913ES	388
FZ8913RL	388
FZ8913RM	388
FZ8913RR	388
FZ8916ES	388
FZ8916RL	388
FZ8916RM	388
FZ8916RR	388
FZ891D	403
FZ891SD	404
FZ892D	403
FZ892SD	404
FZ8935ES	388
FZ8935RL	388
FZ8935RM	388
FZ8935RR	388
FZ893D	403
FZ893SD	404
FZ894D	403
FZ894SD	404
FZ895D	403
FZ895SD	404
FZ8960ES	388
FZ8960RL	388
FZ8960RM	388
FZ8960RR	388

Bestellnummer	Seite
FZ896D	403
FZ896SD	404
FZ8985ES	388
FZ8985RL	388
FZ8985RM	388
FZ8985RR	388
FZ900	29
FZ901D	405
FZ901SD	405
FZ902D	405
FZ902SD	405
FZ903D	405
FZ903SD	405
FZ904D	405
FZ904SD	405
FZ905D	405
FZ905SD	405
FZ906D	405
FZ906SD	405
FZ911WE	385
FZ911WS	385
FZ911XE	385
FZ911XS	385
FZ912WE	385
FZ912XE	385
FZ913	277
FZ913WE	385
FZ913XE	385
FZ914WE	385
FZ914XE	385
FZ915WE	385
FZ915XE	385
FZ916WE	385
FZ916XE	385
FZ921D	406
FZ922D	406
FZ923D	406
FZ924D	406
FZ925D	406
FZ926D	406
FZ931D	405
FZ931SD	406
FZ932D	405
FZ932SD	406
FZ933D	405
FZ933SD	406
FZ934D	405
FZ934SD	406
FZ935D	405
FZ935SD	406
FZ936D	405
FZ936SD	406
FZ941D	406
FZ941WE	385
FZ941WS	385
FZ941XE	385
FZ941XS	385
FZ942D	406
FZ942WE	385
FZ942XE	385
FZ943D	406
FZ943WE	385
FZ943XE	385
FZ944D	406
FZ944WE	385
FZ944XE	385
FZ945D	406
FZ945WE	385
FZ945XE	385
FZ946D	406
FZ946WE	385
FZ946XE	385
FZ982	25
FZ983	25
FZ984	25
FZ985	25
FZ986	25

G

G8310	66
G8311	66
G8312	66
G8317	66
GD102N	220
GD104N	220
GD106N	220
GD108N	220
GD110N	220
GP102P	220
GP102T	220
GP104P	220
GP104T	220
GP106P	220
GP106T	220
GP108P	220
GP108T	220
GP110P	220
GP110T	220
GZ04E	221
GZ04N	221
GZ07E	221
GZ07N	221
GZ100G	221
GZ104S	220
GZ106S	220
GZ108S	220
GZ110S	220
GZ31A	1088

H

H245ES	37
H245EW	37
H255ES	37
H255EW	37
HA351	911
HA352	911
HA354	911
HA357	911
HA358	911
HA360	911
HA362	911
HA364	911
HA365	911
HA366	911
HA452	911
HA454	911
HA457	911
HA458	911
HA462	911
HA464	911
HA465	911
HA466	911
HAB302	908
HAB303	908
HAB304	908
HAB306	908
HAB402	908
HAB403	908
HAB404	908
HAB406	908
HAC306	908
HAC308	908
HAC310	908
HAC406	908
HAC408	908
HAC410	908
HAD310	909
HAD312	909
HAD410	909
HAD412	909
HAE310	910
HAE312	910
HAE316	910
HAE410	910
HAE412	910
HAE416	910
HBT100F	863
HBT100H	863
HBT160F	863
HBT160H	863
HBT250H	863
HBW400H	873
HBW400L	873
HBW630H	873
HBW630L	873
HCE800H	879
HCE801H	879
HCE970H	879
HCE971H	879
HCF980H	883
HCF981H	883
HCF990H	883
HCF991H	883
HCS125AC	853
HCS126AC	853
HCS160AC	853
HCS161AC	853
HCT200AR	863
HCT201AR	863

Bestellnummer	Seite
HCT250AR	863
HCT251AR	863
HCW400AR	874
HCW401AR	874
HCW630AR	874
HCW631AR	874
HEE800H	879
HEE801H	879
HEE970H	879
HEE971H	879
HEF980H	883
HEF981H	883
HEF990H	883
HEF991H	883
HES025DC	851
HES026DC	852
HES040DC	851
HES040GC	852
HES040JC	852
HES040NC	853
HES041DC	852
HES041GC	852
HES041JC	852
HES041NC	853
HES063DC	851
HES064DC	852
HES080DC	851
HES081DC	852
HES100DC	851
HES100GC	852
HES100JC	852
HES100NC	853
HES101DC	852
HES101GC	852
HES101JC	852
HES101NC	853
HES125DC	851
HES126DC	852
HES160DC	851
HES160GC	852
HES160JC	852
HES160NC	853
HES161DC	852
HES161GC	852
HES161JC	852
HES161NC	853
HET040GR	861
HET040JR	862
HET040NR	862
HET041GR	862
HET041JR	862
HET041NR	862
HET050DR	861
HET051DR	861
HET063DR	861
HET064DR	861
HET100DR	861
HET100GR	861
HET100JR	862

Bestellnummer	Seite
HET100NR	862
HET101DR	861
HET101GR	862
HET101JR	862
HET101NR	862
HET125DR	861
HET126DR	861
HET160DR	861
HET160GR	861
HET160JR	862
HET160NR	862
HET161DR	861
HET161GR	862
HET161JR	862
HET161NR	862
HET200DR	861
HET201DR	861
HET250DR	861
HET250GR	861
HET250JR	862
HET250NR	862
HET251DR	861
HET251GR	862
HET251JR	862
HET251NR	862
HEW250DR	871
HEW250GR	871
HEW250JR	872
HEW250NR	872
HEW251DR	871
HEW251GR	872
HEW251JR	872
HEW251NR	872
HEW320DR	871
HEW321DR	871
HEW400DR	871
HEW400GR	871
HEW400JR	872
HEW400NR	872
HEW401DR	871
HEW401GR	872
HEW401JR	872
HEW401NR	872
HEW630DE	871
HEW630GR	871
HEW630JR	872
HEW630NR	872
HEW631DE	871
HEW631GR	872
HEW631JR	872
HEW631NR	872
HFD306	914
HFD312	914
HFD316	914
HFD325	914
HFD340	914
HFD363	914
HFD406	914
HFD412	914

Bestellnummer	Seite
HFD416	914
HFD425	914
HFD440	914
HFD463	914
HHS025DC	848
HHS026DC	848
HHS040DC	848
HHS041DC	848
HHS063DC	848
HHS064DC	848
HHS080DC	848
HHS081DC	848
HHS100DC	848
HHS101DC	848
HHS125DC	848
HHS126DC	848
HHS160DC	848
HHS161DC	848
HI403R	916
HI404R	916
HI405R	916
HI406R	916
HI451	917
HI452	917
HI454	917
HI456	917
HI458	917
HI460	917
HI462	917
HI464	917
HIB412M	919
HIB416M	919
HIB425M	919
HIB440M	919
HIB463M	919
HIB480M	919
HIB491M	919
HIB492M	919
HIC406A	918
HIC408A	918
HIC410A	918
HIC412A	918
HIC412E	920
HIC412G	919
HIC416A	918
HIC416E	920
HIC425G	919
HIC440E	920
HIC440G	919
HIC463E	920
HIC463G	919
HIC480E	920
HIC480G	919
HIC491E	920
HIC491G	919
HIC492E	920
HIC492G	919
HIM302	915
HIM304	915

Bestellnummer	Seite
HIM306	915
HIM308	915
HIM402	915
HIM404	915
HIM406	915
HIM408	915
HK0M12K	568
HK0M8K	568
HK0M8M	568
HK1000AB	568
HK10M12S	567
HK11M12S	567
HK12M12S	567
HK200AB	568
HK5M12S	567
HK5M8S	567
HK630AB	568
HK7M12S	567
HK7M8S	567
HK9M12S	567
HK9M8S	567
HMC180	1083
HMC190	1083
HMC199	1083
HMC280	1083
HMC290	1083
HMC299	1083
HMC380	1083
HMC390	1083
HMC399	1083
HMC480	1084
HMC490	1084
HMC499	1084
HMD180	1084
HMD190	1084
HMD199	1084
HMD280	1084
HMD290	1084
HMD299	1084
HMD380	1085
HMD390	1085
HMD399	1085
HMD480	1085
HMD490	1085
HMD499	1085
HMS025DC	850
HMS026DC	850
HMS040DC	850
HMS040GC	850
HMS040JC	851
HMS040NC	851
HMS041DC	850
HMS041GC	850
HMS041JC	851
HMS041NC	851
HMS063DC	850
HMS064DC	850
HMS080DC	850
HMS081DC	850
HMS100DC	850
HMS100GC	850
HMS100JC	851
HMS100NC	851
HMS101DC	850
HMS101GC	850
HMS101JC	851
HMS101NC	851
HMS125DC	850
HMS126DC	850
HMS160DC	850
HMS160GC	850
HMS160JC	851
HMS160NC	851
HMS161DC	850
HMS161GC	850
HMS161JC	851
HMS161NC	851
HMT040GR	860
HMT040JR	860
HMT040NR	861
HMT041GR	860
HMT041JR	860
HMT041NR	861
HMT050DR	859
HMT051DR	860
HMT063DR	859
HMT064DR	860
HMT100DR	859
HMT100GR	860
HMT100JR	860
HMT100NR	861
HMT101DR	860
HMT101GR	860
HMT101JR	860
HMT101NR	861
HMT125DR	859
HMT126DR	860
HMT160DR	859
HMT160GR	860
HMT160JR	860
HMT160NR	861
HMT161DR	860
HMT161GR	860
HMT161JR	860
HMT161NR	861
HMT200DR	859
HMT201DR	860
HMT250DR	859
HMT250GR	860
HMT250JR	860
HMT250NR	861
HMT251DR	860
HMT251GR	860
HMT251JR	860
HMT251NR	861
HMW250DR	869
HMW250GR	870
HMW250JR	870
HMW250NR	871
HMW251DR	870
HMW251GR	870
HMW251JR	870
HMW251NR	871
HMW320DR	869
HMW321DR	870
HMW400DR	869
HMW400GR	870
HMW400JR	870
HMW400NR	871
HMW401DR	870
HMW401GR	870
HMW401JR	870
HMW401NR	871
HMW630DE	869
HMW630GR	870
HMW630JR	870
HMW630NR	871
HMW631DE	870
HMW631GR	870
HMW631JR	870
HMW631NR	871
HNE800H	879
HNE801H	879
HNE970H	879
HNE971H	879
HNF980H	883
HNF981H	883
HNF990H	883
HNF991H	883
HNS025DC	848
HNS026DC	848
HNS040DC	848
HNS040GC	849
HNS040JC	849
HNS040NC	849
HNS041DC	848
HNS041GC	849
HNS041JC	849
HNS041NC	850
HNS063DC	848
HNS064DC	848
HNS080DC	848
HNS081DC	848
HNS100DC	848
HNS100GC	849
HNS100JC	849
HNS100NC	849
HNS101DC	848
HNS101GC	849
HNS101JC	849
HNS101NC	850
HNS125DC	848
HNS126DC	848
HNS160DC	848
HNS160GC	849
HNS160JC	849
HNS160NC	849

Bestellnummer	Seite
HNS161DC	848
HNS161GC	849
HNS161JC	849
HNS161NC	850
HNT040GR	858
HNT040JR	859
HNT040NR	859
HNT041GR	858
HNT041JR	859
HNT041NR	859
HNT050DR	858
HNT051DR	858
HNT063DR	858
HNT064DR	858
HNT100DR	858
HNT100GR	858
HNT100JR	859
HNT100NR	859
HNT101DR	858
HNT101GR	858
HNT101JR	859
HNT101NR	859
HNT125DR	858
HNT126DR	858
HNT160DR	858
HNT160GR	858
HNT160JR	859
HNT160NR	859
HNT161DR	858
HNT161GR	858
HNT161JR	859
HNT161NR	859
HNT200DR	858
HNT201DR	858
HNT250DR	858
HNT250GR	858
HNT250JR	859
HNT250NR	859
HNT251DR	858
HNT251GR	858
HNT251JR	859
HNT251NR	859
HNW250DR	868
HNW250GR	868
HNW250JR	869
HNW250NR	869
HNW251DR	868
HNW251GR	868
HNW251JR	869
HNW251NR	869
HNW320DR	868
HNW321DR	868
HNW400DR	868
HNW400GR	868
HNW400JR	869
HNW400NR	869
HNW401DR	868
HNW401GR	868
HNW401JR	869
HNW401NR	869
HNW630DE	868
HNW630GR	868
HNW630JR	869
HNW630NR	869
HNW631DE	868
HNW631GR	868
HNW631JR	869
HNW631NR	869
HPW250JR	873
HPW250NR	873
HPW251JR	873
HPW251NR	873
HPW400JR	873
HPW400NR	873
HPW401JR	873
HPW401NR	873
HPW630JR	873
HPW630NR	873
HPW631JR	873
HPW631NR	873
HR500	922
HR502	922
HR510	922
HR520	922
HR526	922
HR535	922
HR551	923
HR554	923
HR701	923
HR702	923
HR703	923
HR704	923
HR705	923
HR721	923
HR722	923
HR723	923
HR724	923
HR830	923
HR831	923
HR832	923
HR833	923
HT006	154
HTC100H	854
HTC130H	854
HTC140H	854
HTC150H	854
HTC160H	854
HTC310H	854
HTC320H	640
HTC330H	854
HTC340H	854
HTC350H	854
HTC360H	854
HTC370H	854
HTD210H	853
HTG411H	1238
HTG445H	1238
HTG450H	1238
HTG457H	1238
HTG465H	1238
HTG467H	854
HTG468H	1238
HTG469H	1238
HTG471H	854
HTG472H	854
HTG474H	854
HTG480H	854
HTG481H	854
HTG482H	854
HTG484H	854
HTG485H	1238
HTG911H	901
HTL010H	853
HTN116C	1057
HTN116E	1055
HTN120C	1057
HTN120E	1055
HTN125C	1057
HTN125E	1055
HTN132C	1057
HTN132E	1055
HTN135C	1057
HTN135E	1055
HTN140C	1057
HTN140E	1055
HTN150C	1057
HTN150E	1055
HTN163C	1057
HTN163E	1055
HTN316C	1057
HTN316E	1055
HTN320C	1057
HTN320E	1055
HTN325C	1057
HTN325E	1055
HTN332C	1057
HTN332E	1055
HTN335C	1057
HTN335E	1055
HTN340C	1057
HTN340E	1055
HTN350C	1057
HTN350E	1055
HTN363C	1057
HTN363E	1055
HTN380C	1057
HTN380E	1055
HTN390C	1057
HTN390E	1055
HTN616C	1057
HTN620C	1057
HTN625C	1057
HTN625E	1056
HTN632C	1057
HTN635C	1057
HTN635E	1056
HTN640C	1057

Bestellnummer	Seite
HTN640E	1056
HTN650C	1057
HTN650E	1056
HTN663C	1057
HTN663E	1056
HTN680C	1057
HTN680E	1056
HTN690C	1057
HTN690E	1056
HTS116C1	1054
HTS116C2	1054
HTS116C3	1054
HTS116E	1052
HTS120C	1054
HTS120E	1052
HTS125E	1052
HTS132C	1054
HTS132E	1052
HTS135C1	1054
HTS135C2	1054
HTS135C3	1054
HTS135E	1052
HTS135E1	1052
HTS135E2	1052
HTS135E3	1052
HTS140E	1052
HTS150C1	1054
HTS150C2	1054
HTS150C3	1054
HTS150E	1052
HTS150E1	1052
HTS150E2	1052
HTS150E3	1052
HTS163C1	1054
HTS163C2	1054
HTS163C3	1054
HTS163E	1052
HTS163E1	1052
HTS163E2	1052
HTS163E3	1052
HTS316C	1054
HTS316E	1052
HTS320C	1054
HTS320E	1052
HTS325C	1054
HTS325E	154
HTS332C	1054
HTS332E	1052
HTS335C	1054
HTS335E	154
HTS340C	1054
HTS340E	154
HTS350C	1054
HTS350E	154
HTS363C	1054
HTS363E	154
HTS380C	1054
HTS380E	1052
HTS390C	1054
HTS390E	1052
HTS635E	1053
HTS640E	1053
HTS650E	1053
HTS663E	1053
HTU325E	1055
HTU335E	1055
HTU340E	1055
HTU350E	1055
HTU363E	1055
HW1C3EH	901
HW1C4EH	901
HW1E306DB	887
HW1E306FB	886
HW1E308DB	887
HW1E308FB	886
HW1E310DB	887
HW1E310FB	886
HW1E312DB	887
HW1E312FB	886
HW1E316DB	887
HW1E316FB	886
HW1E406DB	888
HW1E406FB	886
HW1E408DB	888
HW1E408FB	886
HW1E410DB	888
HW1E410FB	886
HW1E412DB	888
HW1E412FB	886
HW1E416DB	888
HW1E416FB	886
HW1M306DB	887
HW1M306FB	886
HW1M308DB	887
HW1M308FB	886
HW1M310DB	887
HW1M310FB	886
HW1M312DB	887
HW1M312FB	886
HW1M316DB	887
HW1M316FB	886
HW1M406DB	888
HW1M406FB	886
HW1M408DB	888
HW1M408FB	886
HW1M410DB	888
HW1M410FB	886
HW1M412DB	888
HW1M412FB	886
HW1M416DB	888
HW1M416FB	886
HW1N306DB	887
HW1N306FB	886
HW1N308DB	887
HW1N308FB	886
HW1N310DB	887
HW1N310FB	886
HW1N312DB	887
HW1N312FB	886
HW1N316DB	887
HW1N316FB	886
HW1N406DB	888
HW1N406FB	886
HW1N408DB	888
HW1N408FB	886
HW1N410DB	888
HW1N410FB	886
HW1N412DB	888
HW1N412FB	886
HW1N416DB	888
HW1N416FB	886
HW1W304DS	888
HW1W304FS	887
HW1W306DS	888
HW1W306FS	887
HW1W308DS	888
HW1W308FS	887
HW1W310DS	888
HW1W310FS	887
HW1W312DS	888
HW1W312FS	887
HW1W316DS	888
HW1W316FS	887
HW1W404DS	888
HW1W404FS	887
HW1W406DS	888
HW1W406FS	887
HW1W408DS	888
HW1W408FS	887
HW1W410DS	888
HW1W410FS	887
HW1W412DS	888
HW1W412FS	887
HW1W416DS	888
HW1W416FS	887
HW2C3SH	901
HW2C4SH	901
HW2E310DB	892
HW2E310DE	893
HW2E310FB	889
HW2E310FE	890
HW2E312DB	892
HW2E312DE	893
HW2E312FB	889
HW2E312FE	890
HW2E316DB	892
HW2E316DE	893
HW2E316FB	889
HW2E316FE	890
HW2E320DB	892
HW2E320DE	893
HW2E320FB	889
HW2E320FE	890
HW2E325DB	892
HW2E325DE	893
HW2E325FB	889
HW2E325FE	890

Bestellnummer	Seite
HW2E410DB	892
HW2E410DE	894
HW2E410FB	889
HW2E410FE	891
HW2E412DB	892
HW2E412DE	894
HW2E412FB	889
HW2E412FE	891
HW2E416DB	892
HW2E416DE	894
HW2E416FB	889
HW2E416FE	891
HW2E420DB	892
HW2E420DE	894
HW2E420FB	889
HW2E420FE	891
HW2E425DB	892
HW2E425DE	894
HW2E425FB	889
HW2E425FE	891
HW2M310DB	892
HW2M310DE	893
HW2M310FB	889
HW2M310FE	890
HW2M312DB	892
HW2M312DE	893
HW2M312FB	889
HW2M312FE	890
HW2M316DB	892
HW2M316DE	893
HW2M316FB	889
HW2M316FE	890
HW2M320DB	892
HW2M320DE	893
HW2M320FB	889
HW2M320FE	890
HW2M325DB	892
HW2M325DE	893
HW2M325FB	889
HW2M325FE	890
HW2M410DB	892
HW2M410DE	893
HW2M410FB	889
HW2M410FE	890
HW2M412DB	892
HW2M412DE	893
HW2M412FB	889
HW2M412FE	890
HW2M416DB	892
HW2M416DE	893
HW2M416FB	889
HW2M416FE	890
HW2M420DB	892
HW2M420DE	893
HW2M420FB	889
HW2M420FE	890
HW2M425DB	892
HW2M425DE	893
HW2M425FB	889
HW2M425FE	890
HW2S310DB	892
HW2S310DE	893
HW2S310FB	889
HW2S310FE	890
HW2S312DB	892
HW2S312DE	893
HW2S312FB	889
HW2S312FE	890
HW2S316DB	892
HW2S316DE	893
HW2S316FB	889
HW2S316FE	890
HW2S320DB	892
HW2S320DE	893
HW2S320FB	889
HW2S320FE	890
HW2S325DB	892
HW2S325DE	893
HW2S325FB	889
HW2S325FE	890
HW2S410DB	893
HW2S410DE	894
HW2S410FB	890
HW2S410FE	891
HW2S412DB	893
HW2S412DE	894
HW2S412FB	890
HW2S412FE	891
HW2S416DB	893
HW2S416DE	894
HW2S416FB	890
HW2S416FE	891
HW2S420DB	893
HW2S420DE	894
HW2S420FB	890
HW2S420FE	891
HW2S425DB	893
HW2S425DE	894
HW2S425FB	890
HW2S425FE	891
HW2W310DS	894
HW2W310FS	891
HW2W312DS	894
HW2W312FS	891
HW2W316DS	894
HW2W316FS	891
HW2W320DS	894
HW2W320FS	891
HW2W325DS	894
HW2W325FS	891
HW2W410DS	894
HW2W410FS	891
HW2W412DS	894
HW2W412FS	891
HW2W416DS	894
HW2W416FS	891
HW2W420DS	894
HW2W420FS	891
HW2W425DS	894
HW2W425FS	891
HW4C3PH	901
HW4C4PH	901
HW4E332DB	898
HW4E332DE	899
HW4E332FB	895
HW4E332FE	896
HW4E340DB	898
HW4E340DE	899
HW4E340FB	895
HW4E340FE	896
HW4E432DB	898
HW4E432DE	899
HW4E432FB	895
HW4E432FE	896
HW4E440DB	898
HW4E440DE	899
HW4E440FB	895
HW4E440FE	896
HW4P332DB	898
HW4P332DE	899
HW4P332FB	895
HW4P332FE	896
HW4P340DB	898
HW4P340DE	899
HW4P340FB	895
HW4P340FE	896
HW4P432DB	899
HW4P432DE	900
HW4P432FB	896
HW4P432FE	897
HW4P440DB	899
HW4P440DE	900
HW4P440FB	896
HW4P440FE	897
HW4S332DB	898
HW4S332DE	899
HW4S332FB	895
HW4S332FE	896
HW4S340DB	898
HW4S340DE	899
HW4S340FB	895
HW4S340FE	896
HW4S432DB	898
HW4S432DE	900
HW4S432FB	895
HW4S432FE	897
HW4S440DB	898
HW4S440DE	900
HW4S440FB	895
HW4S440FE	897
HW4W332DS	900
HW4W332FS	897
HW4W340DS	900
HW4W340FS	897
HW4W432DS	900
HW4W432FS	897
HW4W440DS	900

Bestellnummer	Seite
HW4W440FS	897
HWW450H	901
HWW451H	901
HWW452H	901
HWW453H	901
HWW454H	901
HWW463H	901
HWW464H	907
HWW465H	907
HWW466H	907
HWW467H	907
HWW468H	907
HWW469H	907
HWW470H	907
HWW471H	907
HWW472H	907
HWW473H	907
HWW724H	907
HWW725H	907
HWW726H	907
HWW727H	907
HWW728H	907
HWW729H	907
HWW730H	907
HWW731H	907
HWW732H	907
HWW733H	907
HWX001H	901
HWX002H	901
HWX003H	901
HWX004H	901
HWX005H	901
HWX006H	901
HWX011H	901
HWX012H	901
HWX013H	901
HWX014H	901
HWX015H	901
HWX016H	901
HWX020H	902
HWX021H	902
HWX022H	902
HWX023H	902
HWX024H	902
HWX025H	902
HWX026H	902
HWX027H	902
HWX028H	902
HWX029H	902
HWX030H	902
HWX031H	902
HWX032H	902
HWX033H	902
HWX034H	902
HWX040H	902
HWX041H	902
HWX042H	902
HWX043H	902
HWX047H	905

Bestellnummer	Seite
HWX050H	904
HWX051H	904
HWX057H	907
HWX058H	907
HWX060H	907
HWX070H	905
HWX071HSA	905
HWX090H	901
HWX091H	905
HWX092H	905
HWX701H	901
HWX702H	901
HWX703H	901
HWX704H	901
HWX711H	901
HWX712H	901
HWX713H	901
HWX714H	901
HWY001H	903
HWY002H	903
HWY005H	903
HWY006H	903
HWY030H	902
HWY031H	902
HWY032H	902
HWY033H	902
HWY034H	902
HWY040H	903
HWY041H	903
HWY044H	903
HWY045H	903
HWY046H	903
HWY047H	903
HWY068H	903
HWY069H	903
HWY089H	905
HWY090H	905
HWY095H	906
HWY096H	906
HWY097H	906
HWY098H	906
HWY099H	906
HWY100H	906
HWY140H	903
HWY141H	903
HWY144H	903
HWY145H	903
HWY148H	903
HWY149H	903
HWY150H	903
HWY151H	903
HWY160H	903
HWY161H	903
HWY162H	903
HWY163H	903
HWY168H	903
HWY169H	903
HWY210H	901
HWY218H	906

Bestellnummer	Seite
HWY224H	906
HWY225H	906
HWY226H	906
HWY227H	906
HWY228H	906
HWY229H	906
HWY230H	906
HWY231H	906
HWY232H	906
HWY233H	906
HWY234H	906
HWY235H	906
HWY236H	906
HWY237H	906
HWY238H	906
HWY239H	906
HWY240H	903
HWY241H	903
HWY246H	903
HWY247H	903
HWY248H	903
HWY249H	903
HWY260H	906
HWY261H	906
HWY265H	906
HWY269H	906
HWY270H	906
HWY271H	906
HWY276H	907
HWY277H	907
HWY282H	904
HWY283H	904
HWY286H	904
HWY287H	904
HWY290H	904
HWY291H	904
HWY701	906
HWY702	906
HWY703	906
HWY704	906
HWY705	906
HWY950H	904
HWY951H	904
HWY952H	904
HWY958H	903
HWY959H	903
HWY965H	907
HWY966H	907
HWY970H	905
HWY971H	905
HWY972H	905
HXA001H	854
HXA002H	854
HXA003H	854
HXA004H	854
HXA005H	854
HXA011H	855
HXA014H	855
HXA015H	855

Bestellnummer	Seite
HXA021H	854
HXA024H	854
HXA025H	854
HXA026H	854
HXA039H	856
HXA051H	855
HXA053H	855
HXA054H	855
HXA055H	855
HXB068H	866
HXB069H	866
HXB070H	856
HXB071H	856
HXC001H	880
HXC002H	880
HXC003H	880
HXC004H	880
HXC005H	880
HXC008H	880
HXC021H	880
HXC024H	880
HXC025H	880
HXC026H	880
HXD039H	882
HXD068H	877
HXE011H	880
HXE013H	880
HXE014H	880
HXE015H	880
HXE018H	880
HXE019H	880
HXE030H	880
HXE031H	881
HXE040H	881
HXE042H	881
HXE051H	880
HXE053H	880
HXE054H	880
HXE055H	880
HXE065H	881
HXF001H	884
HXF002H	884
HXF003H	884
HXF004H	884
HXF005H	884
HXF008H	884
HXF030H	885
HXF031H	885
HXF039H	885
HXF040H	885
HXF042H	885
HXS030H	855
HXS031H	855
HXS066H	856
HXS120H	854
HXS121H	854
HXS122H	854
HXS165H	856
HXS166H	856
HXS888H	855
HXS901H	855
HXS912H	855
HXS913H	855
HXS915H	855
HXS920H	855
HXT040H	866
HXT041H	866
HXT042H	866
HXT043H	866
HXT044H	866
HXT045H	866
HXT046H	866
HXT047H	866
HXT048H	866
HXT049H	866
HXT066H	866
HXT165H	866
HXT166H	866
HXW030H	876
HXW031H	876
HXW033H	876
HXW040H	877
HXW040HK	877
HXW041H	877
HXW041HK	877
HXW042H	877
HXW042HK	877
HXW043H	877
HXW043HK	877
HXW044H	877
HXW044HK	877
HXW046H	877
HXW046HK	877
HXW066H	877
HXW165H	877
HXW166H	877
HXW167H	877
HXW168H	877
HXW888H	876
HXW901H	876
HYB010H	866
HYB011H	866
HYB012H	866
HYB031H	867
HYB032H	867
HYC321H	867
HYC322H	867
HYD033H	878
HYD034H	878
HYE007H	882
HYE008H	882
HYE021H	882
HYE022H	882
HYE025H	882
HYE026H	882
HYE031H	881
HYE032H	881
HYE033H	881
HYE034H	881
HYS001H	857
HYS002H	857
HYS005H	857
HYS006H	857
HYS010H	856
HYS011H	856
HYS012H	856
HYS013H	856
HYS014H	856
HYS015H	856
HYS019H	856
HYS021H	856
HYS022H	856
HYS023H	856
HYS024H	856
HYS025H	856
HYS026H	856
HYS031H	857
HYS032H	857
HYS033H	857
HYS050H	856
HYS051H	856
HYS052H	856
HYS053H	856
HYS055H	857
HYS056H	857
HYS105H	857
HYS106H	857
HYS131H	857
HYS132H	857
HYS155H	857
HYS156H	857
HYS321H	856
HYS322H	856
HYT001H	867
HYT002H	867
HYT005H	867
HYT006H	867
HYT007H	867
HYT008H	867
HYT019H	866
HYT021H	867
HYT022H	867
HYT023H	867
HYT024H	867
HYT025H	867
HYT026H	867
HYT050H	867
HYT051H	867
HYT052H	867
HYT053H	867
HYT065H	867
HYT066H	867
HYW001H	878
HYW002H	878
HYW007H	878
HYW008H	878
HYW010H	877

Bestellnummer	Seite
HYW011H	877
HYW012H	877
HYW013H	877
HYW014H	877
HYW015H	877
HYW019H	877
HYW021H	878
HYW022H	878
HYW023H	878
HYW024H	878
HYW025H	878
HYW026H	878
HYW050H	878
HYW051H	878
HYW052H	878
HYW053H	878
HZ005	913
HZ023	913
HZ033	912
HZ034	912
HZ035	912
HZ036	912
HZ037	912
HZ043	912
HZ044	912
HZ045	912
HZ073	912
HZ074	912
HZ075	912
HZ076	912
HZ156	917
HZ156R	916
HZ157	917
HZ158	917
HZ159	917
HZ160	917
HZ160R	916
HZ162	917
HZ163	917
HZ164	917
HZ183	912
HZ184	912
HZ185	912
HZ186	912
HZC001	914
HZC002	913
HZC003	913
HZC010	909
HZC011	909
HZC014	909
HZC016	915
HZC101	913
HZC102	913
HZC103	916
HZC104	916
HZC105	913
HZC106	913
HZC111	908
HZC112	908

Bestellnummer	Seite
HZC113	908
HZC114	910
HZC115	910
HZC116	910
HZC201	913
HZC202	913
HZC203	913
HZC204	913
HZC205	913
HZC206	913
HZC211	909
HZC212	909
HZC213	909
HZC214	909
HZC215	909
HZC216	909
HZC217	909
HZC218	909
HZC311	909
HZC312	909
HZC706	915
HZC708	915
HZF102	914
HZF104	914
HZF202	914
HZF203	914
HZF204	914
HZF205	914
HZF206	914
HZF207	914
HZF301	909
HZF302	909
HZI001	916
HZI002	917
HZI003	917
HZI004	916
HZI201	920
HZI202	920
HZI203	920
HZI204	920
HZI205	920
HZI210	918
HZI230	918
HZI300	918
HZI400	918
HZI401	918
HZI812	921
HZI825	921
HZI855	921
HZT511	1058
HZT531	1058
HZT532	1058
HZT561	1058
HZT611	1059
HZT612	1059
HZT613	1059
HZT631	1059
HZT632	1059
HZT661	1059

Bestellnummer	Seite
HZT662	1059
H	
JP002	577
K	
K01A	650
K02SN	648
K03SN	648
K10A	650
K150AE	652
K150AL	652
K150AN	652
K18SN	648
K1LA	650
K20A	650
K22	650
K240AE	652
K240AL	652
K240AN	652
K25A	650
K28N	648
K29N	649
K34A	650
K37N	649
K46N	649
K50AE	652
K50AL	652
K50AN	652
K53	83
K54K	83
K55A	656
K64	650
K65	650
K65A	651
K66A	651
K67C	1092
K67D	1092
K67E	576
K67F	1092
K67G	576
K67H	1092
K67K	1092
K67L	576
K67M	576
K67N	1092
K96A	73
K96B	677
K96C	73
K96D	73
K96E	677
K96ESA1	72
K96ESA1E	72
K96ESA5	72
K96F	74
K96H	74
K96J	677
K96K	75
K96L	677
K96M	74
K96N	73

Bestellnummer	Seite
K96Q	676
K96R	675
K96T	676
K96V	676
K96W	676
K96X	678
K96Y	678
KB163A	1090
KB163N	1090
KB163P	1090
KB180Q	729
KB199Q	729
KB309N	729
KB380Q	729
KB399Q	729
KBN380	1181
KBN381	1181
KBN480	1181
KC125	1092
KC150	576
KC325	1092
KC350	576
KCF563L	1124
KCF563R	1124
KCF663L	1145
KCF663S	1124
KCF668L	1145
KCF668S	1124
KCF863L	1124
KCF863R	1124
KCF963L	1124
KCF963R	1124
KCL363L	1091
KCL363R	1091
KCL368L	1091
KCL368R	1091
KD302M	925
KD303M	925
KD304M	925
KDN163A	1089
KDN163B	1089
KDN180A	1089
KDN180B	1089
KDN181B	1090
KDN263A	1089
KDN263AZ	1166
KDN263AZS	1166
KDN263B	1089
KDN280A	1089
KDN280B	1089
KDN363A	1089
KDN363B	1089
KDN363F	1089
KDN363J	1089
KDN363M	1089
KDN363N	1089
KDN380A	1089
KDN380B	1089
KDN381B	1090
KDN383B	1091
KDN450D	1090
KDN450E	1090
KDN451D	1090
KDN451E	1090
KDN463A	1090
KDN463B	1090
KDN463BZ	1166
KDN480A	1090
KDN480B	1090
KDS463A	1124
KDS463AS	1124
KDS463AT	1124
KDS563A	1124
KEB731S1	610
KEB732S1	610
KEB733N1	608
KEB733P1	608
KEB733R1	610
KEB733S1	610
KEB734M1	609
KEB734N1	609
KEB734P1	608
KEB734S1	610
KEB735M1	609
KEB735N1	609
KEB735P1	609
KEB735S1	610
KEB740A1	609
KEB740B1	609
KEB741M1	608
KEB742M1	608
KEB742N1	608
KEB743M1	608
KEB753D1	608
KEB753G1	608
KEB754B1	609
KEB754D1	609
KEB755B1	609
KEB755D1	609
KEB756D1	609
KEB771A1	608
KEB771B1	608
KEB771C1	608
KEB771D1	608
KEB771E1	608
KEB771F1	608
KEB771G1	608
KEB771H1	608
KEB771J1	608
KEB771K1	608
KEB772A1	608
KEB772B1	608
KEB772C1	608
KEB772D1	608
KEB772E1	608
KEB772F1	608
KEB772G1	608
KEB772L1	608
KEB773A1	608
KEB773B1	608
KEB773C1	608
KEB773E1	608
KEB773F1	608
KEB774A1	609
KEB774C1	609
KEB775A1	609
KEB775C1	609
KEB776C1	609
KEM31S00S2LMF	604
KEM31S00S3LMF	604
KEM31S00Z1LMF	604
KEM31S00Z2LMF	604
KEM31S00Z3LMF	604
KEM31S21R0LMF	606
KEM31S23R0LMF	606
KEM31S24R0LMF	606
KEM31S25R0LMF	606
KEM31S26R0LMF	606
KEM31S64R0LMF	606
KEM31S65R0LMF	610
KEM31S66R0LMF	610
KEM31S67R0LMF	610
KEM31S86R0LMF	606
KEM31S87R0LMF	606
KEM31S90R0LMF	610
KEM31S91R0LMF	610
KEM31S92R0LMF	610
KEM31S93R0LMF	610
KEM32S00S2LMF	604
KEM32S00S3LMF	604
KEM32S00Z1LMF	604
KEM32S00Z2LMF	604
KEM32S00Z3LMF	604
KEM32S03N1LMF	607
KEM32S50Z0LMF	607
KEM32S51Z0LMF	607
KEM32S55R0LMF	610
KEM34S00N1LMF	604
KEM34S00N2LMF	604
KEM34S00N3LMF	604
KEM34S00P1LMF	604
KEM34S00P2LMF	604
KEM34S00P3LMF	604
KEM34S00P7LMF	604
KEM34S00S2LMF	604
KEM34S00S3LMF	604
KEM34S00Z1LMF	604
KEM34S00Z2LMF	604
KEM34S00Z3LMF	604
KEM34S01B4LMF	611
KEM34S01G1LMF	611
KEM34S01G4LMF	611
KEM34S01G5LMF	611
KEM34S01G6LMF	611
KEM34S01N1LMF	611
KEM34S01X4LMF	611
KEM34S01Y4LMF	611

Bestellnummer	Seite
KEM34S02B4LMF	611
KEM34S02G1LMF	611
KEM34S02G4LMF	611
KEM34S02G5LMF	611
KEM34S02G6LMF	611
KEM34S02N1LMF	611
KEM34S02X4LMF	611
KEM34S02Y4LMF	611
KEM34S03N1LMF	607
KEM34S04B4LMF	611
KEM34S04G1LMF	611
KEM34S04G4LMF	611
KEM34S04G5LMF	611
KEM34S04G6LMF	611
KEM34S04N1LMF	611
KEM34S04X4LMF	611
KEM34S04Y4LMF	611
KEM34S05B4LMF	611
KEM34S05G1LMF	611
KEM34S05G4LMF	611
KEM34S05G5LMF	611
KEM34S05G6LMF	611
KEM34S05N1LMF	611
KEM34S05X4LMF	611
KEM34S05Y4LMF	611
KEM34S06R0LMF	615
KEM34S10R0LMF	606
KEM34S20R0LMF	606
KEM34S27R0LMF	606
KEM34S29R0LMF	606
KEM34S40B4LMF	613
KEM34S40Z4LMF	613
KEM34S41B4LMF	613
KEM34S41Z4LMF	613
KEM34S42B4LMF	613
KEM34S42Z4LMF	613
KEM34S43B4LMF	613
KEM34S43Z4LMF	613
KEM34S50Z0LMF	607
KEM34S51Z0LMF	607
KEM34S52Z0LMF	607
KEM34S53Z0LMF	607
KEM34S55R0LMF	610
KEM34S56Z0LMF	607
KEM34S57R0LMF	610
KEM34S58Z0LMF	607
KEM34S59R0LMF	607
KEM34S60N1LMF	614
KEM34S61N1LMF	614
KEM34S62N1LMF	614
KEM34S63N1LMF	614
KEM36S00N1LMF	605
KEM36S00N2LMF	605
KEM36S00N3LMF	605
KEM36S00P1LMF	605
KEM36S00P2LMF	605
KEM36S00P3LMF	605
KEM36S00S2LMF	605
KEM36S00S3LMF	605
KEM36S00Z1LMF	605
KEM36S00Z2LMF	605
KEM36S00Z3LMF	605
KEM38S00N1LMF	605
KEM38S00N2LMF	605
KEM38S00N3LMF	605
KEM38S00P1LMF	605
KEM38S00P2LMF	605
KEM38S00P3LMF	605
KEM38S00S2LMF	605
KEM38S00S3LMF	605
KEM38S00Z1LMF	605
KEM38S00Z2LMF	605
KEM38S00Z3LMF	605
KEM38S06R0LMF	615
KEM39S00N1LMF	605
KEM39S00N2LMF	605
KEM39S00N3LMF	605
KEM39S00P1LMF	605
KEM39S00P2LMF	605
KEM39S00P3LMF	605
KEM39S00P8LMF	605
KEM39S00S2LMF	605
KEM39S00S3LMF	605
KEM39S00Z1LMF	605
KEM39S00Z2LMF	605
KEM39S00Z3LMF	605
KEM39S01B4LMF	612
KEM39S01G1LMF	612
KEM39S01G4LMF	612
KEM39S01G5LMF	612
KEM39S01G6LMF	612
KEM39S01N1LMF	612
KEM39S01X4LMF	612
KEM39S01Y4LMF	612
KEM39S02B4LMF	612
KEM39S02G1LMF	612
KEM39S02G4LMF	612
KEM39S02G5LMF	612
KEM39S02G6LMF	612
KEM39S02N1LMF	612
KEM39S02X4LMF	612
KEM39S02Y4LMF	612
KEM39S03N1LMF	607
KEM39S04B4LMF	612
KEM39S04G1LMF	612
KEM39S04G4LMF	612
KEM39S04G5LMF	612
KEM39S04G6LMF	612
KEM39S04N1LMF	612
KEM39S04X4LMF	612
KEM39S04Y4LMF	612
KEM39S05B4LMF	612
KEM39S05G1LMF	612
KEM39S05G4LMF	612
KEM39S05G5LMF	612
KEM39S05G6LMF	612
KEM39S05N1LMF	612
KEM39S05X4LMF	612
KEM39S05Y4LMF	612
KEM39S10R0LMF	606
KEM39S20R0LMF	606
KEM39S27R0LMF	606
KEM39S29R0LMF	606
KEM39S40B4LMF	613
KEM39S40Z4LMF	613
KEM39S41B4LMF	613
KEM39S41Z4LMF	613
KEM39S42B4LMF	613
KEM39S42Z4LMF	613
KEM39S43B4LMF	613
KEM39S43Z4LMF	613
KEM39S50Z0LMF	607
KEM39S51Z0LMF	607
KEM39S52Z0LMF	607
KEM39S53Z0LMF	607
KEM39S55R0LMF	610
KEM39S56Z0LMF	607
KEM39S57R0LMF	610
KEM39S58Z0LMF	607
KEM39S59R0LMF	607
KEM39S60N1LMF	614
KEM39S61N1LMF	614
KEM39S62N1LMF	614
KEM39S63N1LMF	614
KF00A	1092
KF30M	925
KF81A	1092
KF81D	1092
KF82A	1092
KF83A	1092
KF84A	1092
KH23C	82
KH24C	647
KH25C	82
KH35A	647
KH35E	82
KH35E8	646
KH35L	82
KH35L3	647
KH35L8	646
KH35N	82
KH35N8	646
KH45A	82
KH70B	646
KH70G	646
KH70GN	646
KH94W	35
KH95W	35
KJ01Z	58
KJ02A	679
KJ02AN	680
KJ02B	679
KJ02C	679
KJ02CN	680
KJ02DN	680
KJ02G	679
KJ02Z	58

Bestellnummer	Seite
KJ03Z	58
KJ04Z	58
KJ05Z	58
KJ06Z	58
KJ10S	58
KJ10Z	58
KJ30S	58
KJ30T	58
KJ31S	654
KJ31Z1	655
KJ31Z2	655
KJ31Z4	655
KJ37Z	654
KM05B	82
KM05C	82
KM06E	659
KM06N	659
KM07E	659
KM07N	659
KM10E	659
KM10N	659
KM11E	659
KM11N	659
KM13A	82
KM13E	659
KM13N	659
KM17E	659
KM17N	659
KM22A	82
KM25A	82
KM25E	659
KM25N	659
KN00A	112
KN06E	112
KN06N	112
KN06P	228
KN10E	228
KN10N	228
KN10P	228
KN14E	228
KN14N	228
KN14P	228
KN18E	228
KN18N	228
KN18P	228
KN22E	228
KN22N	228
KN22P	228
KN26E	228
KN26N	228
KN26P	228
KN99E	228
KN99N	228
KN99P	228
KR15P	37
KR24P	652
KR95P	37
KS18A	75
KS18D	75
KS24C	678
KS30C	678
KT03A	83
KT07B	83
KU11LHE	59
KU11LHZ	59
KU33AHE	59
KU33AHZ	59
KU33BHE	59
KU33BHZ	59
KU33LHE	59
KU33LHZ	59
KU3XAHE	59
KU3XAHZ	59
KU3XBHE	59
KU3XBHZ	59
KU3XGZ	59
KU3XKE	59
KU3XKZ	59
KU3XO	59
KU3XZSK	59
KU40XXE	51
KU40XXZ	51
KU73C10	50
KU73C20	50
KU73C40	50
KU73C50	50
KU73C60	50
KU73S10	50
KU73S20	50
KU73S40	50
KU73S50	50
KU73S60	50
KU76S10	50
KU76S20	50
KU76S40	50
KU76S50	50
KU76S60	50
KU83CHE	59
KU83CHZ	59
KU83LHE	59
KU83LHZ	59
KU8XCHE	59
KU8XCHZ	59
KU8XKE	59
KU8XKZ	59
KU9B43GBE	80
KU9B43GBZ	80
KU9B43GVE	80
KU9B43GVZ	80
KU9K10H	57
KU9K11H	57
KU9K12H	57
KU9K13H	57
KU9K43HES	57
KU9K43HW	57
KU9K46HES	57
KU9K46HW	57
KU9K73HES	57
KU9K73HW	57
KU9K76HES	57
KU9K76HW	57
KU9S10HE	80
KU9S10HZ	80
KU9S115SBE	80
KU9S115SBZ	80
KU9S15ES	80
KU9S15HE	80
KU9S15HZ	80
KU9S30SVE	80
KU9S30SVZ	80
KU9S40SBE	80
KU9S40SBZ	80
KU9S46GBE	80
KU9S46GBZ	80
KU9S46GVE	80
KU9S46GVZ	80
KU9S80SBE	80
KU9S80SBZ	80
KU9S80VBE	80
KU9S80VBZ	80
KW16ST	666
KW1HC	666
KW1NBB	666
KW35ST	666
KWB01	672
KWB02	672
KWB03	666
KWE01B	670
KWE01G	670
KWE01GR	670
KWE02B	670
KWE02G	670
KWE03B	670
KWE03G	670
KWE04B	670
KWE04G	670
KWE04GR	670
KWE05B	664
KWE05G	664
KWE06B	664
KWE06G	664
KWE07B	664
KWE07G	664
KWE07GR	664
KWE08B	664
KWE08G	664
KWE08GR	664
KWE09B	664
KWE09G	664
KWE11B	664
KWE11G	664
KWE11GR	664
KWE12B	664
KWE12G	664
KWE12GR	664
KWE13B	664
KWE13G	664

Bestellnummer	Seite
KWE14B	664
KWE14G	664
KWE14GR	664
KWE15B	664
KWE15G	664
KWE15GR	664
KWE16B	664
KWE16G	664
KWE16GR	664
KWE17B	670
KWE18B	664
KWE18G	664
KWE18GR	664
KWE20G	664
KWE21G	670
KWE22G	670
KWE24B	670
KWE25G	670
KWE26G	670
KWE27G	670
KWE28G	664
KWE29B	665
KWJ001V	665
KWJ02B10	671
KWJ02B2	671
KWJ02B3	671
KWJ02B4	671
KWJ02B5	671
KWJ02D10	665
KWJ02D2	665
KWJ02D3	665
KWJ02D4	665
KWJ02D5	665
KWJ04A10	671
KWJ04A12	671
KWJ04A2	671
KWJ04A3	671
KWJ04A4	671
KWJ04A5	671
KWJ04B10	671
KWJ04B2	671
KWJ04B3	671
KWJ04B4	671
KWJ04B5	671
KWJ04D10	665
KWJ04D2	665
KWJ06B10	671
KWJ06B2	671
KWJ06B3	671
KWJ06B4	671
KWJ06B5	671
KWJ10B10	671
KWJ10B2	671
KWJ10B3	671
KWJ10D2	665
KWJ150C2	671
KWJ16A10	671
KWJ16A2	671
KWJ16A3	671
KWJ16B2	671
KWJ16B3	671
KWJ16B5	671
KWJ16D2	665
KWJ35A2	671
KWJ35A3	671
KWJ35B2	671
KWJ35B3	671
KWJ35B5	671
KWJ70C2	671
KWJ70C3	671
KWL001	666
KWL002	666
KWL003	666
KWL004	666
KWL005	666
KWL006	666
KWP000T	663
KWP02LE	663
KWP02LN	663
KWP02ML	663
KXA02E	668
KXA02LH	667
KXA02LX	667
KXA02NH	667
KXA02VB	669
KXA04I1	668
KXA04I2	668
KXA04I3	668
KXA04I4	669
KXA04I5	669
KXA04I6	669
KXA04KD	669
KXA04LH	667
KXA04LX	667
KXA04ND	668
KXA04NH	667
KXA04VB	669
KXA06LH	667
KXA06NH	667
KXA10E	668
KXA10L	667
KXA10LH	667
KXA10N	667
KXA10ND	668
KXA10NH	667
KXA16E	668
KXA16L	667
KXA16LH	667
KXA16N	667
KXA16ND	668
KXA16NH	667
KXA35L	667
KXA35N	667
KXB04E	668
KXB04EX	667
KXB04F5	669
KXB04F6	669
KXB06E	668
KXB10E	668
KXB150LH	667
KXB150NH	667
KXB16E	668
KXB35E	668
KXB35E1	668
KXB35LH	667
KXB35NH	667
KXB70E	668
KXB70LH	667
KXB70NH	667
KYA02E	661
KYA02E2	661
KYA02E3	661
KYA02E4	661
KYA02I1	662
KYA02I2	662
KYA02I3	662
KYA02I4	662
KYA02I5	662
KYA02KD	663
KYA02LH	660
KYA02LH2	660
KYA02LH3	660
KYA02LH4	660
KYA02NH	660
KYA02NH2	661
KYA02NH3	661
KYA02NH4	661
KYA02NP	662
KYA04E	661
KYA04E2	661
KYA04E3	661
KYA04E4	661
KYA04HIB	663
KYA04LH	660
KYA04LH2	660
KYA04LH3	660
KYA04LH4	660
KYA04ND	661
KYA04NH	660
KYA04NH2	661
KYA04NH3	661
KYA04NH4	661
KYA06E2	661
KYA06LH2	660
KYA06NH2	661
KYA10E2	661
KYA10LH2	660
KYA10NH2	661
KYA16E2	661
KYA16LH2	660
KYA16NH2	661
KYB10E	661
KYB10LH	660
KYB10NH	660
KYB16E	661
KYB16LH	660
KYB16ND	661

Bestellnummer	Seite
KYB16NH	660
KZ021	726
KZ058	925
KZ059	1091
KZ060	659
KZ062	659
KZ064	651
KZN021	729
KZN023	1091
KZN024	1091
KZN027	729
KZN028	729
KZN030	726
L	
L00	710
L00C	710
L00M	710
L00R	710
L00T	711
L01R	710
L061	1092
L063L	723
L063L1	723
L063M	724
L066M	724
L22357035	363
L22359010	363
L22367035	363
L22369010	363
L22397035	363
L22399010	363
L23207035	363
L23209010	363
L250A	724
L250E	724
L501PV	735
L502PV	735
L630A	724
L630E	724
L71M	728
L72M	728
L73M	728
L73O	727
L74M	728
L75M	728
L76M	728
L76O	727
LD01-02AD-1	727
LD01-02AD-3	727
LD02K63-1KS	727
LD02K63-1SS	727
LD02K63-3KS	727
LD02K63-3SS	727
LD042	726
LD043	727
LD046	727
LD047	726
LE063H	724
LE063SH	725

Bestellnummer	Seite
LE1402	730
LE1404	730
LE1406	730
LE1410	730
LE1416	730
LE1418S	732
LE14H	732
LE14M	728
LE14P02	731
LE14P04	731
LE14P06	731
LE14P10	731
LE14SI	731
LE14SK	731
LE1820	730
LE1825	730
LE1832	730
LE1835	730
LE1840	730
LE1850	730
LE1863	730
LE18P02	731
LE18P04	731
LE18P06	731
LE18P10	731
LE18P16	731
LE18P20	731
LE18P25	731
LE18P35	731
LE18P50	731
LE18SI	731
LE18SIP	731
LE18SK	731
LE7XSH	728
LF301G	733
LF302G	733
LF302PV	735
LF303PV	735
LF304G	733
LF304PV	735
LF306G	733
LF306PV	735
LF308PV	735
LF310G	733
LF310PV	735
LF312PV	735
LF316G	733
LF316PV	735
LF320G	734
LF320PV	735
LF325G	734
LF332G	734
LF402G	734
LF404G	734
LF406G	734
LF410G	734
LF416G	734
LF420G	734
LF425G	734

Bestellnummer	Seite
LF432G	734
LF440G	734
LF516G	734
LF520G	734
LF525G	734
LF532G	734
LF540G	734
LF550G	734
LF563G	735
LF580G	735
LF599G	735
LL217U	711
LLA001	736
LLA003	736
LLA075	736
LLA077	736
LLA081	736
LLA116	736
LLA120	736
LLA125	736
LLA577	736
LLA579	736
LLA651	736
LLA653	736
LLA657	736
LLA692	736
LLA696	736
LLA701	736
LLD001	737
LLD003	737
LLD075	737
LLD077	737
LLD081	737
LLD116	737
LLD120	737
LLD125	737
LLD577	737
LLD579	737
LLD651	737
LLD653	737
LLD657	737
LLD692	737
LLD696	737
LLD701	737
LLG001	738
LLG003	738
LLG075	738
LLG077	738
LLG081	738
LLG116	738
LLG120	738
LLG125	738
LLG577	738
LLG579	738
LLG651	738
LLG653	738
LLG657	738
LLG692	738
LLG696	738

Bestellnummer	Seite
LLG701	738
LLK001	739
LLK003	739
LLK075	739
LLK077	739
LLK081	739
LLK116	739
LLK120	739
LLK125	739
LLK577	739
LLK579	739
LLK651	739
LLK653	739
LLK657	739
LLK692	739
LLK696	739
LLK701	739
LLZ020	740
LLZ021	740
LLZ022	740
LLZ023	740
LLZ024	740
LLZ025	740
LLZ026	741
LLZ027	740
LLZ028	740
LLZ029	740
LLZ030	740
LLZ031	741
LLZ032	741
LLZ033	741
LLZ042	741
LLZ043	741
LLZ044	741
LLZ045	741
LNH00-4G	722
LNH00-4GS	722
LNH000006M6A	719
LNH000010M6A	719
LNH000016M6A	719
LNH000020M6A	719
LNH000025M6A	719
LNH000035M6A	719
LNH000040M6A	719
LNH000050M6A	719
LNH000063M6A	719
LNH00010M6	717
LNH00016M6	717
LNH00020M6	717
LNH00025M6	717
LNH0002M	712
LNH00035M6	717
LNH0004M	712
LNH00050M6	717
LNH00050M6A	719
LNH00063M6	717
LNH00063M6A	719
LNH0006M	712
LNH0006MK	713
LNH00080M6	717
LNH00080M6A	719
LNH00100M6	717
LNH00100M6A	719
LNH0010M	712
LNH0010MK	713
LNH0016M	712
LNH0016M6	717
LNH0016M6A	719
LNH0016MK	713
LNH0020M	712
LNH0020M6	717
LNH0020M6A	719
LNH0020MK	713
LNH0025M	712
LNH0025M6	717
LNH0025M6A	719
LNH0025MK	713
LNH0032M	712
LNH0032MK	713
LNH0035M	712
LNH0035M6	717
LNH0035M6A	719
LNH0035MK	713
LNH0040M	712
LNH0040MK	713
LNH0050M	712
LNH0050M6	717
LNH0050M6A	719
LNH0050MK	713
LNH0063M	712
LNH0063M6	717
LNH0063M6A	719
LNH0063MK	713
LNH0080M	712
LNH0080M6	717
LNH0080M6A	719
LNH0080MK	713
LNH00TM	722
LNH0100M	712
LNH0100M6	717
LNH0100M6A	719
LNH0100MK	713
LNH010M	712
LNH0125M	712
LNH0125M6	717
LNH0125M6A	719
LNH0125MK	713
LNH0160M	712
LNH0160MK	713
LNH016M	712
LNH020M	712
LNH025M	712
LNH032M	712
LNH035M	712
LNH040M	712
LNH050M	712
LNH080M	712
LNH0TM	722
LNH100M	712
LNH1025M	713
LNH1025M6	717
LNH1025M6A	719
LNH1025MK	714
LNH1032M	713
LNH1032MK	714
LNH1035M	713
LNH1035M6	717
LNH1035M6A	719
LNH1035MK	714
LNH1040M	713
LNH1040MK	714
LNH1050M	713
LNH1050M6	717
LNH1050M6A	719
LNH1050MK	714
LNH1063M	713
LNH1063M6	717
LNH1063M6A	719
LNH1063MK	714
LNH1080M	713
LNH1080M6	717
LNH1080M6A	719
LNH1080MK	714
LNH1100M	713
LNH1100M6	717
LNH1100M6A	719
LNH1100MK	714
LNH1125M	713
LNH1125M6	717
LNH1125M6A	719
LNH1125MK	714
LNH1160M	713
LNH1160M6	717
LNH1160M6A	719
LNH1160MK	714
LNH1200M	713
LNH1200M6	717
LNH1200M6A	719
LNH1200MK	714
LNH1224M	713
LNH1224M6	717
LNH1224M6A	719
LNH1224MK	714
LNH1250M	713
LNH1250M6	717
LNH1250M6A	719
LNH1250MK	714
LNH125M	712
LNH160M	712
LNH1TM	722
LNH20108M4T	721
LNH20144M4T	721
LNH20180M4T	721
LNH20231M4T	721
LNH2025M	714
LNH2025MK	715
LNH20289M4T	721

Bestellnummer	Seite
LNH2032M	714
LNH2032MK	715
LNH2035M	714
LNH2035MK	715
LNH20361M4T	721
LNH2040M	714
LNH2040MK	715
LNH20455M4T	721
LNH2050M	714
LNH2050MK	715
LNH2063M	714
LNH2063MK	715
LNH2080M	714
LNH2080M6	717
LNH2080M6A	719
LNH2080MK	715
LNH2100M	714
LNH2100M6	717
LNH2100M6A	719
LNH2100MK	715
LNH2125M	714
LNH2125M6	717
LNH2125M6A	719
LNH2125MK	715
LNH2160M	714
LNH2160M6	717
LNH2160M6A	719
LNH2160MK	715
LNH2200M	714
LNH2200M6	717
LNH2200M6A	719
LNH2200MK	715
LNH2224M	714
LNH2224M6	717
LNH2224M6A	719
LNH2224MK	715
LNH2250M	714
LNH2250M6	717
LNH2250M6A	719
LNH2250MK	715
LNH2300M	714
LNH2300MK	715
LNH2315M	714
LNH2315M6	717
LNH2315M6A	719
LNH2315MK	715
LNH2355M	714
LNH2355M6	717
LNH2355M6A	719
LNH2355MK	715
LNH2400M	714
LNH2400M6	717
LNH2400MK	715
LNH2TM	722
LNH30144M4T	721
LNH30180M4T	721
LNH30231M4T	721
LNH30289M4T	721
LNH30361M4T	721
LNH30455M4T	721
LNH30577M4T	721
LNH30722M4T	721
LNH3080M	715
LNH30910M4T	721
LNH3100M	715
LNH3125M	715
LNH3160M	715
LNH3160MK	716
LNH3200M	715
LNH3200MK	716
LNH3224M	715
LNH3224MK	716
LNH3250M	715
LNH3250MK	716
LNH3300M	715
LNH3300MK	716
LNH3315M	715
LNH3315M6	718
LNH3315M6A	720
LNH3315MK	716
LNH3355M	715
LNH3355M6	718
LNH3355M6A	720
LNH3355MK	716
LNH3400M	715
LNH3400M6	718
LNH3400M6A	720
LNH3400MK	716
LNH3425M	715
LNH3425MK	716
LNH3500M	715
LNH3500MK	716
LNH3630M	715
LNH3630MK	716
LNH3TM	722
LNH40361M4T	721
LNH40400M	716
LNH40455M4T	721
LNH40500M	716
LNH40577M4T	721
LNH40630M	716
LNH40722M4T	721
LNH40800M	716
LNH40800SM	716
LNH40909M4T	721
LNH41000M	716
LNH41000SM	716
LNH41155M4T	721
LNH41250M	716
LNH41250SM	716
LNH41443M4T	721
LNH41600M	716
LNH4TMM	722
LSN401	735
LSN402	735
LSN403	735
LSN404	735
LSN412	735
LSN431	735
LT0050	698
LT0054	698
LT0056	698
LT0057	698
LT050	698
LT050U	711
LT051	698
LT052	698
LT053	699
LT054	699
LT054U	711
LT055	699
LT056	699
LT056U	711
LT057	699
LT058	698
LT150	699
LT150U	711
LT152	699
LT152U	711
LT153	699
LT153U	711
LT154E	699
LT250	700
LT250U	711
LT252	700
LT252U	711
LT253	700
LT253U	711
LT254E	700
LT350	700
LT353	700
LU501	735
LU503	735
LVDR1260CPX	705
LVDR800CPX	705
LVS00100RP	703
LVS00100SP	703
LVS00100SPSU	705
LVS0060RPSU	705
LVS0060RPX	703
LVS0060SPSU	705
LVS0060SPX	703
LVSG00RPX	134
LVSG00SPX	134
LVSG00TRPX	703
LVSG00TSPX	703
LVSG1CPSU	705
LVSG1CPSUX	705
LVSG1CPX	134
LVSG2CPSU	705
LVSG2CPX	134
LVSG3CPSU	705
LVSG3CPSUX	705
LVSG3CPX	134
LVSGW00TRPX	703
LVSGW00TSPX	703
LVSR1VPVK4	134

Bestellnummer	Seite
LVSR2VE	704
LVSR2VPVK4	134
LVSR3TP	134
LVSR3VPVK4	134
LVSW00100RP	703
LVSW00100SP	703
LVTG1000CP	134
LVTG1000TP	135
LVZ001A	136
LVZ00A	136
LVZ00AK	706
LVZ00AK185N	706
LVZ00AL	706
LVZ00AL185	706
LVZ00AOU	707
LVZ00BTS	709
LVZ00C	706
LVZ00DA100-185	707
LVZ00DA185-185	136
LVZ00DA185K-185	707
LVZ00DA60-185S	707
LVZ00EA100-185	707
LVZ00EK	707
LVZ00EK185	707
LVZ00MPDA	708
LVZ00RAD185	709
LVZ00SA	706
LVZ00SE100-5K1	708
LVZ00SE150-5K1	708
LVZ00WD150	703
LVZ00WE150	703
LVZ0820	154
LVZ1230	154
LVZAD	706
LVZAK1	706
LVZAL	706
LVZALL	706
LVZASD	706
LVZASR	706
LVZAVK	708
LVZGA	709
LVZGET	709
LVZK	707
LVZKH	709
LVZMG	709
LVZSRK	136
LVZTW	706
LVZVA	707
LVZVK	709
LVZVKSD	709
LVZVS	708
LVZW150	708
LVZW250	708
LVZW250K05K	708
LVZW300K05K	708
LVZW400	708
LVZW400K05K	708
LVZW600	708
LVZW600K05K	708
LVZW800K05K	708
LVZWB200	708
LVZWB300	708
LVZWB400	708
LVZWB500	708
LVZWB600	708
LVZWE400	708
LVZWE600	708
LZ008	702
LZ051	701
LZ053	701
LZ054	701
LZ057	701
LZ058	701
LZ059	701
LZ060	1091
LZ151	701
LZ152	701
LZ153	701
LZ154	701
LZ155	701
LZ156	701
LZ157	702
LZ158	702
LZ159	702
LZ160	701
LZ251	702
LZ252	702
LZ253	702
LZ255	702
LZ256	702
LZ257	702
LZ258	702
LZ259	702

M

M-AB10005	478
M-AB10010	478
M-AB11005	478
M-AB11010	478
M-AB11015	478
M-AB13505	478
M-AB13510	478
M-AB13515	478
M-AB4505	478
M-AB4510	478
M-AB4515	478
M-AB6005	478
M-AB6010	478
M-AB6015	478
M-AB7005	478
M-AB7010	478
M-AB7015	478
M-AB8005	478
M-AB8010	478
M-AB8015	478
M-AB8505	478
M-AB8510	478
M-AB8515	478
M-ABL10005	479
M-ABL10010	479
M-ABL11005	479
M-ABL11010	479
M-ABL11015	479
M-ABL13505	479
M-ABL13510	479
M-ABL13515	479
M-ABL4505	479
M-ABL4510	479
M-ABL4515	479
M-ABL6005	479
M-ABL6010	479
M-ABL6015	479
M-ABL7005	479
M-ABL7010	479
M-ABL7015	479
M-ABL8005	479
M-ABL8010	479
M-ABL8015	479
M-ABL8505	479
M-ABL8510	479
M-ABL8515	479
M-AREG4020	375
M-AREG4022	375
M-AREG6020	375
M-AREG6022	375
M-BB11040	383
M-BB11060	383
M-BB13540	383
M-BB13560	383
M-BB16040	383
M-BB16060	383
M-BB3540	383
M-BB3560	383
M-BB6040	383
M-BB6060	383
M-BB8540	383
M-BB8560	383
M-BBB11040	384
M-BBB11060	384
M-BBB13540	384
M-BBB13560	384
M-BBB16040	384
M-BBB16060	384
M-BBB3540	384
M-BBB3560	384
M-BBB6040	384
M-BBB6060	384
M-BBB8540	384
M-BBB8560	384
M-BBM11040	384
M-BBM11060	384
M-BBM13540	384
M-BBM13560	384
M-BBM16040	384
M-BBM16060	384
M-BBM3540	384
M-BBM3560	384
M-BBM6040	384

Bestellnummer	Seite
M-BBM6060	384
M-BBM8540	384
M-BBM8560	384
M-DBL4560	474
M-DBL6060	474
M-DBL8060	474
M-DBLA11040	379
M-DBLA11060	379
M-DBLA13540	379
M-DBLA13560	379
M-DBLA16040	379
M-DBLA16060	379
M-DBLA3540	379
M-DBLA3560	379
M-DBLA6040	379
M-DBLA6060	379
M-DBLA8540	379
M-DBLA8560	379
M-GFS-200	472
M-GFS-50	472
M-MBO11040	384
M-MBO11060	384
M-MBO13540	384
M-MBO13560	384
M-MBO16040	384
M-MBO16060	384
M-MBO6040	384
M-MBO6060	384
M-MBO8540	384
M-MBO8560	384
M-MD11040	381
M-MD11060	381
M-MD13540	381
M-MD13560	381
M-MD16040	381
M-MD16060	381
M-MD6040	380
M-MD6060	380
M-MD8540	380
M-MD8560	380
M-MDB110	381
M-MDB135	381
M-MDB160	381
M-MDB60	381
M-MDB85	381
M-MDG110	381
M-MDG135	381
M-MDG160	381
M-MDG60	381
M-MDG85	381
M-MDL11040	381
M-MDL11060	381
M-MDL13540	381
M-MDL13560	381
M-MDL16040	381
M-MDL16060	381
M-MDL6040	380
M-MDL6060	380
M-MDL8540	380
M-MDL8560	380
M-MDLB110	381
M-MDLB135	381
M-MDLB160	381
M-MDLB60	381
M-MDLB85	381
M-MDLF110	382
M-MDLF135	382
M-MDLF160	382
M-MDLF60	382
M-MDLF85	382
M-MDM110	381
M-MDM135	381
M-MDM160	381
M-MDM60	381
M-MDM85	381
M-RWG4020	376
M-RWG4022	376
M-RWG6020	376
M-RWG6022	376
M-SCH	481
M-SCH180	399
M-SCH180D	399
M-SCHD	481
M-SCHMT	481
M-SCHMT180	481
M-SCHMT1802	481
M-SCHMT1803	481
M-SCHMT1804	481
M-SCHMT180D	481
M-SCHMT2	481
M-SCHMT3	481
M-SCHMTD	481
M-STP20	566
M-SW6020	469
M-SW6022	469
M-SW8020	469
M-SW8022	469
M-SWEG4020	376
M-SWEG4022	376
M-SWEG6020	376
M-SWEG6022	376
M-SWF6020	469
M-SWF6022	469
M-SWF8020	469
M-SWF8022	469
M-TA	399
M-TAR	471
M-ZST20	472
M-ZST22	472
M5830	363
M5848	363
M5849	363
M5850	363
M7239	278
MB197	1082
MB199	1082
MBN106	1068
MBN110	1068
MBN113	1068
MBN116	1068
MBN120	1068
MBN125	1068
MBN132	1068
MBN140	1068
MBN150	1068
MBN163	1068
MBN206	1068
MBN210	1068
MBN213	1068
MBN216	1068
MBN220	1068
MBN225	1068
MBN232	1068
MBN240	1068
MBN250	1068
MBN263	1068
MBN306	1069
MBN310	1069
MBN313	1069
MBN316	1069
MBN320	1069
MBN325	1069
MBN332	1069
MBN340	1069
MBN350	1069
MBN363	1069
MBN406	1069
MBN410	1069
MBN413	1069
MBN416	1069
MBN420	1069
MBN425	1069
MBN432	1069
MBN440	1069
MBN450	1069
MBN463	1069
MBN506	1070
MBN510	1070
MBN513	1070
MBN516	1070
MBN520	1070
MBN525	1070
MBN532	1070
MBN540	1070
MBN550	1070
MBN563	1070
MBN606	1070
MBN610	1070
MBN613	1070
MBN616	1070
MBN620	1070
MBN625	1070
MBN632	1070
MBN640	1070
MBN650	1070
MBN663	1070
MBS106	1066

Bestellnummer	Seite
MBS110	1066
MBS113	1066
MBS116	1066
MBS120	1066
MBS125	1066
MBS132	1066
MBS140	1066
MBS150	1066
MBS163	1066
MBS306	1066
MBS310	1066
MBS313	1066
MBS316	1066
MBS320	1066
MBS325	1066
MBS332	1066
MBS340	1066
MBS350	1066
MBS363	1066
MCN100	1071
MCN101	1071
MCN102	1071
MCN103	1071
MCN104	1071
MCN106	1071
MCN110	1071
MCN113	1071
MCN116	1071
MCN120	1071
MCN125	1071
MCN132	1071
MCN140	1071
MCN150	1071
MCN163	1071
MCN200	1071
MCN201	1071
MCN202	1071
MCN203	1071
MCN204	1071
MCN206	1071
MCN210	1071
MCN213	1071
MCN216	1071
MCN220	1071
MCN225	1071
MCN232	1071
MCN240	1071
MCN250	1071
MCN263	1071
MCN300	1072
MCN301	1072
MCN302	1072
MCN303	1072
MCN304	1072
MCN306	1072
MCN310	1072
MCN313	1072
MCN316	1072
MCN320	1072
MCN325	1072
MCN332	1072
MCN340	1072
MCN350	1072
MCN363	1072
MCN400	1072
MCN401	1072
MCN402	1072
MCN403	1072
MCN404	1072
MCN406	1072
MCN410	1072
MCN413	1072
MCN416	1072
MCN420	1072
MCN425	1072
MCN432	1072
MCN440	1072
MCN450	1072
MCN463	1072
MCN500	1073
MCN501	1073
MCN502	1073
MCN503	1073
MCN504	1073
MCN506	1073
MCN510	1073
MCN513	1073
MCN516	1073
MCN520	1073
MCN525	1073
MCN532	1073
MCN540	1073
MCN550	1073
MCN563	1073
MCN600	1073
MCN601	1073
MCN602	1073
MCN603	1073
MCN604	1073
MCN606	1073
MCN610	1073
MCN613	1073
MCN616	1073
MCN620	1073
MCN625	1073
MCN632	1073
MCN640	1073
MCN650	1073
MCN663	1073
MCS106	1067
MCS110	1067
MCS113	1067
MCS116	1067
MCS120	1067
MCS125	1067
MCS132	1067
MCS140	1067
MCS150	1067
MCS163	1067
MCS306	1067
MCS310	1067
MCS313	1067
MCS316	1067
MCS320	1067
MCS325	1067
MCS332	1067
MCS340	1067
MCS350	1067
MCS363	1067
MES-AF	400
MES-AL02	392
MES-AL04	392
MES-B01	382
MES-B02	392
MES-B03	382
MES-B04	392
MES-BBL	390
MES-BEB	396
MES-BLA	382
MES-BLAA	382
MES-BPH	399
MES-BW2	377
MES-CPSTB100	468
MES-CPSTB110	390
MES-CPSTB130	468
MES-CPSTB135	390
MES-CPSTB160	390
MES-CPSTB35	390
MES-CPSTB40	468
MES-CPSTB45	468
MES-CPSTB60	390
MES-CPSTB80	468
MES-CPSTB85	390
MES-DB3	480
MES-DB3K	480
MES-DBD11040	379
MES-DBD11060	379
MES-DBD13540	379
MES-DBD13560	379
MES-DBD16040	379
MES-DBD16060	379
MES-DBD3540	379
MES-DBD3560	379
MES-DBD6040	379
MES-DBD6060	379
MES-DBD8540	379
MES-DBD8560	379
MES-DBS3	480
MES-DBS3K	480
MES-EB1	471
MES-EB3	471
MES-EF	400
MES-ER	471
MES-FLA02	382
MES-FLA04	382
MES-FLL	400
MES-FV	396

Bestellnummer	Seite
MES-FVB	473
MES-GH6	472
MES-GH8	472
MES-GKK30105	391
MES-GKK3055	391
MES-GKK5055	391
MES-HS	392
MES-HST01	400
MES-ILS01	383
MES-ILS02	383
MES-ILS03	383
MES-ILS04	383
MES-ILSE02	383
MES-ILSE04	383
MES-KT	472
MES-LB02	382
MES-LB04	382
MES-LBE02	382
MES-LBE04	382
MES-LF	400
MES-LFA02	383
MES-LFA04	383
MES-LS01	383
MES-LS02	383
MES-LS03	383
MES-LS04	383
MES-LSE02	383
MES-LSE04	383
MES-LSTI7035	336
MES-M02	393
MES-M04	393
MES-MP11022	376
MES-MP13522	376
MES-MP16022	376
MES-MP6022	376
MES-MP8522	376
MES-MPS80	377
MES-MPZ20	377
MES-MPZ22	377
MES-MSGKK110	391
MES-MSGKK135	391
MES-MSGKK160	391
MES-MSGKK60	391
MES-MSGKK85	391
MES-MTP40	392
MES-MTP60	392
MES-NIV	390
MES-PHZ3K7	334
MES-PHZ4K8	334
MES-PHZDB3	334
MES-PM6-200	471
MES-PM8-200	471
MES-PM8-50	471
MES-QP100	565
MES-QP110	565
MES-QP111	565
MES-QP135	565
MES-QP160	565
MES-QP35	565
MES-QP40	565
MES-QP45	565
MES-QP60	565
MES-QP85	565
MES-S3K7	397
MES-S3K8	397
MES-S4K6	397
MES-S4K7	397
MES-S4K8	397
MES-SB601	468
MES-SB602	468
MES-SB801	468
MES-SB802	468
MES-SBE401	389
MES-SBE402	389
MES-SBE601	389
MES-SBE602	389
MES-SBV100	389
MES-SBV200	389
MES-SDB3	480
MES-SDB5	397
MES-SF	473
MES-SFV55	396
MES-SFV60	396
MES-SFV675	396
MES-SFV80	396
MES-SFV85	396
MES-SH	397
MES-SH3K7	397
MES-SH3K8	397
MES-SH4K6	397
MES-SH4K7	397
MES-SH4K8	397
MES-SH5000	397
MES-SHDB3	397
MES-SHDB5	397
MES-SHDK	397
MES-SHV	397
MES-SHVP	397
MES-SHVPV	397
MES-SHZ150	400
MES-SHZ45	400
MES-SOB1101	386
MES-SOB1102	386
MES-SOB1351	386
MES-SOB1352	386
MES-SOB1601	386
MES-SOB1602	386
MES-SOB351	386
MES-SOB352	386
MES-SOB401	386
MES-SOB402	386
MES-SOB601	386
MES-SOB602	386
MES-SOB851	386
MES-SOB852	386
MES-SOBA1101	387
MES-SOBA1102	387
MES-SOBA1351	387
MES-SOBA1352	387
MES-SOBA1601	387
MES-SOBA1602	387
MES-SOBA351	387
MES-SOBA352	387
MES-SOBA601	387
MES-SOBA602	387
MES-SOBA851	387
MES-SOBA852	387
MES-SOLSI011	388
MES-SOLSI012	388
MES-SOLSI021	388
MES-SOLSI022	388
MES-SOT401	389
MES-SOT402	389
MES-SOT601	389
MES-SOT602	389
MES-STR40	391
MES-STR60	391
MES-STR80	469
MES-TMP11050	377
MES-TMP11070	377
MES-TMP11090	377
MES-TMP6050	377
MES-TMP6070	377
MES-TMP6090	377
MES-TMP8550	377
MES-TMP8570	377
MES-TMP8590	377
MES-TP20-10	470
MES-TP20-2	392
MES-TP22-2	392
MES-TR	472
MES-TSDP275	545
MES-TSDP475	545
MES-TSP275	392
MES-TSP325	471
MES-TSP425	471
MES-TSP475	392
MES-TSP550	471
MES-TSP675	471
MES-TSP725	471
MES-UP40	390
MES-UP60	390
MES-UPL2	391
MES-UPL50	391
MES-UWI2	391
MES-UWI50	391
MES-W9020	391
MES-W9022	391
MES-WTP	392
MES-WW	472
MM501N	924
MM502N	924
MM503N	924
MM504N	924
MM505N	924
MM506N	924
MM507N	924

Bestellnummer	Seite
MM508N	924
MM509N	924
MM510N	924
MM511N	924
MM512N	924
MM513N	924
MZ201	1087
MZ202	1087
MZ203	1087
MZ204	1087
MZ205	1087
MZ206	1087
MZ520N	924
MZ521N	925
MZ527N	924
MZ528N	925
MZ529N	925
MZ532N	925
MZN120	1091
MZN121	1091
MZN175	1088
MZN176	1088
MZN177	1088
N	
N75B	71
N94N	60
NBN106	1074
NBN110	1074
NBN113	1074
NBN116	1074
NBN120	1074
NBN125	1074
NBN132	1074
NBN140	1074
NBN150	1074
NBN163	1074
NBN206	1074
NBN210	1074
NBN213	1074
NBN216	1074
NBN220	1074
NBN225	1074
NBN232	1074
NBN240	1074
NBN250	1074
NBN263	1074
NBN306	1075
NBN310	1075
NBN313	1075
NBN316	1075
NBN320	1075
NBN325	1075
NBN332	1075
NBN340	1075
NBN350	1075
NBN363	1075
NBN406	1075
NBN410	1075
NBN413	1075
NBN416	1075
NBN420	1075
NBN425	1075
NBN432	1075
NBN440	1075
NBN450	1075
NBN463	1075
NBN506	1076
NBN510	1076
NBN513	1076
NBN516	1076
NBN520	1076
NBN525	1076
NBN532	1076
NBN540	1076
NBN550	1076
NBN563	1076
NBN606	1076
NBN610	1076
NBN613	1076
NBN616	1076
NBN620	1076
NBN625	1076
NBN632	1076
NBN640	1076
NBN650	1076
NBN663	1076
NCN100	1077
NCN101	1077
NCN102	1077
NCN103	1077
NCN104	1077
NCN106	1077
NCN110	1077
NCN113	1077
NCN116	1077
NCN120	1077
NCN125	1077
NCN132	1077
NCN140	1077
NCN150	1077
NCN163	1077
NCN200	1077
NCN201	1077
NCN202	1077
NCN203	1077
NCN204	1077
NCN206	1077
NCN210	1077
NCN213	1077
NCN216	1077
NCN220	1077
NCN225	1077
NCN232	1077
NCN240	1077
NCN250	1077
NCN263	1077
NCN300	1078
NCN301	1078
NCN302	1078
NCN303	1078
NCN304	1078
NCN306	1078
NCN310	1078
NCN313	1078
NCN316	1078
NCN320	1078
NCN325	1078
NCN332	1078
NCN340	1078
NCN350	1078
NCN363	1078
NCN400	1078
NCN401	1078
NCN402	1078
NCN403	1078
NCN404	1078
NCN406	1078
NCN410	1078
NCN413	1078
NCN416	1078
NCN420	1078
NCN425	1078
NCN432	1078
NCN440	1078
NCN450	1078
NCN463	1078
NCN506	1079
NCN510	1079
NCN513	1079
NCN516	1079
NCN520	1079
NCN525	1079
NCN532	1079
NCN540	1079
NCN550	1079
NCN563	1079
NCN606	1079
NCN610	1079
NCN613	1079
NCN616	1079
NCN620	1079
NCN625	1079
NCN632	1079
NCN640	1079
NCN650	1079
NCN663	1079
NDN100	1080
NDN101	1080
NDN102	1080
NDN103	1080
NDN104	1080
NDN106	1080
NDN110	1080
NDN113	1080
NDN116	1080
NDN120	1080

Bestellnummer	Seite
NDN125	1080
NDN132	1080
NDN140	1080
NDN150	1080
NDN163	1080
NDN200	1080
NDN201	1080
NDN202	1080
NDN203	1080
NDN204	1080
NDN206	1080
NDN210	1080
NDN213	1080
NDN216	1080
NDN220	1080
NDN225	1080
NDN232	1080
NDN240	1080
NDN250	1080
NDN263	1080
NDN300	1081
NDN301	1081
NDN302	1081
NDN303	1081
NDN304	1081
NDN306	1081
NDN310	1081
NDN313	1081
NDN316	1081
NDN320	1081
NDN325	1081
NDN332	1081
NDN340	1081
NDN350	1081
NDN363	1081
NDN400	1081
NDN401	1081
NDN402	1081
NDN403	1081
NDN404	1081
NDN406	1081
NDN410	1081
NDN413	1081
NDN416	1081
NDN420	1081
NDN425	1081
NDN432	1081
NDN440	1081
NDN450	1081
NDN463	1081
NQN306	1082
NQN310	1082
P	
P80U	33
P80UT	33
R	
R10H	57
RK1107035	363
RK1109010	363
RK1507035	363
RK1509010	363
RK1907035	363
RK1909010	363
RK2307035	363
RK2309010	363
S	
S014	1058
S30N	69
S35B	69
S35S	69
S35V	69
S941K	569
S941L	569
S941M	72
S94E	72
S94F	72
S94G	72
SB432PV	908
SBM216	1196
SBM225	1196
SBN116	1196
SBN125	1196
SBN140	1196
SBN163	1196
SBN216	1196
SBN225	1196
SBN240	1196
SBN263	1196
SBN280	1196
SBN290	1196
SBN316	1197
SBN325	1197
SBN340	1197
SBN363	1197
SBN380	1197
SBN390	1197
SBN416	1197
SBN425	1197
SBN440	1197
SBN463	1197
SBN480	1197
SBN490	1197
SBT116	1196
SBT125	1196
SFB116	1198
SFB125	1198
SFB216	1198
SFB225	1198
SFL116	1198
SFL125	1198
SFL225	1198
SFM125	1198
SH363K	1197
SH363N	1197
SH363S	1197
SH463B	1197
SH463N	1197
SK001	1245
SK600	1245
SK603	1245
SK606	1245
SM002	1241
SM005	1245
SM015	1245
SM050	1245
SM100	1245
SM101C	1239
SM101E	1242
SM102E	1239
SM103E	1239
SM150	1245
SM200	1242
SM201	1242
SM202	1242
SM203	1242
SM204	1242
SM205	1242
SM210	1239
SM211	1239
SM213	1242
SM214	1242
SM250	1245
SM600	1245
SMC120R	1238
SN017	1209
SNS016	1209
SP-SV	399
SPA001N	1181
SPA078R	1180
SPA080	1181
SPA081	1180
SPA180	1181
SPA180N	1181
SPA212	1181
SPA312	1181
SPA412	1181
SPA700Z	1180
SPA701Z	39
SPA800	1180
SPA800Z	1180
SPA801	1180
SPA801Z	39
SPA810Z	1180
SPA811Z	1180
SPB015	1183
SPB015N	1183
SPB020	1183
SPB020N	1183
SPB115	1182
SPB215	1182
SPB315	1182
SPB413	1182
SPB415	1182
SPB420	1183
SPC023N	1184

Bestellnummer	Seite
SPC043N	1184
SPC203N	1184
SPC403N	1184
SPK602	1185
SPK603	1185
SPK700	1185
SPK802	1185
SPK806	1185
SPK900	1185
SPV040	1183
SPV340	1183
SRA00505	1243
SRA00605	1243
SRA00755	1243
SRA01005	1243
SRA01255	1243
SRA01505	1243
SRA02005	1243
SRA02505	1243
SRB00605	1243
SRB00755	1243
SRC04005	1243
SRC06005	1243
SRD08005	1243
SRD10005	1243
SRD15005	1243
SRE10005	1243
SRE12505	1243
SRE16005	1243
SRE20005	1243
SRF12505	1243
SRF16005	1243
SRF20005	1243
SRF25005	1243
SRG30005	1243
SRG40005	1243
SRH30005	1243
SRH40005	1243
SRI03005	1243
SRI04005	1243
SRI06005	1243
SRJ06005	1243
SRR00635A	1244
SRR00805A	1244
SRR01005A	1244
SRR01255A	1244
SRR01505A	1244
SRR02005A	1244
SRR02505A	1244
SRR04005B	1244
SRR05005B	1244
SRZH01	1243
ST010	1208
ST011	1208
ST301	1208
ST303	1208
ST303N	1208
ST305	1208
ST309	1208
ST310	1208
ST312	1208
ST313	1208
ST314	1208
ST315	1208
ST320	1208
SU212	1200
SU213	1200
SU214	1201
SU215	1201
SVN121	1200
SVN122	1200
SVN123	1200
SVN124	1200
SVN125	1200
SVN126	1200
SVN127	1200
SVN131	1200
SVN132	1200
SVN133	1200
SVN134	1200
SVN135	1200
SVN311	1199
SVN312	1199
SVN321	1199
SVN322	1199
SVN331	1199
SVN332	1199
SVN341	1199
SVN342	1199
SVN351	1199
SVN352	1199
SVN371	1199
SVN391	1199
SVN411	1199
SVN413	1199
SVN422	1199
SVN432	1199
SVN433	1199
SVN441	1199
SVN452	1199
SVN461	1199
SVN462	1199
SVN463	1199
SVN464	1199

T

Bestellnummer	Seite
T95A	57
T95E	57
T95L	57
TG029	1185
TGA200	640
TN002S	66
TN004S	66
TN010S	66
TN733	66
TN735	66
TN740	66
TN904	66
TXF121	1241

U

Bestellnummer	Seite
U-AS4020	482
U-AS4022	482
U-AS4520	482
U-AS4522	482
U-AS5520	482
U-AS5522	482
U-AS6020	482
U-AS6022	482
U-AS7220	482
U-AS7222	482
U-AS8020	482
U-AS8022	482
U-AS8520	482
U-AS8522	482
U-AW102-1	486
U-AW102-3	486
U-AW102-4	486
U-AW104-1	486
U-AW104-3	486
U-AW104-4	486
U-AW62-1	486
U-AW62-3	486
U-AW62-4	486
U-AW64-1	486
U-AW64-3	486
U-AW64-4	486
U-B02	470
U-B022	470
U-BAS6	483
U-BAS8	483
U-BB4560	475
U-BB6060	475
U-BB8060	475
U-BBH4560	475
U-BBH6060	475
U-BBH8060	475
U-BBHW	475
U-BBM4560	475
U-BBM6060	475
U-BBM8060	475
U-BKS	470
U-BKS2	470
U-BS1SST	484
U-BS40	482
U-BS45	482
U-BS55	482
U-BS60	482
U-BS72	482
U-BS80	482
U-BS85	482
U-DBLAUN4560	474
U-DBLAUN6060	474
U-DBLAUN8060	474
U-DS40	482
U-DS45	482
U-DS55	482

Bestellnummer	Seite
U-DS60	482
U-DS72	482
U-DS80	482
U-DS85	482
U-DT4020	470
U-DT4022	470
U-ET10020	476
U-ET10022	476
U-ET11020	476
U-ET11022	476
U-ET13520	476
U-ET13522	476
U-ET16020	476
U-ET16022	476
U-ET4020	476
U-ET4022	476
U-ET4520	476
U-ET4522	476
U-ET6020	476
U-ET6022	476
U-ET8020	476
U-ET8022	476
U-ET8520	476
U-ET8522	476
U-ETL4520	476
U-ETL4522	476
U-ETL6020	476
U-ETL6022	476
U-ETL8020	476
U-ETL8022	476
U-ETR4520	476
U-ETR4522	476
U-ETR6020	476
U-ETR6022	476
U-ETR8020	476
U-ETR8022	476
U-FFV11020	477
U-FFV11022	477
U-FFV6020	477
U-FFV6022	477
U-FFV8520	477
U-FFV8522	477
U-FST1-3040-12	485
U-FST1-3040-2	485
U-FST1-3040-3	485
U-FST1-3040-6	485
U-FST1-3040-8	485
U-FST1-3040-9	485
U-FST1-60-12	485
U-FST1-60-3	485
U-FST1-60-6	485
U-FST1-60-8	485
U-FST1-60-9	485
U-FST1-80-12	485
U-FST1-80-2	485
U-FST1-80-3	485
U-FST1-80-6	485
U-FST1-80-8	485
U-FST1-80-9	485
U-GF	486
U-GFM	486
U-HSKBEB2	473
U-HSKBEB3	473
U-HSKEWK2	473
U-HSKEWK3	473
U-HWI	489
U-IS	483
U-IS1000	483
U-KASSA-185	484
U-KS	487
U-MD1M4560	474
U-MD1M6060	474
U-MD1M8060	474
U-MD2M4560	474
U-MD2M6060	474
U-MD2M8060	474
U-MDK4560	474
U-MDK6060	474
U-MDK8060	474
U-MDKS4560	475
U-MDKS6060	475
U-MDKS8060	475
U-MH60	489
U-MH80	489
U-MT10012	477
U-MT11012	477
U-MT4512	477
U-MT6012	477
U-MT8012	477
U-MT8512	477
U-MTD11012	477
U-MTD1109	477
U-MTD13512	477
U-MTD1359	477
U-MTTL100	477
U-MTTL45	477
U-MTTL60	477
U-MTTL80	477
U-MTTR100	477
U-MTTR45	477
U-MTTR60	477
U-MTTR80	477
U-PE	489
U-PETH30	488
U-PETH40	488
U-PETHS30	488
U-PETHS40	488
U-SES65601	467
U-SES65602	467
U-SES65801	467
U-SES65802	467
U-SES85601	467
U-SES85602	467
U-SES85801	467
U-SES85802	467
U-SO100601	466
U-SO100602	467
U-SO100801	466
U-SO100802	467
U-SO110601	466
U-SO110602	467
U-SO110801	466
U-SO110802	467
U-SO120601	466
U-SO120602	467
U-SO120801	466
U-SO120802	467
U-SO130601	466
U-SO130602	467
U-SO130801	466
U-SO130802	467
U-SO135601	466
U-SO135602	467
U-SO135801	466
U-SO135802	467
U-SO140601	466
U-SO140602	467
U-SO140801	466
U-SO140802	467
U-SO160601	466
U-SO160602	467
U-SO160801	466
U-SO160802	467
U-SO40601	466
U-SO40602	467
U-SO40801	466
U-SO40802	467
U-SO45601	466
U-SO45602	467
U-SO45801	466
U-SO45802	467
U-SO60601	466
U-SO60602	467
U-SO60801	466
U-SO60802	467
U-SO70601	466
U-SO70602	467
U-SO70801	466
U-SO70802	467
U-SO80601	466
U-SO80602	467
U-SO80801	466
U-SO80802	467
U-SO85601	466
U-SO85602	467
U-SO85801	466
U-SO85802	467
U-SO90601	466
U-SO90602	467
U-SO90801	466
U-SO90802	467
U-SSA1854	483
U-SSA1854100	483
U-SSA185450	483
U-STW4020	469
U-STW4022	469
U-TT306	487

Bestellnummer	Seite
U-TT406	487
U-TT608	487
U-TT808	487
U-TTK301	487
U-TTK401	487
U-TTK602	487
U-TTK802	487
U-VS	488
U-ZAS6	483
U-ZAS8	483
U821P	84
U82A	83
U82D	84
U82E	84
U82F	84
U831R	68
U83TV	68
U841	72
U842B	37
U842C	281
U84A	72
U84LE	34
U84LM	34
U84LS	34
U84LU	34
U84S4	34
U84S4N	34
U84S6	325
U84T	83
U86	72
U961N	533
U96N	533
U97N	533
UC11BA	536
UC11BAKL	547
UC11BT23	546
UC11BT29	546
UC11MG	536
UC11MP	536
UC11RK	537
UC12BA	536
UC12BT23	546
UC12BT29	546
UC12MG	536
UC12MP	536
UC12RK	537
UC13BA	536
UC13BAKL	547
UC13MG	536
UC14BAKL	547
UC21BA	536
UC21BAKL	547
UC21BM2	546
UC21D6	543
UC21KG	546
UC21LH0	540
UC21LH1	540
UC21LH1M	540
UC21MG	536
UC21MP	536
UC21PEN	543
UC21RK	537
UC21S6	543
UC21ST0	538
UC21T60	543
UC21TR0	539
UC21TR2	539
UC21TS0	539
UC22BA	536
UC22BAKL	547
UC22D6	543
UC22LH0	540
UC22LH1	540
UC22LH1M	540
UC22MG	536
UC22MP	536
UC22PEN	543
UC22RK	537
UC22ST0	538
UC22T60	543
UC22TM2	539
UC22TU2	539
UC23BA	536
UC23BAKL	547
UC23MG	536
UC23RK	537
UC31BA	536
UC31BAKL	547
UC31D6	543
UC31KG	546
UC31L60	543
UC31LH1	540
UC31LH1F	540
UC31LH1FM	540
UC31LH1M	540
UC31LH33	540
UC31LH33M	540
UC31LH34	540
UC31LH34M	540
UC31MG	536
UC31MP	536
UC31RK	537
UC31S6	543
UC31ST1	538
UC31ST2	538
UC31SU2	538
UC31T60	543
UC31T61	543
UC31T62	543
UC32BA	536
UC32BAKL	547
UC32L60	543
UC32LH34	540
UC32LH341	540
UC32LH34M	540
UC32LH34M1	540
UC32MG	536
UC32MP	536
UC32RK	537
UC32ST1	538
UC32ST2	538
UC32ST3	538
UC32T63	543
UC32TM3	539
UC32TR3	539
UC32TS2	539
UC32TU3	539
UC33BA	536
UC33BAKL	547
UC33MG	536
UC33RK	537
UC41BA	536
UC41BAKL	547
UC41KG	546
UC41L60	543
UC41LH34F	540
UC41LH34FM	540
UC41MG	536
UC42BA	536
UC42BAKL	547
UC42L60	543
UC42LH34F	540
UC42LH34FM	540
UC42MG	536
UC42TR7	539
UC43BA	536
UC43BAKL	547
UC43TR7	539
UC51BA	536
UC51BAKL	547
UC51KG	546
UC51L83	544
UC52BA	536
UC52BAKL	547
UC52L83	544
UC52LAW22	541
UC52LAW23	541
UC52LAX12	541
UC52LAX13	541
UC52LAX22	541
UC52LAX23	541
UC53BA	536
UC53BAKL	547
UC53L83	544
UC53L83S	544
UC61KG	546
UC62L83M	544
UC63L83M	544
UC63L83SM	544
UD01F1	531
UD02F1	531
UD11A1	523
UD11A4	521
UD11B1	521
UD11B3	521
UD11C1	524
UD11F1	531

Bestellnummer	Seite
UD11M1	531
UD12A1	523
UD12B1	521
UD12B2	521
UD12B3	521
UD12C1	524
UD12F1	531
UD13A1	523
UD13B1	521
UD13B2	521
UD21A1	523
UD21A2	523
UD21A3	524
UD21A4	521
UD21APZ	533
UD21B1	521
UD21B3	521
UD21B4	522
UD21B5	532
UD21C1	524
UD21D2B	525
UD21E1N	531
UD21F1	531
UD21G2	524
UD21M1	531
UD21M2	531
UD22A1	523
UD22A2	523
UD22B1	521
UD22B2	521
UD22B3	521
UD22C1	524
UD22D4B	525
UD22F1	531
UD22H1B	525
UD22M1	531
UD23A1	523
UD23B1	521
UD31A1	523
UD31A1N	523
UD31A2	523
UD31A3	524
UD31APZ	533
UD31B1	521
UD31B3	521
UD31B4	522
UD31C1	524
UD31C2	524
UD31D1B	525
UD31D2B	525
UD31E1N	531
UD31F1	531
UD31M1	106
UD32A1	523
UD32A1N	523
UD32B1	521
UD32B2	521
UD32B3	521
UD32C1	524
UD32C2	524
UD32D1B	525
UD32F1	531
UD32M1	531
UD33A1	523
UD33A1N	523
UD33B1	521
UD33C1	524
UD33C2	524
UD41A1	523
UD41A1N	523
UD41A2	523
UD41B1	521
UD41F1	531
UD41G2	524
UD41M1	531
UD42A1	523
UD42A1N	523
UD42B1	521
UD42C1	524
UD42F1	531
UD42M1	531
UD61M1	111
UE11E0	529
UE12E0	529
UE21A0	527
UE21A2B	527
UE21A5	533
UE21A6	527
UE21A8	527
UE21A9	527
UE21E0	529
UE21E2B	529
UE21E4	529
UE21E5	529
UE21F0	529
UE21F5	530
UE21PEN	530
UE22A0	527
UE22A4B	527
UE22E0	529
UE22E4B	529
UE22E5	529
UE22PEN	530
UE31A1B	527
UE31A2B	527
UE31B3N	530
UE31D1	528
UE31D2	528
UE31D3	528
UE31D6	528
UE31E0A	529
UE31E1B	529
UE31E2B	529
UE31E3A	529
UE31E3B	529
UE31E9	529
UE31F0	529
UE31F5	530
UE31SS400	533
UE31SS630	533
UE32B8N	530
UE32C7N	530
UE32D6	528
UE32E0A	529
UE32E3B	529
UE41B3N	530
UE42B8N	530
UE51K0	530
UE51K1N	530
UE52K4N	530
UF211NW	63
UF21NW	63
UF221NW	63
UF22NW	63
UF311NW	63
UF31NW	63
UF321NW	63
UF32NW	63
UF411NW	63
UF41NW	63
UF421NW	63
UF42NW	63
UF511NW	63
UF51NW	63
UF521NW	63
UF52NW	63
UF52ZWP1	533
UG02E1N	532
UG11A1	532
UG11BT23	532
UG21D1N	532
UK21LH0	526
UK21LH1	526
UK21LH1M	526
UK21R1	525
UK21S1	525
UK22LH0	526
UK22LH1	526
UK22LH1M	526
UK22U1	525
UK22V1	525
UK31C2	526
UK31LH1	526
UK31LH1F	526
UK31LH1FM	526
UK31LH33	526
UK31LH33M	526
UK31LH34	526
UK31LH34M	526
UK32C2	526
UK32LH34	526
UK32LH341	526
UK32LH34M	526
UK32LH34M1	526
UK32T1	525
UK32U1	525
UK32V1	525

Bestellnummer	Seite
UK41C3	526
UK41LH34F	526
UK42C5	526
UK42LH34F	526
UK42T1	525
UL01B3	576
UL01B4	576
UL01B5	576
UL01G1	275
UL02B4	576
UM00K3	276
UM00K4	276
UM00M0	275
UM00M1	252
UM00M2	252
UM00M3	276
UM00M4	276
UM00S1	277
UM00S2	277
UM00S3	277
UM01K	573
UM04K	573
UM04M	573
UM05A	575
UM05AR	575
UM05B	575
UM05BR	575
UM05C	575
UM05CR	575
UM05D	575
UM05DR	575
UM05E	575
UM05F	575
UM05G	575
UM05GR	575
UM05H	575
UM05HR	575
UM05K	575
UM05KR	575
UM05L	575
UM05LR	575
UM05M	575
UM05N	575
UM05QR	575
UM05R	575
UM05S1	575
UM08K	573
UM09K	573
UM09M	573
UM10K	573
UM10M	573
UM12K	573
UM21A	571
UM21B	571
UM22A	571
UM22B	571
UM23A	571
UM23B	571
UM24A	571
UM24B	571
UM25A	571
UM25B	571
UM26A	571
UM26B	571
UM29A	572
UM30A1	572
UM30A2	572
UM30A3	572
UM30A4	572
UM30A5	572
UM30V1	573
UM30V2	573
UM31A	571
UM31B	571
UM31UK	275
UM32A	571
UM32B	571
UM33A	571
UM33B	571
UM34A	571
UM34B	571
UM35A	571
UM35B	571
UM36A	571
UM36B	571
UM41UK	275
UM51UK	275
UM61UK	275
UM71M3	263
UM71M4	263
UM71UK	275
UM71UM3	274
UM71UM4	274
UM81M3	263
UM81M4	263
UM81UK	275
UM81UM3	274
UM81UM4	274
UN02A	552
UN03A	260
UN03FN	280
UN04A	260
UN04FN	280
UN05A	260
UN05FN	280
UN06A	260
UN06FN	280
UN07A	260
UN07FN	280
UN08A	260
UN08FN	280
UN09A	552
UN10A	552
UN11A	552
UN12A	552
UN13A	552
UN31TN	263
UN32TN	263
UN41TN	263
UN42TN	263
UN51TN	263
UN52TN	263
UN61TN	263
UN62TN	263
UN71TN	263
UN72TN	263
US01A1	548
US02A1	548
US11A1	261
US11A2	261
US11A3	85
US11A5	548
US12A1	261
US12A2	261
US12A3	548
US13A1	261
US13A2	261
US21A0	550
US21A1	67
US21A2	261
US21A3	85
US21A6	549
US21A7	549
US21A8	550
US21A9	551
US21AP	85
US21B0	551
US21B1	550
US21B2	550
US21B4	550
US21B5	550
US21B7	551
US21B7N	551
US21C1	551
US21C2	548
US21C3	548
US21D1	262
US21D2	548
US21D3	548
US21E1	548
US21E2	548
US21E3	548
US22A1	67
US22A2	261
US22A5	549
US22A8	548
US22A9	548
US22D1	548
US22D2	262
US22D3	548
US23A1	261
US23A2	261
US31A1	67
US31A2	261
US31A3	85
US31A9	549
US31AP	85

Bestellnummer	Seite
US31B1	548
US31B2	551
US31B5	548
US31D1	549
US31D3	549
US31D4	549
US31D5	549
US31D6	549
US32A1	67
US32A2	261
US32A8	548
US32A9	548
US32D1	549
US32D2	549
US33A1	261
US33A2	261
US41A1	67
US41A2	261
US41A3	548
US41A5	85
US42A1	67
US42A2	261
US42A4	551
US43A4	548
US51A1	67
US51A2N	549
US51A5	85
US52A1N	549
US52A4	67
US53A4	548
US61A5	85
UST22PEN	564
UST42PEN	565
UST444	564
UST446	564
UST447	564
UST4MB	564
UST4VS3	565
UST4VS33	565
UST4VS43	565
UST4VS44	565
UT12HSV	260
UT12L	318
UT12PN	552
UT12QN	552
UT21A	336
UT21B	336
UT21C	336
UT21D	336
UT21E	336
UT21F	336
UT22B	83
UT22C	83
UT26A	265
UT26B	265
UT50C	553
UT71CN	406
UT72CN	406
UT73CN	406
UT74CN	406
UT75CN	406
UT76CN	406
UT81AN	413
UT81AS	413
UT81BN	413
UT81CN	399
UT82CN	399
UT83CN	399
UT84CN	399
UT85CN	399
UT86CN	413
UT90F	552
UT90G	319
UT90J	319
UT90L	552
UT90R	552
UT90S	552
UVZ0M10RS	570
UVZ0M12M	567
UVZ0M12RS	487
UVZ0M8RS	570
UVZ1M12SM	567
UVZ1M8SM	567
UVZ25PK	568
UVZ2M10SM	567
UVZ2M12SM	567
UVZ2M8SM	567
UVZ35PK	568
UVZ3M10SM	567
UVZ3M12SM	567
UVZ3M8SM	567
UVZ40PK	568
UVZ4M12S	567
UVZ4M12SK	545
UVZ5M12S	567
UVZ63PK	568
UVZ6M12S	567
UVZ7M12S	567
UW31U	274
UW31V	263
UW41U	274
UW41V	263
UW51U	274
UW51V	263
UW61U	274
UW61V	263
UW71U	274
UW71V	263
UW81U	274
UW81V	263
UZ003	559
UZ004	559
UZ005	262
UZ006	577
UZ009	319
UZ00A1	554
UZ00A2	554
UZ00A3	554
UZ00A4	554
UZ00A5	554
UZ00K1	82
UZ00K2	82
UZ00T1	561
UZ00T2	561
UZ00T3	561
UZ00VL	350
UZ00Z1	556
UZ00Z2	260
UZ00Z3	556
UZ00Z4	556
UZ00Z5	556
UZ00Z6	556
UZ010	319
UZ012	319
UZ016	577
UZ017	574
UZ01A1	554
UZ01A2	86
UZ01B1	557
UZ01B2	557
UZ01B3	557
UZ01B4	37
UZ01B7	557
UZ01C1	557
UZ01F1	253
UZ01S1	558
UZ01S2	558
UZ01T1	559
UZ01V1	264
UZ01V2	264
UZ01Z1	556
UZ01Z2	260
UZ01Z6	574
UZ020	319
UZ023BT	532
UZ029BT	546
UZ02A1	554
UZ02A2	554
UZ02A3	554
UZ02B1	557
UZ02B2	557
UZ02B3	557
UZ02B4	67
UZ02B7	557
UZ02C1	557
UZ02L1	570
UZ02LE	569
UZ02S1	559
UZ02S2	559
UZ02T1	559
UZ02TR	569
UZ02Z1	555
UZ02Z2	555
UZ02Z3	556
UZ03A1	86
UZ03B1	557
UZ03B2	557

Bestellnummer	Seite
UZ03B4	260
UZ03LE	569
UZ03T1	559
UZ03TR	569
UZ03Z1	555
UZ03Z2	555
UZ04A1	86
UZ04B1	557
UZ04B4	260
UZ04Z1	555
UZ04Z2	555
UZ05A1	554
UZ05B1	557
UZ05B4	557
UZ05Z4	555
UZ06A1	86
UZ06A2	554
UZ06A3	561
UZ06B1	557
UZ06B4	557
UZ06Z1	561
UZ06Z4	556
UZ07Z1	560
UZ08Z1	577
UZ100	265
UZ100Z1	545
UZ10A1	563
UZ10D1	553
UZ10GFL	569
UZ10GFR	542
UZ10Z1	556
UZ11M3	547
UZ12LA1	545
UZ12LA2	542
UZ13LA1	545
UZ13LA2	542
UZ20D1	553
UZ20GFL	569
UZ20GFR	542
UZ20T6	563
UZ20T7	563
UZ210	574
UZ21M2	558
UZ21M3	547
UZ21MP	362
UZ220	574
UZ22M3	547
UZ22MP	362
UZ23MP	362
UZ24MP	362
UZ25A	552
UZ25AK	552
UZ25MP	362
UZ25V1	264
UZ25V2	67
UZ301T	560
UZ302T	560
UZ30D1	553
UZ30F1	253
UZ30T1	560
UZ310	574
UZ31M1	558
UZ31M2	558
UZ31M3	547
UZ31T1	560
UZ320	574
UZ32M1	558
UZ32M3	547
UZ40D1	553
UZ40F1	253
UZ41M1	558
UZ42M1	558
UZ45S1	561
UZ45S2	561
UZ45S3	561
UZ45S4	561
UZ50A	552
UZ50A1	553
UZ50AK	552
UZ50F1	253
UZ50Z1	545
UZ50Z2	545
UZ51A1	553
UZ51M1	558
UZ52A1	553
UZ52M1	558
UZ54S1	562
UZ60F1	67
UZ61M1	558
UZ61S1	563
UZ61S2	563
UZ61S3	563
UZ62M1	558
UZ62MB1	564
UZ62MB2	564
UZ62S3	564
UZ62S4	564
UZ62S5	563
UZ62S6	563
UZ63S5	562
UZ63S6	562
UZ63S7	562
UZ63S8	562
UZ64S1	562
UZ64S2	562
UZ64S3	562
UZ64S4	562
UZ64S5	562
UZ64S6	562
UZ64S7	562
UZ64S8	562
UZ70F1	67
UZ81S3D	542
UZ83S1	570
UZ83S3D	542
UZ83Z25	542
UZ90T1	560
UZ90T2	561

V

Bestellnummer	Seite
VA12CN	200
VA12K	202
VA12T	202
VA24CN	200
VA24K	202
VA24T	202
VA36CN	200
VA36K	202
VA36NW	206
VA36T	202
VA36V	208
VA36W	208
VA36WWH	206
VA48BV1	213
VA48BV2	213
VA48CN	201
VA48K	202
VA48NW	206
VA48T	202
VA48V	208
VA48W	208
VA48WWH	206
VA602NWH	210
VA602WWH	210
VA603NWH	210
VA603WWH	210
VA60BV1	213
VA60BV2	213
VA60CN	201
VA60K	202
VA60NW	206
VA60T	202
VA60V	208
VA60W	208
VA60WWH	206
VE103D	223
VE103PN	225
VE103SN	224
VE106D	223
VE106PN	225
VE106SN	224
VE110D	223
VE110PN	225
VE110SN	224
VE112DN	222
VE112PN	225
VE112SN	224
VE118DN	223
VE118PN	225
VE118SN	224
VE212DN	222
VE212PN	225
VE212SN	224
VE218DN	223
VE218PN	225
VE218SN	224
VE312DN	222

Bestellnummer	Seite
VE312PN	225
VE312SN	224
VE318DN	223
VE318PN	225
VE318SN	224
VE412DN	222
VE412PN	225
VE412SN	224
VH12NC	192
VH12NK	214
VH24NC	192
VH24NK	214
VH36NC	192
VH36NK	214
VH36NKM	218
VH36NW	205
VH36WWH	206
VH48BV1	212
VH48BV2	212
VH48NC	193
VH48NK	214
VH48NKM	218
VH48NW	205
VH48WWH	206
VH602NWH	209
VH602WWH	209
VH603NWH	209
VH603WWH	209
VH60BV1	213
VH60BV2	213
VH60NC	193
VH60NK	214
VH60NKM	218
VH60NW	205
VH60WWH	206
VU12NC	190
VU12NK	214
VU24NC	190
VU24NK	214
VU36NC	190
VU36NK	214
VU36NKM	218
VU36NW	205
VU36WWH	205
VU48BV1	212
VU48BV2	212
VU48NC	191
VU48NK	214
VU48NKM	218
VU48NW	205
VU48WWH	205
VU602NWH	209
VU602WWH	209
VU603NWH	209
VU603WWH	209
VU60BV1	212
VU60BV2	212
VU60NC	191
VU60NK	214
VU60NKM	218
VU60NW	205
VU60WWH	205
VZ00APZ	77
VZ00AS	65
VZ00EA	65
VZ00HB	211
VZ00HD	211
VZ00HW	207
VZ00LK	208
VZ00TS	211
VZ00UP	207
VZ013V	350
VZ016M	349
VZ01NWH	214
VZ020D	349
VZ020M	349
VZ021V	350
VZ025D	349
VZ025M	349
VZ02MM	65
VZ02NWH	214
VZ032D	349
VZ032M	349
VZ03NWH	214
VZ040M	349
VZ050M	349
VZ063M	349
VZ091	227
VZ092	227
VZ093	227
VZ094	227
VZ095	227
VZ096	227
VZ097	227
VZ098	227
VZ099	227
VZ100	227
VZ101N	195
VZ101WN	195
VZ102N	195
VZ102WN	195
VZ103N	195
VZ103V	217
VZ103W	217
VZ103WN	195
VZ103WV	195
VZ104N	195
VZ104V	217
VZ104W	217
VZ104WN	195
VZ104WV	195
VZ105N	195
VZ105V	217
VZ105W	217
VZ105WN	195
VZ105WV	195
VZ10DS	65
VZ10LLC	65
VZ10LSC	65
VZ111N	195
VZ112N	195
VZ113N	195
VZ114N	195
VZ115N	195
VZ121N	194
VZ122N	194
VZ123N	194
VZ123W	208
VZ124N	194
VZ124W	208
VZ125E	194
VZ125N	208
VZ125W	208
VZ126N	208
VZ127N	208
VZ12NAV	214
VZ12NUH	216
VZ131N	194
VZ132N	194
VZ133N	194
VZ134N	194
VZ135N	194
VZ141N	194
VZ142N	194
VZ143N	194
VZ144N	194
VZ145N	194
VZ201	203
VZ202	203
VZ203	203
VZ204	203
VZ205	203
VZ20HA	65
VZ20HS	65
VZ20US	65
VZ221H	211
VZ221N	198
VZ222H	211
VZ222N	198
VZ223H	211
VZ223N	198
VZ224N	198
VZ225A	198
VZ225N	198
VZ24NAV	214
VZ24NRK	216
VZ24NUH	216
VZ302N	196
VZ302N01	196
VZ302N02	196
VZ302N03	196
VZ302N04	196
VZ302N05	196
VZ302N06	196
VZ302N07	196
VZ302N08	196
VZ302N09	196

Bestellnummer	Seite
VZ302N10	196
VZ304N	196
VZ304N01	196
VZ304N02	196
VZ304N03	196
VZ304N04	196
VZ304N05	196
VZ304N06	196
VZ304N07	196
VZ304N08	196
VZ304N09	196
VZ304N10	196
VZ306	65
VZ308N	199
VZ309	227
VZ30UA	65
VZ30US	65
VZ311	226
VZ312	221
VZ312BS	67
VZ313	221
VZ314	66
VZ314BL	65
VZ314RJ	65
VZ315	66
VZ315FF	65
VZ316	66
VZ316FB	65
VZ317	66
VZ317FS	65
VZ318LC	65
VZ324BS	67
VZ331N	195
VZ332N	195
VZ333N	195
VZ334N	195
VZ335N	195
VZ340	277
VZ36MME	218
VZ36MMK	218
VZ36NAV	214
VZ36NRK	216
VZ36NUH	216
VZ404	199
VZ405N	199
VZ406	198
VZ407	197
VZ408	204
VZ408M	198
VZ410N	198
VZ411N	199
VZ412	202
VZ413	227
VZ415	227
VZ416	227
VZ451N	197
VZ452N	197
VZ453N	197
VZ454N	197
VZ455M	197
VZ455N	230
VZ455P	230
VZ456N	230
VZ456P	230
VZ461	229
VZ462	229
VZ463	229
VZ464	229
VZ48MME	218
VZ48MMK	218
VZ48NAV	214
VZ48NRK	216
VZ48NUH	216
VZ501N	196
VZ502N	196
VZ503N	196
VZ504N	196
VZ505N	196
VZ510N	197
VZ511N	197
VZ512N	197
VZ513N	197
VZ514N	197
VZ515N	197
VZ530N	198
VZ535	197
VZ536	196
VZ537	196
VZ538	196
VZ539	196
VZ551N	198
VZ552N	198
VZ553N	198
VZ554N	198
VZ555N	198
VZ602	197
VZ60MME	218
VZ60MMK	218
VZ60NAV	214
VZ60NRK	216
VZ60NUH	216
VZ698	204
VZ699	199
VZ710	658
VZ711	229
VZ713	203
VZ717	197
VZ722	229
VZ723	229
VZ724	229
VZ741	279
VZ743	226
VZ744	226
VZ747	226
VZ748	226
VZ749	227
VZ750	227
VZ754	227
VZ758	226
VZ759	226
VZ800N	199
VZ900	204
VZ950	67
VZ951	67

X

XEM470	633
XEM510	633
XEM520	633
XEV1R22T2ER	626
XEV426	627
XEV427	627
XEV428	627
XEV653C	626
XEVA100	627
XEVA110	628
XEVA115	628
XEVA116	629
XEVA130	628
XEVA135	628
XEVA140	628
XEVA150	628
XEVA160	628
XEVA280	629
XEVA400	629
XEVA410	629
XEVA731	630
XEVA732	630
XEVA733	630
XEVA734	630
XVA130	629
XVA135	629
XVA137	629
XVA245	631
XVA630	631
XVL122C	624
XVL122CFL	624
XVL122CLM	625
XVL122S	625
XVL122SFL	625
XVL122SLM	625
XVR111C	624
XVR111S	624
XVS000	627
XVS110	630
XVS111	630
XVS115	631
XVS120	630
XVS121	630
XVS130	630
XVS131	630
XVS140	630
XVS200	631
XVS201	631

Y

Y12ST	87
Y871B	53

Bestellnummer	Seite
Y871D	53
Y871DS1	53
Y871DS2	53
Y871F	54
Y871G	54
Y871K	53
Y872A	53
Y872E	53
Y872K	54
Y873A	655
Y87A	53
Y87B	53
Y87C	53
Y87D	54
Y87E	54
Y87F	54
Y87G	54
Y87H	54
Y87I	53
Y87K	54
Y87L	54
Y87M	54
Y882E	55
Y883F	655
Y88E	55
Y88F	55
Y88L	55
Y88M	55
Y88S	55
Y88T	55
Y891DS1	55
Y891DS2	56
Y891DS3	56
Y891F	56
Y891M	56
Y892F	56
Y892M	56
Y89E	55
Y89F	55
Y89L	55
Y89M	55
Y89S	55
Y89T	55
Y89Y	56
Y89Z	56
Y90B	55
Y90L	56

Z

Bestellnummer	Seite
ZAB175AP0	107
ZAB205AP0A	118
ZAB205AP0B	118
ZAB205AP0C	118
ZAD210AP0	99
ZAD210B	99
ZAD210BP0	99
ZAD212CP0	99
ZAD310AP0	100
ZAD310B	100
ZAD310BP0	100
ZAD313CP0	100
ZAD710BKE1	101
ZAD710BKE2	101
ZAD712TSG	101
ZAD714B	101
ZAD717	101
ZAD810DHZ2	101
ZAD811DHZ1	101
ZAD813TSG	101
ZAD818	101
ZAF101A	145
ZAF102A	147
ZAF102BF8	148
ZAF135M	142
ZAH001L	150
ZAH002L	150
ZAH003L	150
ZAH004L	150
ZAH005L	151
ZAH012L	151
ZAH013L	151
ZAH014L	151
ZAH015L	151
ZAH016L	152
ZAH017L	152
ZAH018L	152
ZAH019L	152
ZAH020L	152
ZAK101GA	124
ZAK102GA	128
ZAK205A	110
ZAK207A	110
ZAL101P	124
ZAL101V	124
ZAL102P	128
ZAL102V	128
ZAL115P	114
ZAL131	126
ZAL131P	126
ZAL132P	130
ZAL132V	130
ZAL135A	142
ZAL135P	114
ZAL135PA	115
ZAL175	107
ZAL175P	107
ZAL177	107
ZAL177P	107
ZAL205	109
ZAL205P	109
ZAL207	109
ZAL207P	109
ZAL52US	107
ZAL53U	137
ZAL53US	107
ZAL64U	137
ZAL72US	107
ZAL73US	107
ZAL83U	137
ZAL84U	137
ZAL85U	137
ZAN334C	160
ZAN334KL	160
ZAN434C	160
ZAN434CA	184
ZAN434S	160
ZAN837C	161
ZAN837S	161
ZAN864C	161
ZAN864S	161
ZAR044	184
ZAR074A	184
ZAS131BD45A	98
ZAS132BE65A	98
ZAS175BD14	97
ZAS175BD15	97
ZAS175BE14	97
ZAS175BE15	97
ZAS175BE24	97
ZAS175BE25	97
ZAS205BD14A	97
ZAS205BD15A	97
ZAS205BD24	97
ZAS205BD24A	97
ZAS205BD25	97
ZAS205BD25A	97
ZAS205BE14A	97
ZAS205BE15A	97
ZAS205BE24A	97
ZAS205BE25A	97
ZAS207BD14A	97
ZAS207BD15A	97
ZAS207BD24A	97
ZAS207BD25A	97
ZAS207BE14A	97
ZAS207BE15A	97
ZAS207BE24A	97
ZAS207BE25	97
ZAS207BE45A	98
ZAX006	125
ZAX007	129
ZAX009	145
ZAX010	147
ZAX012	125
ZAX013	129
ZAX015	125
ZAX016	129
ZAX021F	145
ZAX022F	147
ZAX031	125
ZAX032	129
ZAX103	138
ZAX135	142
ZAY15Z	143
ZAY16Z	143
ZAY17Z	143
ZAY18Z	143

Bestellnummer	Seite
ZAY19M	142
ZAY19Z	144
ZAY300A	101
ZAY41TA	106
ZAY44630	136
ZAY44631	136
ZAY450AT	101
ZAY47433M	106
ZAY47434M	106
ZAY47435M	108
ZAY47436M	111
ZAY47901	146
ZAY47902	149
ZAY47930	135
ZAY49626	156
ZAY50994	156
ZAY51TA	106
ZAY52T	108
ZAY53T	108
ZAY55517	155
ZAY60138	135
ZAY62T	111
ZAY63T	111
ZAY69846	156
ZAY69993	155
ZAY750AT	101
ZAY75535	132
ZAY75539	132
ZAY75546	132
ZAY75547	132
ZAY75549	132
ZAY75571	132
ZAY75924	155
ZAY76777	115
ZAY76960	132
ZAY76961	132
ZAY76963	132
ZAY76964	132
ZAY77619	133
ZAY77620	133
ZAY77627	133
ZAY77628	133
ZAY78842	156
ZAY79268M	111
ZAY79270M	108
ZAY79363	113
ZAY79364	113
ZAY79365	113
ZAY79366	113
ZAY88704	113
ZAY88705	113
ZAY88707	113
ZAY88708	113
ZAY88858	133
ZAY88859	133
ZAY88869	133
ZAY88870	133
ZAY88871	133
ZAY88872	133

Bestellnummer	Seite
ZAY90271	132
ZAY90272	132
ZAY90274	119
ZAY90275	157
ZAY95075	100
ZAY98333	133
ZAY98536	155
ZB011B	33
ZB011C	33
ZB011D	33
ZB011S	18
ZB011T	329
ZB011W	18
ZB012S	18
ZB012W	18
ZB013S	18
ZB013W	18
ZB014S	18
ZB014T	329
ZB014W	18
ZB015S	18
ZB015T	329
ZB015W	18
ZB11S	14
ZB11W	14
ZB12S	14
ZB12W	14
ZB13S	14
ZB13W	14
ZB14S	14
ZB14W	14
ZB15S	14
ZB15W	14
ZB21S	14
ZB21SD	33
ZB21W	14
ZB22NW	17
ZB22S	14
ZB22W	14
ZB23S	14
ZB23W	14
ZB24S	14
ZB24W	14
ZB25S	14
ZB25W	14
ZB31S	13
ZB31W	13
ZB32APZ2	15
ZB32NW	17
ZB32S	13
ZB32W	13
ZB33APZ2	15
ZB33NW	17
ZB33NW1APZ2	16
ZB33S	13
ZB33SYS013	15
ZB33VT10APZ2	15
ZB33VT7APZ2	16
ZB33W	13

Bestellnummer	Seite
ZB34APZ2	16
ZB34NW	17
ZB34NW1APZ2	16
ZB34S	13
ZB34VT10APZ2	15
ZB34VT7APZ2	16
ZB34W	13
ZB35APZ2	16
ZB35S	13
ZB35W	13
ZB41S	14
ZB42S	14
ZB43S	14
ZB44S	14
ZB45S	14
ZB51S	13
ZB51W	13
ZB52S	13
ZB52W	13
ZB53S	13
ZB53W	13
ZB54S	13
ZB54W	13
ZB55S	13
ZB55W	13
ZB80F	33
ZH33SAR2	62
ZH3ES5	62
ZH3ES5N	62
ZH3ES5RK	61
ZH3EZ10PN	49
ZH3EZ12PN	49
ZH3EZ16PN	49
ZH3PZ10PN	52
ZH3PZ16PN	52
ZH51ME1A	49
ZH51ME1B	49
ZH51ME2A	49
ZH53XS	62
ZH53XSRK	61
ZH55SAR2	62
ZK52ME4A	49
ZL53ME6A	49
ZM01AAR	27
ZM01MS	26
ZM01RFZ	27
ZM02MS	26
ZM11C	70
ZM12C	70
ZM13C	70
ZM14C	70
ZM15C	70
ZM15F	71
ZM15H	71
ZM15S	27
ZM15U	35
ZM15US	35
ZM15W	35
ZM16C	571

Bestellnummer	Seite
ZM21C	70
ZM22C	70
ZM23C	70
ZM24C	70
ZM25C	70
ZM25F	71
ZM25S	27
ZM25U	35
ZM25W	35
ZM35PE	71
ZM35S	27
ZM45S	35
ZM55S	35
ZM75S	27
ZM85S	27
ZU11	108
ZU15S	61
ZU15XS	61
ZU21A	52
ZU21G	52
ZU21L	52
ZU21ME	49
ZU261S	61
ZU26KS	61
ZU26XS	61
ZU32A	52
ZU32L	52
ZU32ME	49
ZU37APZ7	63
ZU37KS	61
ZU37LM5APZ2	64
ZU37LM5ES2	64
ZU37NW5APZ2	64
ZU37RFZ4APZ3	62
ZU37RFZ5APZ2	62
ZU37RK	61
ZU37V5RKAPZ2	61
ZU37VT3APZ2	62
ZU37VT4APZ2	62
ZU37VT4APZ3	61
ZU37VT5APZ2	61
ZU37XS	61
ZU41A	52
ZU41G	52
ZU41L	52
ZU43AS	52
ZU43LS	52
ZU43ME	49
ZU48KS	61
ZU48XS	61
ZU52A	52
ZU52L	52
ZU54AS	52
ZU54LS	52
ZU54ME	49
ZU59APZ9	63
ZU59KS	61
ZU59LM7APZ2	64
ZU59LM7ES2	64
ZU59NW7APZ2	64
ZU59RFZ6APZ3	62
ZU59RFZ7APZ2	62
ZU59RK	61
ZU59V7RKAPZ2	61
ZU59VT5APZ2	62
ZU59VT6APZ2	62
ZU59VT6APZ3	61
ZU59VT7APZ2	61
ZU59XS	61
ZU62A	84
ZU62EA	51
ZU63EA	51
ZU78F	84
ZU78FN	84
ZU79A	84
ZU79B	84
ZU79C	84
ZU79E	84
ZU79F	84
ZU79FN	84
ZU79G	84
ZU79H	84
ZU79S	84
ZU95	60
ZU96	60
ZU96EN	533
ZU96EZ	51
ZU97	60
ZU98	60
ZU98EHZ	51
ZY01APZ	77
ZY01PV	87
ZY01SD	31
ZY02PV	87
ZY02SD	31
ZY100	655
ZY11PV	87
ZY1255LM	632
ZY12PV	87
ZY12ST	87
ZY150RFZ	77
ZY16CEE	31
ZY20MS	79
ZY2505LM	632
ZY32CEE	31
ZY3N1LS	79
ZY3N1SA	78
ZY3N1SLS	79
ZY3N2LS	79
ZY3N2SA	78
ZY3N2SLS	79
ZY3R1SI	78
ZY3R2SI	78
ZY3TR	87
ZY3XL	87
ZY4005LM	632
ZY450APZ	77
ZY50KB	75
ZY50MS	79
ZY51TNH	722
ZY5N1LS	79
ZY5N1SA	78
ZY5N2LS	79
ZY5N2SA	78
ZY5R1SI	78
ZY5R2SI	78
ZZ01N	68
ZZ10H	68
ZZ10V	71
ZZ10W	68
ZZ11A	68
ZZ12V	68
ZZ13V	68
ZZ14A	68
ZZ32A	68
ZZ35S	69
ZZ40C	86
ZZ41FWB	280
ZZ44SF	260
ZZ45WAN040	76
ZZ45WAN100	76
ZZ45WAN150	76
ZZ45WAN200	76
ZZ45WAN2PP	76
ZZ45WAN500	76
ZZ45WAN50R	76
ZZ52A	68
ZZ54A	68
ZZ55SAVE	71
ZZ60A	87
ZZ60B	87
ZZ822	72
ZZ82K	72
ZZ842A	77
ZZ90A	32
ZZ90B	32
ZZ90C	32
ZZ910	32
ZZ920	72

Wir,
Hager SE
Zum Gunterstal
D 66440 Blieskastel

erklären in alleiniger Verantwortung, dass alle unsere mit CE gekennzeichneten Produkte von folgenden Angebotssegmenten

- Installationsverteilungen und Schalt-/Schutzgeräte
- Leitungsführung und Raumanschlusssysteme
- Schalterprogramme und Gebäudesteuerung
- Türkommunikation und Sicherheitstechnik
- Energieverteilungen und Schalt-/Schutzgeräte

die Anforderungen folgender EU-Richtlinien und Verordnungen und ihrer entsprechenden Ergänzungen, soweit zutreffend und anwendbar, erfüllen:

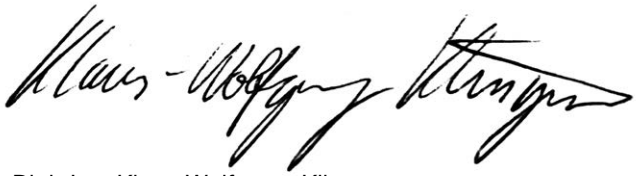
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- Richtlinie über Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt 2014/53/EU
- Richtlinie zur Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG
- Messgeräterichtlinie 2014/32/EU
- Bauproduktverordnung (EU) Nr. 305/2011
- Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe 2011/65/EU und (EU) 2015/863

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien und Verordnungen, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Für die bestimmungsgemäße Anwendung unserer Produkte, zur Errichtung einer betriebsfertigen Anlage gemäß den einschlägigen Errichtungsbestimmungen, ist der Elektrotechniker zuständig.

Die CE-Kennzeichnung ist direkt auf dem Produkt, auf der Verpackung oder auf der Umverpackung aufgebracht.Die Hager SE handelt im Auftrag aller ihrer direkten oder indirekten Tochtergesellschaften.

Blieskastel, den 1. April 2025



Dipl.-Ing. Klaus-Wolfgang Klingner
Corporate Standards and Business Environment Director – Hager Group

In Ergänzung der allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie e. V. (ZVEI)

1. Geltung der Bedingungen
Zu Ihrer und unserer Sicherheit erfolgen unsere Lieferungen, Leistungen und Angebote ausschließlich aufgrund der nachstehenden Geschäftsbedingungen. Diese gelten im beiderseitigen Interesse auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, selbst wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Spätestens mit der Entgegennahme der Ware oder Leistung nehmen Sie die Bedingungen an. Gegenbestätigungen des Bestellers unter Hinweis auf seine Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen können wir leider nicht akzeptieren.

Abweichungen, Ergänzungen oder Nebenabreden sowie alle Vereinbarungen zwischen uns und dem Besteller zwecks Ausführung dieses Vertrages werden erst nach unserer schriftlichen Bestätigung wirksam.

Diese Bedingungen haben keine Gültigkeit für die von uns über das Internet vertriebenen Waren (Werbemittel etc.). Für unseren Internethandel gelten vielmehr besondere Verkaufs- u. Lieferbedingungen, die Sie im Internet über den diesbezüglichen Link abrufen können.

2. Angebot und Vertragsabschluss
Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Bitte beachten Sie, dass Annahmeerklärungen und Bestellungen erst nach unserer schriftlichen oder fernschriftlichen Bestätigung rechtswirksam sind.

Berücksichtigen Sie bitte, dass Zeichnungen, Abbildungen, Maße, Gewichte und sonstige Leistungsdaten nur als annähernd zu betrachten sind; es sei denn, wir bezeichnen sie ausdrücklich als verbindlich. Die Eigentums- und Urheberrechte an unseren Katalogen und Druckerzeugnissen, Kostenvoranschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen liegen bei uns. Machen Sie diese Unterlagen daher ohne unsere ausdrückliche und schriftliche Zustimmung Dritten nicht zugänglich – das gilt insbesondere für solche Unterlagen, die wir Ihnen mit dem Vermerk „vertraulich“ zur Verfügung stellen.

Im beiderseitigen Interesse weisen wir Sie darauf hin, dass unsere Mitarbeiter keine mündlichen Nebenabreden treffen können oder mündliche Zusicherungen geben dürfen, die über den Inhalt des schriftlichen Vertrages hinausgehen.

3. Preise
Unsere Preise sind freibleibend, gelten ab Werk und beinhalten keine Verpakkungskosten; Kostenvoranschläge für Reparaturen sind unverbindlich. Alle Preise sind Netto-Preise, denen die gültige Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) hinzuzurechnen ist. Zusätzliche Lieferungen und Leistungen müssen wir gesondert berechnen.
Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir unsere Preise ggf. anpassen, wenn zwischen Bestellung und Auftragsausführung Lohn-, Materialpreis- oder Steuererhöhungen eintreten.

Bei einer Erhöhung der Börsen-Notierungen für NE-Metalle, behalten wir uns vor, für Produkte mit Kupfer-, Silber- oder Messinganteil die am Tag des Auftragseinganges gültige Differenz in Form eines Zuschlages zu berechnen.

Bei den Produkten, die NE-Metalle beinhalten, ist als Basis in die Listenpreise ab April 2022 eingerechnet:
Kupfer 450,– € je 100 kg
Silber 150,– € je kg
Messing 150,– € je 100 kg

Kupfer:
Bei weiteren Veränderungen der Börsennotierungen behalten wir uns vor, die eingerechnete Basis der Listenpreise zu korrigieren.

Silber, Messing:
Bei Silber und Messing behalten wir uns vor, bei Bedarf prozentuale Zuschläge zu berechnen. Die Zuschlagsgruppen und die dazugehörende Zuschlagsmatrix werden in diesen Fällen rechtzeitig vor Inkrafttreten bekannt gegeben.

4. Verpackung
Die Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG ist Kunde der INTERSEROH+ GmbH..

5. Versand
Ab einem Netto-Bestellwert von 500 Euro übernehmen wir für Sie die Frachtkosten in voller Höhe vom Auslieferungslager bis zum Bestimmungsort. Bei Express- oder Eilgutsendungen ab einem Nettowert von 500 Euro vergüten wir Ihnen die anteiligen Frachtgutkosten. Sonderverteilungen und andere Sonderprodukte können wir leider grundsätzlich nur unfrei ab Werk liefern. Bei Kleinaufträgen unter 150 Euro Netto-Bestellwert müssen wir einen Zuschlag von 15 Euro netto berechnen.

6. Zahlung
Zur Begleichung unserer Rechnungen gewähren wir Ihnen rein netto ein Zahlungsziel von maximal 30 Tagen nach Rechnungsstellung. Bei Zahlungsstundung oder Begleichung nach vereinbartem Termin sind wir berechtigt, Zinsen in Höhe von 8 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz zu erheben – vorbehaltlich des Nachweises eines höheren Schadens, der uns durch Zahlungsverzug entsteht.

Sollte ein Besteller eine fällige Rechnung nach Mahnung nicht innerhalb von 10 Tagen bei uns eingehend begleichen, werden auch unsere sämtlichen sonstigen Forderungen umgehend fällig. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir in solchen Fällen noch nicht ausgeführte Lieferungen bis zur Zahlung aller Forderungen zurückbehalten. Der Besteller kann in diesem Fall keine Schadensersatzansprüche gegen uns geltend machen.

Wir sind berechtigt, Zahlungen eines Bestellers auf ältere Schulden anzurechnen, auch wenn dieser damit nicht einverstanden sein sollte. Selbstverständlich informieren wir den Besteller ausführlich und umgehend über die Verrechnung. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, rechnen wir eingehende Zahlungen zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung an.

Ihre Zahlungen gelten als erfolgt, sobald wir über den Betrag verfügen können. Scheckzahlungen betrachten wir bei Einlösung als erfolgt. Wechsel können wir nur nach schriftlicher Vereinbarung und zahlungshalber annehmen. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir bei Erstbestellungen nur gegen Vorauszahlung liefern; im Gegenzug gewähren wir jedoch 2 % Skonto.
Erlangen wir nach einer Auftragsannahme negative Informationen über die Kreditwürdigkeit des Bestellers, sind wir gezwungen, Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen zu verlangen. Das gilt insbesondere, wenn Schecks oder Wechsel zu Protest gehen oder der Besteller seine Zahlungen einstellt. Sollte der Besteller keine Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen erbringen können, müssen wir vom Vertrag zurücktreten, ohne dass der Besteller Schadensersatzansprüche geltend machen kann.

7. Liefer- und Leistungszeit
Verbindliche und unverbindliche Liefertermine oder -fristen bedürfen gleichermaßen der Schriftform.

Liefer- und Leistungsverzögerungen aufgrund höherer Gewalt können wir leider auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht vertreten. Dazu zählen auch Ereignisse, die uns die Lieferung nicht nur vorübergehend wesentlich erschweren oder unmöglich machen – wie zum Beispiel Streik, Aussperrung, behördliche Anordnungen usw., auch wenn diese Ereignisse bei unseren Lieferanten oder deren Unterlieferanten eintreten. Bei derartigen Geschehnissen sind wir gezwungen, die Lieferung oder Leistung unter Umständen um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben. Eventuell müssen wir sogar wegen des noch nicht erfüllten Teils ganz oder teilweise vom Vertrag zurücktreten.

Dauert eine Behinderung länger als drei Monate an, sind Sie berechtigt – nach angemessener Nachfristsetzung – hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Verlängert sich die Lieferzeit oder werden wir von unserer Verpflichtung frei, ergeben sich daraus keine Schadensersatzansprüche des Bestellers. Wir können uns jedoch nur auf die genannten Umstände berufen, wenn wir Sie zuvor unverzüglich darüber benachrichtigt haben.

Selbstverständlich können wir unsere Liefer- und Leistungsverpflichtungen nur einhalten, wenn der Besteller seine Verpflichtungen rechtzeitig und ordnungsgemäß erfüllt.

8. Gefahrübergang
Sobald die Ware unser Auslieferungslager verlassen hat, geht die Gefahr auf den Besteller über. Bitte beachten Sie, dass auch die Gefahr der zufälligen Verschlechterung und des zufälligen Untergangs auf den Besteller übergeht, wenn er in Annahmeverzug gerät. Verzögert sich der Versand auf Wunsch des Bestellers, geht die Gefahr mit Meldung der Versandbereitschaft auf ihn über.

9. Eigentumsvorbehalt
Bis zur Erfüllung aller Forderungen, die uns aus Rechtsgründen jetzt oder künftig gegenüber dem Besteller zustehen – einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent –, beanspruchen wir die unten aufgeführten Sicherheiten. Diese geben wir auf Verlangen nach unserer Wahl frei, wenn ihr Wert die Forderung um mindestens 20 % übersteigt:

Die Ware bleibt bis zur vollen Bezahlung sämtlicher Forderungen unser Eigentum.

Die Verarbeitung oder Umbildung der Ware erfolgt stets für uns als Hersteller, jedoch ohne Verpflichtung für uns. Erlischt unser (Mit-)Eigentum durch Verbindung, gilt als vereinbart: Das (Mit-)Eigentum des Bestellers an der einheitlichen Sache geht dem anteiligen Rechnungswert entsprechend auf uns über. Der Besteller verwahrt unser (Mit-)Eigentum unentgeltlich.

Als Besteller sind Sie im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr berechtigt, Vorbehaltsware zu verarbeiten. Bei Zahlungsverzug oder der Beantragung bzw. der Eröffnung eines Insolvenzverfahrens endet diese Befugnis. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen können wir nicht zulassen.

Entstehen dem Besteller Forderungsansprüche aus Weiterverkauf der Vorbehaltsware, Saldoforderungen aus Kontokorrent oder sonstigen Rechtsgründen wie Versicherung oder unerlaubten Handlungen, tritt er seine Ansprüche bereits jetzt sicherungshalber mit allen Nebenrechten an uns ab. Und zwar anteilig auch insoweit, als die Ware verarbeitet, vermischt oder vermengt ist und wir daran in Höhe unseres Fakturenwertes Miteigentum erlangt haben.
In diesem Fall steht uns an der Zession ein Anteil der Kaufpreisforderung zu, der dem Verhältnis des Fakturenwertes der Vorbehaltsware zum Fakturenwert des Gegenstandes entspricht. Hat der Besteller die Forderung im Rahmen des echten Factorings verkauft, so tritt er die an ihre Stelle tretende Forderung gegen den Factor an uns ab. Wir nehmen diese Abtretung an. Selbstverständlich werden wir die abgetretenen Forderungen nicht einziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen uns gegenüber fristgemäß und vollständig nachkommt. Darüber hinaus ermächtigen wir den Besteller, die an uns abgetretenen Forderungen für seine Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Allerdings müssen wir die Einzugsermächtigung widerrufen, wenn der Käufer in Zahlungsverzug gerät. In diesem Fall bevollmächtigt uns der Besteller, die Schuldner von der Abtretung zu unterrichten, und wir ziehen die Forderungen selbst ein. Im gemeinsamen Interesse ist der Besteller verpflichtet, uns auf Verlangen eine genaue Aufstellung der uns zustehenden Forderungen zu geben. Dies umfasst Namen und Anschrift der Schuldner, Höhe der einzelnen Forderungen, Rechnungsdatum usw. sowie alle weiteren notwendigen Auskünfte, die wir benötigen, um alle abgetretenen Forderungen geltend zu machen. Außerdem gestattet er uns die Überprüfung der Auskünfte.

Bei Zugriffen Dritter auf Vorbehaltsware – insbesondere bei Pfändungen – muss der Besteller auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich benachrichtigen. Bitte beachten Sie: Ist der Dritte nicht in der Lage, die gerichtlichen oder außergerichtlichen Kosten zu erstatten, die in diesem Zusammenhang entstehen, so haftet hierfür der Besteller.

10. Gewährleistung
Wir gewährleisten, dass unsere Produkte frei von Fabrikations- und Materialmängeln sind. Wir geben Ihnen auf all unsere Produkte eine Gewährleistungsfrist von zwei Jahren ab Lieferdatum.

Bitte berücksichtigen Sie, dass wir Beschreibungen und technische Daten in unseren Produktinformationen nicht als Produkteigenschaften garantieren. Ausnahme: Wir sichern diese ausdrücklich und schriftlich zu. Konstruktive Änderungen behalten wir uns im Zuge der Weiterentwicklung und Verbesserung in unserem gemeinsamen Interesse vor.

Beachten Sie außerdem, dass wir keinerlei Gewährleistung übernehmen können, wenn unsere Betriebs- oder Wartungsanleitungen nicht befolgt werden, oder wenn Änderungen an unseren Produkten vorgenommen, Teile ausgewechselt oder Verbrauchsmaterialien verwendet werden, die nicht unserer Originalspezifikation entsprechen. Diese Einschränkung gilt, solange der Besteller nicht widerlegt, dass einer dieser genannten Umstände den Mangel verursacht hat.

Erteilt uns ein Besteller den Auftrag, Produkte nach seinen Zeichnungen oder Mustern herzustellen, gewährleistet er, dass dadurch keine Schutzrechte Dritter verletzt werden. Bestimmt der Besteller Herstellungsweise oder Material, so haftet er für die Brauchbarkeit der Ware.

Bitte teilen Sie uns Beanstandungen unbedingt innerhalb einer Frist von 8 Tagen nach Eingang der Ware mit. Über verdeckte Mängel, die trotz sorgfältiger Prüfung innerhalb dieser Frist nicht zu entdecken waren, informieren Sie uns bitte unverzüglich nach Entdeckung in schriftlicher Form. Achtung: Sollten Sie diese Fristen nicht beachten, können wir leider keinerlei Gewährleistungsansprüche erfüllen.

Bitte beachten Sie im eigenen Interesse auch die folgenden Beschränkungen des Gewährleistungsanspruchs:
Für mangelhafte Ware liefern wir Ihnen auf unsere Kosten selbstverständlich Ersatz; das Recht des Bestellers auf Nacherfüllung durch Mangelbeseitigung ist allerdings ausgeschlossen. Schlägt die Nacherfüllung nach angemessener Frist fehl, können Sie nach eigener Wahl entweder eine Herabsetzung der Vergütung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, es sei denn, es liegt vorsätzliches bzw. grob fahrlässiges Verhalten vor oder wir haben im Sinn des Abs. 2 für unsere Produkte bestimmte Eigenschaften schriftlich zugesichert.

11. Haftung
Sie können Schadensersatzansprüche aus der Verletzung vertraglicher Nebenpflichten und aus unerlaubter Handlung gegen uns oder unsere Erfüllungs- bzw. Verrichtungsgehilfen dann geltend machen, wenn vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verhalten vorliegt. Die Haftung ist auf solche Schäden begrenzt, mit denen vernünftigerweise nach den Umständen zu rechnen war, die bei Vertragsschluss bekannt waren. Davon unberührt bleibt unsere Haftung nach den Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes und aus der Produzentenhaftung. Verständlicherweise können wir nicht haften, wenn andere Personen als das Fachpersonal konzessionierter Elektrounternehmen unsere Produkte montieren oder anschließen.

12. Rücksendung
Bitte haben Sie Verständnis, dass wir vertragsgemäß gelieferte Ware nicht umtauschen oder zurücknehmen können. Sollten wir aus Kulanzgründen von diesem Grundsatz abweichen, gilt: Senden Sie Ware nur zurück, wenn Sie von uns eine schriftliche Vereinbarung über Rücknahme oder Umtausch erhalten haben. Schicken Sie die Ware erst dann fracht- und spesenfrei auf eigene Gefahr an eines unserer Lager zurück. Stellen Sie bitte sicher, dass die Ware bei uns in einwandfreiem Zustand eintrifft – gebrauchtes, bereits montiertes, zerbrochenes, defektes oder konstruktiv überholtes Material können wir nicht entgegennehmen. Für den Bearbeitungsaufwand müssen wir dem Besteller als Kostenersatz 15 % des Warenwertes der umgetauschten oder zurückgenommenen Ware berechnen, wenn kein anderer Betrag gesondert und schriftlich vereinbart wurde.

13. Gerichtsstand
Gerichtsstand ist Saarbrücken.

Urheberrechtserklärung
Einzelne Vervielfältigungen des vorliegenden Druckerzeugnisses wie z. B. Kopien und Ausdrucke dürfen nur zum privaten und sonstigen eigenen Gebrauch angefertigt werden, d. h., zulässig sind einzelne Vervielfältigungen eines Werkes zum privaten Gebrauch auf beliebigen Trägern, sofern sie weder unmittelbar noch mittelbar Erwerbszwecken dienen (§ 53 UrhG). Die Herstellung und Verbreitung von weiteren Reproduktionen ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Urhebers gestattet. Die hier veröffentlichten Texte und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung reproduziert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden! Nur die Nutzung der bereitgestellten Inhalte zu privaten Zwecken und für das weiterverarbeitende Gewerbe im Elektrohandwerk ist hiervon ausgenommen! Der Benutzer ist für die Einhaltung der Rechtsvorschriften selbst verantwortlich und kann bei Missbrauch haftbar gemacht werden! Wir werden jeden Fall von Urheberrechtsverstößen verfolgen!

Druckfehler, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Stand April 2025
Aktuelle Preise
hager.com/de

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Zum Gunterstal
66440 Blieskastel
Telefon 06842 945-0

Unsere Vision

Die Vision der Hager Group ist es, das Leben auf unserem Planeten sicherer, sauberer und besser zu machen. Dazu tragen wir mit intelligenten, nachhaltigen und zuverlässigen Lösungen für elektrotechnische Installationen in Wohn- und Zweckgebäuden bei.



Unsere Welt heute und morgen

Wir arbeiten an Innovationen für mehr Energieeffizienz, um den weltweit steigenden Energiebedarf nachhaltig decken zu können. Wir treiben Technologien voran, mit denen die elektrische Energie in Haushalten und Gebäuden immer „smarter“ genutzt werden kann. Eins bleibt dabei unverändert: Wir fertigen für unsere Kunden ebenso sichere wie einfache Lösungen und Produkte. Denn dies treibt uns seit mehr als 65 Jahren an.

Vertrauensvolle Zusammenarbeit

Als Familienunternehmen sind wir stolz darauf, dass uns mit unseren Kunden eine unkomplizierte und lösungsorientierte Zusammenarbeit verbindet. So können wir gemeinsam die besten Ergebnisse erreichen. Unternehmergeist bedeutet für uns, dass wir – was immer Sie vorhaben – die Extrameile gehen, um Sie bei Ihren Projekten zu unterstützen.

Groß genug, um die Welt zu verändern und klein genug, um für Sie da zu sein

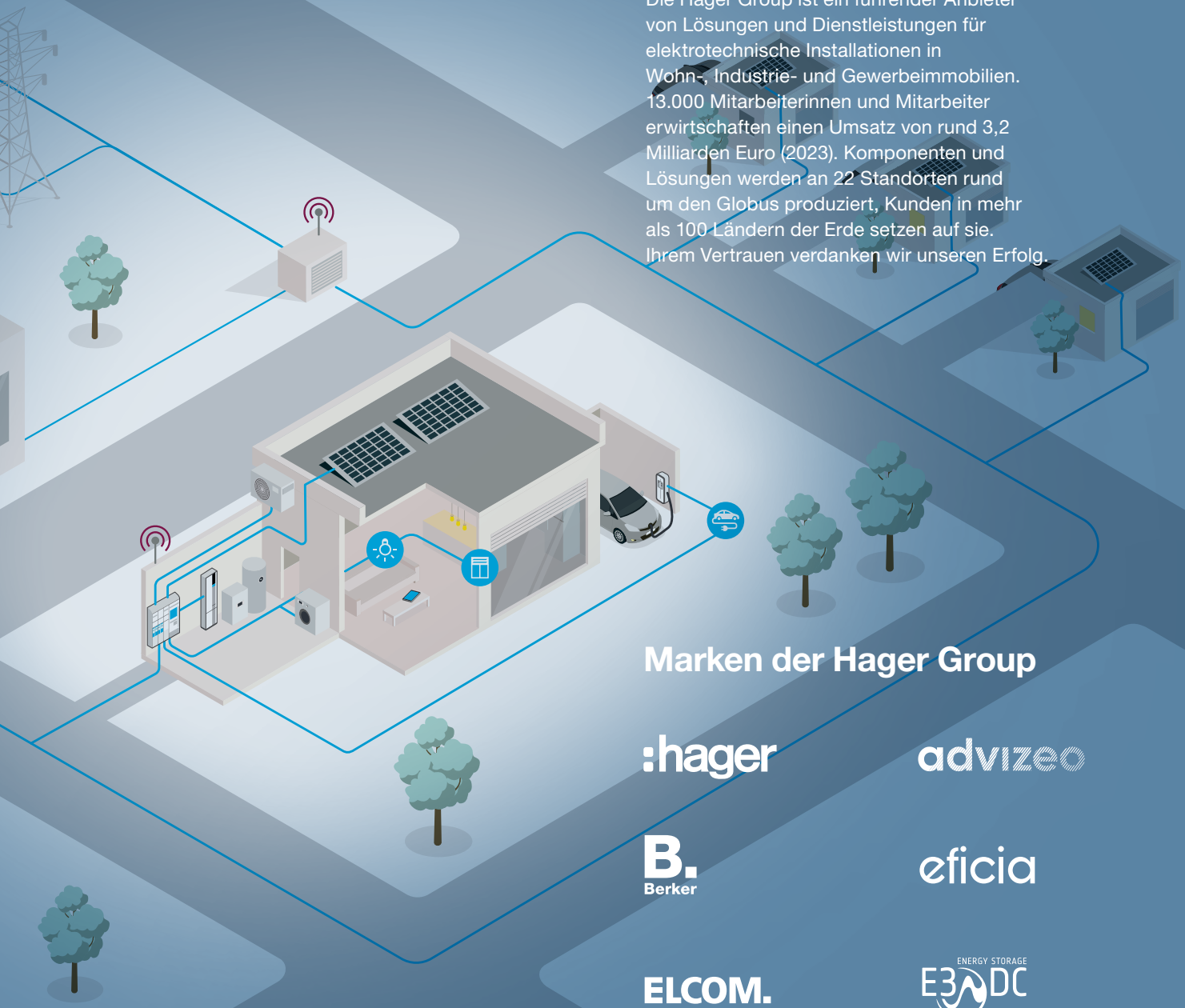
Als Global Player sind wir in allen Bereichen der elektrotechnischen Infrastruktur tätig: Energieverteilung, Energiemanagement, E-Mobilität, Kabelmanagement, Schalter und Steckdosen sowie vernetzte und automatisierte Häuser. Unsere Produkte und Lösungen sind fast immer individuell anpassbar, wenn Sie es wünschen. Wir haben uns einen Ruf für qualitativ hochwertige, skalierbare und zuverlässige Produkte aus europäischer Produktion erarbeitet, die geprüft sind, sich bewährt haben und für alle Arten von Gebäuden geeignet sind. So können Sie sich darauf verlassen, dass Ihre Installationen langfristig halten.

Nach vorne blicken

Wir geben alles, damit Sie immer das Beste von uns bekommen. Dafür investieren wir, bauen Produktionskapazitäten aus, stärken unsere Vertriebsstandorte und entwickeln innovative Produkte in unseren neuen Forschungs- und Entwicklungszentren. Damit wir Ihnen – unabhängig davon wie sich die Welt verändert – weiterhin wie gewohnt zur Seite stehen können.

hagergroup

Die Hager Group ist ein führender Anbieter von Lösungen und Dienstleistungen für elektrotechnische Installationen in Wohn-, Industrie- und Gewerbeimmobilien. 13.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erwirtschaften einen Umsatz von rund 3,2 Milliarden Euro (2023). Komponenten und Lösungen werden an 22 Standorten rund um den Globus produziert, Kunden in mehr als 100 Ländern der Erde setzen auf sie. Ihrem Vertrauen verdanken wir unseren Erfolg.



Marken der Hager Group

:hager

advizeo

B. Berker

eficia

ELCOM.

ENERGY STORAGE E3DC

BOCCHIOTTI

Pmflex

IBOCO

Die Hager Group macht Gebäude und Quartierte fit für die Energiewende mit intelligenten Energiemanagementsystemen, bidirektionalen Ladefunktionen und Ladestationen für die Elektromobilität sowie der Digitalisierung der Energieverteilung.

Auf der Reise in eine nachhaltige Zukunft

Bei der Hager Group gestalten wir die elektrische Welt von morgen. Eine Welt, in der langfristiger Erfolg mit Nachhaltigkeit Hand in Hand geht.

Für uns umfasst Nachhaltigkeit die Bereiche Ethik, Mitarbeiter und Umwelt. Wir nennen unseren Ansatz E3. Das bedeutet zum Beispiel, dass unser Geschäftsansatz auf ethischen Prinzipien basiert und wir Wert auf ein offenes und gesundes Arbeitsumfeld legen, auf sichere Produkte und zukunftssichere Lösungen. Ein besonderer Fokus liegt auf dem Thema Umwelt. Wir arbeiten daran, die Hager Group zu einem emissionsarmen Unternehmen zu machen. Auf diesem Weg wollen wir unsere Mitarbeiter, Partner und Kunden mitnehmen. Lassen Sie uns gemeinsam bessere Entscheidungen treffen. Für unseren Planeten und für alle Generationen.

Ethik

Wir handeln entlang unserer gesamten Wertschöpfungskette mit einem hohen Maß an Verantwortung – von unseren Mitarbeitenden bis zu Lieferanten, Partnern und Kunden. Indem wir Menschenrechte achten, faire Arbeitsbedingungen gewährleisten und ethisches Verhalten fördern, schaffen wir Vertrauen und Transparenz für alle unsere Interessengruppen. Verbrauchersicherheit und Datenschutz haben für uns höchste Priorität, damit unsere Produkte stets den höchsten Zuverlässigkeitsstandards entsprechen. Dieses Engagement wird durch ein durchdachtes Beschwerde-Management unterstützt, der sowohl internen als auch externen Partnern offensteht. Unser Ziel ist es, nationale und internationale Standards nicht nur einzuhalten, sondern zu übertreffen. Als Unterzeichner des UN Global Compact seit 2007 setzen wir diese Prinzipien konsequent in allen Bereichen unseres Handelns um.

E3 Ethics Employees Environment



Mitarbeiter



Die richtigen Talente finden und binden: Das zählt heute zu den großen Herausforderungen für Unternehmen. Für uns ist ein nachhaltiges Geschäft nur möglich, wenn wir die richtigen Menschen anziehen, die sich bei der Hager Group zu Hause fühlen und ihr Potenzial ausschöpfen können. Wir betrachten unser Unternehmen fast wie eine Familie: Es verbindet Generationen. Wir bieten unseren Mitarbeitern nicht nur lebenslanges Lernen und eine erfolgreiche Karriere. Bei uns finden Sie beste Voraussetzungen für eine langjährige berufliche Laufbahn in der Hager Group. Selbstverständlich sind Vielfalt, Integration und Chancengleichheit ein fester Bestandteil unserer Personalpolitik.

Umwelt

Wir verpflichten uns dem Ziel, Abfall und Emissionen deutlich zu reduzieren und setzen auf einen umweltfreundlichen, zirkulären Ansatz sowie die Langlebigkeit und Qualität unserer Produkte. Auch in Produktion und Logistik suchen wir permanent nach nachhaltigeren Lösungen. Wir führen für alle unsere Produkte eine vollständige Lebenszyklusanalyse in Form eines Produktumweltprofils (PEP) durch. Auf Produktionsebene suchen wir kontinuierlich nach Möglichkeiten, unseren Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Derzeit sind 18 unserer Produktionsstandorte und 4 unserer Vertriebszentren nach der internationalen Umweltmanagementnorm ISO 14001 zertifiziert, die weltweit anerkannte Anforderungen an das Umweltmanagement definiert.



Nachhaltigkeitszertifikate der Hager Group:

Mitgliedschaften:

United Nations Global Compact

Sorgfältig gestaltet

Wir sind nah an unseren Kunden. Dies zeigt sich in unserem Design.

Zu leistungsstarken Premiumlösungen gehört ein gutes Design. Dies ist Teil unserer Mission. Zum Design gehört für uns, dass sich die Produktfamilien in diesem Katalog harmonisch zusammenfügen. Diese Passgenauigkeit ist einer der Gründe, warum viele unsere Marke schätzen. Wir hoffen, dass Sie ihr ebenso vertrauen wie wir.

Und das soll unser Design für Sie leisten: Benutzerfreundlichkeit steht bei uns an höchster Stelle: In jeder Situation soll jedes unser Geräte und jedes System leicht zu verstehen und einfach zu bedienen sein. Darüber hinaus wollen wir unsere Kunden begeistern. Deshalb bringen unsere neuen Produkte komfortable, unterhaltsame Funktionen mit. Lassen Sie sich von cleveren Ideen überraschen, die für Sie und für die Endkunden einen echten Unterschied machen.

Es geht auch um die Gesamtkohärenz. Unsere gesamte Produktfamilie sollte für Sie logisch und stimmig sein. Sie soll es Ihnen ermöglichen, Gewohnheiten zu etablieren und Schnelligkeit zu gewinnen. Sie soll dazu beitragen, Vertrautheit und Vertrauen aufzubauen. Die Arbeit mit unseren Lösungen sollte sich anfühlen, als kämen Sie nach Hause.
Schönes Design hat natürlich auch mit Stil, Formgenauigkeit und mit Oberflächen zu tun. Wir glauben, dass die ausgeklügelten technischen Lösungen von Hager ein sorgfältiges Design bis ins kleinste Detail verdienen. Ansprechendes und wiedererkennbares Design führt zu hochwertigen Elektroinstallationen, die moderne Häuser und Gebäude attraktiver machen. Wir wissen, wie wir Ihre Kunden mit zeitgemäßem und doch zeitlosem Design faszinieren können. Und wir wissen auch, wie wir ganz elegant unsichtbar werden können, wenn es nötig ist.

Nachhaltigkeit gehört zu unserem Werteverständnis. Gewissermaßen drückt Ökodesign Fürsorge aus – Fürsorge für den Planeten und folglich für uns alle. Wir wissen, dass wir auch in diesem Bereich eine wichtige Rolle spielen



Das Design Studio Team



Erwin van Handenhoven, Leiter des Design Studios der Hager Group

müssen. Deshalb arbeiten wir stets daran, nicht nur die besten technischen Lösungen, sondern auch die besten Lösungen mit Blick auf eine nachhaltige Zukunft zu bieten.

Exzellentes digitales und physisches Design:
Die digitale Welt entwickelt sich schnell weiter. Dies bietet uns unendlich viele Möglichkeiten, die schon seit vielen Jahren in unsere Designphilosophie einfließen. Wir gestalten unsere digitalen Tools mit größter Sorgfalt – genau wie alle unsere Produkte zeichnen sie sich durch Benutzerfreundlichkeit aus. Wir wollen, dass auch unsere digitalen Tools leicht verständlich sind und ihre Anwendung eine gewisse Faszination auslöst – bei Ihnen und den Endkunden. Erst kürzlich haben wir ein neues, digitales Designsystem entwickelt, das wir nach und nach im Markt einführen werden, so dass es irgendwann fest zu Ihrer täglichen Arbeit gehören wird. Unsere Designer möchten, dass Sie unsere digitalen Tools als freundlich und angenehm, aber auch als stilvoll und leistungsstark empfinden. Sie sollen es Ihnen ermöglichen, außergewöhnliche Aufgaben zu bewältigen – und das in einer Welt, in der sich die Elektrotechnik rasant weiterentwickelt.

Sicher und einfach:
Gemeinsam mit Ihnen gestalten wie die elektrische Welt. Dabei muss diese Welt für Sie und für die Endanwender jederzeit absolut sicher bleiben. Dies erfordert robuste und zuverlässige Lösungen von höchster Qualität und wir arbeiten daran, Ihre Erwartungen noch zu übertreffen. Schon in der Produktentwicklung haben wir Sicherheit, Komfort und Umweltschutz gleichermaßen im Blick.

Die technische Leistung steigt unaufhaltsam. Bei dieser Entwicklung dürfen wir nicht vergessen, dass es immer auch darum geht, die einfachsten Lösungen zu finden. Sie wissen es selbst: Es ist wesentlich leichter, sich komplizierte Dinge auszudenken, als einfache zu entwerfen. Für unsere Entwickler ist es daher sehr herausfordernd, für Sie und Ihre Kunden eine hohe Leistung leicht und einfach zu verpacken. Doch genau darauf kommt es uns an.

Unser sorgfältig und umfassend konzipiertes Angebot soll für Sie durchgehend „Sicher und einfach“ sein. Das ist unser Motto, bei dem wir keine Kompromisse eingehen. Wir denken über ausgefeilte und innovative Lösungen nach, die auf den besten Technologien basieren und nur ein Ziel haben: Unsere Kunden zufrieden zu stellen. Und das sind Sie.

Unser digitales Angebot



Besonders beliebt: **unser digitales Weiterbildungsangebot** – es ist zeitlich flexibel, individuell wählbar und von TÜV zertifizierten Trainern exakt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.

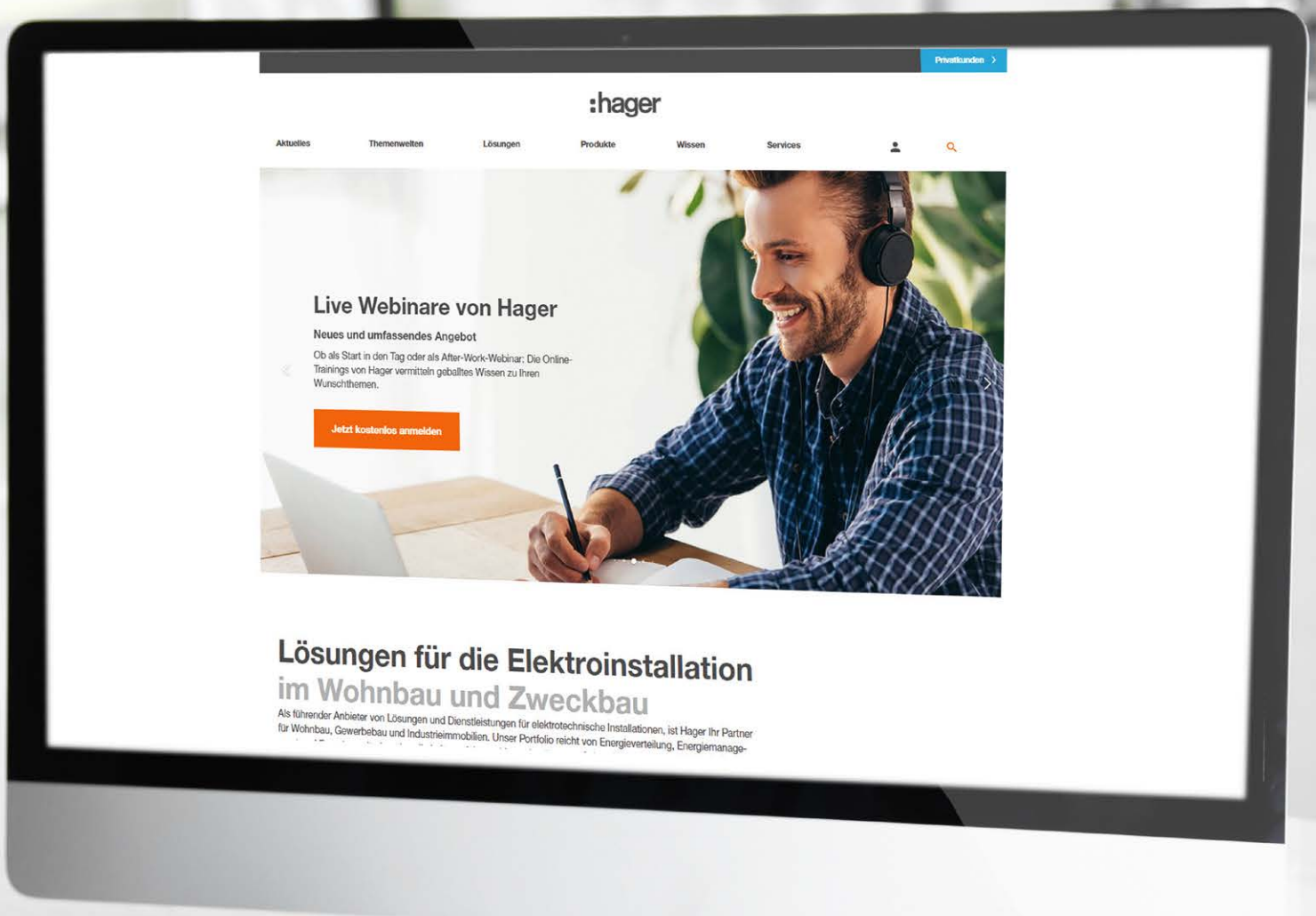


Immer auf dem neuesten Stand
Profitieren Sie vom direkten Zugang zu den digitalen Angeboten von Hager – mit nützlichen Informationen, Videos, Dokumenten und vielen Weiterbildungsmöglichkeiten. Übersichtlich, vernetzt und stets aktuell.

hager.de

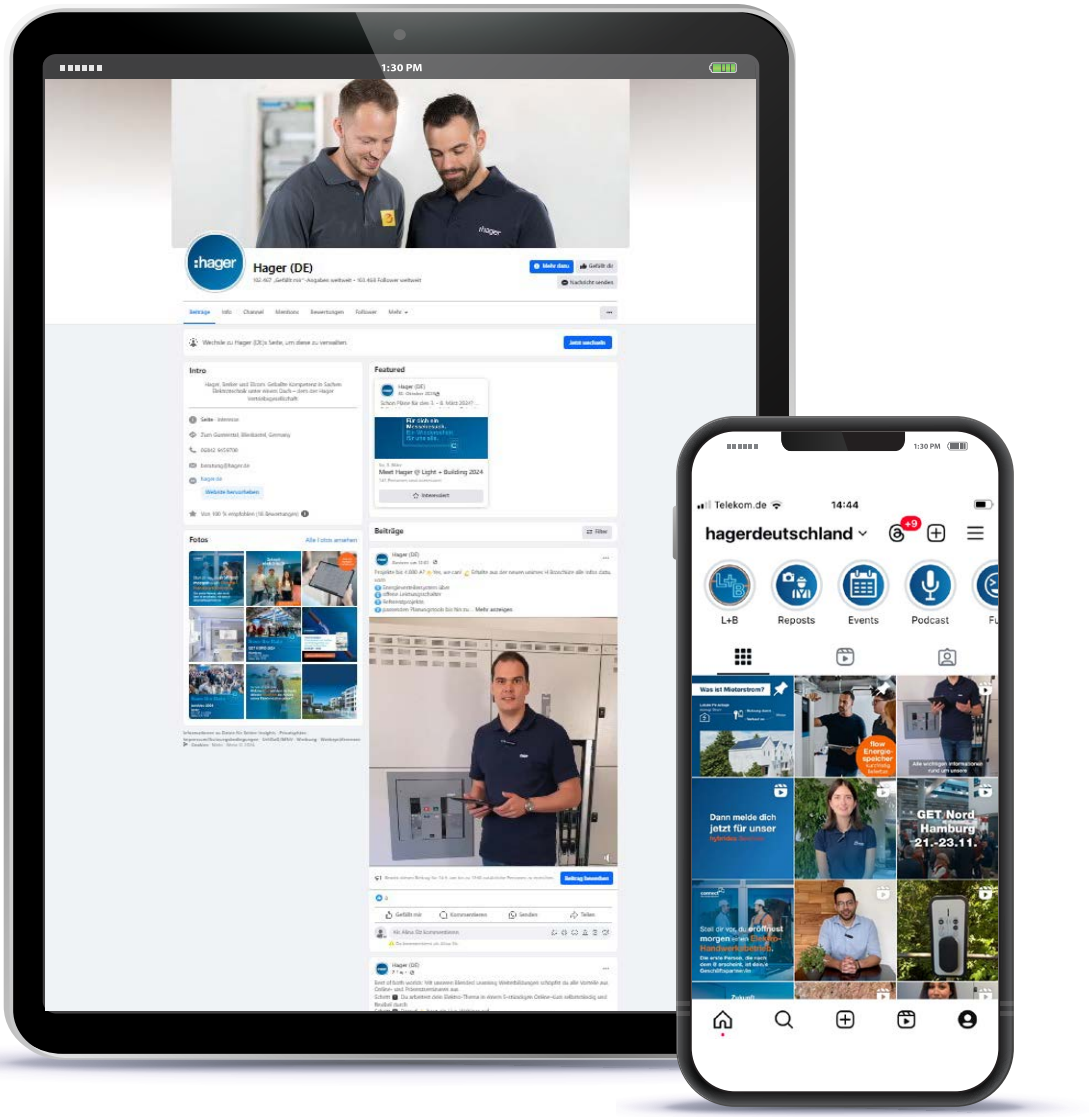
Zentraler Zugriff auf alle Angebote

Unsere Website bietet Ihnen die Möglichkeit, zentral auf unser gesamtes digitales Angebot zuzugreifen: Ob E-Katalog, Medienpool, Infos zu Lösungen und Produkten oder Anmeldemöglichkeit zu unserem Weiterbildungsangebot – all das und vieles mehr finden Sie auf:
hager.de



Updates, Newsletter und digitale Events
Kommunikation ist alles: Als Abonnent des Hager Newsletters sind Sie immer up to date und über unsere Social Media Angebote haben Sie einen direkten Draht zu unseren Fachleuten.

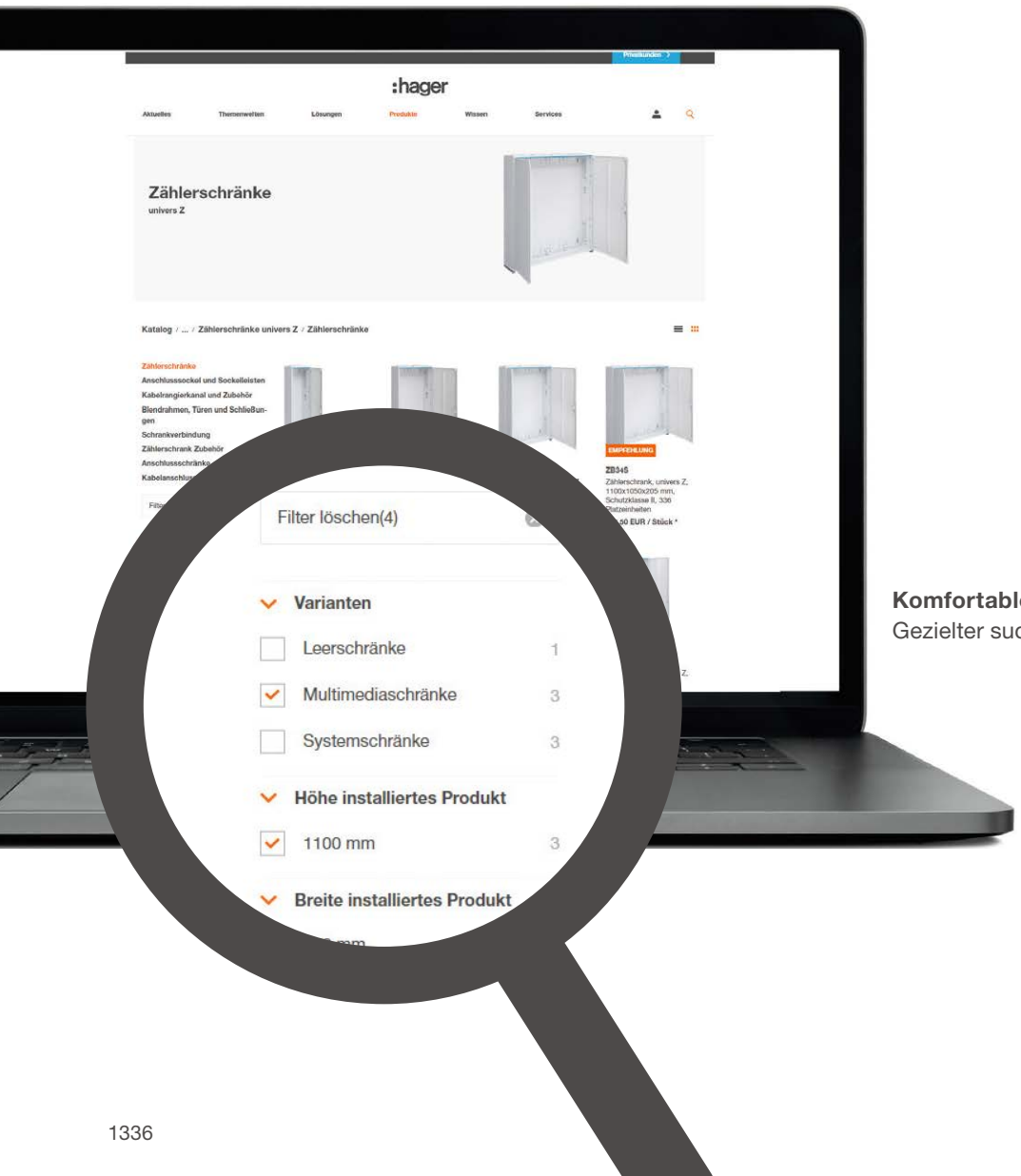
Mit unseren Video shortnews, Podcasts und digitalen Events können Sie Ihr Wissen schnell und bequem auf den neuesten Stand bringen und sich so entscheidende Kompetenzen sichern.



Abonnieren Sie unseren Newsletter unter hager.de/newsletter und erfahren Sie alles über unsere Innovationen und Produktneuheiten, neue Anwendungsregeln und Normen.

Produkt-Katalog
Alles drin.

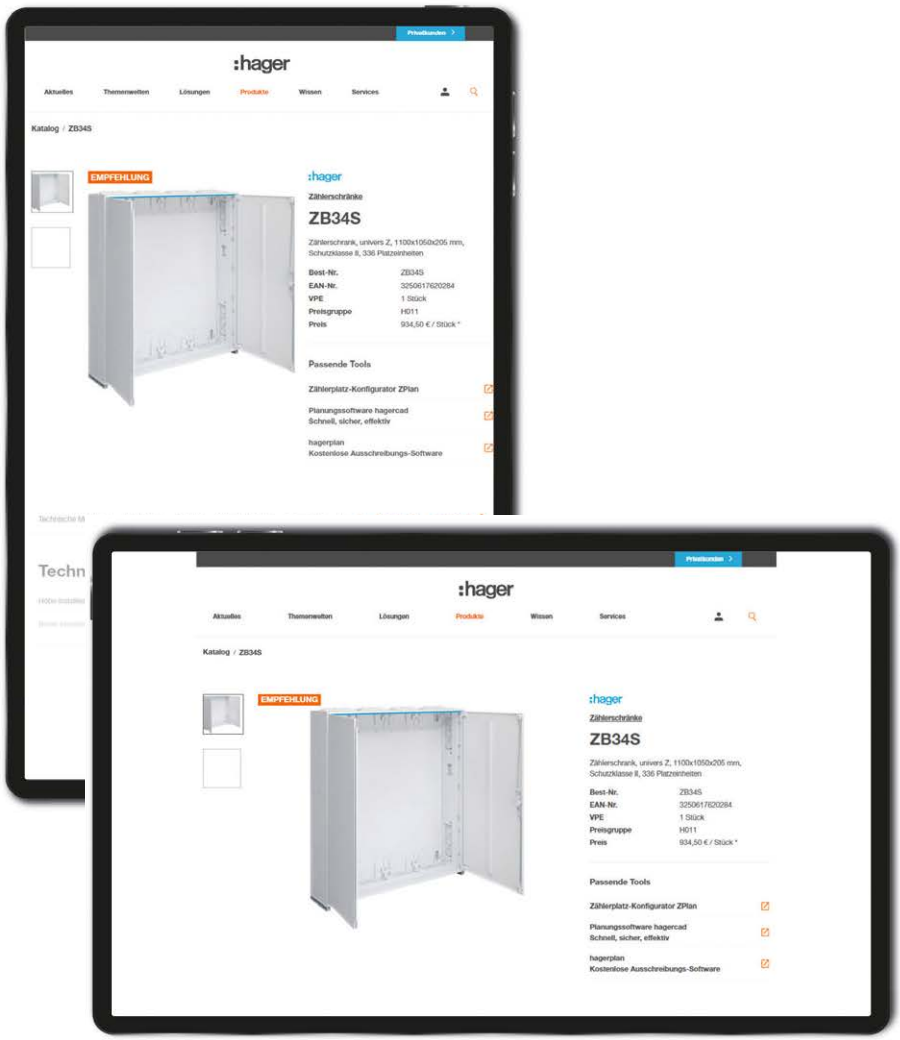
Die ganze Hager Welt auf einen Blick
Praktisch, übersichtlich und stets aktuell: Unser weiterentwickelter Produktkatalog bietet eine noch übersichtlichere Struktur, mehr Filtermöglichkeiten und die wichtigsten Informationen direkt am Produkt. Darüber hinaus profitieren Sie von einer vereinfachten Navigation, einer schnelleren Suchfunktion und dem einfachen Zugang zu Ihren digitalen Tools – überzeugen Sie sich selbst:
hager.de/katalog

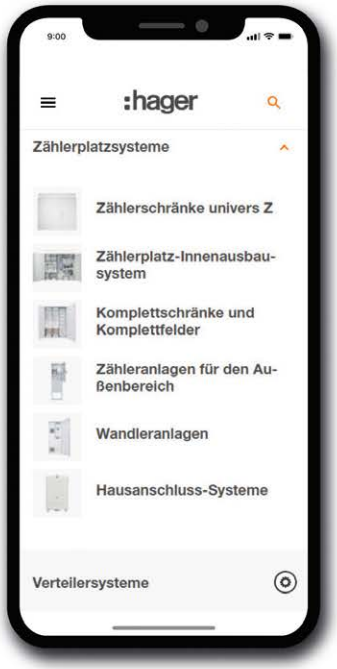


Komfortable Mehrfiltersuche
Gezielter suchen, schneller finden.

Alle Funktionen optimiert für PC, Laptop, Tablet und Smartphone

Ganz gleich, welches Endgerät Sie nutzen: Im Hager Online-Katalog finden Sie jedes gewünschte Produkt schnell, einfach und inklusive aller wichtigen Informationen: mit technischen Merkmalen, ergänzenden Downloads wie Service- und Technikbroschüren, Videos, Zubehören oder auch System- und Ausschreibungstexten.



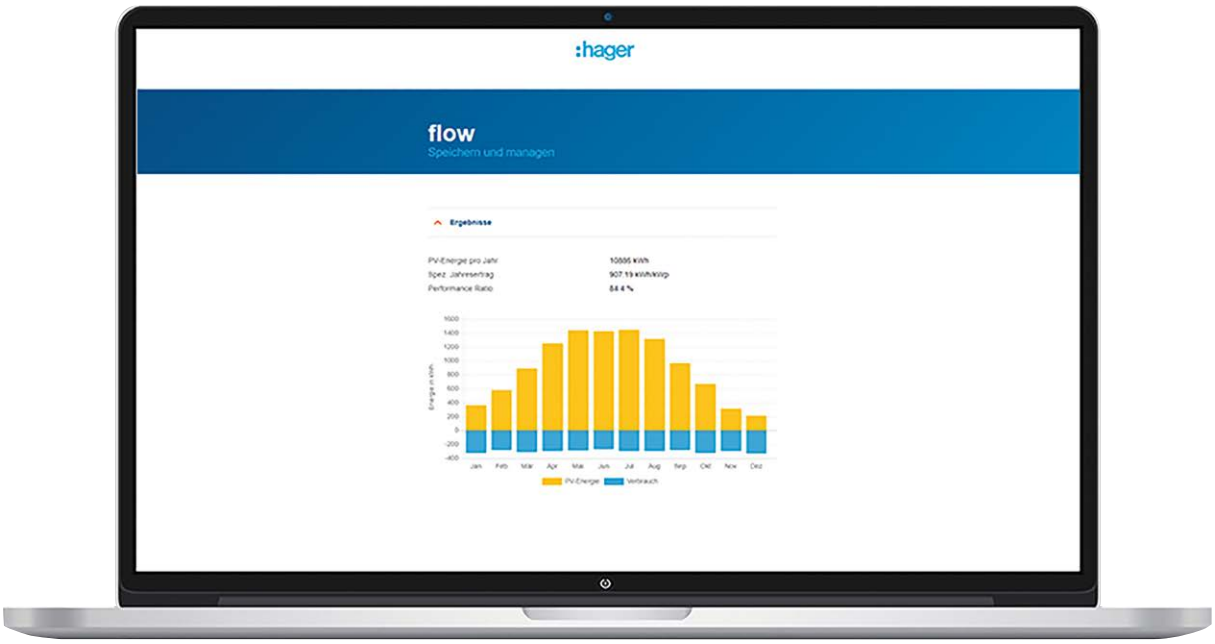


Perfekt für Smartphones

Mit Ihrem Smartphone haben Sie auch von unterwegs oder auf der Baustelle immer Zugriff auf alle Funktionen des Hager Online-Katalogs – auf technische Downloads, auf Bedienungs- und Montageanleitungen, auf Produktbeilagen oder auch auf Kurzanleitungen.

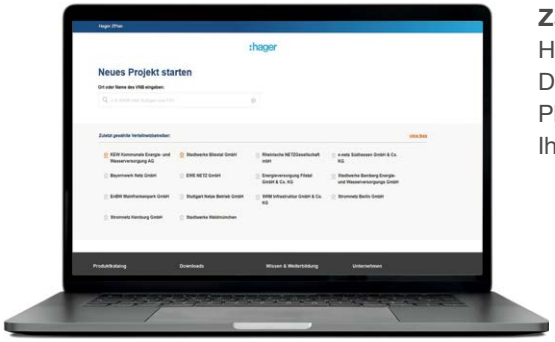
Bedienen, planen, konfigurieren

Das Planungstool fürs Energiemanagement System flow
Mit unserem Konfigurator planen Sie für Ihre Kunden das komplette flow System einschließlich der benötigten PV-Module – und zwar absolut bedarfsgerecht unter Berücksichtigung von Last, Gebäudegröße und Personenanzahl.
Außerdem können Sie den flow Konfigurator als **Beratungs-Tool** nutzen. Denn er erstellt auch eine automatische Wirtschaftlichkeitsberechnung mit Angabe der Amortisationszeit.



Apps, Planungssoftware, Konfiguratoren und Auswahlhilfen

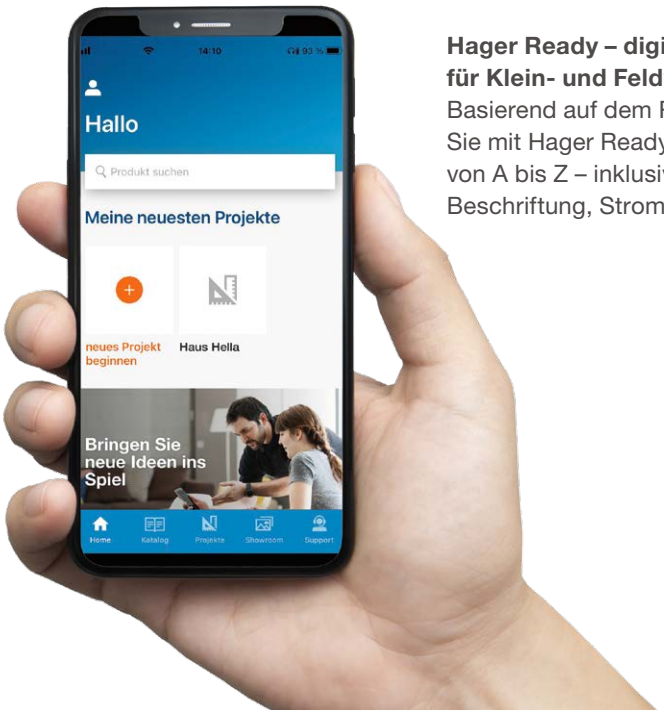
Einfach planen, effizient arbeiten – unsere Konfiguratoren, Apps und Planungssoftwares unterstützen Sie von der Planung über die Dokumentation bis zur Bestellung und sparen Ihnen damit wertvolle Arbeitszeit. Das gesamte Angebot finden Sie auf:
hager.de/tools



Zählerplatzkonfigurator Hager ZPlan
Hager ZPlan unterstützt Sie bei der Dimensionierung, der individuellen Planung und normgerechten Bestückung Ihres Hager Zählerplatzes.

Planen mit Hagercad – schnell, sicher, effektiv
Mit der aktuellen Hagercad Software planen Sie Niederspannungshauptverteilungen (NSHV) einfacher als je zuvor – überzeugen Sie sich selbst!



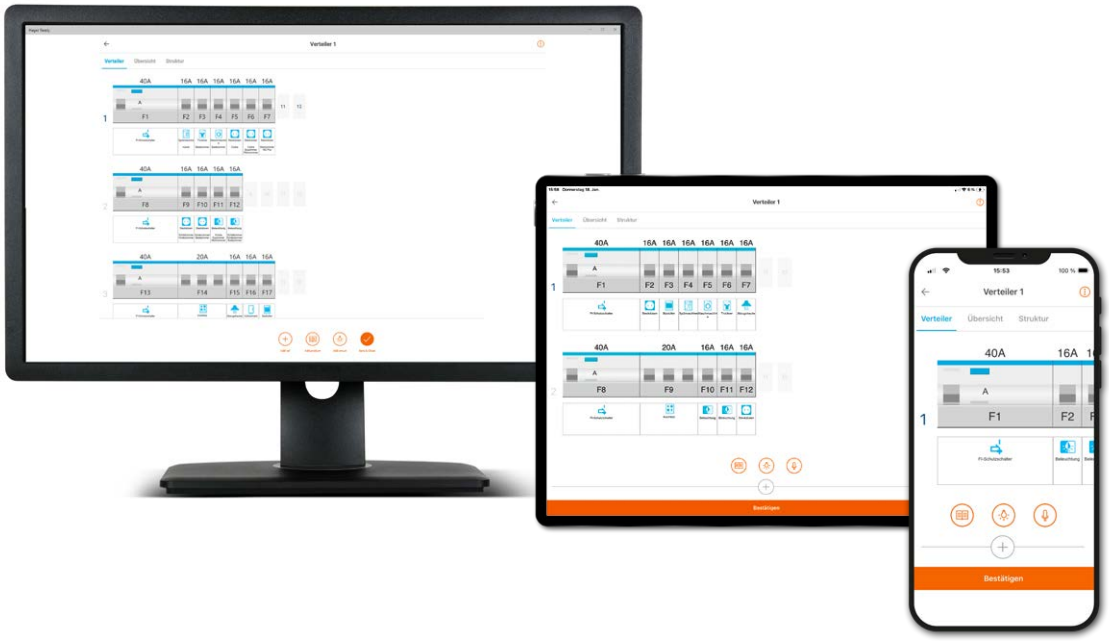


Hager Ready – digitaler Assistent für Klein- und Feldverteiler
Basierend auf dem Raumbuch konfigurieren Sie mit Hager Ready Klein- und Feldverteiler von A bis Z – inklusive aller Modulargeräte samt Beschriftung, Stromlaufplan und Stückliste.

Praktisch, bewährt, kostenlos

Ihre Projekte: immer auf allen Geräten verfügbar

Durch die Registrierung unter myHager werden alle Projekte datensicher unter dem persönlichen Account Cloud-basiert gespeichert und aktualisiert – ein nahtloses Bearbeiten zwischen PC und Smartphone bzw. Tablet mit stets aktuellen Daten ist somit gewährleistet. Systemvoraussetzung für die App ist ein PC mit Windows 10 oder Windows 11.

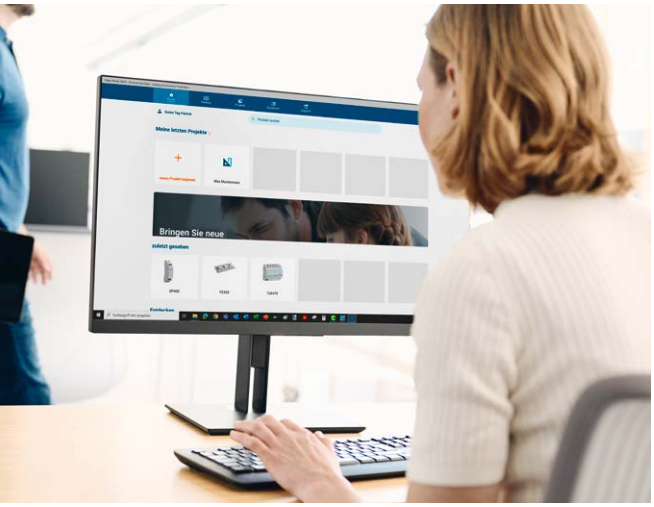


Zeitersparnis bei der Planung

Hager Ready nimmt eine automatische Verteiler-Konfiguration auf Basis des Raumbuchs vor. Ebenso können Sie Berker Schalterprogramme und Modulargeräte im Klein-/Feldverteiler planen sowie Raumbücher, Stücklisten, Beschriftungen, Aufbau- und Stromlaufpläne erstellen.

Anbindung an den Großhandel

Hager Ready verfügt über eine integrierte Elbridge 2.0-Schnittstelle. Damit können Sie Ihre Stücklisten direkt aus der App an den Großhändler Ihrer Wahl übertragen und eine Bestellung in dessen Online-Shop auslösen.



„Endlich gibt es auch eine PC-Version für Hager Ready! Das macht die Planung und Weiterverarbeitung noch einfacher.“

Einbindung von Hager ZPlan

Eine Schnittstelle verknüpft Hager ZPlan mit der Hager Ready App. So können Sie Zähleranlagen nach Hager Ready übertragen und Ihre Verteilerfelder professionell bestücken.

Export zu Hagercad

Sie haben Ihre Planung in Hager Ready abgeschlossen und sind bereit für die nächsten Schritte? Exportieren Sie Ihre Ergebnisse ohne großen Aufwand für die weitere Verarbeitung in Hagercad.

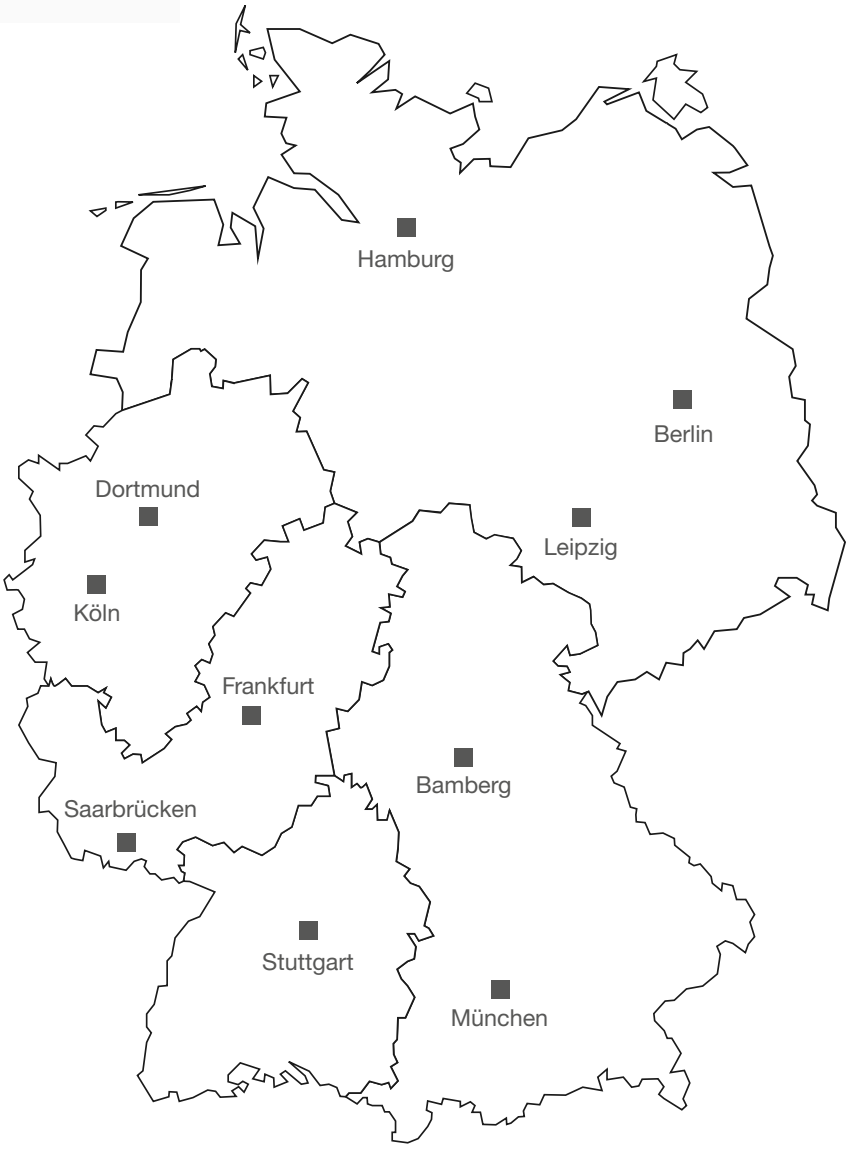
Clever vernetzt: die komplette Toolbox entdecken

Wie im Zweckbau- können Sie sich auch im Wohnbaubereich genau die digitalen Tools in Ihre Werkzeugkiste packen, die Sie für Ihr Projekt benötigen. Neben Hager Ready stehen Ihnen viele weitere digitale Tools zur Verfügung, die perfekt ineinandergreifen und Ihre Arbeit erheblich vereinfachen und beschleunigen.

hager.de/hagerready

Wir sind für Sie da 10x in ganz Deutschland

Unsere spezialisierte Vertriebsorganisation unterstützt Sie mit 10 Technischen Service Centern in ganz Deutschland und einer flächendeckenden Außendienst-Mannschaft.



Region Mitte

Technisches Service Center Saarbrücken
Zum Gunterstal
66440 Blieskastel
Telefon 06842 945-2900
saarbruecken@hager.com

Technisches Service Center Frankfurt
Edmund-Rumpler-Straße 3
Gateway Gardens
60549 Frankfurt am Main
Telefon 069 8383159-00
frankfurt@hager.com

Region West

Technisches Service Center Köln
Robert-Bosch-Straße 10 a
50769 Köln
Telefon 0221 59788-00
koeln@hager.com

Technisches Service Center Dortmund
Revierstraße 3
44379 Dortmund
Telefon 0231 902588-00
dortmund@hager.com

Region Nordost

Technisches Service Center Hamburg
Neumühlen 11
22763 Hamburg
Telefon 040 670513-00
hamburg@hager.com

Technisches Service Center Berlin
Mohrenstraße 17
10117 Berlin
Telefon 030 2360722-00
berlin@hager.com

Technisches Service Center Leipzig
Zeppelinstraße 2
04509 Wiedemar
Telefon 034207 4000-00
leipzig@hager.com

Region Süd

Technisches Service Center München
Emmy-Noether-Straße 2
85221 Dachau
Telefon 08131 29270-00
muenchen@hager.com

Technisches Service Center Bamberg
Laubanger 21
96052 Bamberg
Telefon 0951 96513-00
bamberg@hager.com

Region Südwest

Technisches Service Center Stuttgart
Eichwiesenring 1/1
70567 Stuttgart
Telefon 0711 280737-00
stuttgart@hager.com

Erste Hilfe vom Support Team

Die beste erste Hilfe bei jeglichen Fragen zu Produkten, Lösungsangeboten, Installationsanwendungen und regionalen Besonderheiten.
Unsere Ansprechpartner helfen gerne weiter.

Individuelle Beratung zu Problemlösungen
Als Ihr verlässlicher Partner finden wir in nahezu jedem Fall eine schnelle Lösung. Ihre Anfragen beantworten wir gerne auch unkompliziert per E-Mail.

hager.de/kontakt

Wir sind
Partner von













Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Zum Gunterstal
66440 Blieskastel

hager.de

25DE0001