



B.E.G.

LUXOMAT® PICO-M-1C-DE -(S-DE)

Montage- und Bedienungsanleitung für B.E.G.-Präsenzmelder PICO-M-1C-DE- (S-DE)

1. Montagevorbereitung

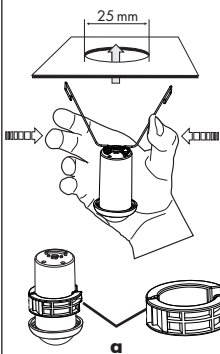
Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Elektrofachkräften oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft entsprechend den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

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.

2. Montage LUXOMAT® PICO-DE



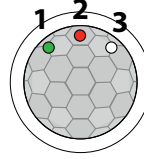
Der Melder wurde speziell für den Einbau in abgehängte Decken oder in Leuchten entwickelt.

Für die Montage muß zuerst eine runde Öffnung mit 25 mm Durchmesser erstellt werden.

Nach dem vorschriftsgemäßen Anschluß der Leitungen das Gerät durch die Bohrung in die Decke schieben und den Sensor gemäß Zeichnung in der Decke befestigen. Für die Montage in Leuchten den beiliegenden Klemmring (a) verwenden und die Federklappen entfernen.

3. Hardwarekonfiguration und Inbetriebnahme

Position LED's



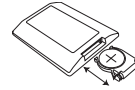
LED 1 grün
LED 2 rot
LED 3 weiß

Selbstprüfzyklus

Nach Stromanschluß durchläuft der LUXOMAT® PICO-M-1C-DE einen Selbstprüfzyklus von 60 Sekunden (siehe LED-Funktionsanzeigen Punkt 19). Danach ist das Werksprogramm, wie in Punkt 12 beschrieben, aktiv.

4. Einstellungen mit Fernbedienung (optional)

Fernbedienung LUXOMAT® IR-PD-1C



Batterie überprüfen:
Batteriefach öffnen durch Zusammendrücken der Plastikfeder und Herausziehen des Batteriehalters.

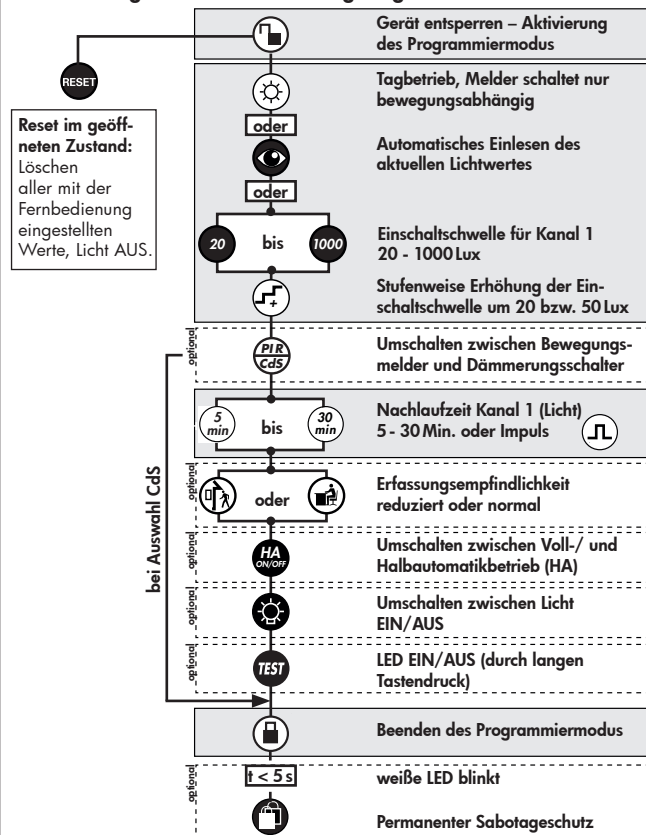
5. Option: Fernbedienung IR-PD-1C



Wandhalter für Fernbedienung IR-PD-1C

Eine Klebefolie der IR-PD-1C Oberfläche liegt dem Gerät bei. Diese kann bei Bedarf auf eine beliebige B.E.G. Fernbedienung mit 27 Tasten aufgeklebt werden.

6. Einstellungen mit Fernbedienung im geöffneten Zustand



7. Tastenfunktionen im geschlossenen Zustand

- Permanenter Sabotageschutz**
Mit dieser Funktion wird der LUXOMAT® PICO-M-1C permanent gesperrt. Dieser Modus kann nur während 5 Sek. (weiße LED blinkt) nach Schließen des Melders aktiviert werden. Um diesen Modus wieder zu verlassen ist folgendermaßen vorzugehen:
 1. Strom unterbrechen
 2. Für 31 – 59 Sek. Strom anlegen
 3. Strom erneut unterbrechen
 4. Strom anlegen, Selbstprüfzyklus abwarten
 5. Melder öffnen
- EIN-/AUS-Schalten der Beleuchtung für die Zeit der Bewegungserkennung plus Nachlaufzeit; Aktivierung der 12h EIN/AUS-Funktion durch langen Tastendruck**
- Aktivierung/Deaktivierung der Testfunktion**
- Schaltet Kanal ab und ist sofort wieder aktiv, Beenden aller Timer, Unterbrechung der Lichtmessung**
- Quittierung**
- Wechselt den Zustand in „geöffnet“**

8. Erläuterung der Tastenfunktionen der Fernbedienung

9a. In der Initialisierungsphase/während Selbstprüfzyklus

- 12h Licht AN/AUS (Partyfunktion)**
Aktivierbar mit „Licht“-Taste
- Deaktivierbar mit „Reset“-Taste (Werkseinstellung)

- Korridorbetrieb (siehe Punkt 10a)**
Aktivierbar mit „Außen“-Taste
- Deaktivierbar mit „Innen“-Taste (Werkseinstellung)

- Zwangsabschaltung (siehe Punkt 10c)**
Aktivierbar mit „Sonnen“-Taste
- Deaktivierbar mit „Mond“-Taste (Werkseinstellung)

9b. Im geöffneten Zustand

- Mit dieser Taste wird der Melder geöffnet und danach können die nachfolgenden Funktionen programmiert werden.
Achtung: Der Melder wird automatisch geschlossen
 - nach jeder Spannungswiederkehr oder
 - nach 3 Min.
- Zustand wird gewechselt in „geschlossen“.
In den ersten 5 Sekunden blinkt die weiße LED im 0,5 Sekundentakt. Während dieser Zeit kann der Sabotageschutz aktiviert werden.

Das Gerät unterscheidet zwischen 2 Vorgehensweisen:

- Einlesen bei eingeschalteter Beleuchtung:**
Der Einschaltwert wird automatisch ermittelt.
Einschaltwert ermitteln:
 1. „Auge“-Taste drücken
 2. Licht ausschalten (2 Sekunden später)
 3. Helligkeitswert einlesen
 4. Einschaltwert = gelesener Helligkeitswert
- Einlesen bei ausgeschalteter Beleuchtung:**
Bei Tastendruck wird der aktuelle Helligkeitswert als Einschaltwert vorgegeben. Der Ausschaltwert wird automatisch ermittelt.
- Wenn der Helligkeitswert geändert wurde, wird die Ausschaltswelle erneut berechnet!
- Bei jedem Tastendruck erhöht das Gerät schrittweise den aktuellen Einschaltwert um 20 Lux bei aktuellem Einschaltwert von < 100 Lux und um 50 Lux bei aktuellem Einschaltwert von > 100 Lux.
- Standard-Empfindlichkeit für die meisten Anwendungen
- Reduzierte Empfindlichkeit für den Außenbereich

Bei aktivierter Impulsfunktion erfolgt alle 9 s ein Impuls von 1 s Länge. Wird die Impulsfunktion per Fernbedienung aktiviert, kann die Pause zwischen 2 Impulsen verändert werden. Hierzu muß nach Aktivierung durch die Taste Impuls innerhalb von 5s die gewünschte Zeit ausgewählt werden:

$$\left(\frac{5}{\text{min}}\right) = 9\text{s}, \left(\frac{10}{\text{min}}\right) = 10\text{s}, \left(\frac{15}{\text{min}}\right) = 15\text{s}, \left(\frac{30}{\text{min}}\right) = 30\text{s}$$

Mit der Taste Test kann die LED ON/OFF Funktion umgeschaltet werden. Hierzu die Taste für 3 s gedrückt halten.
Hinweis: im geöffneten Zustand und im Testbetrieb sind die LED-Anzeigen immer AN.

Dämmerungsschalterfunktion (Cds)
Wird die Cds-Funktion aktiviert, arbeitet der Melder wie ein reiner Dämmerungsschalter. Es kann nur noch der Helligkeitswert eingestellt werden. Bewegungen werden nicht mehr durch die rote LED angezeigt.

Tastentüftung:
Jeder Tastendruck wird mittels Lampenquittierung und Aufleuchten der weißen LED signalisiert.
Zustand „Licht AN“: AUS / AN (jeweils ca. 0,5 s)
Zustand „Licht AUS“: AN / AUS (jeweils ca. 0,5 s)

9. Ausschaltsschwelle Helligkeit

1. Wenn die Einschaltsschwelle durch die Fernbedienung geändert wurde, wird die im EEPROM gespeicherte Ausschaltsschwelle gelöscht und beim nächsten Einschalten wird die Ausschaltsschwelle neu berechnet.

Ausschaltwert ermitteln

1. Einschalten für 5 Min. bei Dunkelheit und Bewegung
2. Licht aus für 2 s
3. interne Kalkulation des Ausschaltwertes

2. Wenn Auge-Taste bestätigt wurde, wird die Ausschaltsschwelle erneut berechnet. Siehe auch Punkte Fernbedienung → Auge

3. Ausschaltverzögerung

Wird die ermittelte Ausschaltsschwelle im laufenden Betrieb überschritten, schaltet der Melder erst nach einer Verzögerung von ca. 15 Min. ab. Hierdurch werden kurzzeitige Helligkeitsschwankungen ausgeglichen.

10a. Verhalten externer Taster / IR-Taste- „Licht“

Die Funktionen „Korridor“ und „12 h Licht AN/AUS“ schließen sich gegenseitig aus. Sind beide aktiviert, verhält sich der Melder nach der Korridor-Funktion.

Das Verhalten bei Tastendruck ist wie folgt definiert:

Korridorfunktion aktiviert

Licht AN:

Kurzer Tastendruck (0,1 - 1 s): Licht AUS → nach 5 s aktiv
Langer Tastendruck (>3 s): Licht AUS → nach 5 s aktiv

Licht AUS:

Kurzer Tastendruck: Licht AN solange Bewegung + Nachlaufzeit
Langer Tastendruck: Licht AN solange Bewegung + Nachlaufzeit

10b. Verhalten externer Taster / IR-Taste- „Licht“

12 h Licht AN/AUS aktiviert

Licht AN:

Kurzer Tastendruck: Licht AUS solange Bewegung + Nachlaufzeit
Langer Tastendruck: 12 h AUS

Licht AUS:

Kurzer Tastendruck: Licht AN solange Bewegung + Nachlaufzeit
Langer Tastendruck: 12 h AN

12 h Licht AN/AUS deaktiviert

Licht AN:

Kurzer Tastendruck: Licht AUS solange Bewegung + Nachlaufzeit
Langer Tastendruck: Licht AUS solange Bewegung + Nachlaufzeit

Licht AUS:

Kurzer Tastendruck: Licht AN solange Bewegung + Nachlaufzeit
Langer Tastendruck: Licht AN solange Bewegung + Nachlaufzeit

10c. Verhalten externer Taster / IR-Taste- „Zwangsabschaltung“

Zwangsabschaltung aktiv

Licht AUS:

Kurzer Tastendruck: Licht AN für ca. 45 Min., dann Zwangsabschaltung sofern der eingestellte Helligkeitwert weiterhin überschritten ist.

11. Weitere Funktionen

Einschalten des Lichts für 12 h per Netzunterbrechung

1. Strom unterbrechen
2. Für 2 bis 5 s Strom anlegen
3. Strom erneut unterbrechen
4. Strom anlegen
5. Melder ist für 12 h AN

Verlassen von Sabotageschutz

1. Strom unterbrechen
2. Für 30 bis 60 s Strom anlegen
3. Strom erneut unterbrechen
4. Strom anlegen
5. Melder ist im einfach verschlossenen Zustand

230VAC für 1 - 3 s am Tasteranschluß R

Liegen am Tasteranschluß für 1 - 3 s 230VAC an, wird dies wie ein Slavesignal interpretiert.

12. Reset und Werkseinstellung

1. Werkseinstellung

Bei einem unprogrammierten Melder ist das Werksprogramm aktiviert: 500 Lux und 10 Min.

2. Reset

Nach Reset im geöffneten Zustand, werden die Einstellungen des Werksprogramms aktiviert.



13. Vollautomatik oder Halbautomatik

(siehe Funktionen IR-PD-1C)



Vollautomatik-Betrieb

In diesem Betriebszustand schaltet die Beleuchtung für erhöhten Komfort automatisch ein und aus, je nach Anwesenheit und Helligkeit. Kanal 1 schaltet bei Bewegung ein, wenn „dunkel“ erkannt wird.

Halbautomatik-Betrieb

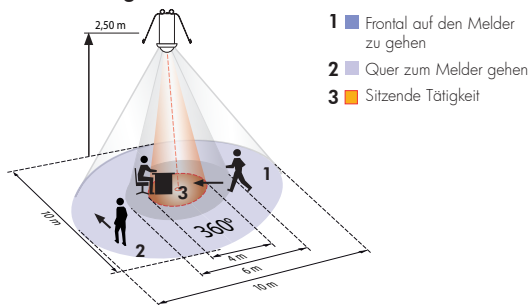
In diesem Betriebszustand schaltet die Beleuchtung für erhöhten Sparerfolg nur nach manuellem Einschalten ein. Das Ausschalten erfolgt automatisch oder manuell.

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

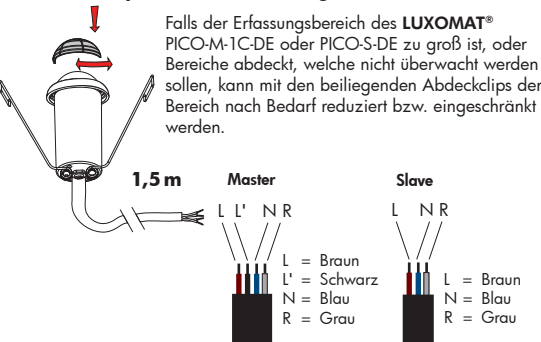
An den Tastereingängen R (ON/OFF) können beliebig viele (Schließer)-Taster parallel verdrahtet werden.

Triggerung in Halbautomatik: Schaltet der Melder im Halbautomatik-Modus ab (Nachlaufzeit abgelaufen), kann der Melder innerhalb von 10 s durch Bewegung (trotz HA!) wieder eingeschaltet werden.

14. Erfassungsbereich



15. Abdeckclips und Farbcodierung des Kabels



16. Technische Daten PICO-M-1C

Sensor und Leistungsteil in einem Gehäuse, Kabellänge 1,5 m

Spannung: 230V- ± 10%
Leistungsaufnahme: < 0,35 W
Umgebungstemperatur: -25°C - +50°C
Schutzart / Schutzklasse: IP65 / II
Einstellungen: durch Fernbedienung
Lichtwerte: 20 - 1000 Lux mit Slaves
Erfassungsbereich: kreisförmig 360°
Reichweite Ø H 2,50 m / T = 18°C: sitzend 4,00m / tangential 10 m / frontal 6 m
Empfohlene Befestigungshöhe: 2 - 3 m
Lichtmessung: Tageslicht und Kunstlicht
• Kanal 1 für Lichtschaltung
Kontaktart: Schließer/NO
Kontaktbelastung: 2300 W cos φ=1 / 1150 VA cos φ=0,5, µKontakt
5 Min. - 30 Min./ Test mit Fernbedienung
H 60 x Ø 33 mm

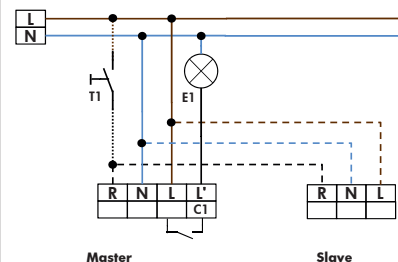
Technische Daten PICO-S

Spannung: 230V- ± 10%
Impulsausgang: Optokoppler max. 2 W
Impulsbreite: 9 s
Abmessungen: siehe oben

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

17. Schaltbild

Standardbetrieb Master 1 Kanal-Präsenzmelder mit R-Klemme



18. LED-Funktionsanzeigen

LED-Funktionsanzeigen nach jeder Netz wiederkehr (60 s Initialisierungszeit)			
Betriebszustand	LED-Funktionsanzeigen		
Werksprogramm aktiv	weiß, rot und grün blinken schnell im Wechsel für 10 s, danach Initialisierungsanzeigen, siehe unten		
Doppelt verschlossen	weiß und grün leuchten alle 20 s, dann Initialisierungsanzeigen		
	Anzeige unprogrammiert	Anzeige programmiert	Anzeige zusätzlich bei aktivierter Zwangsabschaltung
Normalbetrieb	rot blinkt	rot blinkt schnell	alle 5 s 4 x weiß, rot und grün im schnellen Wechsel
12h AN/AUS aktiv	rot und grün blinken	rot und grün blinken schnell	alle 5 s 4 x weiß, rot und grün im schnellen Wechsel
Korridor aktiv	rot und weiß blinken	rot und weiß blinken schnell	alle 5 s 4 x weiß, rot und grün im schnellen Wechsel
12h AN/AUS & Korridor aktiv	rot, grün und weiß blinken	rot, grün und weiß blinken schnell	alle 5 s 4 x weiß, rot und grün im schnellen Wechsel
CdS aktiv	-	rot und weiß blinken	anschließend <u>keine</u> rote LED für Bewegungserkennung

LED-Funktionsanzeigen im Betrieb	
Vorgang	Funktionsanzeigen LED
Bewegungserkennung	rot blinkt bei jeder erkannten Bewegung
Halbautomatik aktiv	weiß ist an
Korridor aktiv	weiß 1 s an und 4 s aus
Korridor und Halbautomatik aktiv	weiß 4 s an und 1 s aus
zu hell erkannt	grün blinkt
Lichtmessung aktiv	grün blinkt alle 10 s einmal
12h-AN/AUS-Funktion aktiviert	rot und grün blinken im Wechsel
IR-Befehl	weiß blinkt einmal
IR-Befehl „Öffnen“ und Sabotage aktiv	weiß und grün blinken einmal lang

19. Artikel / Art.-Nr. / Zubehör

Typ	DE
PICO-M-1C (Master)	92712
PICO-S (Slave)	92700

LUXOMAT® Fernbedienung:
IR-PD-1C (inkl. Wandhalter) 92520
IR-PD-Mini 92159