

BLC Präsenzmelder mit Konstantlicht-Regelung
Best.-Nr. : 1701 10

Bedienungs- und
Montageanleitung

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. Auch bei ausgeschaltetem Gerät ist die Last nicht galvanisch vom Netz getrennt.

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

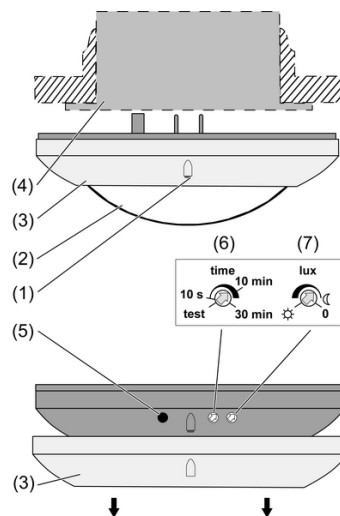


Bild 1: Geräteaufbau

- (1) Helligkeitssensor
- (2) Sensorfenster
- (3) Zierring
- (4) UP-Einsatz
- (5) LED
- (6) Einsteller **time**, Ausschaltverzögerung
- (7) Einsteller **lux**, Helligkeit

3 Funktion

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Automatisches Schalten von Beleuchtung, abhängig von Wärmebewegung und Umgebungshelligkeit
- Betrieb mit UP-Einsatz zum Schalten oder Dimmen oder Nebenstellen-Einsatz 3-Draht zu Erweiterung des Erfassungsfeldes.
- Deckenmontage auf UP-Einsatz

Produkteigenschaften

- Konstantlichtregelung in Kombination mit Dimm-Einsatz
- 2-Punkt-Lichtregelung in Kombination mit Schalt-Einsatz
- Ausschaltverzögerung und Helligkeitswert einstellbar
- Testbetrieb zum Prüfen des Erfassungsbereiches
- Aufsteckblende zum Einschränken des Erfassungsbereiches
- Erweiterung des Erfassungsbereiches in Kombination mit Nebenstellen-Einsatz 3-Draht
- Manuelles Ein- und Ausschalten mit Nebenstellen-Einsatz 2-Draht oder Installationstaster möglich

Automatikbetrieb

Der Präsenzmelder erfasst Wärmebewegungen von Personen, Tieren oder Gegenständen.

Das Licht wird eingeschaltet:

- Wenn der überwachte Erfassungsbereich betreten wird und die eingestellte Helligkeit unterschritten ist. Dimm-Einsätze schalten zunächst auf Maximalhelligkeit.
- Das Licht bleibt eingeschaltet, solange Bewegungen im Erfassungsbereich erfasst werden und die eingestellte Helligkeit nicht überschritten wird.

Das Licht wird ausgeschaltet:

- Wenn im Erfassungsbereich keine Bewegung mehr erfasst wird und die Ausschaltverzögerung abgelaufen ist.
- Wenn die Helligkeit länger als 10 Minuten das Doppelte des eingestellten Wertes überschreitet.

i Die Mindest-Ausschalthelligkeit beträgt 400 Lux, auch wenn ein kleinerer Wert eingestellt ist.

Das Licht wird ausgeschaltet in Kombination mit Dimm-Einsätzen:

- Wenn im Erfassungsbereich keine Bewegung mehr erfasst wird und die Ausschaltverzögerung abgelaufen ist. Dazu wird das Licht zunächst auf Minimalhelligkeit gedimmt und nach 5 Minuten ausgeschaltet.
- Wenn das Licht auf minimale Helligkeit gedimmt wurde und die Helligkeit länger als 10 Minuten das 1,5-fache des eingestellten Wertes überschreitet.

Wurde das Licht ausgeschaltet weil der Helligkeitswert überschritten wird, bleibt die Lichtregelung aktiv. Das heißt, bei abnehmender Helligkeit wird das Licht wieder eingeschaltet. Bei Dimm-Einsätzen erfolgt das Wiedereinschalten mit Minimalhelligkeit.

Erweiterung des Erfassungsbereiches

Um den Erfassungsbereich zu erweitern, wird der Präsenzmelder-Aufsatz mit einem Nebenstellen-Einsatz 3-Draht kombiniert und an eine Hauptstelle angeschlossen. Die Einsteller des Präsenzmelder-Aufsatzes auf dem Nebenstellen-Einsatz 3-Draht haben keine Funktion. Die Nebenstelle sendet bei erkannten Bewegungen ein Signal an die Hauptstelle.

i Keine Hauptstellen parallelschalten.

Verhalten bei Netzausfall

- kleiner 0,2 Sekunden: Nach Netzwiederkehr wird der alte Schaltzustand wieder hergestellt.
- länger 0,2 Sekunden: Nach Netzwiederkehr erfolgt ein Selbsttest. Dieser dauert ca. 30 Sekunden. Während des Selbsttests ist das Licht eingeschaltet, eine Bedienung über Nebenstellen ist nicht möglich.

4 Bedienung

Licht einschalten

Es ist eine Nebenstelle 2-Draht oder ein Installationstaster angeschlossen.

- Taste kürzer 0,4 Sekunden drücken.
Das Licht ist für mindestens 2 Minuten eingeschaltet.
- i** Bei erfassten Bewegungen bleibt das Licht nach Ablauf der 2 Minuten an. Die Ausschaltverzögerung wird auf die am Einsteller vorgegebene Zeit gesetzt.
- i** Steht der Einsteller **time** auf **test**, wird das Licht für ca. 1 Sekunde eingeschaltet, auch wenn die Taste länger gedrückt wird.

Licht mit Minimalhelligkeit einschalten

Präsenzmelder-Aufsatz ist mit einem Dimm-Einsatz kombiniert.

Es ist eine Nebenstelle 2-Draht angeschlossen.

Licht ist ausgeschaltet

- Taste unten länger 0,4 Sekunden drücken.
Licht wird auf Minimalhelligkeit eingeschaltet und hält diese, solange Bewegungen erkannt werden.

Licht ausschalten

Es besteht die Möglichkeit, die Automatikfunktion gezielt auszuschalten, z. B. um einen Raum zu verdunkeln.

Es ist eine Nebenstelle 2-Draht oder ein Installationstaster angeschlossen.

Licht ist eingeschaltet.

- Taste kürzer 0,4 Sekunden drücken.
Das Licht wird für 3 Minuten ausgeschaltet. Erfasste Bewegungen verlängern die Zeit um jeweils 3 Minuten. Nach Ablauf der 3 Minuten ist der Präsenzmelder wieder im Automatikbetrieb. Während der 3 Minuten kann das Licht nur über die Nebenstelle 2-Draht oder den Installationstaster wieder eingeschaltet werden.

Helligkeitsauswertung ausschalten

Die Helligkeitsauswertung kann ausgeschaltet werden, wenn die Helligkeit nach dem Ausschalten des Lichts als zu dunkel empfunden wird.

Es ist eine Nebenstelle 2-Draht oder ein Installationstaster angeschlossen.

Der Präsenzmelder hat das Licht aufgrund ausreichenden Fremdlichts, z. B. Tageslicht, ausgeschaltet.

- Innerhalb von 1 Minute nach dem Ausschalten Installationstaster drücken.
Das Licht wird eingeschaltet. Solange der Präsenzmelder Bewegungen erfasst, bleibt das Licht eingeschaltet. Die Helligkeit wird nicht ausgewertet.
- i** Nach Ablauf der Ausschaltverzögerung schaltet der Präsenzmelder aus und ist wieder im Automatikbetrieb.

Helligkeitswert temporär ändern

Mit der Nebenstelle 2-Draht kann das Licht gedimmt werden. Der eingestellte Wert bleibt solange erhalten, bis der Präsenzmelder-Aufsatz abschaltet. Beim nächsten Einschalten erfolgt wieder die Konstantlichtregelung mit dem eingestellten Helligkeitswert.

Präsenzmelder-Aufsatz ist mit einem Dimm-Einsatz kombiniert.

Es ist eine Nebenstelle 2-Draht angeschlossen.

Licht ist eingeschaltet.

- Taste oben oder unten länger 0,4 Sekunden drücken.
Licht wird heller oder dunkler bis zum jeweiligen Endwert.

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!

Montageort auswählen

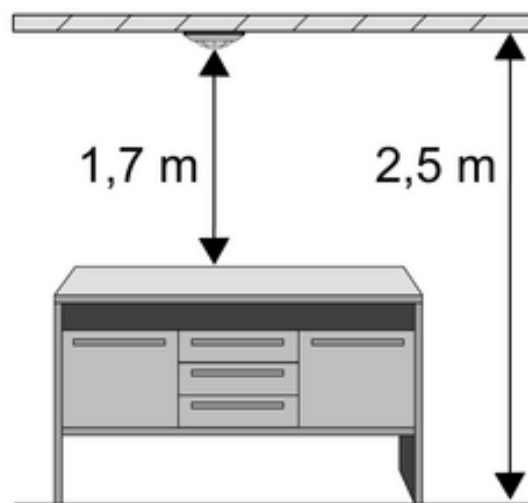


Bild 2

Der Präsenzmelder wird an der Raumdecke montiert und überwacht die darunter liegende Fläche (Bild 2).

Der Präsenzmelder besitzt einen Erfassungsbereich von 360°. Die PIR-Sensorik arbeitet mit 6 Erfassungsebenen und 80 Linsen.

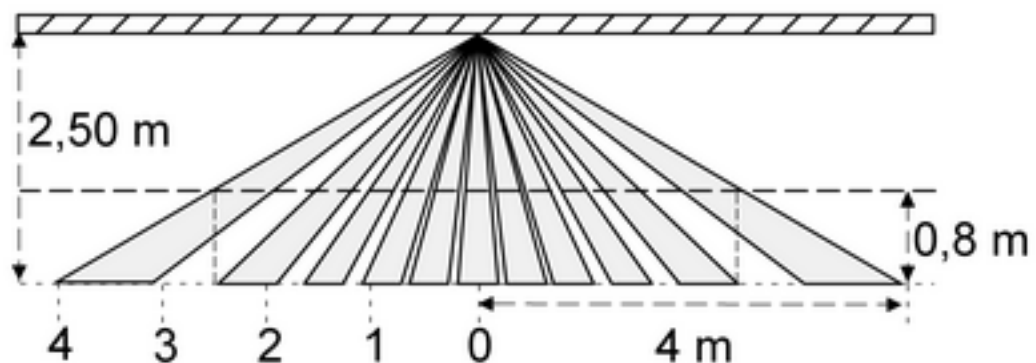


Bild 3: Erfassungsfeld

Die Reichweite beträgt ca. 5 m im Durchmesser in Tischhöhe, d. h. ca. 80 cm. Auf dem Boden ergibt sich ein Reichweitendurchmesser von ca. 8 m (Bild 3).

Diese Angaben beziehen sich auf eine Montage an der Decke bei einer Montagehöhe von 2,5 m.

Bei Montagehöhen über 2,5 m vergrößert sich der Erfassungsbereich, gleichzeitig reduzieren sich Erfassungsdichte und Empfindlichkeit.

- ❶ Das Erfassungsfeld kann bei Bedarf mit der Aufsteckblende eingeschränkt werden (siehe Erfassungsbereich einschränken).
- Vibrationsfreien Montageort wählen, Vibrationen können zu ungewollten Schaltungen führen.
- Störquellen im Erfassungsbereich vermeiden Störquellen, z. B. Heizungen, Lüftung, Klimaanlage und abkühlende Leuchtmittel können zu ungewollten Schaltungen führen.

Präsenzmelder-Aufsatz montieren

- Präsenzmelder so ausrichten, dass der Helligkeitssensor auf der fensterabgewandten Seite liegt. So wird der Einfluss von Streulicht reduziert.
- UP-Einsatz ordnungsgemäß anschließen und entsprechend der gewünschten Ausrichtung des Präsenzmelders montieren (siehe Anleitung UP-Einsatz).
- Präsenzmelder-Aufsatz auf UP-Einsatz stecken.

5.2 Inbetriebnahme

Erfassungsbereich testen

Der Präsenzmelder ist ordnungsgemäß montiert und angeschlossen.

- Zierring (3) abziehen.
- Einsteller **lux** auf ☼ einstellen (Bild 1).
Der Präsenzmelder arbeitet helligkeitsunabhängig.
- Einsteller **time** auf **test** drehen (Bild 1).
Der Präsenzmelder schaltet bei Bewegung für ca. 1 Sekunde ein.
- Erfassungsbereich abschreiten, dabei auf sichere Erfassung und Störquellen achten.
- Erfassungsbereich ggf. durch Einsatz der Aufsteckblende einschränken.
- Zierring (3) aufstecken.

Erfassungsbereich einschränken

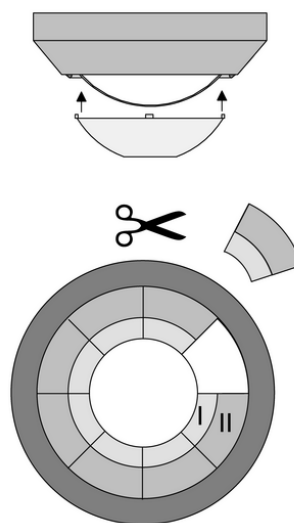


Bild 4: Aufsteckblende

Mit der Aufsteckblende kann der Erfassungsbereich eingeschränkt werden, z. B. um Störquellen auszublenden.

Blendengröße	Erfassungsbereich auf dem Fussboden
Komplette Blende	Ø ca. 2,2 m
Bereich I ausgeschnitten	Ø ca. 4 m
Bereich I + II ausgeschnitten	Ø ca. 6 m
ohne Blende	Ø ca. 8 m

Alle Angaben gelten für eine Montagehöhe von 2,5 m

- Aufsteckblende abziehen.
- Aufsteckblende mit einer Schere entlang der gekennzeichneten Linien nach Bedarf ausschneiden.
- Aufsteckblende aufstecken.

Helligkeitswert einstellen in Kombination mit Dimm-Einsatz

- Zierring (3) abziehen.
- Einsteller (7) **time** auf **30 min** drehen.
- Einsteller **lux** auf ☼ drehen.
LED (5) ist aus.
- i** Helligkeitssensor (1) nicht abschatten, sonst ist keine korrekte Helligkeitsmessung möglich. Der gemessene Helligkeitswert setzt sich aus dem reflektierten Kunstlicht und Tageslicht zusammen und ist von den Reflexionseigenschaften der unter dem Präsenzmelder liegenden Oberfläche abhängig.
- i** Wird der Präsenzmelder über eine Nebenstelle eingeschaltet, wird der Einsteller **lux** nicht ausgewertet.
 - Präsenzmelder durch Bewegung im Erfassungsbereich einschalten.

Das Einstellen des Helligkeitswertes sollte in mehreren Schritten durchgeführt werden, da der Präsenzmelder einige Zeit braucht, um sich auf den veränderten Wert einzustellen.

- Einsteller (7) **lux** in Richtung ☾ drehen, bis der gewünschte Helligkeitswert erreicht ist. Präsenzmelder ist auf die momentane Helligkeit eingestellt.
- i** Steht Einsteller **lux** auf **0**, schaltet der Präsenzmelder nur über eine Bedienung einer Nebenstelle ein. Die Ausschalthelligkeit beträgt in diesem Fall 400 Lux.
- Zierring (3) aufstecken.

Helligkeitswert abgleichen in Kombination mit Schalt-Einsatz

Helligkeitsabgleich ist notwendig, damit keine Lichtschaukel auftritt. Eine Lichtschaukel entsteht dadurch, dass der Präsenzmelder durch die zugeschaltete Beleuchtung wieder ausschaltet (Helligkeitswert überschritten). Der Helligkeitsabgleich geschieht bei der Beleuchtungssituation, die als Arbeitsplatzhelligkeit benötigt wird. Die Beleuchtung, die der Präsenzmelder steuert, ist eingeschaltet. Fremdlicht durch z. B. Tageslicht und weitere Beleuchtungen vermeiden. Verschiedene Leuchtmittel, wie z. B. Leuchtstofflampen benötigen einige Zeit, um volle Helligkeit zu erreichen. Daher: Einlaufphase der Leuchtmittel beachten. Als Einstellhilfe dient die LED (5).

Bedeutung der LED bei ausgeschalteter Last

LED Aus	Überwachte Fläche zu dunkel, Last schaltet bei Bewegungserkennung ein.
LED An oder LED blinkt	Überwachte Fläche hell genug, Last bleibt bei Bewegungserkennung aus.

Bedeutung der LED bei eingeschalteter Last

LED Aus	Überwachte Fläche zu dunkel, Last bleibt bei Bewegungserkennung eingeschaltet. Ohne Bewegungserkennung wird nach Ablauf der Ausschaltverzögerung ausgeschaltet.
LED An	Überwachte Fläche durch eingeschaltete Beleuchtung hell genug, Last bleibt bei Bewegungserkennung eingeschaltet. Ohne Bewegungserkennung wird nach Ablauf der Ausschaltverzögerung ausgeschaltet.
LED blinkt	Überwachte Fläche durch eingeschaltete Beleuchtung oder Fremdlicht sehr hell, Last schaltet, auch bei länger eingestellter Ausschaltverzögerung oder Bewegungserkennung, nach ca. 10 Minuten aus.

- Zierring (3) abziehen.
- Einsteller (7) **time** auf **30 min** drehen.
- Einsteller **lux** auf ☼ drehen.
 LED (5) ist aus.
- ⓘ Helligkeitssensor (1) nicht abschatten, sonst ist keine korrekte Helligkeitsmessung möglich. Der gemessene Helligkeitwert setzt sich aus dem reflektierten Kunstlicht und Tageslicht zusammen und ist von den Reflexionseigenschaften der unter dem Präsenzmelder liegenden Oberfläche abhängig.
- Präsenzmelder durch Bewegung im Erfassungsbereich einschalten.
- Einsteller (7) **lux** in Richtung ☾ drehen, bis LED (5) leuchtet.
 Präsenzmelder ist auf die momentane Helligkeit eingestellt.
- ⓘ Steht Einsteller **lux** auf **0**, schaltet der Präsenzmelder nur über eine Bedienung einer Nebenstelle ein. Die Ausschalthelligkeit beträgt in diesem Fall 400 Lux.
- Zierring (3) aufstecken.

Ausschaltverzögerung einstellen

Je weniger Bewegungen im überwachten Bereich zu erwarten sind, desto länger sollte die Ausschaltverzögerung gewählt werden. So wird die Wahrscheinlichkeit kleiner, dass der Präsenzmelder ausschaltet, obwohl Personen anwesend sind. Als Standardwert Einstellung auf 10 Minuten vornehmen.

- Zierring (3) abziehen.
- Einsteller (6) **time** in entsprechende Richtung drehen.
 Der Präsenzmelder ist betriebsbereit
- Zierring (3) aufstecken.

6 Anhang

6.1 Technische Daten

Umgebungstemperatur	+5 ... +35 °C
Schutzart	IP 20
Erfassungswinkel	360 °
Erfassungsbereich	
Schreibtischhöhe	Ø ca.5 m
Fußboden	Ø ca. 8 m
Ausschaltverzögerung	ca. 10 s ... 30 min
Ausschaltverzögerung Test	ca. 1 s
Helligkeitseinstellung	ca. 10 ... 1000 lx

6.2 Hilfe im Problemfall

Präsenzmelder schaltet trotz zu geringer Helligkeit bei Bewegung nicht ein

Eingestellter Helligkeitswert zu niedrig.

Einsteller **lux** in Richtung ☼ drehen.

Einsteller **lux** steht auf **0**. Ersterfassung ist ausgeschaltet.

Über Nebenstelle einschalten.

Einsteller **lux** in Richtung ☼ drehen (siehe Helligkeit abgleichen).

Über Nebenstelle ausgeschaltet.

Über Nebenstelle einschalten.

Präsenzmelder schaltet ohne erkennbare Bewegung ein

Störquellen im Erfassungsbereich.

Auf Störquellen z.B. Heizungen, Lüftung, Klimaanlage abkühlende Leuchtmittel im Erfassungsbereich achten.

Eventuell Erfassungsbereich mit der Aufsteckblende einschränken (siehe Erfassungsbereich einschränken).

Präsenzmelder schaltet auch bei hohem Fremdlich nicht aus

Eingestellter Helligkeitswert ist zu hoch.

Einsteller **lux** in Richtung ☾ drehen (siehe Helligkeitswert abgleichen).

Präsenzmelder schaltet aus, obwohl Personen anwesend sind, und die Helligkeit zu gering ist

Erfassungsproblem, die zu überwachende Fläche liegt nicht im Erfassungsbereich, oder Möbel oder Säulen sind im Weg.

Zusätzlichen Präsenzmelder verwenden (siehe Parallelschalten von Präsenzmelder).

Ausschaltverzögerung zu kurz. Bewegung der Personen wird nicht erkannt.

Ausschaltverzögerung mit Einsteller **time** verlängern (siehe Ausschaltverzögerung einstellen).

Präsenzmelder schaltet ständig ein und aus

Einsteller **time** steht auf **test**.

Mit Einsteller **time** Ausschaltverzögerung einstellen (siehe Ausschaltverzögerung einstellen).

Präsenzmelder schaltet kurz aus und sofort wieder ein

Eingestellter Helligkeitswert wird nach dem Ausschalten unterschritten.

Einsteller **lux** in Richtung ☼ drehen (siehe Kapitel Inbetriebnahme).

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.

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