

Montage und Bedienungsanleitung für B.E.G. - Präsenzmelder PD1N-Master-DIM-AP/-DE/-UP

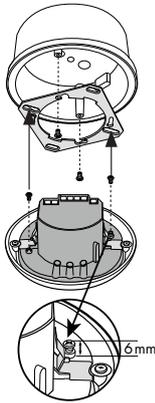
1. Montagevorbereitung

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Elektrofachkräften oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft entsprechend den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden. Vor Montage Leitung spannungsfrei schalten!

Dieses Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.

Im Master-/Slave-Betrieb muß das Master-Gerät immer am Ort mit dem geringsten Tageslichtanteil montiert werden.

2a. Montage LUXOMAT® PD1N-M-DIM-AP

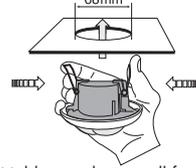


Zur Realisierung der AP-Ausführung wird ein UP-Sensorteil mit einer AP-Dose als Gehäuseunterteil kombiniert.

Vor der Montage des Unterteiles muß die beiliegende Montageplatte mit Hilfe der 4 Schrauben seitlich richtig montiert werden, d.h. die eingepreßte Schrift muß lesbar sein. Jetzt Unterteil an Decke oder Wand befestigen, vorher jedoch das Kabel durch eine der vorgesehenen Kabeldurchführungen legen. Der Melder muß auf eine ebene, feste Unterlage montiert werden. Nun das Sensorteil vorbereiten, indem die beiden Arretierungsschrauben eingeschraubt werden und anschließend das Kabel gemäß Anschlußschema anschließen.

Sensorteil nun einsetzen und auf Bündigkeit der beiden Markierungen achten. Über den Federanpressdruck hinaus drücken, sodaß das Sensorteil fest einrastet. Jetzt das Sensorteil im Gegenuhrzeigersinn ca. 10° bis zum Anschlag drehen.

2b. Montage LUXOMAT® PD1N-M-DIM-DE

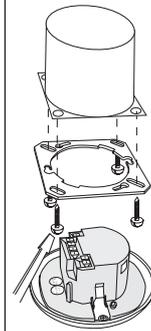


Der Melder wurde speziell für den Einbau in abgehängte Decken entwickelt.

In der Decke muß zuerst eine runde Öffnung mit 68 mm Durchmesser erstellt werden.

Nach dem vorschriftsgemäßen Anschluß der Kabel wird der Melder gemäß nebenstehender Skizze in die vorhandene Öffnung eingeführt und durch die Federklappen fixiert.

2c. Montage LUXOMAT® PD1N-M-DIM-UP



Der Melder kann in konventionelle Einlaßboxen an der Decke montiert werden.

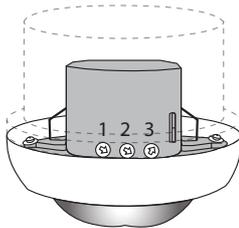
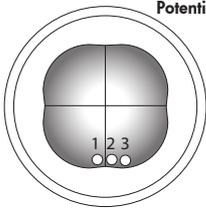
Vor der Montage muß die beiliegende Montageplatte abgezogen und anschließend mit 2 oder 4 Schrauben an der Decke seitlich montiert werden.

(Für den Anschluß der Leitungen siehe Punkt 22!)

3a. Hardwarekonfiguration AP

Position LED's und Potentiometer

Potentiometer 1 Zeit Orientierungslicht 20%
Potentiometer 2 Zeit Kanal 1
Potentiometer 3 Lux Kanal 1

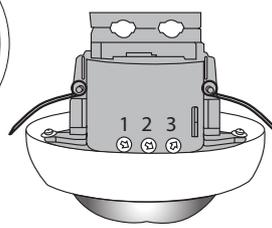
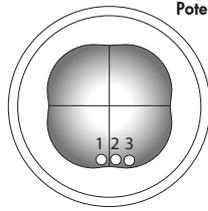


LED 1 grün
LED 2 rot
LED 3 weiß

3b. Hardwarekonfiguration DE

Position LED's und Potentiometer

Potentiometer 1 Zeit Orientierungslicht 20%
Potentiometer 2 Zeit Kanal 1
Potentiometer 3 Lux Kanal 1

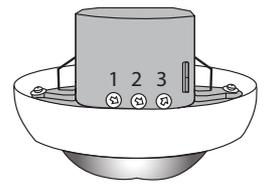
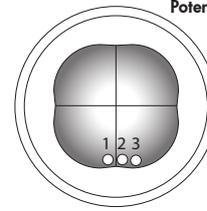


LED 1 grün
LED 2 rot
LED 3 weiß

3c. Hardwarekonfiguration UP

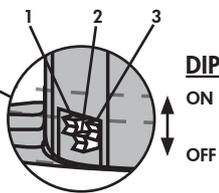
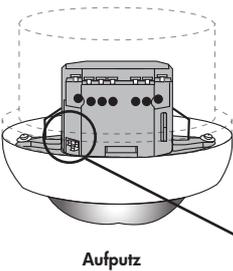
Position LED's und Potentiometer

Potentiometer 1 Zeit Orientierungslicht 20%
Potentiometer 2 Zeit Kanal 1
Potentiometer 3 Lux Kanal 1



LED 1 grün
LED 2 rot
LED 3 weiß

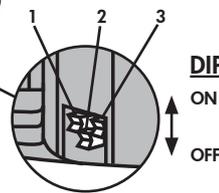
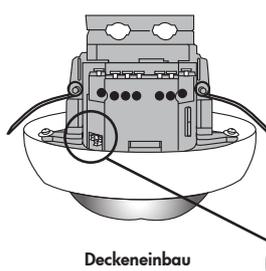
4a. Position DIP-Schalter AP



DIP 1 Korridorbetrieb/Normalbetrieb
DIP 2 LED ON/OFF
DIP 3 Vollautomatik/Halbautomatik

Die DIP-Schalter-Einstellungen werden mit der Fernbedienung überschrieben.

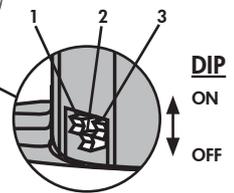
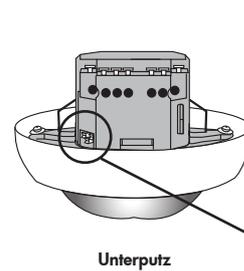
4b. Position DIP-Schalter DE



DIP 1 Korridorbetrieb/Normalbetrieb
DIP 2 LED ON/OFF
DIP 3 Vollautomatik/Halbautomatik

Die DIP-Schalter-Einstellungen werden mit der Fernbedienung überschrieben.

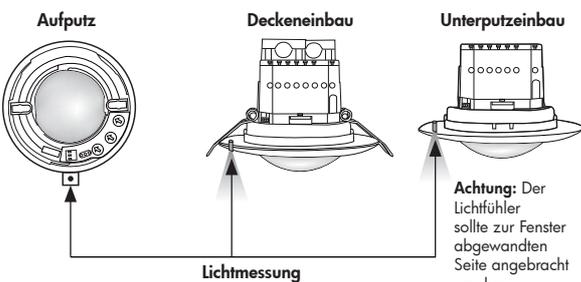
4c. Position DIP-Schalter UP



DIP 1 Korridorbetrieb/Normalbetrieb
DIP 2 LED ON/OFF
DIP 3 Vollautomatik/Halbautomatik

Die DIP-Schalter-Einstellungen werden mit der Fernbedienung überschrieben.

5. Position Lichtfühler

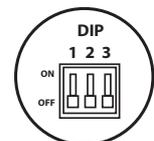


Achtung: Der Lichtfühler sollte zur Fenster abgewandten Seite angebracht werden.

6. DIP-Schalter Funktionen

DIP-Schalter	ON	OFF
1	Korridorbetrieb	Normalbetrieb
2	LED OFF	LED ON
3	Halbautomatikbetrieb	Vollautomatikbetrieb

Korridorfunktion: Nach Abschalten durch externen Taster schaltet der Melder ab und ist nach 5 s wieder im Automatikmodus.



Die DIP-Einstellungen werden wieder freigegeben, durch

- Verstellen der DIP-Schalter im geschlossenen Zustand
- Reset mit Test-Sonne Einstellung an den Potentiometern
- Reset im geöffneten Zustand

7. Inbetriebnahme / Einstellungen

Selbstprüfzyklus

Nach Stromanschluß durchläuft der LUXOMAT® PD1N-M-DIM einen Selbstprüfzyklus von 60 Sekunden (LEDs blinken).



Nachlaufzeit „Licht“

Die Nachlaufzeit kann von 1 bis 30 Min. eingestellt werden. Die Zeiteinstellung gilt für den Dimm-Kanal.

Symbol TEST: Testbetrieb

Jede Bewegung schaltet das Licht unabhängig von der Helligkeit für 1 Sek. EIN, danach für 2 Sek. AUS.

Helligkeit für Konstantlichtregelung

Der Helligkeitssollwert kann zwischen ca. 10 und 2000 Lux vorgegeben werden. Mit dem Drehregler können beliebige Helligkeitssollwerte eingestellt werden.

Symbol ☾: Nachtbetrieb

Symbol ☀: Tag-/Nachtbetrieb

Orientierungslicht

Manuelles Ein- und Ausschalten des Orientierungslichtes (20% des Nennlichtes).

„ON“ für permanentes Orientierungslicht.
„OFF“ für Ausschalten des Orientierungslichtes.

Impulsabstand PD-Slave

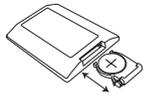
Die Pause zwischen 2 Impulsen an den Master kann auf 2 oder 9 Sekunden eingestellt werden. Die Einstellung kann mit aktivierter (☀) oder mit deaktivierter LED-Anzeige (☾) erfolgen.

Für Geräte mit separatem Slaveeingang kann 2 s eingestellt werden.



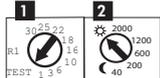
8. Einstellungen mit Fernbedienung (optional)

Fernbedienung LUXOMAT® IR-PDim



1. Batterie überprüfen:

Batteriefach öffnen durch Zusammendrücken der Plastikfeder und Herausziehen des Batteriehalters.



2. WICHTIG

Achten Sie darauf, daß das Potentiometer 1 auf „TEST“ und das Potentiometer 2 **nicht** auf „SONNE/TEST“ eingestellt ist. In der Position „SONNE/TEST“ werden bei einer Netzunterbrechung sämtliche mit der Fernbedienung programmierten Werte gelöscht, d.h. vor Programmierung mit der Fernbedienung unbedingt Potentiometer 2 auf „MOND“ oder anderen beliebigen Wert umstellen.

Achtung:

Alle am Master mit den Drehreglern eingestellten Werte werden mit der Fernbedienung überschrieben.

9. Option:

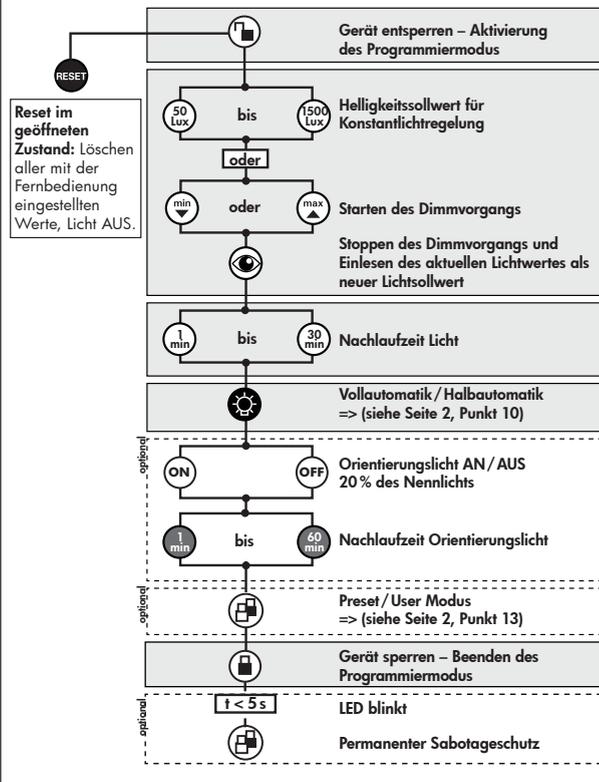


IR-PDim



Wandhalter für Fernbedienung IR-PDim

10. Einstellungen mit Fernbedienung im geöffneten Zustand



11. Tastenfunktionen im geschlossenen Zustand

- Licht an/ aus im geschlossenen Zustand**
=> (siehe Seite 2, Punkt 12)
- Dimmen im geschlossenen Zustand**
=> (siehe Seite 2, Punkt 11)
- Testbetrieb im geschlossenen Zustand aktivieren**
Deaktivieren des Testbetriebs: Reset drücken
- Reset im geschlossenen Zustand**
Die Beleuchtungsrelais werden abgeschaltet, d.h. geöffnet und die Nachlaufzeiten zurückgesetzt.
- Permanenter Sabotageschutz**
Mit dieser Funktion wird der LUXOMAT® PD2-M-DIM permanent gesperrt (grüne LED leuchtet). Dieser Modus kann nur während 5s (LED blinkt) nach Schließen des Melders aktiviert werden. In diesem Zustand kann nur noch die Funktion „Licht ein/Licht aus“ aktiviert werden. Um diesen Modus wieder zu verlassen ist folgendermaßen vorzugehen:
 1. Strom unterbrechen
 2. Für 31 – 59 s Strom anlegen
 3. Strom erneut unterbrechen
 4. Strom anlegen, Selbstprüfzyklus abwarten
 5. Melder öffnen
- Dimmen im geöffneten Zustand**
Zur Einstellung eines Sollwertes wie folgt vorgehen (Beispiel Arbeitsplatz): Ein Luxmeter flach auf den Schreibtisch legen. Das Licht jetzt mit Hilfe der Fernsteuerung IR-PDim durch Drücken auf die Tasten „max“ oder „min“ regeln, um den Dimmvorgang zu starten. Abwarten bis der gewünschte Lichtwert erreicht ist.
- Bestätigung des durch eingestellten Lichtwertes**
- Licht während der Initialisierungszeit**
Das Licht ist standardmäßig in der Initialisierungszeit an. Aktivierbar/Deaktivierbar mit der „Licht“-Taste während der Initialisierungsphase. Der letzte Zustand ist daraufhin aktiv.
- Nachlaufzeit Orientierungslicht AN/AUS im geöffneten Zustand**
Hinweis: Auch während der Orientierungslichtphase ist die Konstantlichtregelung aktiv: Bei genügend Helligkeit wird < 20% gedimmt und ggfls. die Beleuchtung ausgeschaltet.

12. Vollautomatik oder Halbautomatik

(siehe Funktionen IR-PDim S. 1)

Die Umschaltung erfolgt mit der Taste „Licht“ im geöffneten Zustand (siehe Funktionen Fernbedienung, S. 1).

Die aktuelle Betriebsart wird nach jedem Tastendruck durch die rote LED angezeigt:
Leuchtet für 3 s = Vollautomatik
Blinkt für 3 s = Halbautomatik

Vollautomatik-Betrieb

In diesem Betriebszustand schaltet die Beleuchtung für erhöhten Komfort automatisch ein und aus, je nach Anwesenheit und Helligkeit.

Halbautomatik-Betrieb

(Halbautomatik nur mit Fernsteuerung aktivierbar!)
In diesem Betriebszustand schaltet die Beleuchtung für erhöhten Sparsparfolg nur nach manuellem Einschalten ein. Das Ausschalten erfolgt automatisch oder manuell.

Die Halbautomatik verhält sich grundsätzlich wie die Vollautomatik. Abweichend davon muß das Einschalten aber immer von Hand erfolgen!

An den Tastereingang S (ON/OFF Dimm) können beliebig viele (Schließer)-Taster parallel verdrahtet werden.

13. Manuelles Dimmen – Preset/User

(siehe Funktionen IR-PDim S. 1)

Manuelles Dimmen – Starten des Dimmvorgangs mit den „min/max“-Tasten. Stoppen durch Drücken der „Auge“-Taste.

PRESET – der Helligkeitssollwert wird bei der Inbetriebnahme vom Installateur festgelegt und bleibt unverändert. Der durch manuelles Dimmen eingestellte Helligkeitssollwert ist nur momentan gültig.

Achtung:

Die Konstantlichtregelung ist jetzt deaktiviert! Das momentan eingestellte Kunstlicht wird unabhängig von der Umgebungs-/Tageshelligkeit beibehalten!

Nach Aus- und wieder Einschalten wird wieder auf den ursprünglich eingestellten Helligkeitssollwert geregelt = Konstantlichtregelung aktiv.

USER

Helligkeitssollwert wird bei jedem manuellen Dimmen verändert und durch den Benutzer neu eingestellt (Quittierung durch Relais klicken!). Die Konstantlichtregelung bleibt aktiv!

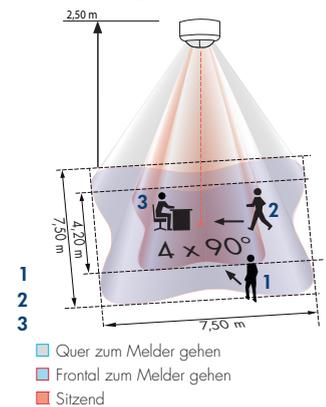
Die Umschaltung erfolgt mit der Taste „Doppelschloss“ im geöffneten Zustand (siehe Funktionen Fernbedienung, S. 1). Die aktuelle Betriebsart wird nach jedem Tastendruck angezeigt:

Rot leuchtet 3 s = Preset
Grün leuchtet für 3 s = User

14. Manuelles Schalten

Um das Licht an- und auszuschalten den Taster kurz drücken. Das Licht bleibt solange an- oder ausgeschaltet wie Personen erfasst werden plus der eingestellten Nachlaufzeit.

15. Erfassungsbereich



- Quer zum Melder gehen
- Frontal zum Melder gehen
- Sitzend

16. Artikel / Art.-Nr. / Zubehör

Typ	AP	DE	UP
PD1N-M-DIM (Master)	92879	92876	92873
PD1N-S (Slave)	92878	92875	92872

LUXOMAT® Fernbedienung:

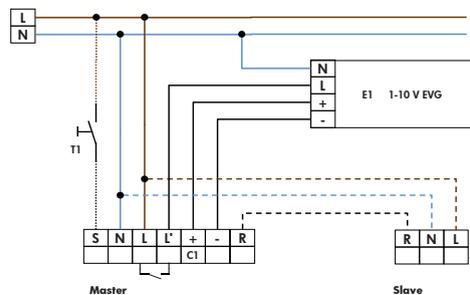
IR-PDim (inkl. Wandhalter) 92200
IR-PD-DIM-Mini 92098

Zubehör:

BSK Ballschutzkorb 92199
Wandhalter für Fernbedienung als Ersatz 92100
Sockel IP54 92161
AP-Dose für PD1N-UP 92121

16. Schaltbilder

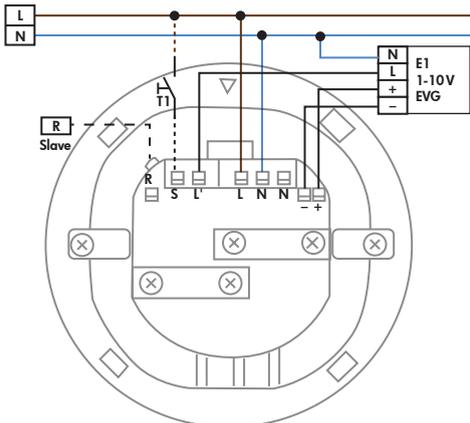
Standardbetrieb mit Master-DIM-Präsenzmeldern



optional
T1 = NO Taster für Halbautomatikbetrieb
Slave zur Erweiterung des Erfassungsbereichs

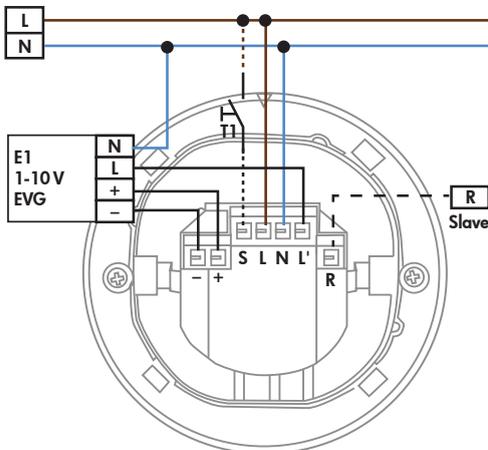
17. PD1N-M-DIM - Anschlüsse

Schaltbild PD1N-M-DIM-AP

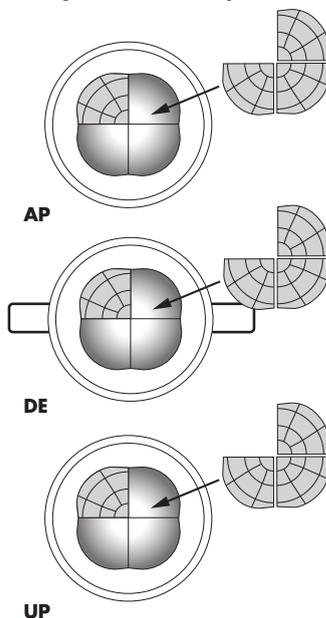


17. PD1N-M-DIM-DE/UP - Anschlüsse

Schaltbild PD1N-M-DIM-DE/UP



18. Ausgrenzen von Störquellen



Falls der Erfassungsbereich des LUXOMAT® PD1N-M-DIM zu groß ist oder Bereiche abdeckt, welche nicht überwacht werden sollen, kann mit den beiliegenden Abdeckclips der Bereich nach Bedarf reduziert bzw. eingeschränkt werden.

19. Technische Daten PD1N-Master-DIM

Sensor und Leistungsteil in einem Gehäuse
Spannung: 230 V~ ±10%
Leistungsaufnahme: < 1W
Umgebungstemperatur: -25°C bis +50°C
Schutzart / Schutzklasse: AP IP54, DE und UP IP20, DE mit Zubehör IP23 / II
 manuell und durch Fernbedienung
Einstellungen:
Lichtwerte: 50 - 1500 Lux (Fernbedienung)
Bereichserweiterung: mit Slaves
Erfassungsbereich: quadratisch 4 x 90°
Reichweite Ø H 2,50 m / T = 18°C:
 sitzend 4,20 m / tangential 7,50 m / frontal 4,50 m
Empfohlene Befestigungshöhe: 2 - 3 m
Lichtmessung: Tageslicht und Kunstlicht
Luxwerte: 10 - 2000 Lux (Potentiometer)
 • Kanal 1 für Lichtschaltung
Kontaktart: Schließer
Kontaktbelastung: 2300 W cos φ=1 / 1150 VA cos φ=0,5, µ-Kontakt 1 x (1-10V)
DIM-Ausgang:
Max. Anzahl anschließbarer EVG's: max. 50 EVG's an einer Steuerleitung bei max. 100 m mit 0,75 mm²
Zeiteinstellung: 1 - 30 Min. / Test
Abmessungen H x Ø [mm]

	AP	DE	UP
PD1N-M-DIM	106 x 90	106 x 90	106 x 70

Sichtbarer Teil bei Deckeneinbau: 30 x 97 mm

Technische Daten PD-Slave

Spannung: 230 V~ ±10%
Impulsausgang: Optokoppler max. 2W
Impulspause: 2s oder 9s
Abmessungen: siehe oben

CE Konformitätserklärung: Das Produkt erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC und die EMV-Richtlinie 2004/108/EC.

BEVOR ANALOG ODER DIGITAL GEDIMMT WERDEN KANN, IST EINE UNTERDRÜCKUNG DER DIMMFUNKTION FÜR 100h BEI T5- BZW. 80h BEI T8-LEUCHTSTOFFLAMPEN UND 100% DES NENNLICHTS NOTWENDIG.

BEI NICHT-EINHALTUNG DIESER UNTERDRÜCKUNG DER DIMMFUNKTION IST DIE GASMISCHUNG IN DEN LEUCHTSTOFFLAMPEN NICHT OPTIMAL, WAS ZUR EINSCHRÄNKUNG DER LEBENSDAUER FÜHREN WÜRD. ZUFALLSBEDINGTE SCHWANKUNGEN DER LICHTINTENSITÄT KÖNNEN DIE FOLGE SEIN.

20. LED-Funktionsanzeigen, Fehlersuche

Die Funktionsanzeigen beim LUXOMAT® PD1N-M-DIM (rote und grüne LED's)

Rote LED zur Anzeige von Selbstprüfzyklus (während 60 Sek. nach Netzaufschaltung)

Blinkt im Sekundentakt
EEPROM / Speicher leer

Blinkt schnell
EEPROM / Speicher beschrieben

Rote LED als Zustandsanzeige

Blinkt unregelmäßig

Es werden Bewegungen im Erfassungsbereich erkannt

Blinkt regelmäßig

Melder erkennt hell, Licht aus (abhängig vom Betriebsmodus)

Leuchtet nicht

Melder erkennt dunkel, Licht ein (abhängig vom Betriebsmodus)

Blinkt extrem schnell

Zu hell / zu dunkel / undefiniert

Rote LED als Empfangsquittierung für Befehle von Fernbedienung

Leuchtet für 2 Sek.

Signal gültig empfangen

Leuchtet für 0,5 Sek.

Nicht akzeptierter Befehl, Melder befindet sich im gesperrten Zustand

Blinkt extrem schnell

Nicht akzeptierter Befehl, tritt z.B. auf, wenn versucht wird, zu helle oder zu dunkle Dämmerungswerte einzulesen

Grüne LED als Empfangsquittierung für Befehle von Fernbedienung

Leuchtet für 3 Sek.

Halbautomatik- oder User-Signal gültig empfangen

Grüne LED als Zustandsanzeige im Zustand „Permanenter Sabotageschutz“

Blinkt unregelmäßig

Es werden Bewegungen im Erfassungsbereich erkannt

Blinkt regelmäßig

Melder erkennt hell, Licht aus (abhängig vom Betriebsmodus)

Leuchtet nicht

Melder erkennt dunkel, Licht ein (abhängig vom Betriebsmodus)

Leuchtet für 2 Sek.

Signal gültig empfangen

(nur bei Funktion „Licht ein/Licht aus“ möglich)