

Montage- und Bedienungsanleitung für B.E.G. - Präsenzmelder PD4N-LTMS-RR-DE

1. Produktinformation

- Multisensor (Präsenz-, Temperatur-, Helligkeitserfassung) zur Anbindung an proprietäre Bussysteme
- Ausgabe des aktuellen Licht- und Temperaturwertes als Analogspannung
- Geräuscharmes Reedrelais
- Weitere Funktionen über optionale Fernbedienung einstellbar

2. Funktionsweise

Der Präsenzmelder verfügt über Sensoren zur Präsenz-, Temperatur- und Helligkeitserfassung welche sich zur Anbindung an proprietäre Bussysteme eignen. Die Ausgabe der Signale erfolgt mittels analogen Spannungswerten 0-10V (10Lux=0,1V; 0,5°C=0,1V) an den Ausgangsklemmen. Zur Auswertung der Bewegungserkennung steht weiterhin ein potentialfreies Reedrelais zur Verfügung.

3. Sicherheitshinweis

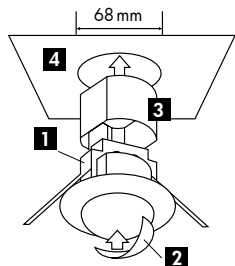
Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Elektrofachkräften oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft entsprechend den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

Vor Montage Leitung spannungsfrei schalten!

Dieses Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.

4. Montage

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

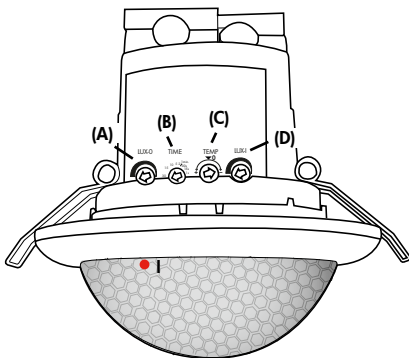


- 1) Sensoreinsatz
- 2) Abdecklamelle (wenn nötig)
- 3) Schutzabdeckung
- 4) Decke (Bohrloch Ø 68 mm)

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

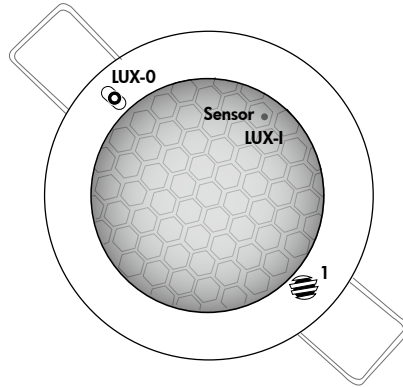
5. Hardwarekonfiguration DE

Position LED, Potentiometer und Sensoren



- Potentiometer (A): Potentiometer Helligkeitsabgleich LUX-0
- Potentiometer (B): Potentiometer Nachlaufzeit
- Potentiometer (C): Potentiometer Temperatureinstellung TEMP
- Potentiometer (D): Potentiometer Helligkeitsabgleich LUX-I

LED I : rot



- Sensor (LUX-0) : Helligkeit
- Sensor (LUX-I) : Helligkeit
- Sensor (1) : Temperatur

6. Selbstprüfzyklus

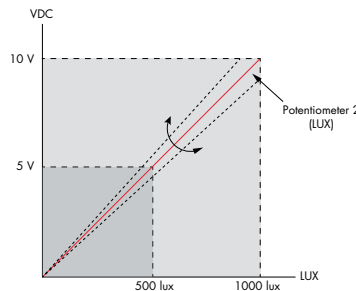
In den ersten 60 Sek. nach dem Anschluss der Netzspannung durchläuft der PD4N-LTMS-RR einen Selbstprüfzyklus. In dieser Zeit reagiert das Gerät nicht auf Bewegung.

7. Inbetriebnahme / Einstellungen

- Nachlaufzeit „Bewegungserkennung“**
Die Nachlaufzeit kann von 1 Sek. bis 30 Min. eingestellt werden.
- Helligkeitsabgleich LUX-0**
Über das Potentiometer LUX-0 kann ein Feinabgleich des Licht-Ausgabewertes erfolgen
- Helligkeitsabgleich LUX-I**
Über das Potentiometer LUX-I kann ein Feinabgleich des Licht-Ausgabewertes erfolgen
- Temperatur Offset**
Über das Potentiometer TEMP kann ein Offset eingestellt werden (+4°C bis -4°C)

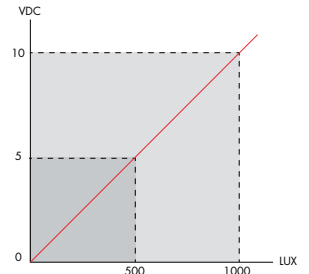
8.1 Helligkeitsabgleich

Mit den Potentiometern LUX-0 und LUX-I kann die Ausgangsspannung des 0-10V Ausgangs um +/- 10% geändert und somit die Steigung der LUX/VDC Kurve angepasst werden. Verluste aufgrund von Leitungslängen können kompensiert werden.



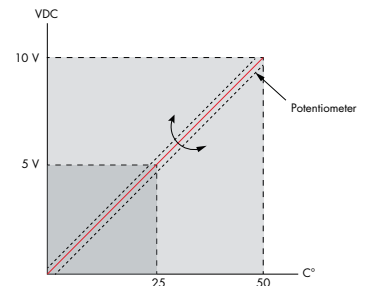
8.2 Helligkeitswertausgabe als Spannungswert an der LUX-Klemme

Die Helligkeitswertausgabe entspricht pro 10Lux=0,1V. Der Helligkeitsmessung umfasst den Bereich zwischen 0 LUX=0V bis 1000 LUX=10V. Eine Aktualisierung der Messwerte erfolgt ca. alle 0,5s



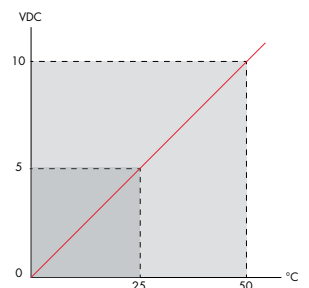
8.3 Temperaturabgleich

Mit dem Potentiometer TEMP kann die Ausgangsspannung des 0-10V Ausgangs um -4°C (-0,8V) bis +4°C (+0,8V) angepasst werden, um die durch die Montageposition verursachte Temperaturabweichung auszugleichen. Die Neutralstellung des Potentiometers (Offset 0°C) ist mit einem Pfeil gekennzeichnet.



8.4 Temperatureausgabe als Spannungswert an der TEMP-Klemme

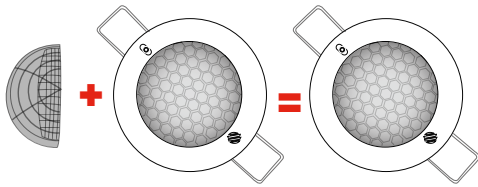
Die Temperaturwertausgabe entspricht pro 0,5°C=0,1V. Der Temperaturbereich umfasst den Bereich zwischen 0°C=0V und reicht bis 50°C=10V. Eine Aktualisierung der Messwerte erfolgt ca. alle 10s



9. Bewegungserkennung

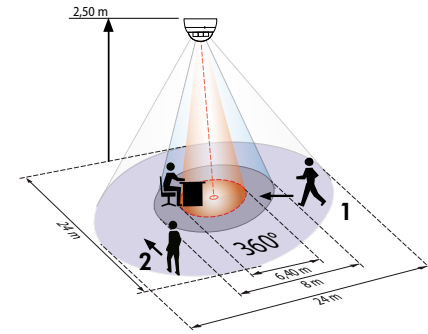
Der Bewegungssensor schaltet das Relais bei aktiver Bewegung ein und schaltet ab, sobald das Gerät keine Bewegung mehr erkennt und die Nachlaufzeit abgelaufen ist. Nach dem Abschalten ist die Bewegungserkennung für ca. 2s deaktiviert um ein ungewolltes Wiedereinschalten zu verhindern. Eine Aktualisierung der Messwerte erfolgt ca. alle 20ms.

10. Ausgrenzen von Störquellen



Falls der Erfassungsbereich des LUXOMAT® PD4N-LTMS-RR zu groß ist, oder Bereiche abdeckt, welche nicht überwacht werden sollen, kann mit den beiliegenden Abdeckclips der Bereich nach Bedarf reduziert bzw. eingeschränkt werden.

11. Erfassungsbereich



- 1 Frontal auf den Melder zu gehen
- 2 Quer zum Melder gehen
- 3 Sitzende Tätigkeit

12. Technische Daten

Spannung: 16-48VDC
Leistungsaufnahme: < 1W
Umgebungstemperatur: 0°C bis +50°C
Schutzart / Schutzklasse: IP20 / II
Einstellungen: Drehregler und Fernbedienung
LUX-/TEMP-Ausgang: 0-10 V ± 200 mV, 10 mA max.
Lichtwerte: 0 - 1000 Lux, ± 20 Lux
Empfindlichkeit Lichtmessung: ca. 10 mV/Lux
Temperaturwerte: 0°C - +50°C, ± 0,5°C
Empfindlichkeit Temperaturmessung: ca. 200 mV/°C
Erfassungsbereich: Reichweite Ø H 2,50 m / T = 18°C:
sitzend 6,40m / tangential 24 m / frontal 8 m

Empfohlene Befestigungshöhe: 2 - 3 m
Lichtmessung: Mischlicht
Schaltkontakt: potentialfreier Schließer NO, μ max. 48 VDC 100mA $\cos \varphi=1$
Bewegungsmelder: Potentiometer 1 s bis 30 min Fernbedienung 5 s bis 1 h oder Impuls Funktion eindrähig 0,34... 1,5 mm² max. 100 m*
Kontaktbelastung: *Vermeiden Sie eine parallele Leitungsführung zu Leistungskabeln. Sollte eine getrennte Verlegung nicht möglich sein wird die Verwendung von geschirmten Leitungen empfohlen.
Zeiteinstellung (Kanal 1): Potentiometer 1 s bis 30 min Fernbedienung 5 s bis 1 h oder Impuls Funktion eindrähig 0,34... 1,5 mm² max. 100 m*
Anschluss:
Leitungslänge: *Vermeiden Sie eine parallele Leitungsführung zu Leistungskabeln. Sollte eine getrennte Verlegung nicht möglich sein wird die Verwendung von geschirmten Leitungen empfohlen.
Abmessungen H x Ø [mm] 34 x 93 mm
Sichtbarer Teil bei Deckeneinbau: 20 x 83 mm
 Sensor und Leistungsteil in einem Gehäuse

CE Konformitätserklärung:

Das Produkt erfüllt die Richtlinien über
 1. die elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)
 2. die Niederspannung (2014/35/EU)
 3. die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (2011/65/EU)

13. Artikel / Art.-Nr. / Zubehör

Typ	DE
PD4N-LTMS-RR	92709

LUXOMAT® Fernbedienung:
 IR-LTMS (inkl. Wandhalter) 92185

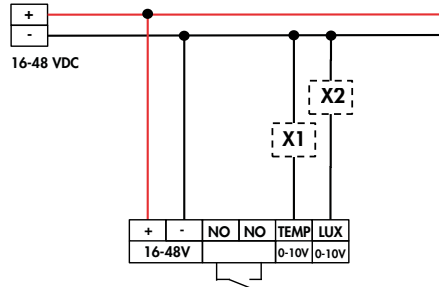
Zubehör:
 BSK Ballschutzkorb 92199

14. LED-Funktionsanzeigen

LED-Funktionsanzeigen	
Betriebszustand	LED-Funktionsanzeigen
Initialisierung	60s Initialisierung, rot blinkt 2x in der Sekunde
Aktiv	rot leuchtet bei erkannter Bewegung auf

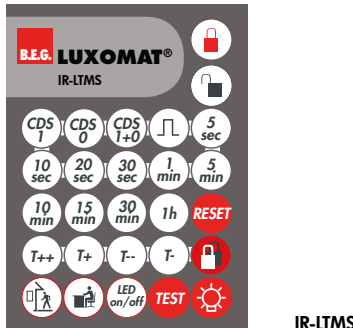
Zurückstellen des Temperaturpotis auf Neutralstellung LED leuchtet für 2s

15. Schaltbild



X1, X2: Auswertungseinheiten/-geräte

16. Einstellungen mit Fernbedienung

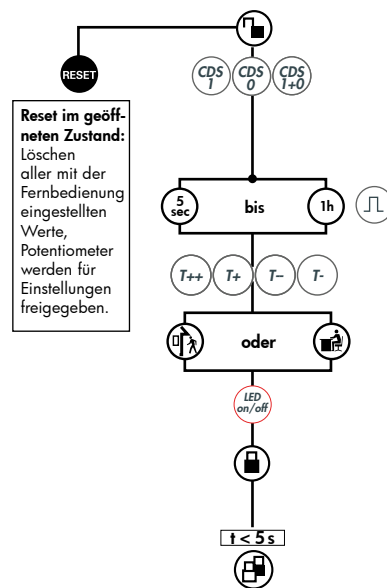


IR-LTMS



Wandhalter für Fernbedienung IR-LTMS

17. Einstellungen mit Fernbedienung im geöffneten Zustand



Erläuterung der Tastenfunktionen

- CDS 1** Werkseinstellung, in dieser Einstellung erfolgt die Lichtmessung über Sensor LUX-0
- CDS 0** In dieser Einstellung erfolgt die Lichtmessung über Sensor LUX-I
- CDS 1+0** In dieser Einstellung erfolgt die Lichtmessung über einen Durchschnittswert beider Lichtsensoren.

⏏ Impulsfunktion

5 sec Nachlaufzeiten

1h

RESET Reset im geöffneten Zustand: Löschen aller mit der Fernbedienung eingestellten Werte, Einstellungen der Potentiometer gelten.

Reset im geschlossenen Zustand: Beendet alle aktiven Nachlaufzimer

T++ Erhöhen des Temperatur Offsets um +1°C (0,2V)

T+ Erhöhen des Temperatur Offsets um +0,5°C (0,1V)

T-- Verringern des Temperatur Offsets um -1°C (0,2V)

T- Verringern des Temperatur Offsets um -0,5°C (0,1V)

🔒 Mit dieser Funktion wird der Empfang von Fernbedienungssignalen permanent gesperrt. Diese Funktion kann innerhalb von 5s nach dem schließen des Melders aktiviert werden. Zum zurücksetzen dieser Funktion siehe PT. 18. Rücksetzen des Sabotageschutzes

👤 Empfindlichkeit normal

👤 Empfindlichkeit hoch

LED on/off Aktivieren oder deaktivieren der LED Anzeige

TEST Testbetrieb, nur abhängig von Bewegung. Bei jeder Bewegung schaltet das Licht für 2s EIN, danach 2 s AUS. Nach 3min. wird der Testbetrieb automatisch beendet und wechselt wieder in den normalen Betriebsmodus.

☀️ 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.

18. Rücksetzen des Sabotageschutzes

Ist der permanente Sabotageschutz aktiviert, so kann der Melder wie folgt wieder freigegeben werden:

- Betriebsspannung abschalten
- Für 31 - 59 s. Betriebsspannung anlegen
- Betriebsspannung erneut abschalten
- Betriebsspannung anlegen und den Selbstprüfzyklus abwarten
- Melder öffnen

19. Auswahl der Lichtsensoren

Das Produkt PD4N-LTMS-RR setzt zur Ermittlung des Helligkeitswertes standardmäßig einen Lichtfühler ein, der sich im äußeren Abdeckring befindet. Bedingt durch diese Anordnung ergibt sich ein selektiver Messbereich, in dem die Lichtmessung erfolgt. Zur Erweiterung dieses selektiven Messbereiches kann intern wahlweise per Fernbedienung ein zweiter Lichtfühler zugeschaltet bzw. einzeln aktiviert werden, der sich hinter der Linse befindet.

Sensor (LUX-0) Lichtfühler im Abdeckring (Werkseinstellung)

Sensor (LUX-I) Lichtfühler hinter der Linse

20. LED-Funktionsanzeigen

LED-Funktionsanzeigen	
Betriebszustand	LED-Funktionsanzeigen
Fernbedienungssignal	LED blinkt kurz auf
Melder sperren	LED blinkt für 5s