

Automatik-Wächter 220
Art.-Nr.: W 220 WW

Bedienungsanleitung

1 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an Gerät oder Last liefern.

Nicht auf das Sensorfenster drücken. Gerät kann beschädigt werden.

Gerät ist nicht für den Einsatz in der Einbruchmeldetechnik oder in der Alarmtechnik geeignet.

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

2 Geräteaufbau

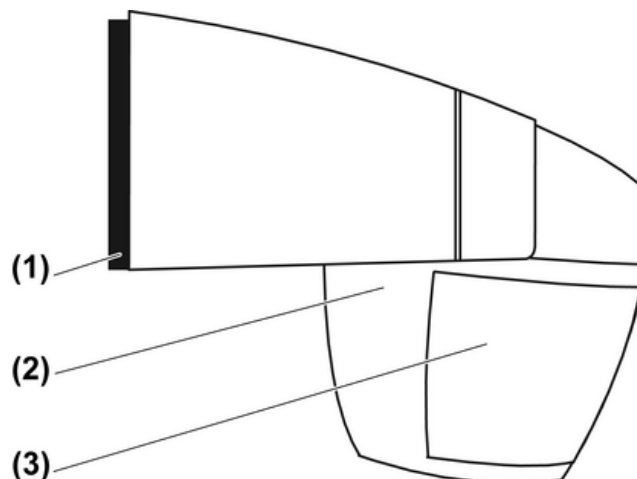


Bild 1: Seitenansicht

- (1) Anschlusskasten
- (2) Sensorkopf
- (3) Sensorfenster

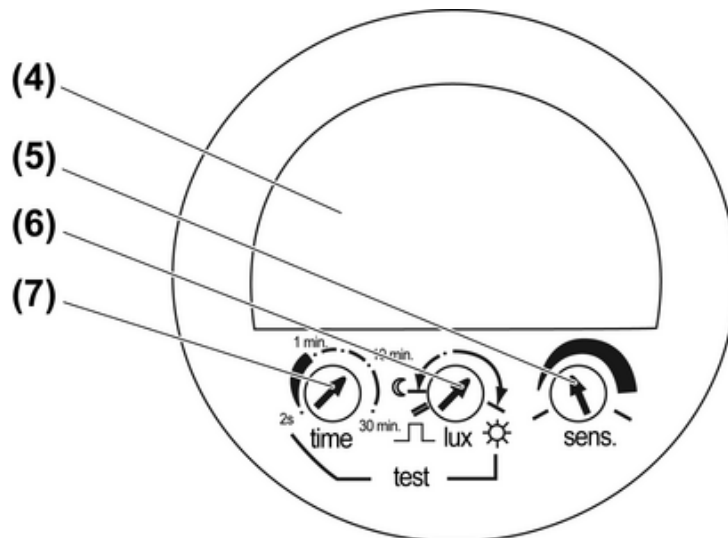


Bild 2: Ansicht von unten

- (4) Sensorfenster unten, Unterkriechschutz
- (5) Einsteller **sens** für Empfindlichkeit, grüne LED
- (6) Einsteller **lux** für Helligkeit, gelbe LED
- (7) Einsteller **time** für Nachlaufzeit, rote LED

3 Funktion

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Automatisches Schalten von Beleuchtung abhängig von Wärmebewegung und Umgebungshelligkeit
- Aufputzmontage im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Digitale Signalauswertung
- Spritzwassergeschützt
- Nachlaufzeit, Empfindlichkeit und Helligkeitswert einstellbar
- Testbetrieb zum Prüfen des Erfassungsbereiches
- Licht für 4 Stunden Ein- oder Ausschalten
- Kurzzeitbetrieb zur Ansteuerung von Signalgebern
- Sensorkopf in 2 Achsen ausrichtbar
- Selbstklebende Blendelemente zum Einschränken des Erfassungsbereiches
- Hohe Fremdlichtsicherheit
- 580 Schaltsegmente in 4 Ebenen
- Separater Unterkriechschutz
- Parallelschalten mehrerer Bewegungsmelder möglich
- Manuelles Einschalten mit Installationstaster, Öffner möglich

Automatikbetrieb

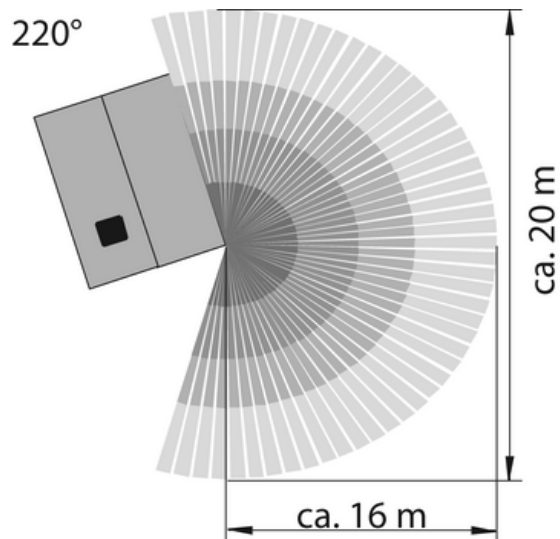


Bild 3: Erfassungsbereich Bewegungsmelder

Der Bewegungsmelder erfasst Wärmebewegungen von Personen, Tieren oder Gegenständen.

- Das Licht wird eingeschaltet, wenn der überwachte Erfassungsbereich betreten wird und die eingestellte Helligkeitsschwelle unterschritten ist.
- Das Licht wird ausgeschaltet, wenn im Erfassungsbereich keine Bewegung mehr erfasst wird und die Nachlaufzeit abgelaufen ist.

Zur Vermeidung von Lichtschaukeln durch ein abkühlendes Leuchtmittel wertet der Bewegungsmelder nach dem Ausschalten für ca. 2 Sekunden keine Signale aus.

Bei einem Anstieg der Umgebungshelligkeit schaltet der Bewegungsmelder die Bewegungserkennung erst ab, wenn der eingestellte Helligkeitswert für 10 Minuten überschritten wurde. Damit werden Manipulationsversuche ausgeschlossen, z. B. ein Anleuchten mit einer Taschenlampe, um den Bewegungsmelder am Einschalten zu hindern.

Beim Absinken der Umgebungshelligkeit wird die Bewegungserkennung erst dann ausgewertet, wenn die eingestellte Helligkeitsschwelle für 2 Minuten unterschritten wurde.

4 Bedienung

Hinweise zum Einstellen der Betriebsarten

Über einen Installationstaster, Öffner kann die Betriebsart gewechselt werden. Der Installationstaster muss je nach gewünschter Betriebsart 1 bis 4 mal für ca. 0,5 bis 1,5 Sekunden betätigt werden. Die Pause zwischen zwei Betätigungen darf nicht mehr als 2 Sekunden betragen. Wird der Installationstaster häufiger als viermal betätigt, wird der Automatikbetrieb aktiv.

Hinter den Einstellern **time**, **lux** und **sens.** (Bild 2) befinden sich drei farbige LED. Diese LED signalisieren die ausgewählte Betriebsart.

Betriebsart: Licht für die Nachlaufzeit einschalten, Automatikbetrieb

- Installationstaster 1 x betätigen.

Der Bewegungsmelder schaltet helligkeitsunabhängig ein. Jede erfasste Bewegung startet die Nachlaufzeit neu. Der Bewegungsmelder befindet sich im Automatikbetrieb.

Bei ausgeschalteter Last leuchtet die gelbe LED, wenn eine Bewegung erfasst wird. Bei eingeschalteter Last leuchtet die gelbe LED dauerhaft.

Betriebsart: Licht für 4 Stunden einschalten

- Installationstaster 2 x betätigen.
Licht schaltet für 4 Stunden ein.

Die grüne LED leuchtet.

Nach 4 Stunden schaltet der Bewegungsmelder in den Automatikbetrieb.

Betriebsart: Licht für 4 Stunden ausschalten

- Installationstaster 3 x betätigen.
Licht schaltet für 4 Stunden aus.
Die rote LED leuchtet.
Nach den 4 Stunden schaltet der Bewegungsmelder in den Automatikbetrieb.

Betriebsart: Testbetrieb einschalten

- Installationstaster 4 x betätigen.
Die rote und die grüne LED leuchten.
Der Testbetrieb ist aktiv. Bei jeder Bewegungserkennung schaltet der Bewegungsmelder für ca. 3 Sekunden helligkeitsunabhängig ein.
Die gelbe LED leuchtet bei jeder Bewegungserkennung kurz auf.

Reset durchführen

- Installationstaster länger als 4 Sekunden betätigen.
Reset wird durchgeführt. Der Bewegungsmelder befindet sich im Automatikbetrieb.

Bewegungsmelder konfigurieren

Mit den drei Einstellern kann die Nachlaufzeit, die Helligkeit, die Empfindlichkeit und ein Kurzzeitbetrieb eingestellt werden.

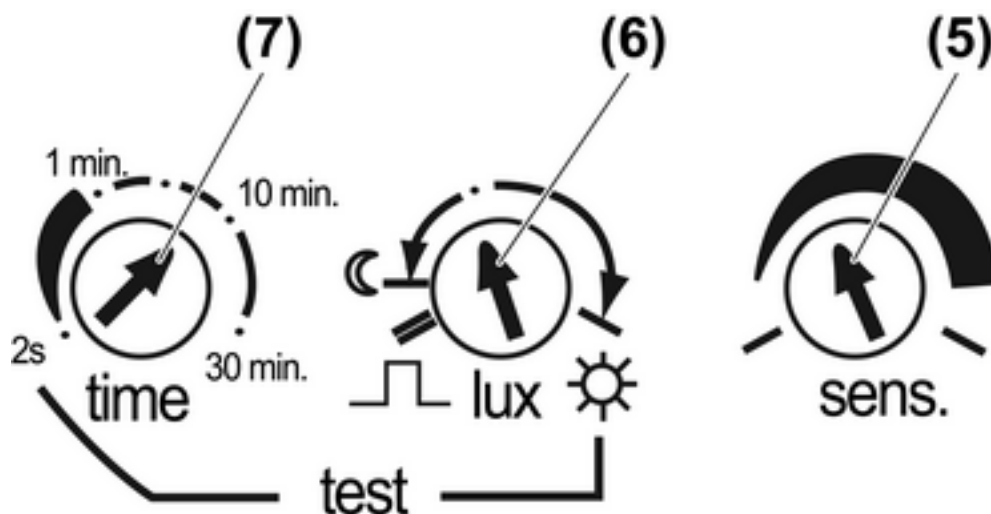


Bild 4

Nachlaufzeit einstellen

Für diese Zeitdauer bleibt das Licht ab der letzten Bewegungserkennung eingeschaltet. Die Nachlaufzeit wird in einem Bereich von ca. 2 Sekunden bis 30 Minuten eingestellt.

- Einsteller **time** (7) in gewünschte Position drehen (Bild 4).
- i** Der Bewegungsmelder schaltet auch bei ständiger Bewegung im Erfassungsbereich nach spätestens 90 Minuten ab. Ein Wiedereinschalten erfolgt, wenn der voreingestellte Helligkeitswert unterschritten ist und erneut Bewegung im Erfassungsbereich erkannt wird.

Helligkeitsschwelle einstellen

Erst mit unterschrittener Helligkeitsschwelle wird das Licht bei Bewegung im Erfassungsbereich eingeschaltet. Die Helligkeitsschwelle ist in einem Bereich von ca. 1 bis 1000 Lux stufenlos einstellbar.

Dabei steht das Symbol ☀ für helligkeitsunabhängiges Schalten und das Symbol ☾ für Schalten bei Dunkelheit. Empfehlung: Einstellung auf ca. 10 Lux – wie im (Bild 4) dargestellt – aktiviert das Gerät bei Dämmerungsbeginn.

- Einsteller **lux** (6) in gewünschte Position drehen (Bild 4).

Empfindlichkeit einstellen

Die Empfindlichkeit des Gerätes kann den Umgebungsbedingungen und der Neigung des Sensorkopfes angepasst werden.

- Einsteller **sens.** (5) auf größte Empfindlichkeit stellen.
- Bei unerwünschten Schaltungen Empfindlichkeit reduzieren.

Kurzzeitbetrieb einstellen

Im Kurzzeitbetrieb wird bei Bewegungserkennung ein Impuls von 0,5 Sekunden ausgegeben, der z. B. zum Ansteuern einer Klingel genutzt werden kann. Diese Betriebsart arbeitet helligkeitsunabhängig.

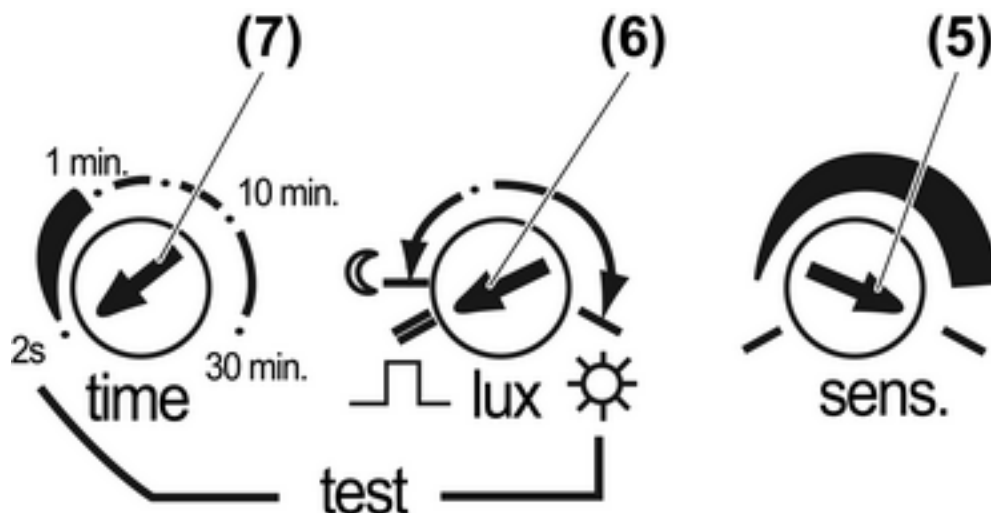


Bild 5

- Einsteller **lux** (6) in Position \sqcap drehen (Bild 5).
- Mit dem Einsteller **time** die Impulspause zwischen 2 Sekunden und 10 Minuten einstellen. Die Impulspause ist die minimale Zeit zwischen zwei Impulsen und gilt nur für den Kurzzeitbetrieb.
- ⓘ Die Impulspause ist auch bei größer eingestellter Zeit auf 10 Minuten begrenzt.
- ⓘ Soll beim Wechsel vom Kurzzeitbetrieb in den Automatikbetrieb ein niedriger Helligkeitswert ☾ eingestellt werden, sollte der Einsteller **lux** zunächst auf die 10 Lux-Markierung (Bild 4) eingestellt und dann heruntergedreht werden.

Sensorkopf ausrichten

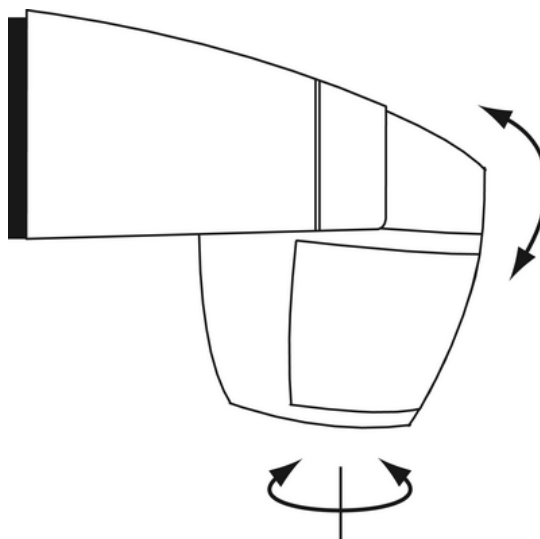


Bild 6: Sensorkopf ausrichten

Der Sensorkopf kann für eine optimale Ausrichtung des Erfassungsbereiches geneigt und gedreht werden (Bild 6).

- Sensorkopf durch Neigen und Drehen an den Erfassungsbereich anpassen (siehe Montageort auswählen)

Erfassungsbereich einschränken

Sind im Erfassungsbereich Wärmequellen, die zu unerwünschten Schaltungen führen, können diese durch selbstklebende Blendenelemente ausgeblendet werden. Die Blendenelemente (Bild 7) sind für alle 5 Blendenebenen vorgestanzt und können auf den gewünschten Winkel zugeschnitten werden. Dabei Blendenelemente für rechts und links nicht vertauschen, da sonst keine korrekte Abschattung möglich ist.

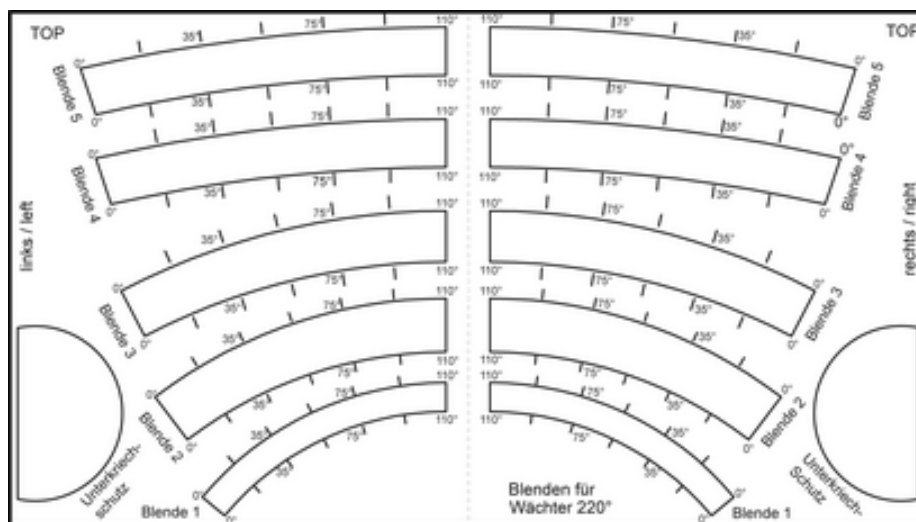


Bild 7: Selbstklebende Blendenelemente

- Das Sensorfenster vor dem Aufkleben der Blendenelemente mit klarem Wasser und einem weichen Lappen reinigen.
- Blendenelemente vorsichtig von der Trägerfolie abziehen, gegebenenfalls zuschneiden und glatt auf das Sensorfenster kleben.

Beispiele für ausgeblendete Segmente

Die folgenden Beispiele zeigen die Möglichkeit einzelne Segmente des Erfassungsbereiches auszublenden.

Beispiel 1: Links ausblenden

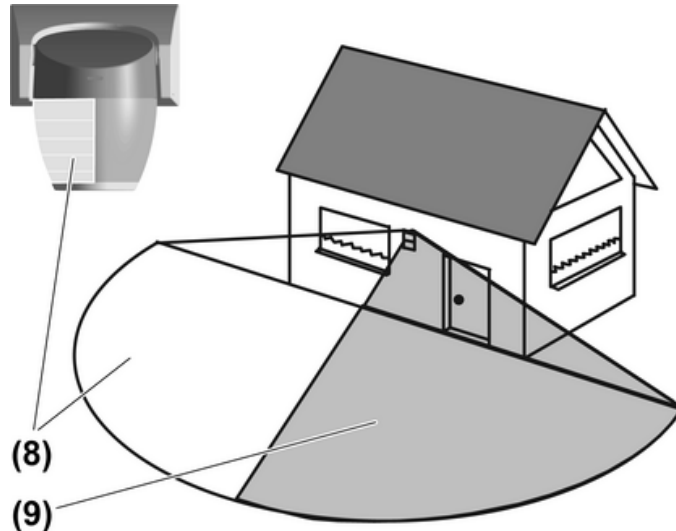


Bild 8: Linken Erfassungsbereich ausblenden

(8) Ausgeblendeter Bereich

(9) Überwachter Bereich

- Die fünf linken Blendenelemente auf die linke Seite des Sensorfensters kleben (Bild 8).
- ⓘ Bedingt durch den komplexen Aufbau des Bewegungsmelders ist nicht in allen Fällen eine scharfe Abgrenzung des ausgeblendeten Bereiches gegeben.

Beispiel 2: Fernbereich ausblenden

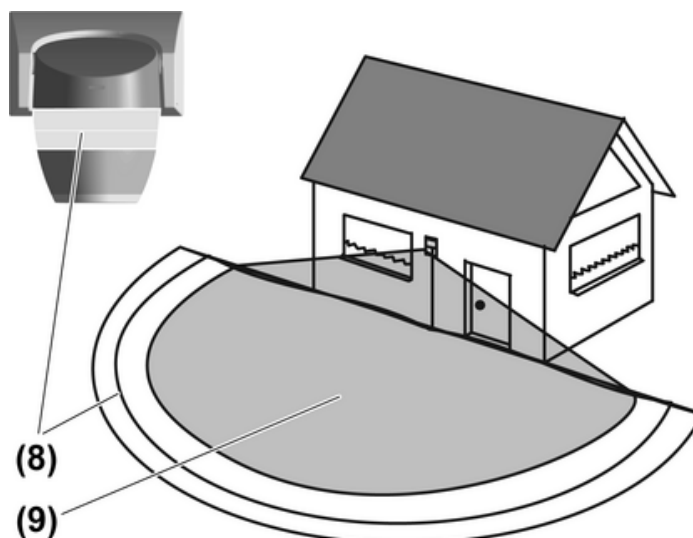


Bild 9: Fernbereich ausblenden

- Die beiden oberen Blendensegmente für links und rechts auf das Sensorfenster kleben (Bild 9).

Beispiel 3: Unterkriechschutz ausblenden

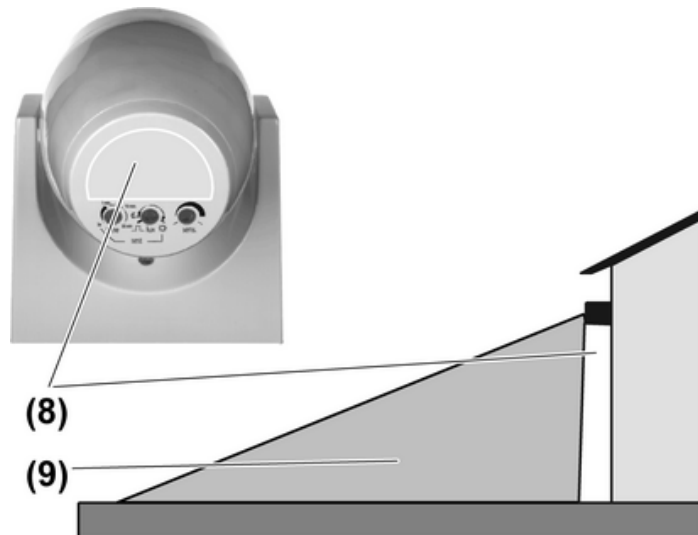


Bild 10: Unterkriechschutz ausblenden

- Das Blendenelement Unterkriechschutz unter den Sensorkopf kleben (Bild 10), um den Bereich unterhalb des Bewegungsmelders auszublenden.

5 Informationen für Elektrofachkräfte

5.1 Montage und elektrischer Anschluss



GEFAHR!

**Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.
Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.**

Vor Arbeiten an Gerät oder Last alle zugehörigen Leitungsschutzschalter freischalten. Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!



VORSICHT!

**Beschädigung des Gerätes bei zu hoher Wärmeeinstrahlung.
Sensoren werden zerstört.**

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

Gerät nicht in die Sonne legen.

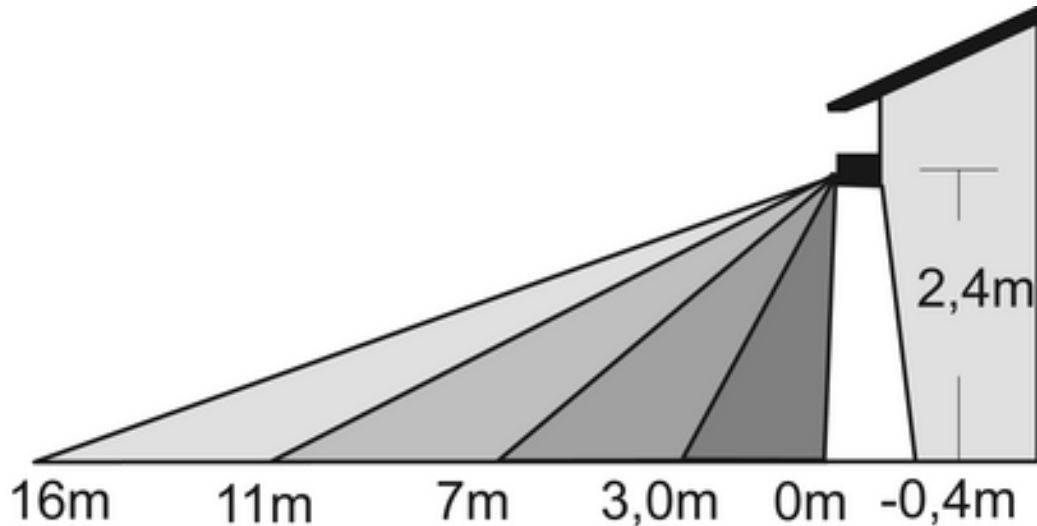


Bild 11: Empfohlene Montagehöhe

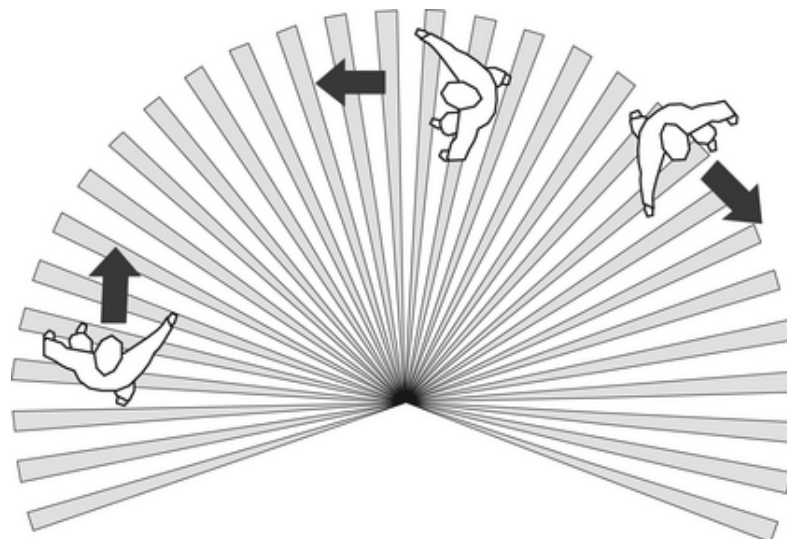


Bild 12: Empfohlene Montage seitlich zur Gehrichtung

Montageort auswählen

Die optimale Reichweite des Bewegungsmelders wird bei einer Montagehöhe von 2,40 m (Bild 11) seitlich zur Gehrichtung (Bild 12) erzielt.

Die Reichweite verringert sich bei:

- Vom Bewegungsmelder ansteigendem Gelände
- Geneigtem Sensorkopf
- Niedriger Temperaturdifferenz
- Montagehöhe niedriger als 2,4 m
- Witterungseinflüsse, z. B. Regen oder Schnee

Die Reichweite vergrößert sich bei:

- Vom Bewegungsmelder abfallendem Gelände
- Nach oben gerichtetem Sensorkopf
- Hoher Temperaturdifferenz
- Montagehöhe größer als 2,4 m

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

- Störquellen im Erfassungsbereich vermeiden. Störquellen z. B. Heizungen, Lüftung, Klimaanlage oder abkühlende Leuchtmittel können zu ungewollten Schaltungen führen.
- Gehrichtung berücksichtigen.
- Montagehöhe festlegen.

Anschlusskasten montieren

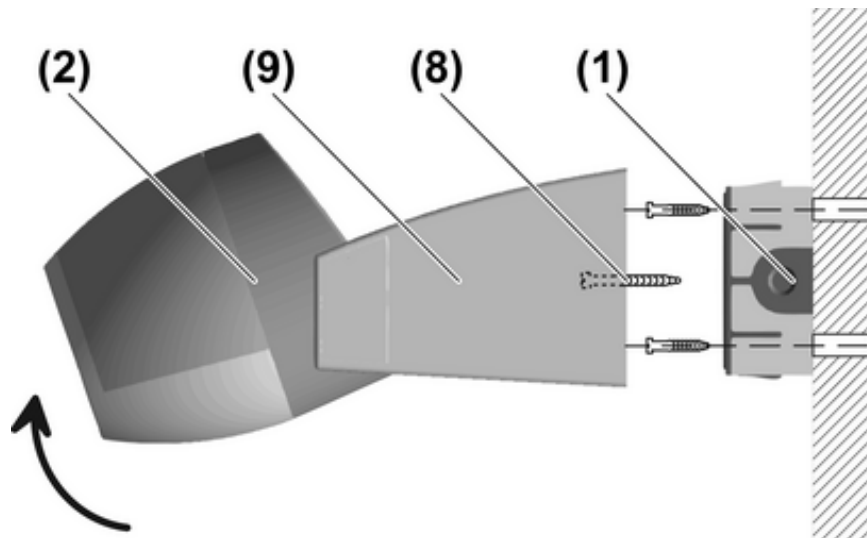


Bild 13: Befestigung von Bewegungsmelder und Anschlusskasten

- Sensorkopf nach oben drehen (Bild 13).
- Zentrale Befestigungsschraube (8) lösen und das Geräteoberteil (9) vom Anschlusskasten abziehen.

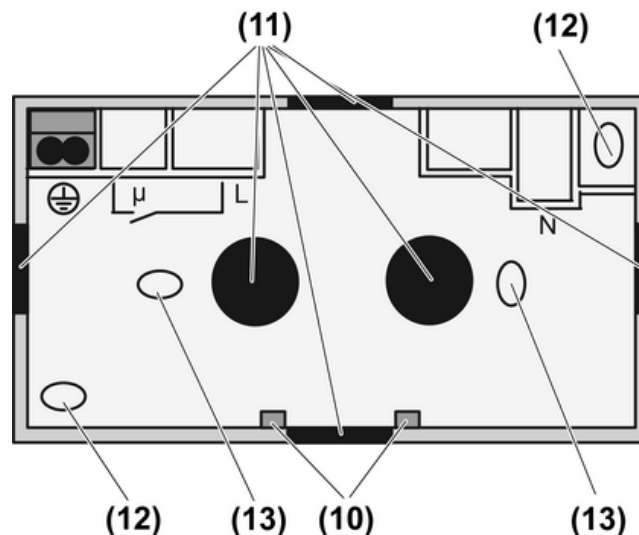


Bild 14: Öffnungen Anschlusskasten

- Kondenswasserlöcher (10) ausbrechen (Bild 14).
Ausnahme: Montage in staubigen Räumen.

Der Anschlusskasten hat 6 Leitungseinführungen (11), die mit einer eingespritzten Gummitülle versehen sind. Die Versorgungs- und Lastleitung können separat ins Gehäuse geführt werden.

- Zur Leitungseinführung Gummitülle (11) durchstoßen und Leitung in den Anschlussraum führen.

- i Gummitülle nicht mit einem Messer bearbeiten, so dass die Dichtung einreißt. Der Leitungsmantel muss stramm von der Gummitülle umschlossen sein, damit kein Wasser in das Gerät eindringen kann.
 - Anschlusskasten mit zwei Schrauben so am Montageort befestigen, dass die Kondenswasserlöcher unten liegen. Zur Montage auf einer 60 mm Gerätedose die mittleren Schraubenlöcher (13) nutzen, ansonsten die äußeren Schraubenlöcher (12) nutzen (Bild 14).

Bewegungsmelder anschließen und montieren

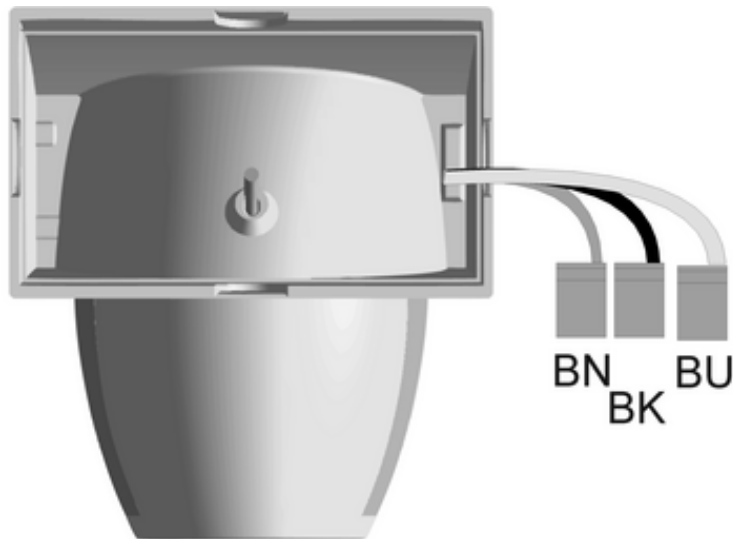


Bild 15: Anschlussklemmen

Die Anschlussleitungen sind mit Steckklemmen vorkonfektioniert.

| | |
|-------------|--------------------------|
| braun, BN | μ, Relais, Lampenleitung |
| schwarz, BK | L, Außenleiter |
| blau, BU | N, Neutraleiter |

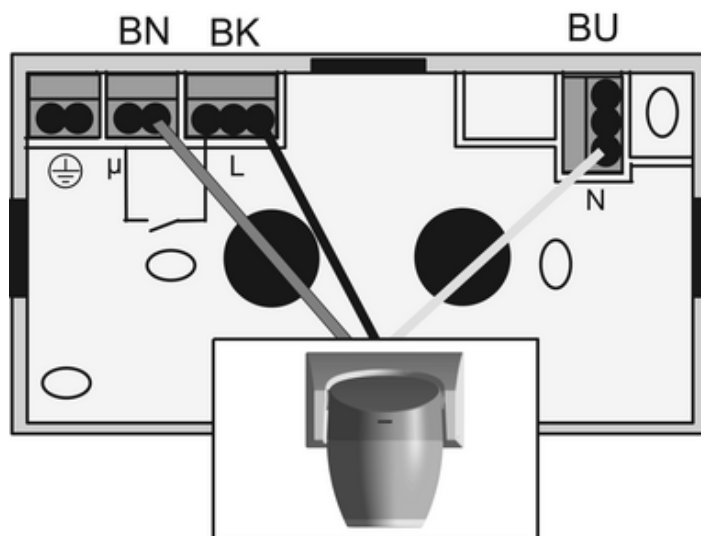


Bild 16: Halterungen der Steckklemmen

- Steckklemmen zur Fixierung in die Halterungen des Anschlusskastens einstecken (Bild 16).

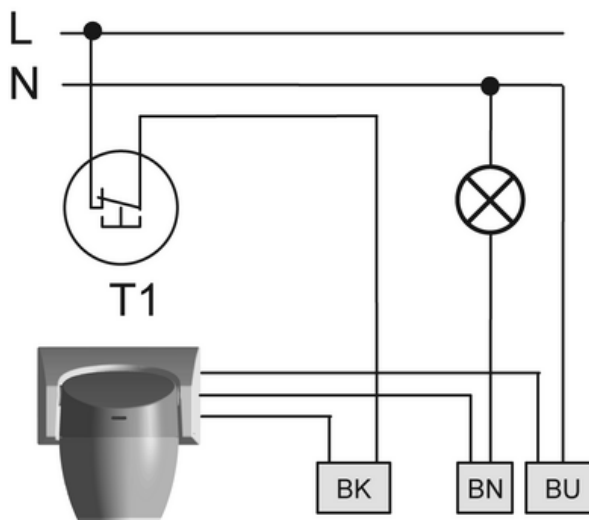


Bild 17: Anschlussplan Bewegungsmelder

- Bewegungsmelder und optionalen Installationstaster T1, Öffner zur Betriebsartenwahl nach Anschlussplan (Bild 17) anschließen.

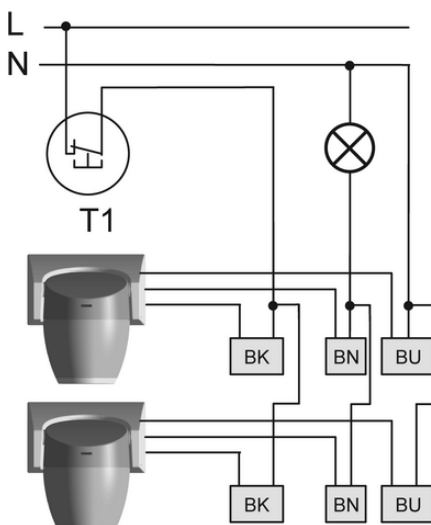


Bild 18: Anschlussplan Bewegungsmelder parallel

- Bei Bedarf weitere Bewegungsmelder nach Anschlussplan (Bild 18) parallel anschließen. Die parallel geschalteten Bewegungsmelder erkennen eingeschaltete Beleuchtung auf der Lastleitung und schalten ebenfalls ein. Der Bewegungsmelder mit der längsten Nachlaufzeit bestimmt die Einschaltdauer.
- i** Alle parallel geschalteten Bewegungsmelder müssen am gleichen Außenleiter betrieben werden.
- i** Durch Parallelschalten erhöht sich weder die maximale Anschlussleistung, noch die Gesamtlänge der Lastleitung.
- Gehäuseoberteil (9) auf Anschlusskasten aufsetzen (Bild 13), dabei zentrale Befestigungsschraube (8) zurückziehen und darauf achten, dass der Bewegungsmelder nicht verkantet.

- Zentrale Befestigungsschraube (8) festziehen (Bild 13).

5.2 Inbetriebnahme

Funktionstest durchführen

- Testbetrieb einschalten durch viermaliges Betätigen des Installationstasters (siehe Bedienung).
- i Ist kein Installationstaster für den Betriebsartenwechsel installiert, kann der Testbetrieb auch direkt am Gerät eingestellt werden. Dazu den Einsteller **time** auf **2 s** und den Einsteller **lux** auf ☼ einstellen.
 - Erfassungsbereich abschreiten, dabei auf sichere Erfassung und Störquellen achten.
- i Hat der Bewegungsmelder abgeschaltet, muss bis zum erneuten Einschalten eine Verzögerungszeit von max. 4 Sekunden abgewartet werden.
 - Bei Bedarf Erfassungsbereich einschränken, um Störquellen auszublenden. Dazu Sensorkopf verstellen oder Blendenelemente auf das Sensorfenster kleben (siehe Bedienung).
 - Nach dem Funktionstest Installationstaster 1 x betätigen.
Automatikbetrieb ist aktiv.
- i Ist kein Installationstaster für den Betriebsartenwechsel installiert, wird der Automatikbetrieb durch Einstellen von Nachlaufzeit und Helligkeitsschwelle aktiviert.
 - Nachlaufzeit, Helligkeitsschwelle und Empfindlichkeit einstellen (siehe Bedienung).

6 Anhang

6.1 Technische Daten

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Nennspannung | AC 230 / 240 V ~ |
| Leistungsaufnahme | ca. 1,1 W |
| Umgebungstemperatur | -20 ... +55 °C |
| Schutzart | IP 55 |
| Leitungsschutzschalter | max. 16 A |
| Montagehöhe | ca. 2,4 m |
| Erfassungswinkel | ca. 220 ° |
| Reichweite | ca. 16 m |
| Nachlaufzeit | ca. 2 s ... 30 min |
| Empfindlichkeit | 20 ... 100 % |
| Helligkeitseinstellung | ca. 1 ... 1000 lx (und Tagbetrieb) |
| Impulsdauer | 0,5 s |
| Impulspause | ca. 2 s ... 10 min |
| Anschlussleistung | |
| Glühlampen | 2300 W |
| HV-Halogenlampen | 2300 W |
| Tronic-Trafos | 1200 W |
| Induktive Trafos | 1200 VA |
| EVG | typabhängig |
| Leuchtstofflampen unkomponiert | 1200 VA |
| Leuchtstofflampen parallelkompensiert | 920 VA |
| Leuchtstofflampen Duo-Schaltung | 2300 VA |
| Schaltstrom | |
| Einschaltstrom max. 4 s bei 10% ED | 20 A |
| Mindestschaltstrom AC | 100 mA |
| Kontaktart | µ-Kontakt |
| Anschluss eindrätig | max. 2,5 mm ² |
| Gesamtlänge Lastleitung | max. 100 m |

6.2 Hilfe im Problemfall

Bewegungsmelder schaltet nicht ein

Ursache 1: Umgebungshelligkeit ist größer als die eingestellte Helligkeitsschwelle.

Helligkeitsschwelle mit Einsteller **lux** erhöhen.

Ursache 2: Erfassungsbereich ist eingeschränkt.

Sensorkopf ausrichten und Blendenelemente anpassen.

Ursache 3: Verriegelungszeit beim Übergang vom Tag- zum Nachtbetrieb ist noch nicht abgelaufen, ca. 2 Minuten.

Nach ca. 2 Minuten erneut prüfen.

Ursache 4: Betriebsart "Licht für 4 Stunden aus" ist eingeschaltet.

Installationstaster 1 x betätigen, um Automatikbetrieb einzuschalten.

Ursache 5: Empfindlichkeit des Gerätes ist zu gering.

Empfindlichkeit **sens.** erhöhen.

Bewegungsmelder schaltet ein, obwohl keine Personen im Erfassungsfeld ist

Ursache: Störquellen im Erfassungsbereich, z. B. Lüftung, abkühlende Leuchtmittel, Bäume und Sträucher.

Sensorkopf ausrichten, Blendenelemente auf das Sensorfenster kleben oder Empfindlichkeit **sens.** verringern.

Bewegungsmelder schaltet nach Ablauf der eingestellten Nachlaufzeit nicht aus

Ursache 1: Bewegungsmelder erkennt ständig Bewegungen. Störquellen im Erfassungsbereich, z. B. Lüftung, abkühlende Leuchtmittel, Bäume und Sträucher.

Sensorkopf ausrichten, Blendenelemente auf Sensorfenster kleben oder Empfindlichkeit **sens.** verringern.

Ursache 2: Betriebsart "Licht für 4 Stunden ein" ist eingeschaltet.

Installationstaster 1 x betätigen und Automatikbetrieb einschalten.

6.3 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.

Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Service Center

Kupferstr. 17-19

D-44532 Lünen

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 51

Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 61 89

mail.vki@jung.de

Technik (Allgemein)

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 55

Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55

mail.vkm@jung.de

Technik (KNX)

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 56

Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55

mail.vkm@jung.de

Das ©-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörde wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
D-58579 Schalksmühle

Telefon: +49.23 55.8 06-0
Telefax: +49.23 55.8 06-1 89
E-mail: mail.info@jung.de
Internet: www.jung.de
www.jung-katalog.de