

Montage und Bedienungsanleitung für B.E.G.-Präsenzmelder PD4-M-2C-DUO-AP/-DE/-UP

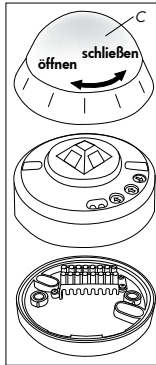
1. Montagevorbereitung

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!

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

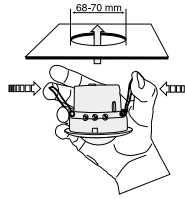
2a. Montage LUXOMAT® PD4-M-2C-DUO-AP



Der Melder muß auf eine ebene, feste Unterlage montiert werden. Vor der Montage muß die Linse entfernt werden. Dazu ist die Linse (C) im Gegenzeigersinn um ca. 5° zu drehen und abzunehmen.

Nach dem vorschriftmäßigen Anschluß der Leitungen ist der Melder mit zwei Schrauben zu befestigen. Dann Linse durch Drehen im Uhrzeigersinn wieder aufstecken. Netzspannung zuschalten.

2b. Montage LUXOMAT® PD4-M-2C-DUO-DE

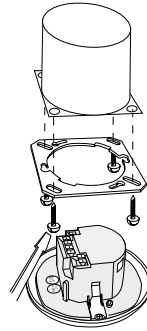


Der Melder wurde speziell für den Einbau in abgehängte Decken entwickelt.

In der Decke muß zuerst eine runde Öffnung mit 68 - 70 mm Durchmesser erstellt werden.

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

2c. Montage LUXOMAT® PD4-M-2C-DUO-UP

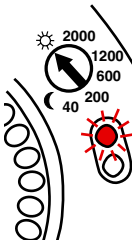


Der Melder kann in konventionelle Einlaßdosen an der Decke montiert werden.

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

(Für den Anschluß der Leitungen sind die Schaltbilder im Anhang Bedienungsanleitung zu beachten)

2d. Selbstprüfzyklus



Nach Stromanschluß durchläuft der LUXOMAT® PD4-M-2C-DUO einen Selbstprüfzyklus von 60 Sekunden (LEDs blinken).

3. Inbetriebnahme / Einstellungen mit Potentiometern

Achtung: Potis bitte nur bis zum Anschlag drehen, nicht überdrehen.



Nachlaufzeit „Licht“

Die Nachlaufzeit kann von 1 Min. bis 30 Min. eingestellt werden.

Symbol **TEST**: Testbetrieb

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



Helligkeit (Relais 1 und 2)

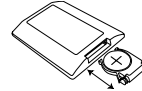
Jedem Schaltkanal ist ein gerichteter Lichtsensor zugeordnet. Der Helligkeitssollwert kann zwischen ca. 10 und 2000 lux vorgegeben werden. Mit dem Drehregler können beliebig Helligkeitssollwerte eingestellt werden.

Symbol ☾: Nachtbetrieb

Symbol ☀: Tag-/ Nachtbetrieb

4. Einstellungen mit Fernbedienung (optional)

Fernbedienung LUXOMAT® IR-PD-DUO



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“ 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.

Option:



Gerät entsperren



Kanalwahl

für die Lichtvorgabe



Modus Tageslichtmessung oder Mischlichtmessung



Helligkeitssollwert

Automatisches Einlesen des aktuellen Lichtwertes als neuer Lichtsollwert
individueller Lichtwert 20 - 1000 Lux



Vorgegebene Einschaltzeiten für die Beleuchtung

5 Min. bis 30 Min.



Impulsfunktion

1 Sek. EIN, 9 Sek. AUS



Preset / User Modus



Umschalten der Betriebsarten Vollautomatik/ Halbautomatik => (siehe Seite 2, Punkt 5)

Halbautomatik: rote LED (blinkend), Vollautomatik: rote LED an für ca. 3 Sek.



Ermitteln der Einschaltsschwelle

=> (siehe Seite 2, Punkt 6)

zum Erreichen des kalkulatorischen Sollwertes schrittweise Erhöhung des Lichtwertes



Reset im geöffneten Zustand

Alle Werte, die mit der Fernbedienung IR-PD-DUO programmiert wurden, werden gelöscht. Nun sind die am PD4-M-2C-DUO mittels Drehregler aktivierten Werte aktiv.



Gerät sperren



Gerät sperren



Testbetrieb

Reset zum deaktivieren



Reset im geschlossenen Zustand

Das Beleuchtungsrelais wird abgeschaltet, d.h. geöffnet und die Nachlaufzeiten zurückgesetzt.



Permanenter Sabotageschutz

Mit dieser Funktion wird der LUXOMAT® PD4-M-2C-DUO permanent gesperrt (grüne LED leuchtet). Dieser Modus kann nur während 5 Sek. (LED blinkt) nach Schließen des Melders aktiviert werden. In diesem Zustand kann nur noch die Funktion „Licht ein/Licht aus“ betätigt 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
5. Melder öffnen



Licht an / aus => (siehe Seite 2, Punkt 7)

Das Licht bleibt solange ein-/ ausgeschaltet, wie Bewegungen im Erfassungsbereich erkannt werden. Nach der letzten erkannten Bewegung bleibt das Licht für die Dauer der eingestellten Nachlaufzeit aus. Das Gerät kehrt anschließend selbständig in den gewählten Betriebsmodus zurück (Voll- bzw. Halbautomatik).

Wandhalter für Fernbedienung IR-PD-DUO



5. Vollautomatik oder Halbautomatik (siehe Funktionen Fernbedienung, S. 1)



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) können beliebig viele (Schließer)-Taster parallel verdrahtet werden.

6. Ermitteln der Einschaltsschwelle zum Erreichen eines kalkulatorischen Sollwertes (siehe Funktionen Fernbedienung, S. 1)



Beispiel:

Dazu zuerst: Öffnen, Kanalwahl.

Dann gibt man zunächst mittels Fernsteuerung einen niedrigen Luxwert, z.B. 100 Lux ein, die rote Kanal-LED blinkt schnell und sieht „hell“.

Mit der Treppentaste kann man sich dem Einschaltsschwellwert in 20 Lux-Schritten durch wiederholtes Drücken der Treppentaste nun nähern. (Dies gilt nur bei einem vorgewähltem Wert unter 200 Lux. Bei einem vorgewählten Wert über 200 Lux erfolgt das Herantasten in 50 Lux-Schritten.)

Dabei ist immer die Reaktionszeit des LUXOMAT®s zu berücksichtigen, nach jedem Drücken muß 4 Sek. gewartet werden.

Ist der richtige Wert erreicht stoppt das Blinken der LED. Im Beispiel wird gegebenenfalls 100 Lux eingegeben und dann zweimal die Taste betätigt: erlischt die LED, so liegt der vom PD4-M-2C-DUO gesehene Wert bei ca. 140 Lux. Ist der tatsächlich auf der Arbeitsfläche gemessene Lichtwert z.B. 280 Lux, dann gilt: $140 : 280 = 0,5$ (Lichtverteilung des Raumes).

Soll nun die Vorgabe auf der Arbeitsfläche 500 Lux betragen, dann muß dem LUXOMAT® PD4-M-2C-DUO ein Wert von $500 \text{ Lux} \cdot 0,5 = 250 \text{ Lux}$ einprogrammiert werden.

Im Beispiel 200 Lux eingeben und dann noch einmal die Taste betätigen.

Stufenauflösung:

Bereich 20 - 200 Lux.....20 Lux/Stufe
Bereich 200 - 1000 Lux....50 Lux/Stufe

Reicht die aktuell vorhandene Leuchtstärke aus,

so kann auf einfache Weise mit der Taste der vorhandene Lichtwert als Helligkeitsschaltwert (Einschaltwert) eingelesen werden.

7. 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.

8. Artikel / Art.-Nr. / Zubehör

Typ	AP	DE	UP
PD4-M-2C-DUO (Master)	92158	92251	92252
PD4-S (Slave)	92142	92254	92163

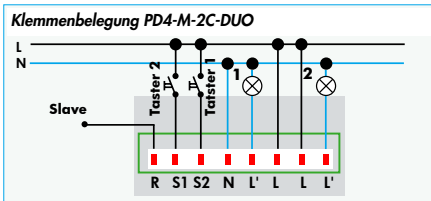
LUXOMAT® Fernbedienung:

IR-PD-DUO (inkl. Wandhalter) 92092

Zubehör:

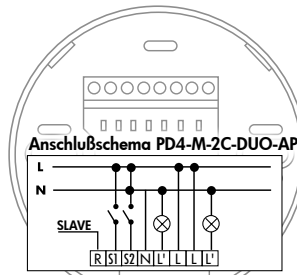
BSK Ballschutzkorb 92199
Wandhalter für Fernbedienung als Ersatz 92100
Abdeckung IP23 92206

9. Schaltbilder

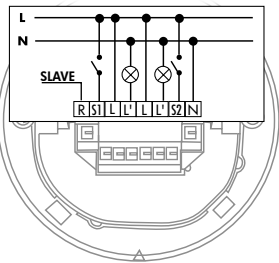


Separate Lichtwerterfassung der beiden Kanäle, jedoch zwei Schaltkanäle!

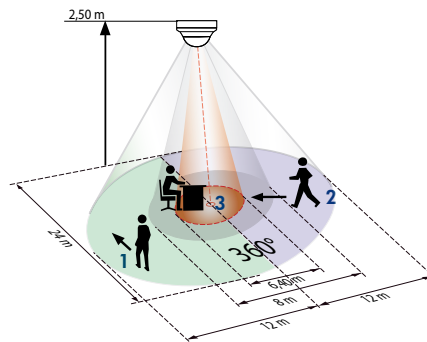
10. PD4-M-2C-DUO - Anschlüsse



Anschlußschema PD4-M-2C-DUO-DE/-UP



11. Erfassungsbereich



- 1 Quer zum Melder gehen
- 2 Frontal zum Melder gehen
- 3 Sitzend

12. Technische Daten PD4-Master-2C-DUO

Sensor und Leistungsteil in einem Gehäuse

Spannung: 230V~ +6%/-10%

Leistungsaufnahme: < 1W

Umgebungstemperatur: -25°C bis +50°C

Schutzart / Schutzklasse: AP IP54, DE und UP IP20, DE mit

Zubehör Abdeckung IP23 / II

Einstellungen: Drehregler und durch Fernbedienung

Lichtwerte-IR-PD-DUO: 10 - 2000 Lux

Bereichserweiterung: mit Slaves

Erfassungsbereich: kreisförmig 360°

Reichweite Ø H 2,50 m / T = 18°C:

sitzend 6,40m / tangential 24 m / frontal 12 m

Empfohlene Befestigungshöhe: 2 - 3 m

Lichtmessung: Tageslicht und Mischlicht

Luxwerte-Potentiometer: 10 - 2000 Lux

• Kanal 1 und 2 für Lichtschaltung

Kontaktart: Schließer/NO - mit vorlaufendem

Wolfram-Kontakt

Kontaktbelastung: 2300 W $\cos(\varphi)=1$ /

1150 VA $\cos(\varphi)=0,5$

Zeiteinstellung: 1 - 30 Min. / Test

Abmessungen H x Ø [mm] AP DE UP

PD4-M-2C-DUO 73 x 97 97 x 103 84 x 103

Sichtbarer Teil bei Deckeneinbau: 34 x 103 mm

Technische Daten PD4-Slave

Elektrische Daten entsprechen den oberen, jedoch nur ein Kanal zur Ansteuerung des Bewegungsmelders.

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

13. LED-Funktionsanzeigen, Fehlersuche

Die Funktionsanzeigen beim LUXOMAT® PD4-M-2C-DUO (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

Leuchtet für 3 Sek.

Anzeige Vollautomatik

Blinkt für 3 Sek.

Anzeige Halbautomatik

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)