

# PRODUKTINFORMATION TS SENSOR





# INHALT

## PERFEKTE VERBINDUNG

Exklusives Design  
innovative Technik

Seite 04 -05

## INDIVIDUELLER CHARAKTER

Die Gestaltungsmöglichkeiten

Seite 06 - 07

## EINFACHE MONTAGE

Werkzeuglos und schnell

Seite 08

## UNKOMPLIZIERTER ANSCHLUSS

Direkt oder mit Adapter

Seite 09

## KOMFORT DER EXTRAKLASSE

Features in KNX-Anwendungen  
Mit Temperaturregelung

Seite 10

Seite 11

## TECHNISCHE DETAILS

Glas-Sensor

Seite 12

Glas-Sensor Komfort

Seite 13

Glas-Sensor mit Temperaturregler

Seite 14

## BESTELLDATEN

Berker TS Sensor  
und Ergänzungsprodukte

Seite 15

# PERFEKTE VERBINDUNG

## EXKLUSIVES DESIGN ...

Schon auf den ersten Blick ist der Berker TS Sensor alles andere als ein herkömmlicher Schalter. Seine Glasoberfläche wird durch nichts unterbrochen – keine Wippen, keine Vertiefungen, keine Knöpfe, nicht einmal Befestigungsschrauben. Sein extrem flacher Aufbau und das reduzierte Oberflächendesign verleihen dem TS Sensor einen unverwechselbaren Charakter. Ohne Rahmen und bündig auf der Wand montiert entfaltet er seine volle Wirkung – getreu dem Credo „Weniger ist Mehr“.

Und doch lassen sich mit ihm alle Anwendungen wie Rollläden, Jalousien, Leuchten sowie Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlagen bedienen, die über das KNX-System oder Relaischaltungen angesteuert werden.

Neben der **Basis**ausstattung bietet Berker für den TS Sensor auch eine **Konfigurierte** sowie eine **Manufaktur**version an. So kann jeder TS Sensor passend zur Anwendung und zu jedem Umfeld produziert werden, denn das Produktkonzept des Berker TS Sensor bietet vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten.

## ... INNOVATIVE TECHNIK

Erst der zweite Blick hinter die Glasplatte lässt neben dem Design noch mehr vermuten. Denn unter der Oberfläche verbirgt sich die technische Intelligenz des elektronischen Tasters. Leiterbahnen sind rückseitig direkt auf der Glasplatte aufgebracht und mit Sensor-Elektronik bestückt.

Diese unmittelbare Nähe zu den Bedienflächen auf der Glasplatte gewährleistet eine enorm hohe Schaltsicherheit. Ein leichter Fingerdruck auf eine der kapazitiven Sensorflächen genügt, um die hinterlegte Funktion auszulösen. Die weißen LED markieren die sonst unsichtbaren Bedienflächen und können bei KNX-Anwendungen beispielsweise als Status-LED für die angeschlossenen Geräte parametrierbar werden. Eine blaue LED signalisiert die generelle Betriebsbereitschaft des Sensors.

In den Produktvarianten ein- bis vierfach können mit dem TS Sensor bei Einflächenbedienung bis zu acht Funktionen gesteuert werden. Der TS Sensor mit Temperaturregler steuert in den Ausführungen zwei- und dreifach neben der Raumtemperatur bis zu sechs weitere Funktionen.

## BASIS



## UNBEDRUCKT

- Hintergrundfarben polarweiß, alu, schwarz
- Bestellung aus dem Katalog

## KONFIGURIERT



## BEDRUCKT

- Layoutkonfiguration im Internet
- Freie Texteingabe, Auswahl aus vorgegebenen Schriftarten, Symbolen
- Hintergrundfarben polarweiß, alu, schwarz
- Bestellung mit Katalog-Artikel-Nr. und zusätzlicher Layout-Nr. für Ihren Gestaltungsentwurf

## MANUFAKTUR



## INDIVIDUELL GESTALTET

- Individuelle Layoutgestaltung
- Freie Wahl von Texten, Schriftarten, Symbolen und Farben
- Anfrage an den Außendienstmitarbeiter

# INDIVIDUELLER CHARAKTER

## DIE GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN MIT DEM NEUEN WEB-KONFIGURATOR

So vielfältig wie die Wünsche der Kunden sind auch die Möglichkeiten, den TS Sensor zu gestalten. Das innovative Produktkonzept ermöglicht zur Kennzeichnung der Bedienfunktionen, hinter die Glasplatte Texte und Symbole zu lasern. Mit einem innovativen Laser-Druckverfahren wird frontal durch die Glasplatte rückseitiges Farbmateriale weggenommen und auf diese Weise Ihre individuelle Bedruckung zum Vorschein gebracht. So sind die Kennzeichnungen perfekt vor Verschmutzung, Abnutzung und Beschädigung geschützt. Die ausgewählte Beschriftung und Symbolik wird einmalig – und damit unveränderbar visualisiert. Je nach Anwendung, Bedarf und Gestaltungswünschen können Sie mit diesem Konfigurator ganz einfach den TS Sensor finalisieren. So wird jede Bedienstelle im Gebäude etwas ganz Besonderes. Nutzen Sie unseren Service und kreieren Sie die eigene Kennzeichnung von Funktionen auf Ihrem Berker TS Sensor.

### UND SO FUNKTIONIERT ES:

Nachdem die Installation geplant ist, wird für jeden TS Sensor die Belegung der einzelnen Bedienflächen mit Funktionen fest definiert. Alles Weitere ist dann im Web mit unserem PRODUKT-/BESCHRIFTUNGS-KONFIGURATOR umzusetzen.

## 1. PRODUKT AUSWÄHLEN



- Bei Bedarf Sprachvariante für die Oberfläche wechseln
- Angelehnt an die Struktur im Web- und Print-Katalog zum Produkt navigieren
- im visuellen „Produktband“ intuitiv zum gewünschten Artikel scrollen

## 2. PRODUKT BESCHRIFTEN/SPEICHERN



- aus verschiedenen Schablonen mit Symbol- und Textfeldern wählen
  - Schriften, Schriftgröße, Formatierung und Ausrichtung je Textfeld verändern
  - den Symbolfeldern Symbole aus umfangreicher Bibliothek zuordnen
  - editiertem Sensor einen Layoutnamen geben und in einem Projekt speichern.
- Für diesen Schritt müssen Sie registriert/eingeloggt sein!

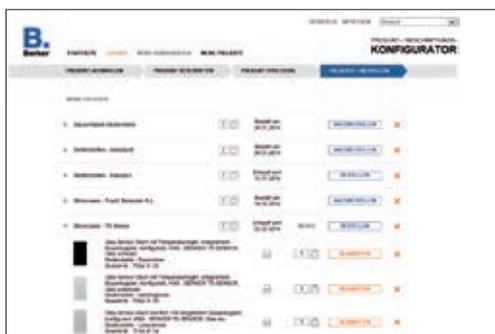


# MANFAKTUR

Der Web-Konfigurator bietet bereits eine Vielzahl von Möglichkeiten der Individualisierung. Wenn die Wünsche des Kunden aber einmal darüber hinausgehen, dann hilft die Berker Manufaktur weiter. Sofern technisch realisierbar, lässt sich der Berker TS Sensor mit frei gestalteter Bedruckung und in allen RAL-Farben herstellen, ja sogar mit Logos oder Zeichnungen als Hintergrund versehen. Lediglich die Farben der LED sind vorgegeben.

**Sprechen Sie hierzu bitte den für Sie regional zuständigen Außendienstmitarbeiter an.**

## 3. PROJEKTE VERWALTEN UND ...



- gespeicherte Entwürfe ausdrucken und mit dem Kunden besprechen
- Layout bei Bedarf erneut bearbeiten und unter dem gleichen Namen/Projekt speichern
- Produkte/Projekte löschen oder Projekte kopieren, um bestehende Layouts in neuem Projekt zu integrieren

## 4. ... BESTELLVORGANG AUSLÖSEN



- finalisierte Entwürfe bestellen oder bereits verbaute, konfigurierte Produkte nachbestellen
- in generierter Stückliste Mengen verändern oder Produkte entfernen, um bei Bedarf diese erst später zu bestellen
- Bestell-Dokument mit allen relevanten Bestelldaten erzeugen und ausdrucken. Damit wird Ihre individuelle Druckdatei auf dem Berker-Server erzeugt.
- mit diesem Dokument zum Großhandel gehen und die konfigurierten Produkte bestellen

# EINFACHE MONTAGE

## WERKZEUGLOS UND SCHNELL

### VORBEREITUNGEN

Egal in welcher Anwendung der TS Sensor eingeplant wird, für die spätere Installation ist eine Einbaudose 2fach (Best.-Nr. 1870, siehe Grafik unten) einzuputzen. Diese bietet ausreichend Platz für die Verdrahtung.

Zur Montage der Komfortvariante oder den TS Sensor mit Temperaturregler ist die flache Einbaudose 2fach (Best.-Nr. 1871) vorzusehen. Die Einbaudosen besitzen einen Klemmmechanismus für die Gewindestifte/Haltezapfen unter der Glasplatte.

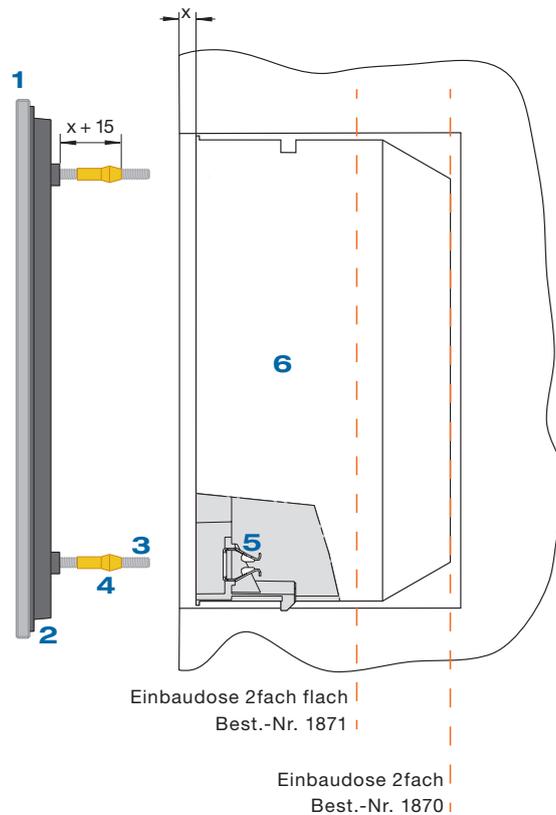
Darüber hinaus benötigt der TS Sensor eine separate Spannungsversorgung, die bei KNX-Anwendungen vom unverdrosselten Ausgang der REG-Spannungsversorgung bereitgestellt werden kann (gelbe + weiße Leitung).

### MONTAGE

Der Glas-Sensor wird – falls erforderlich zusammen mit den Zubehörteilen – auf der Einbaudose (6) wandaufliegend montiert. Der mitgelieferte Adapterring (2) vergrößert den Abstand zwischen Wand und Sensorplatte.

Er gibt der sonst körperlos wirkenden Glasplatte dezente Konturen. Technisch ist er für besondere Einbaubedingungen und erhöhten Demontageschutz vorgesehen, da dieser mit der Einbaudose 2fach verschraubt werden kann.

Die Glasplatte (1) mit den Haltezapfen (4) an den Gewindestiften (3) wird ohne Werkzeug einfach in den Klemmfedern (5) der Einbaudose eingerastet. Über die verstellbaren Haltezapfen können Einbautiefen oder Unebenheiten der Wand bis zu 20 mm ausgeglichen werden.



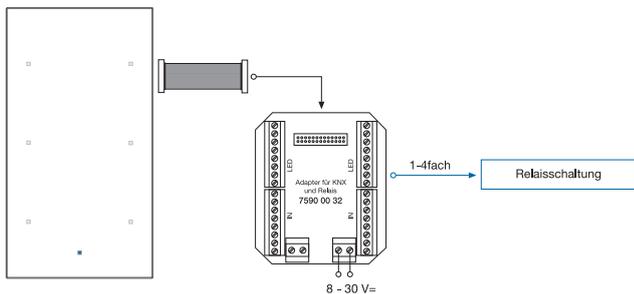
### DEMONTAGE

Mit der im Lieferumfang enthaltenen Demontagehilfe mit Saugnäpfen lässt sich die Glasplatte relativ einfach aus den Klemmfedern der Einbaudose herausziehen.

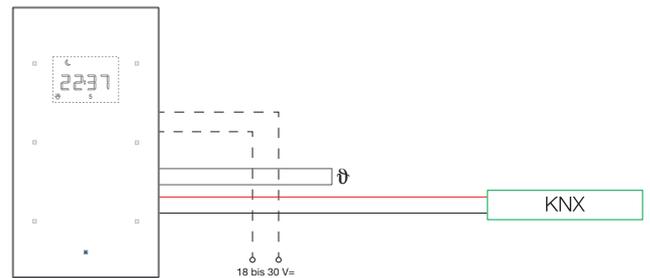
# UNKOMPLIZIERTER ANSCHLUSS

## DIREKT ODER MIT ADAPTER

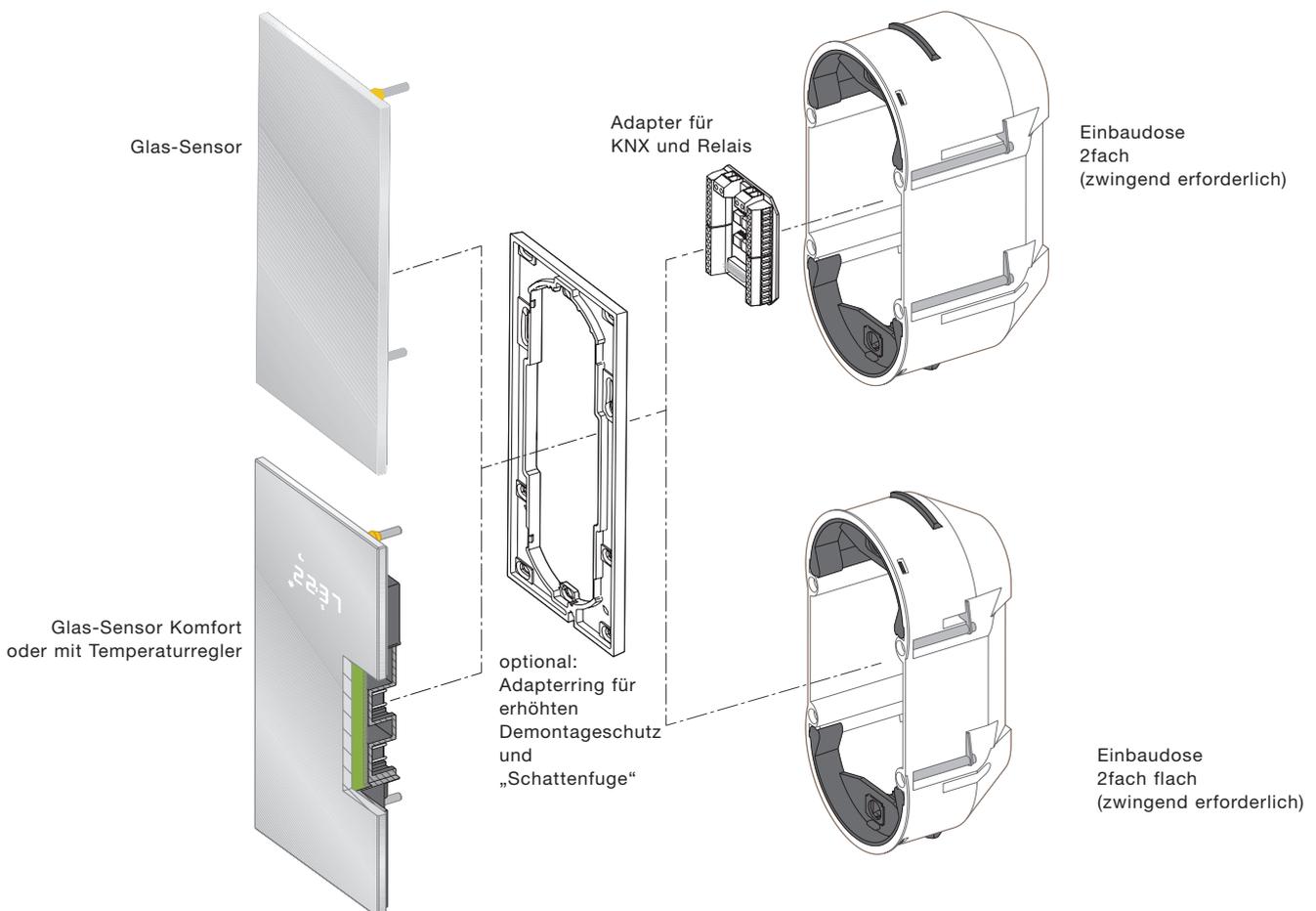
Bauseitig ist eine Spannungsversorgung vorzusehen. Für die Standard-Variante des Glas-Sensors wird sie mit einem Adapter für KNX und Relais verdrahtet. Dieser versorgt den Glas-Sensor über ein Flachbandkabel. Auf diese Weise können Aktionen am Glas-Sensor direkt in Relaischaltungen übertragen werden. Die Glas-Sensoren Komfort und die mit Temperaturregler sind ausschließlich für KNX-Anwendungen entwickelt worden. Sie verfügen über einen integrierten Busankoppler. Auf der Rückseite befinden sich Anschlussklemmen, über die der Sensor direkt mit dem Bussystem und einer separaten Spannungsversorgung zu verbinden ist. Zusätzlich kann ein externer Temperaturregler angeschlossen werden.



Anschluss der Glas-Sensoren in der Standard-Variante an Relaischaltungen.



Anschluss des TS Sensors mit Temperaturregler und der Komfortvariante über den integrierten Busankoppler.

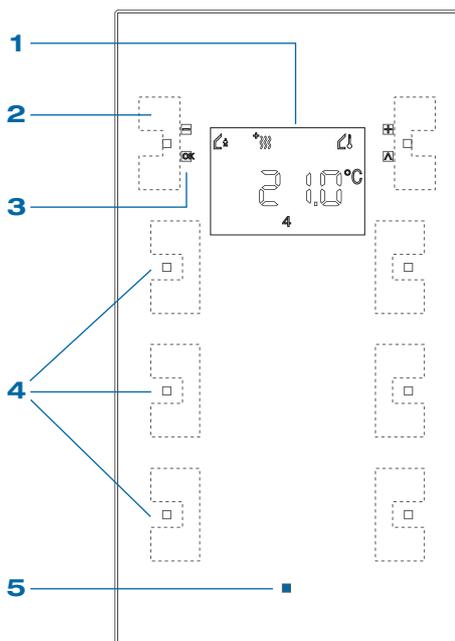


# KOMFORT DER EXTRAKLASSE

## FEATURES IN KNX-ANWENDUNGEN<sup>1</sup>

Die beiden TS Sensor-Varianten Komfort und mit Temperaturregler bringen den integrierten Buskoppler direkt mit und sind daher ausschließlich für die Nutzung in KNX-Installationen entwickelt worden. Damit sind diese Raumbedien- geräte in der Lage, den Bedienkomfort und Funktionsumfang zu bieten, der von einer modernen Bedienstelle im Haus zu erwarten ist.

- Freie Funktionszuordnung für jede Sensorfläche
- Jede Sensorfläche für die Funktionen Tasten, Dimmen, Jalousie, Wertgeber 1 Byte, Wertgeber 2 Byte, 2-Kanal- Bedienung oder zur Steuerung der Einzelraumregelung parametrierbar
- Je Wippe oder Taste sind zwei unabhängige Kanäle mit unterschiedlichen Funktionen gleichzeitig bedienbar (2-Kanal-Bedienung)
- Sensorflächen als Taste mit Einflächenbedienung – dann auch für RTR-Funktionen wie Reglernebenstelle, Lüfter- steuerung, Reglerbetriebsmodus, Sollwertverschiebung – oder als Wippe mit Zweiflächenbedienung parametrierbar.
- Integrierte Szenensteuerung zur Speicherung von bis zu acht Szenen mit acht Ausgangskanälen, als Szenen- nebenstelle bis zu 64 Szenen aufrufbar und speicherbar



### VARIANTE MIT TEMPERATURREGLER

- 1** Display
- 2** Kapazitive Sensorflächen zur Display-Bedienung
- 3** Status-Anzeigen Display-Bedienung

### VARIANTEN KOMFORT UND MIT TEMPERATURREGLER

- 4** Status-Anzeigen kapazitive Sensorflächen mit Status-LED
- 5** Betriebs-LED

<sup>1</sup> Features des TS Sensor in der Standardvariante sind bei Relaisansteuerungen von den Möglichkeiten der Relais abhängig

# KOMFORT DER EXTRAKLASSE

## MIT TEMPERATURREGELUNG

### TS SENSOR MIT TEMPERATURREGLER

Beim TS Sensor mit Temperaturregler ist es gelungen, die Funktionen eines Tastsensors mit kapazitiven Sensorflächen um die einer Temperaturregelung mit digitalen Anzeigeelementen in einzigartiger Weise zu ergänzen. Damit ist dieser Tastsensor zu einem kompletten Raumbediengerät herangewachsen, das alle Gewerke in einem Raum steuern kann und sämtliche Funktionen in einem einheitlichen Design darstellt.

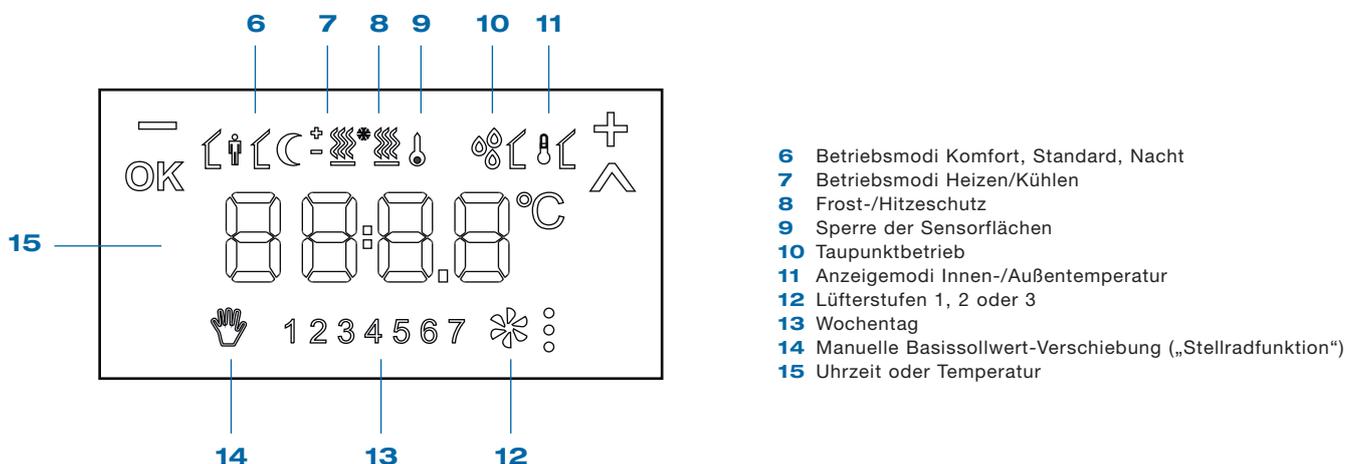
### REGLERFUNKTIONEN

- Schaltbares LED-Display
- Bis zu vier Anzeigefunktionen (Uhrzeit, Ist-, Soll-, Außentemperatur) im zeitlichen Wechsel darstellbar
- Sensorflächen am Display zur Bedienung des Reglers auf zwei Menüebenen
- Temperaturmessung über internen oder auch externen Fühler (bei ungünstigem Montageort des TS Sensors)
- Verschiedene Betriebsmodi mit eigenen Temperatur-Sollwerten aktivierbar
- Regelungsarten je Heiz- oder Kühlstufe einstellbar (stetige oder schaltende Pulsweitenmodulation oder schaltende Zweipunkt-Regelung)
- Temperaturgeführte Abschaltung einer Fußbodenheizung (Schutzfunktion)
- Sollwert-Temperaturbegrenzung im Kühlbetrieb möglich zur Einhaltung gesetzlich vorgeschriebener Grenzwerte
- Vollwertiger Nebenstellenbetrieb zur Ansteuerung eines externen Temperaturreglers aktivierbar

### DISPLAY

Das integrierte LED-Display im „Darkdesign“ reduziert die symbolische Anzeige auf die aktiven Funktionen und lässt die Symbole inaktiver Funktionen unsichtbar. In Abhängigkeit von der Farbvariante des Glas-Sensors präsentiert sich das Display auf polarweißem Hintergrund dezent und zurückhaltend, während auf der alufarbenen Glasplatte die Anzeigeelemente sehr gefällig und homogen oder in der schwarzen Glas-Sensorvariante besonders kontraststark visualisiert werden.

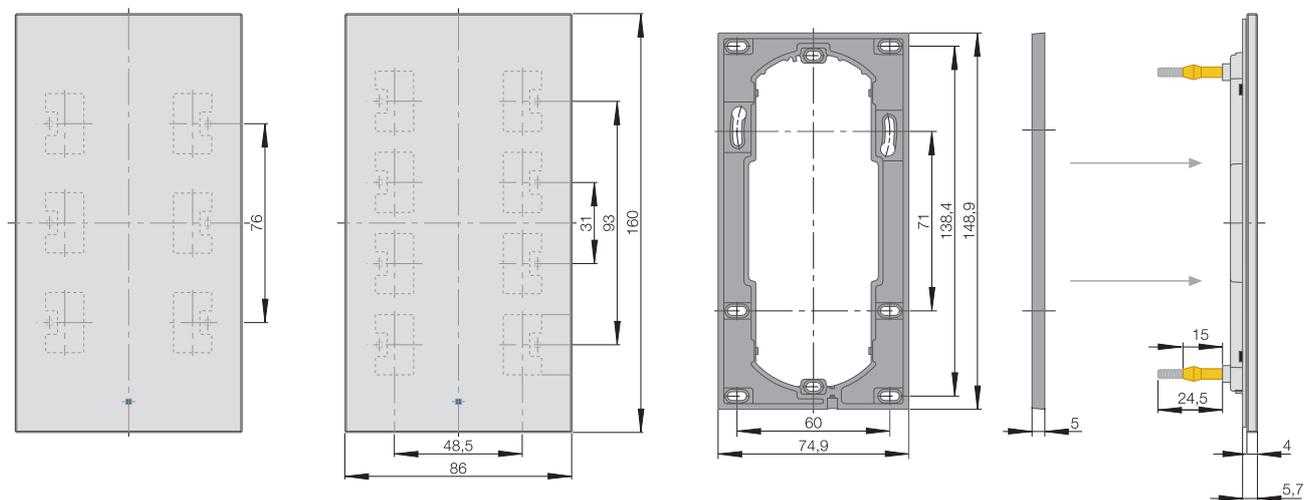
Seitlich am Display sind kapazitive Sensorflächen angeordnet. Sie ermöglichen die menügeführte Steuerung des Temperaturreglers und erweitern die digitale Anzeige zu einem interaktiven Bedien-Panel für die Steuerung eines Heizkreislaufs. Da Berker hier die bewährte Symbolik bisheriger Raumbediengeräte nutzt, fällt die intuitive Bedienung besonders leicht.



# TECHNISCHE DETAILS

## GLAS-SENSOR

### MASSZEICHNUNGEN



### TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung	8 ... 30 V =
Schaltspannung	max. 30 V =
Schaltstrom	max. 1 mA
Lasten sind nicht direkt schaltbar (nur über Schnittstellen)	
LED-Ansteuerspannung	max. 5 V =
LED-Ansteuerstrom	max. 1 mA
LED, einstellbar:	
- Status-LED	weiß
- Betriebs-LED	blau
Schutzart	IP 21 (putz- und reinigungssicher gegen Feuchtigkeit)
Abmessungen der Glasplatte (B x H x T)	86 x 160 x 4 mm
Gesamthöhe:	
- wandauflegend	5,7 mm
- mit Adapterring	10,7 mm
Putzausgleich	max. 20 mm
Phasung der Glasplatte	0,5 mm; 45°

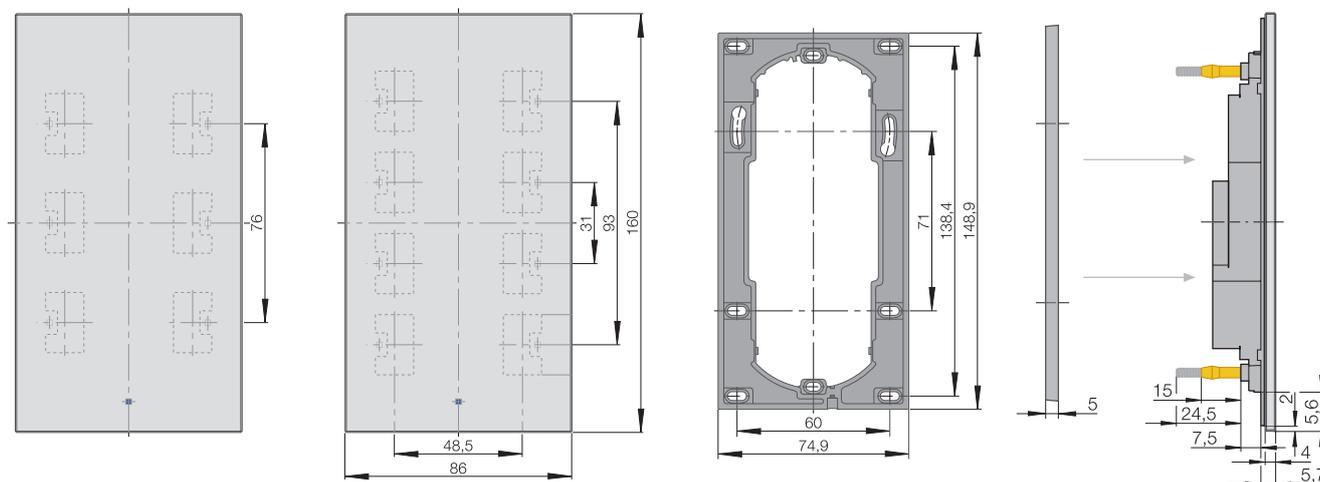
### LIEFERUMFANG

Glas-Sensor  
 Adapterring  
 Flachbandkabel ( ca. 20 cm)  
 Demontagehilfe mit Saugnäpfen

# TECHNISCHE DETAILS

## GLAS-SENSOR KOMFORT

### MASSZEICHNUNGEN



### TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung	18 ... 30 V =
Stromaufnahme	12,5 mA
Anschluss	Busanschlussklemme
LED, programmierbar:	
- Status-LED	weiß
- Betriebs-LED	blau
Umgebung:	
- Betriebstemperatur	-5 ... + 45 °C
Schutzart	IP 20 (putz- und reinigungssicher gegen Feuchtigkeit)
Abmessungen der Glasplatte (B x H x T)	86 x 160 x 4 mm
Gesamthöhe:	
- wandaufliegend	5,7 mm
- mit Adapterring	10,7 mm
Putzausgleich	max. 20 mm
Phasung der Glasplatte	0,5 mm; 45°

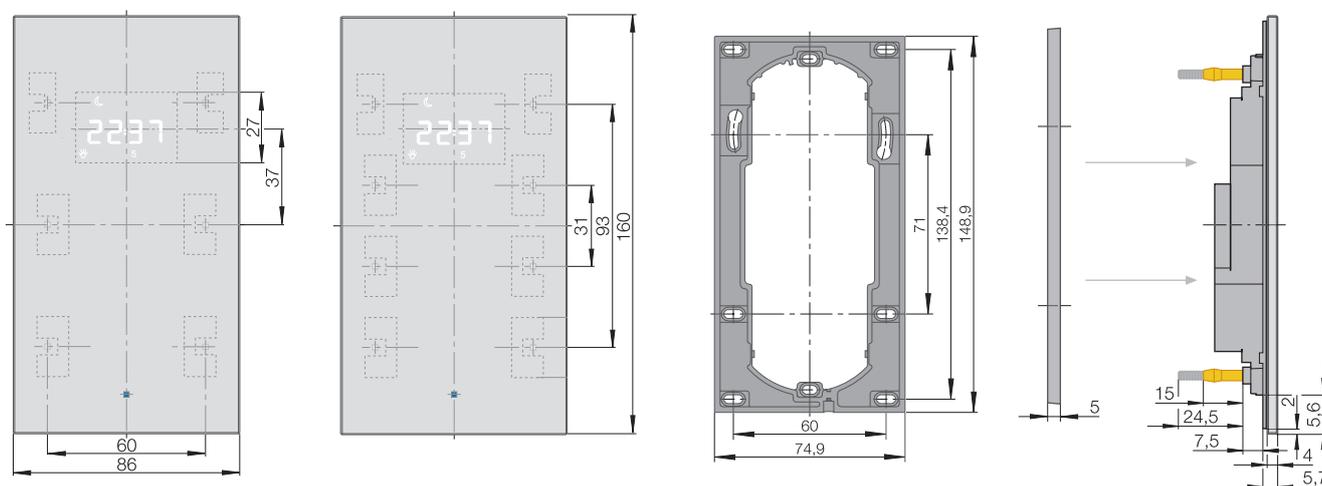
### LIEFERUMFANG

Glas-Sensor Komfort  
 Adapterring  
 Demontagehilfe mit Saugnapfen

# TECHNISCHE DETAILS

## GLAS-SENSOR MIT TEMPERATURREGLER

### MASSZEICHNUNGEN



### TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung	18 ... 30 V =
Stromaufnahme	max. 23 mA
Anschluss	Busanschlussklemme
LED, programmierbar:	
- Status-LED	weiß
- Betriebs-LED	blau
Umgebung:	
- Betriebstemperatur	-5 ... + 45 °C
- Lager-/Transporttemperatur	-25 ... + 70 °C
Schutzart	IP 20 (putz- und reinigungssicher gegen Feuchtigkeit)
Abmessungen der Glasplatte (B x H x T)	86 x 160 x 4 mm
Gesamthöhe:	
- wandauflegend	5,7 mm
- mit Adapterring	10,7 mm
Putzausgleich	max. 20 mm
Phasung der Glasplatte	0,5 mm; 45°

### LIEFERUMFANG

Glas-Sensor mit Temperraturregler  
 Adapterring  
 Demontagehilfe mit Saugnäpfen

# BESTELLDATEN

Produkt	Ausstattung	1fach Best.-Nr.	2fach Best.-Nr.	3fach Best.-Nr.	4fach Best.-Nr.
Glas, polarweiß (Adapterring: polarweiß)					
	Unbedruckt	1681 00	1682 00	1683 00	1684 00
	Komfort, unbedruckt	75141830	75142830	75143830	75144830
	Bedruckt in schwarz	1691 00 .. <sup>1</sup>	1692 00 .. <sup>1</sup>	1693 00 .. <sup>1</sup>	1694 00 .. <sup>1</sup>
	Komfort, bedruckt in schwarz	75141930 <sup>1</sup>	75142930 <sup>1</sup>	75143930 <sup>1</sup>	75144930 <sup>1</sup>
	Unbedruckt		7564 20 30	7564 30 30	
	Bedruckt in schwarz		7564 21 30 .. <sup>1</sup>	7564 31 30 .. <sup>1</sup>	
Glas-Sensor mit RTR					
Glas, alu (Adapterring: anthrazit)					
	Unbedruckt	1681 07	1682 07	1683 07	1684 07
	Komfort, unbedruckt	75141034	75142034	75143034	75144034
	Bedruckt in schwarz	1691 07 .. <sup>1</sup>	1692 07 .. <sup>1</sup>	1693 07 .. <sup>1</sup>	1694 07 .. <sup>1</sup>
	Komfort, bedruckt in schwarz	75141134 <sup>1</sup>	75142134 <sup>1</sup>	75143134 <sup>1</sup>	75144134 <sup>1</sup>
	Unbedruckt		7564 20 34	7564 30 34	
	Bedruckt in schwarz		7564 21 34 .. <sup>1</sup>	7564 31 34.. <sup>1</sup>	
Glas-Sensor mit RTR					
Glas, schwarz (Adapterring: anthrazit)					
	Unbedruckt	1681 05	1682 05	1683 05	1684 05
	Komfort, unbedruckt	75141835	75142835	75143835	75144835
	Bedruckt in weiß	1691 05 .. <sup>1</sup>	1692 05 .. <sup>1</sup>	1693 05 .. <sup>1</sup>	1694 05 .. <sup>1</sup>
	Komfort, bedruckt in weiß	75141935 <sup>1</sup>	75142935 <sup>1</sup>	75143935 <sup>1</sup>	75144935 <sup>1</sup>
	Unbedruckt		7564 20 35	7564 30 35	
	Bedruckt in weiß		7564 21 35 .. <sup>1</sup>	7564 31 35.. <sup>1</sup>	
Glas-Sensor mit RTR					

Ergänzungsprodukte		Bezeichnung	Best.-Nr.
	Spannungsversorgung 24 V DC REG		75910003
	Hinweis: Bei KNX-Anwendungen kann der unverdrosselte Ausgang der Spannungsversorgung genutzt werden.		
	Einbaudose 2fach <sup>3</sup>		1870
	Einbaudose 2fach flach <sup>2</sup>		1871
	Temperaturfühler <sup>2</sup>		161
	Adapter für KNX und Relais <sup>3</sup>		7590 00 32

<sup>1</sup>Layout-Nummer wird vom Web-Konfigurator generiert

<sup>2</sup>nur in Verbindung mit Glas-Sensor Komfort oder mit Temperaturregler

<sup>3</sup>nur bei Verwendung der Standardvariante des TS Sensors

**:hager** **B.** **ELCOM.**  
Berker

HAGER VERTRIEBSGESELLSCHAFT MBH & CO. KG  
ZUM GUNTERSTAL, 66440 BLIESKASTEL  
TELEFON 0 68 42 9 45-0  
WWW.HAGER.COM  
**WWW.BERKER.DE**