

Funk Wächter AP
Best.-Nr. : 174 01 09

Bedienungs- und Montageanleitung

1 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

Die Funk-Übertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Übertragungsweg und ist daher nicht geeignet für Anwendungen aus dem Bereich der Sicherheitstechnik, wie z. B. Not-Aus, Notruf.

Explosionsgefahr! Batterien nicht ins Feuer werfen.

Explosionsgefahr! Batterien nicht wieder aufladen.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

2 Geräteaufbau

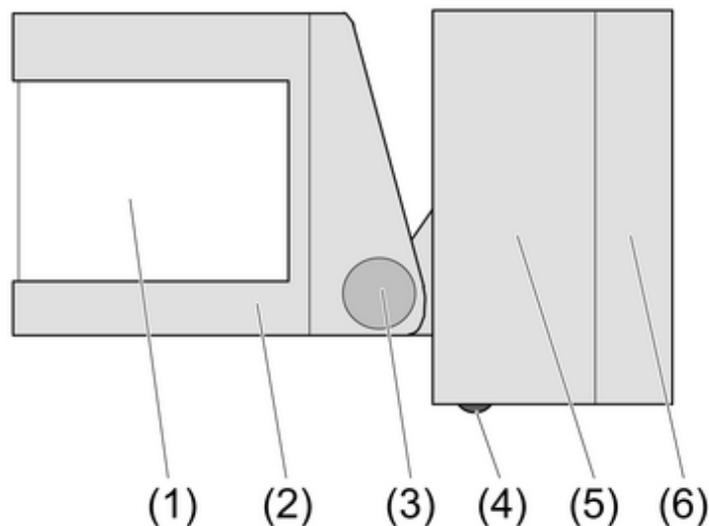


Bild 1

- (1) Sensorfenster
- (2) Sensorkopf
- (3) Drehgelenk
- (4) rote LED
- (5) Anschlussdose
- (6) Bodenplatte

3 Funktion

Systeminformation

Die Sendeleistung, die Empfangscharakteristik und die Antenne dürfen aus gesetzlichen Gründen nicht verändert werden.

Das Gerät darf in allen EU- und EFTA-Staaten betrieben werden.

Die Konformitätserklärung steht auf unserer Internet-Seite.

Die Reichweite eines Funksystems aus Sender und Empfänger hängt von verschiedenen Gegebenheiten ab.

Durch die Wahl des bestmöglichen Montageortes unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten kann die Reichweite des Systems optimiert werden.

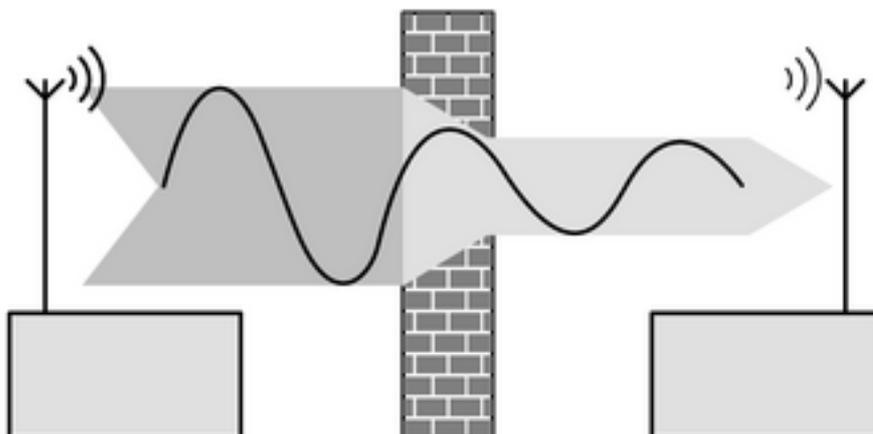


Bild 2: Reduzierte Reichweite durch bauliche Hindernisse

Beispiele für die Durchdringung von verschiedenen Materialien:

Material	Durchdringung
Holz, Gips, Gipskartonplatte	ca. 90 %
Ziegelstein, Pressspanplatte	ca. 70 %
armierter Beton	ca. 30 %
Metall, Metallgitter	ca. 10 %
Regen, Schnee	ca. 1-40 %

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Wächter zum automatischen Einschalten von Beleuchtung in Abhängigkeit von Wärmebewegungen und Umgebungshelligkeit
- Betrieb in Kombination mit Funk-Leistungsteil und geeigneten Funk-Aktoren
- Aufputz-Montage
- i** Der Wächter ist nicht gegen Sabotage gesichert und deshalb zum Einsatz in Alarmanlagen nicht geeignet.

Produkteigenschaften

- Wächter erfasst Wärmebewegungen, ausgelöst von Menschen, Tieren und Gegenständen.
- Tagbetrieb: Bewegungserkennung ist abgeschaltet. Der Wächter misst alle 8 Sekunden die Beleuchtungsstärke. Wird hierbei ein Wert unter 80 Lux ermittelt, wird nach einer Verriegelungszeit von ca. 1 Minute der Nachtbetrieb aufgerufen.
- Nachtbetrieb: Bei Bewegungserkennung misst der Wächter die Beleuchtungsstärke, wertet sie aus und sendet ein Funk-Telegramm zum Empfänger. Bei einer Beleuchtungsstärke über 200 Lux wechselt der Wächter in den Tagbetrieb.
- Einschaltdauer mit Funk-Leistungsteil einstellbar, bei Verwendung von Funk-Schalt- oder Dimmaktoren abhängig von der im Aktor eingestellten Einschaltdauer.
- Helligkeitswert mit Funk-Leistungsteil einstellbar
- Erfassungsbereich mit Aufsteckblende einnschränkbar
- Batteriebetriebenes Gerät

4 Informationen für Elektrofachkräfte

4.1 Montage und elektrischer Anschluss



VORSICHT!

Zu hohe Wärmeeinstrahlung.

Zerstörung der Sensoren.

Gerät so ausrichten, dass keine direkte Sonneneinstrahlung in das Sensorfenster fällt.

Gerät nicht in die Sonne legen.

Montageort auswählen

Der Wächter verfügt über einen dichten, halbkreisförmigen Erfassungsbereich mit 3 Ebenen und 144 Schaltsegmenten (Bild 3).

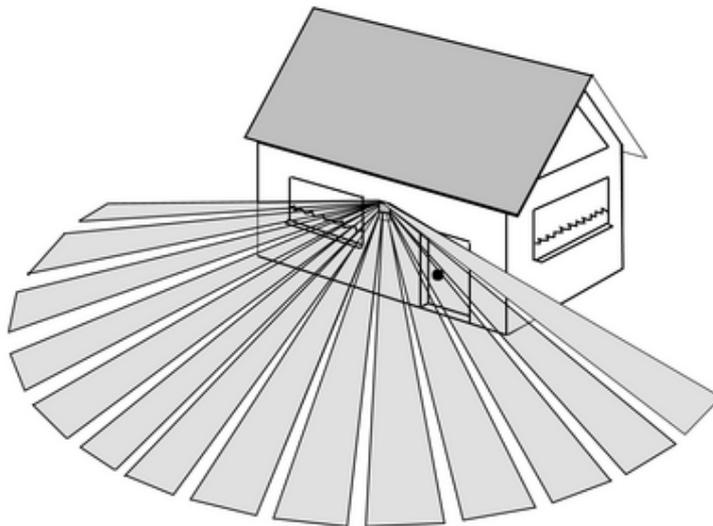


Bild 3: Erfassungsbereich Wächter

Bei der Wahl des Montageortes müssen einige Grundlagen berücksichtigt werden.

- Vibrationsfreien Montageort wählen, Vibrationen können zu ungewollten Schaltungen führen.

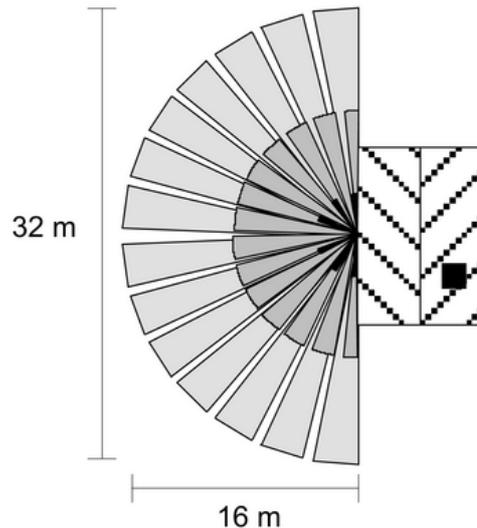


Bild 4: Erfassungsbereich Draufsicht

Größe des Erfassungsbereiches: ca. 16 m x 32 m. Die Grauwerte in der Abbildung (Bild 4) kennzeichnen die 3 Überwachungsebenen.

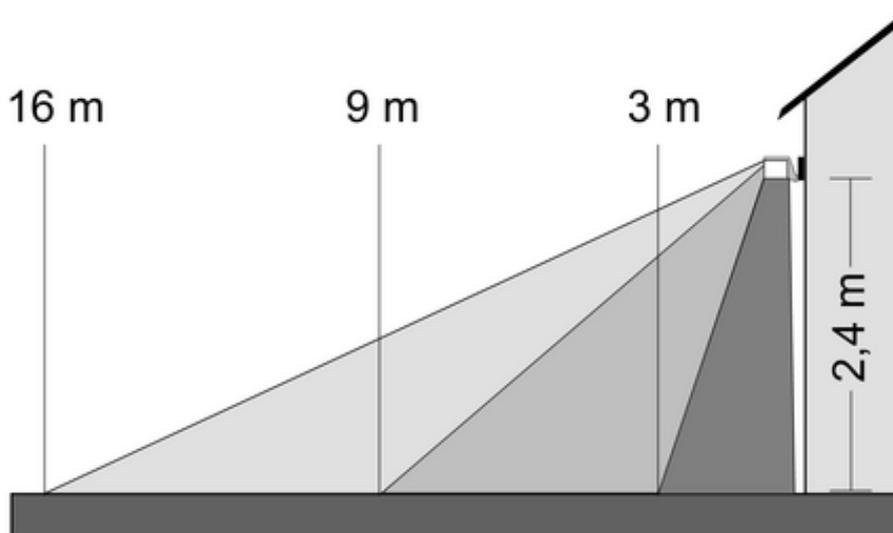


Bild 5: Erfassungsbereich Seitenansicht

Die 3 Überwachungsebenen sind wie folgt definiert (Bild 5):

Nahbereich	ca. 0 m - 3 m
Mittelbereich	ca. 3 m - 9 m
Fernbereich	ca. 9 m - 16 m

Die angegebene Reichweite bezieht sich auf eine Montagehöhe von 2,40 m, Sensorkopf nicht geneigt, Bewegungsrichtung seitlich zum Wächter und ausreichender Temperaturdifferenz zwischen bewegtem Körper und Umgebung.

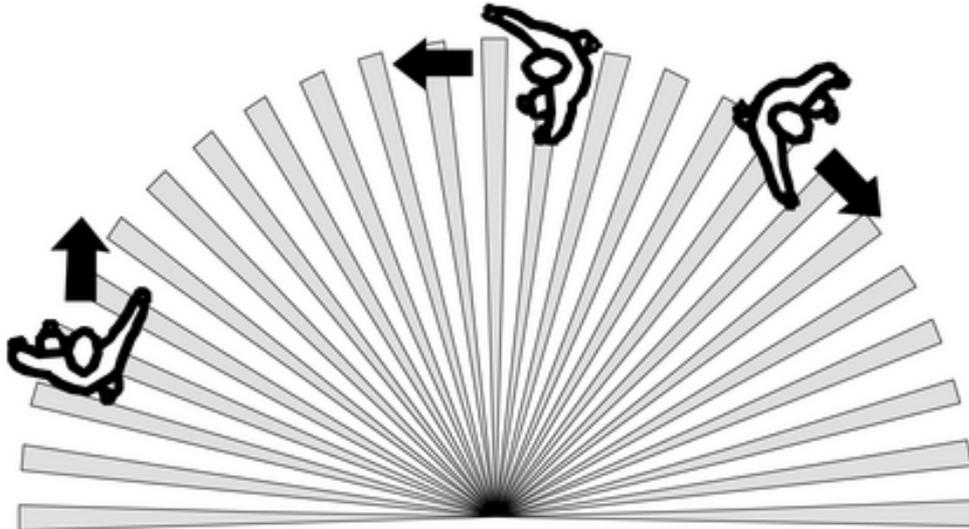


Bild 6: Wächter seitlich zur Gehrichtung montieren

Für optimale Reichweite Wächter in 2,40 m Höhe und seitlich zur Gehrichtung montieren, andernfalls ist mit Reichweiteneinbußen zu rechnen (Bild 6).

- Störquellen im Erfassungsbereich vermeiden, z. B. Tiere, vom Wind bewegte Sträucher, Kraftfahrzeuge oder Lampen. Gegebenenfalls Erfassungsbereich mit beiliegender Aufsteckblende einschränken (siehe Kapitel Erfassungsbereich einschränken).

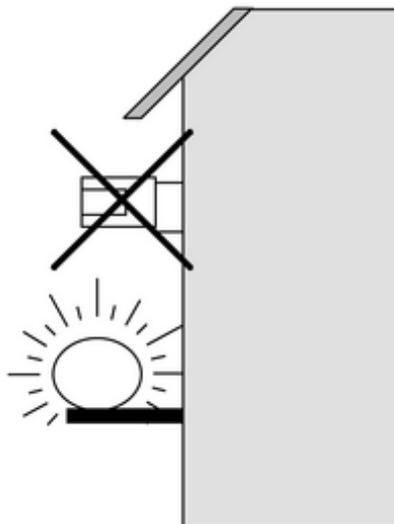


Bild 7

- Den Wächter nicht direkt über eine Leuchte montieren. Ein abkühlendes Leuchtmittel kann als Wärmeänderung erkannt werden und zu erneutem Einschalten führen (Bild 7).
- Nicht auf das Sensorfenster fassen.

Wächter an der Wand montieren

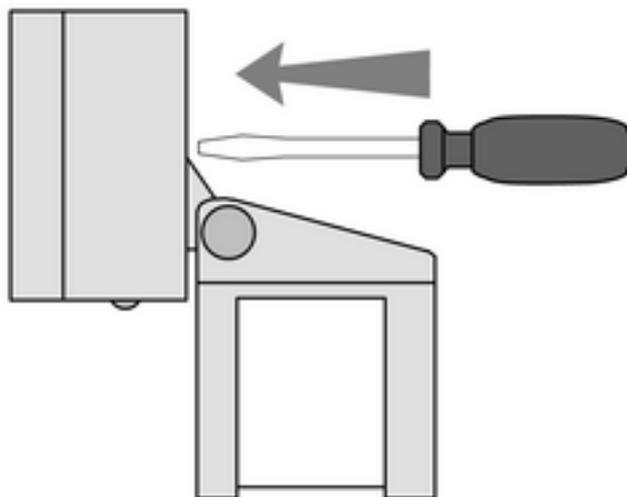


Bild 8

- Sensorkopf nach unten neigen. Schraube auf der Anschlussdose (5) lösen (Bild 8).
- Bodenplatte (6) von der Anschlussdose abnehmen.

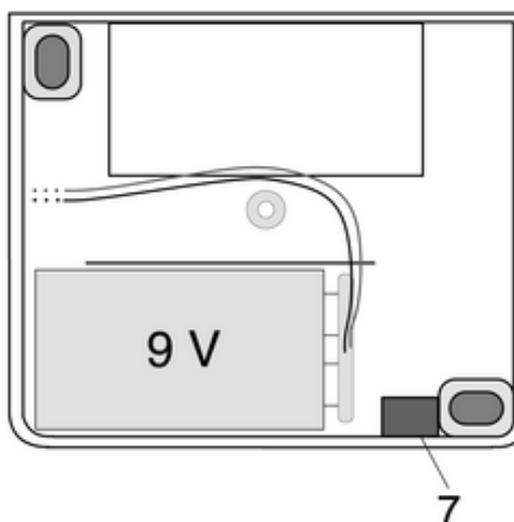


Bild 9

- Kondenswasserloch (7) in der Bodenplatte öffnen, außer bei der Montage in staubigen Räumen (Bild 9).

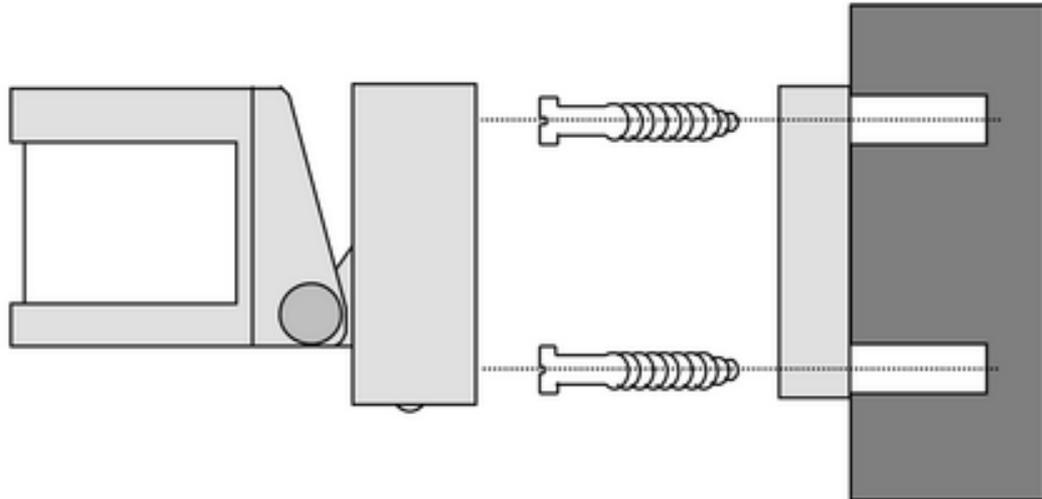


Bild 10

- Bodenplatte (6) mit 2 Schrauben befestigen (Bild 10).
- Batterie anschließen. Dabei auf korrekte Polarität achten.
Wächter befindet sich im Gehtest/Einlernbetrieb (siehe Kapitel Wächter in Funkempfänger einlernen).
- Batteriekabel (10) um den Schraubendom (11) verlegen (siehe Kapitel Batterie wechseln).
Darauf achten, dass Kabel nicht gequetscht werden.
- Anschlussdose (5) auf die Bodenplatte setzen und festschrauben.
- Nach der Montage die aufgesteckte Blende entfernen. Sie dient als Transport- und Montageschutz und zur Einschränkung des Erfassungsbereiches.

Wächter unter der Decke montieren

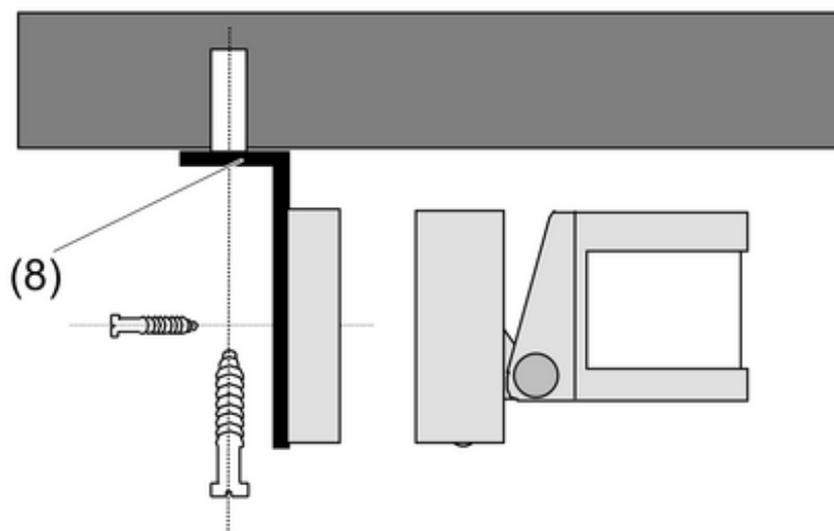


Bild 11

Zur Montage unter Decken separates Zubehörteil "Montagewinkel" verwenden.

- Montagewinkel (8) mit 2 Schrauben an der Decke befestigen (Bild 11).
- Weitere Montage wie oben beschrieben durchführen.

Batterie wechseln



WARNUNG!

Verätzungsgefahr.

Batterien können bersten und auslaufen.

Batterien nur durch identischen oder gleichwertigen Typ ersetzen.

- Schraube auf der Anschlussdose (5) lösen (Bild 8).
- Bodenplatte (6) von der Anschlussdose abnehmen.
- Leere Batterie entnehmen.

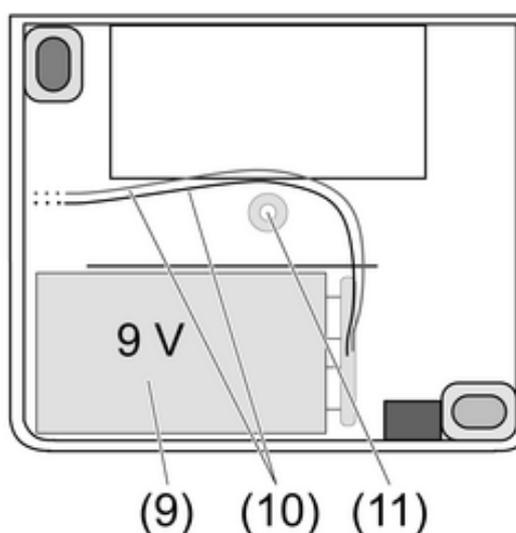


Bild 12

- Neue Batterie (9) anschließen. Dabei auf korrekte Polarität achten.
 - Batteriekabel (10) um den Schraubendom (11) verlegen. Darauf achten, dass Kabel nicht gequetscht werden.
 - Anschlussdose (5) auf die Bodenplatte setzen und festschrauben.
- i** Ca. 1 Minute nach Einlegen der Batterie befindet sich der Wächter ca. 10 Minuten im Gehtest/Einlernbetrieb (siehe Kapitel Wächter in Funkempfänger einlernen). Während dieser Zeit darf sich kein Aktor im Programmiermodus befinden. Ansonsten kommt es zu einem unerwünschten Einlernen.

4.2 Inbetriebnahme

Wächter in Funkempfänger einlernen

Damit ein Empfänger ein Funk-Telegramm des Wächters versteht, muss der Empfänger dieses Funk-Telegramm "lernen". Der Wächter kann in beliebig viele Funkempfänger eingelernt werden. Der Lernvorgang führt ausschließlich im Funkempfänger zu einer Zuordnung.

Beim Einlernen eines Funksenders ist die Reichweite des Empfängers auf ca. 5 m reduziert. Der Abstand zwischen Funkempfänger und dem einzulernenden Sender sollte deshalb zwischen 0,5 m und 5 m liegen.

- Batterie für ca. 2 Minuten von der Anschlussklemme trennen.
- Batterie wieder anschließen.

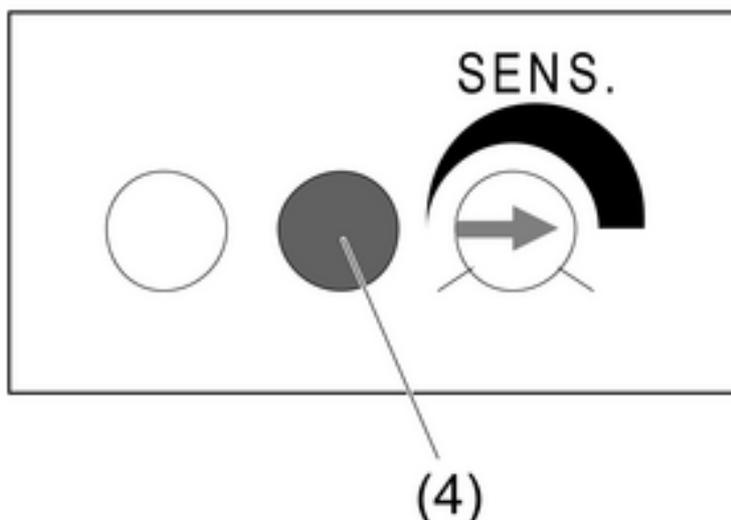


Bild 13

Die rote LED (4) leuchtet für ca. 1 Minute (Bild 13). Danach befindet sich der Wächter für ca. 10 Minuten im Gehtest-/Einlernbetrieb. Dieser wird durch kurzes Blinken der roten LED angezeigt. In diesem Betrieb wertet der Wächter Bewegungen helligkeitsunabhängig aus. Jedes hierbei gesendete Telegramm ist in Funkempfänger einlernbar.

- Den Erfassungsbereich durch Abschreiten testen und gegebenenfalls Sensorkopf drehen oder neigen (Erfassungsbereich anpassen).
Jedes gesendete Telegramm schaltet den Empfänger für ca. 2 Sekunden ein.
- ⓘ Erkennt der Wächter ca. 2 Minuten keine Bewegung, verlässt er automatisch den Gehtest-/Einlernbetrieb.
 - Funkempfänger in den Programmiermodus schalten (siehe Anleitung Empfänger).
 - Eine Bewegung im Erfassungsbereich des Wächters auslösen, so dass dieser ein Lerntelegramm sendet.
Die rote LED blinkt ca. 4 mal.
Der Funkempfänger quittiert den Einlernvorgang (siehe Anleitung Empfänger).
 - Programmiermodus des Funkempfängers verlassen (siehe Anleitung Empfänger).
Der Wächter ist im Funkempfänger eingelernt.
- ⓘ Solange sich der Wächter im Gehtest/Einlernbetrieb befindet schaltet jede Bewegung im Erfassungsbereich die Beleuchtung helligkeitsunabhängig kurz ein.

Erfassungsbereich anpassen

Der Erfassungsbereich sollte während des Gehtest-/Einlernbetriebes angepasst werden (siehe Kapitel Wächter in Funkempfänger einlernen).



VORSICHT!

Zu hohe Wärmeeinstrahlung.

Zerstörung der Sensoren.

Gerät so ausrichten, dass keine direkte Sonneneinstrahlung in das Sensorfenster fällt.

Gerät nicht in die Sonne legen.

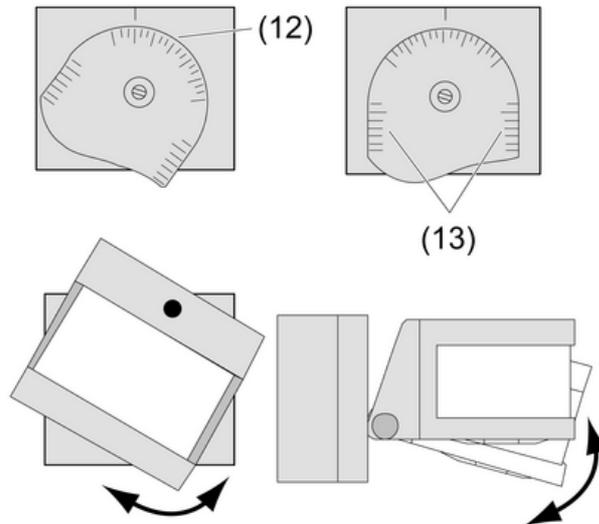


Bild 14: Drehen und Neigen des Sensorkopfes

- Erfassungsbereich abschreiten, dabei auf sichere Erfassung und Störquellen achten.
- Erfassungsbereich durch Drehen (12) und Neigen (13) des Wächters den örtlichen Gegebenheiten anpassen. Durch die Skalen auf dem Wächter-Gehäuse sind Einstellungen jederzeit reproduzierbar (Bild 14).

Empfindlichkeit anpassen

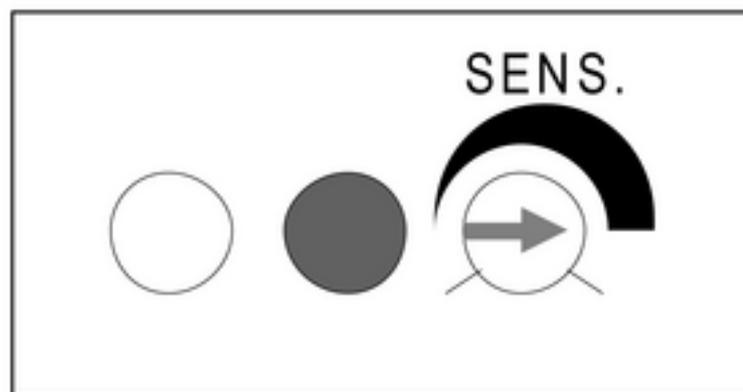


Bild 15

Mit dem Einsteller **SENS.** (Bild 15) kann die Empfindlichkeit des Wächters angepasst werden.

- Größte Empfindlichkeit wählen.
- Erfassungsbereich abschreiten. Hierzu gegebenenfalls den Gehestetbetrieb nutzen (siehe Wächter in Funkempfänger einlernen).
- Empfindlichkeit bei unerwünschten Schaltungen reduzieren.

Erfassungsbereich einschränken

Mit der Aufsteckblende können nicht gewünschte Erfassungsbereiche ausgeblendet werden. Siehe (Bild 16) und (Bild 17).

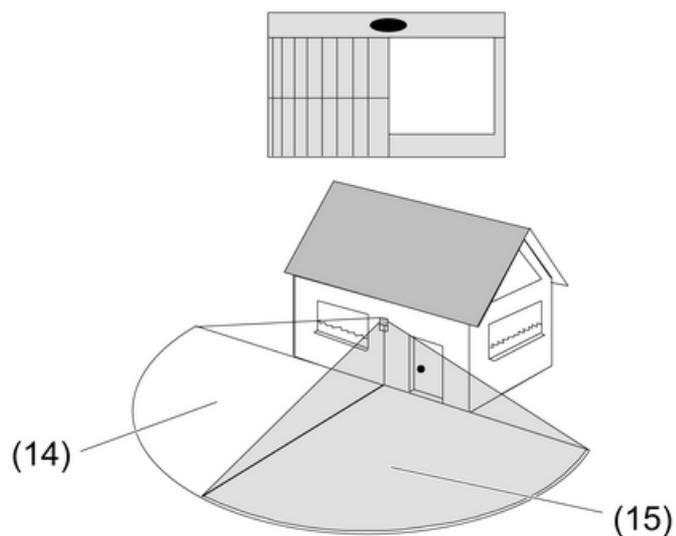


Bild 16: Seitlichen Bereich ausblenden

- (14) Ausgeblendeter Bereich
- (15) Überwachter Bereich

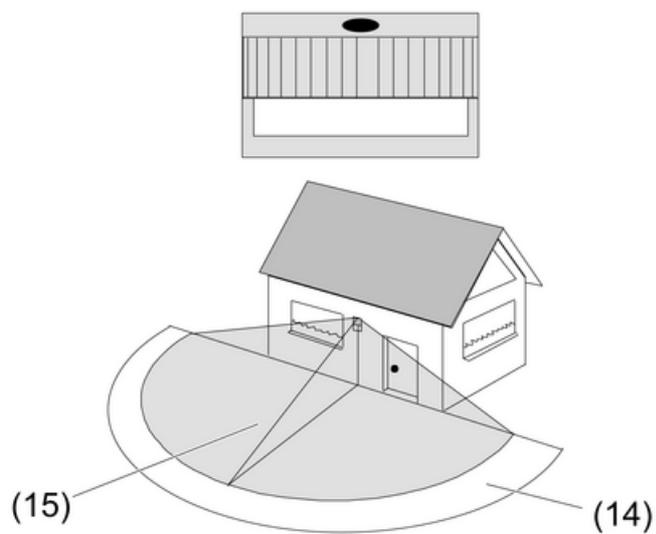


Bild 17: Fernbereich ausblenden

- i** Um den Fernbereich auszublenden untere Blendenlamellen ausschneiden und obere Blendlamelle belassen.

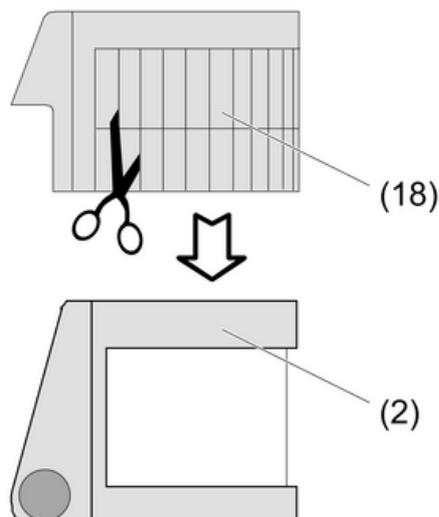


Bild 18: Aufsteckblende ausschneiden

- Aufsteckblende (18) ausschneiden (Bild 18).
- Aufsteckblende auf den Sensorkopf (2) schieben.

5 Anhang



Leere Batterien sofort entfernen und umweltgerecht entsorgen. Batterien nicht in den Hausmüll werfen. Auskunft über umweltgerechte Entsorgung gibt die kommunale Behörde. Gemäß gesetzlicher Vorgaben ist der Endverbraucher zur Rückgabe gebrauchter Batterien verpflichtet.



Das Symbol bestätigt die Konformität des Produktes mit den einschlägigen Richtlinien.

5.1 Technische Daten

Nennspannung	DC 9 V
Batterietyp	Alkaline 6LR 61
Umgebungstemperatur	-25 ... +55 °C
Schutzart	IP 55
Sensorauswertung	
Helligkeitsbereich	3 ... 200 lx
Toleranz	± 50 %
Nachtbetrieb	< 80 lx
Tagbetrieb	> 200 lx
Empfindlichkeit	20 ... 100 %
Montagehöhe	ca. 2,4 m
Erfassungswinkel	180 °
Erfassungsbereich	ca. 16 x 32 m
Trägerfrequenz	433,42 MHz (ASK)
Sendereichweite im Freifeld	typ. 100 m
Sendeleistung	< 10 mW

5.2 Hilfe im Problemfall

LED am Wächter blitzt nach dem Senden 10 mal oder die rote LED am Funk-Leistungsteil leuchtet.

Ursache: Batterie im Wächter fast leer.

Batterie wechseln (siehe Kapitel Batterie wechseln).

Wächter reagiert nicht.

Ursache 1: Umgebungshelligkeit zu hoch.

Helligkeitswert am Funk-Leistungsteil anpassen (siehe Anleitung Funk-Leistungsteil).

Ursache 2: Die Verriegelungszeit beim Übergang von Tag- zu Nachtbetrieb ist noch nicht abgelaufen.

Ca. 1 Minute warten, bis die Verriegelungszeit abgelaufen ist.

Ursache 3: Funkreichweite überschritten.

Einbausituation prüfen. Bauliche Hindernisse reduzieren die Reichweite.

Einsatz eines Funk-Repeater.

Ursache 4: Batterie im Wächter leer.

Batterie wechseln (siehe Kapitel Batterie wechseln).

Wächter reagiert dauernd.

Ursache 1: Empfindlichkeit des Wächters ist zu hoch eingestellt.

Empfindlichkeit verringern.

Ursache 2: Der Wächter befindet sich im Gehtest-/Einlernbetrieb.

Ohne Bewegung im Erfassungsbereich 2 Minuten, ansonsten 10 Minuten warten. Danach wird der Gehtest-/Einlernbetrieb automatisch verlassen.

Ursache 3: Es erfolgt dauernd eine Bewegung im Erfassungsbereich des Wächters.

Ursache der dauernden Bewegung beseitigen.

5.3 Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Im Gewährleistungsfall bitte an die Verkaufsstelle wenden oder das Gerät portofrei mit Fehlerbeschreibung an unser Service-Center senden.

Berker GmbH & Co. KG

Service-Center
Hubertusstraße 17
D-57482 Wenden-Ottfingen
Telefon: 0 23 55 / 90 5-0
Telefax: 0 23 55 / 90 5-111

Berker GmbH & Co. KG

Klagebach 38
58579 Schalksmühle/Germany
Telefon + 49 (0) 2355/905-0
Telefax + 49 (0) 2355/905-111
www.berker.de