

## Montage- und Bedienungsanleitung für B.E.G.-Präsenzmelder PD4-Master-TRIO-DALI-AP/-DE

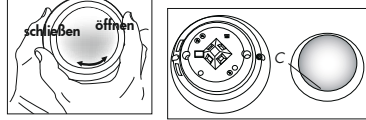
### 1. Montagevorbereitung

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 Anlage spannungsfrei schalten!

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

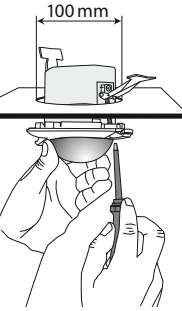
### 2a. Montage LUXOMAT® PD4-M-TRIO-DALI-AP



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

Nach dem vorschriftsmäßigen Anschluß der Leitungen ist der Melder mit 2 Schrauben zu befestigen. Dann Linse durch Drehen im Uhrzeigersinn wieder aufstecken.

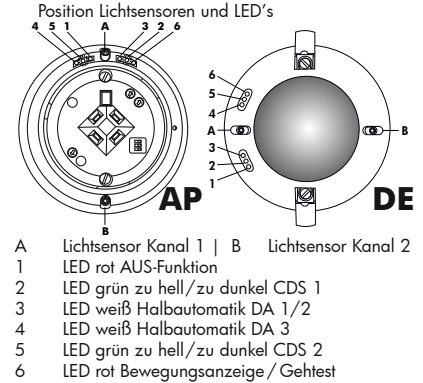
### 2b. Montage LUXOMAT® PD4-M-TRIO-DALI-DE



In der Decke muß zuerst eine runde Öffnung von 100 mm Durchmesser erstellt werden.

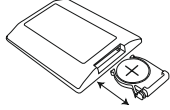
Nach dem vorschriftsmäßigen Anschluß der Kabel wird der Melder gemäß nebenstehender Skizze in die vorhandene Öffnung eingeführt und durch die Haltebügel mittels Schrauben fixiert.

### 3. Hardwarekonfiguration



### 4. Inbetriebnahme der Fernbedienung (optional)

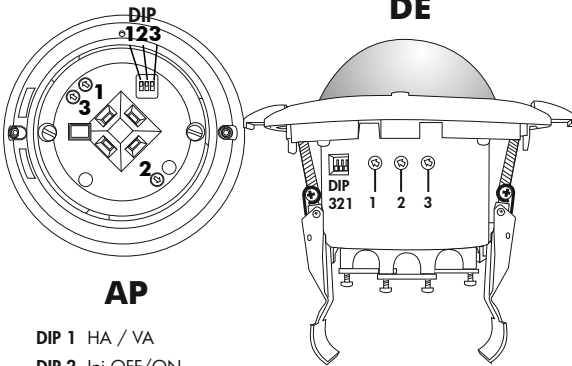
Fernbedienung LUXOMAT® IR-PD4-TRIO-DALI



**1. Batterie überprüfen:** Batteriefach öffnen durch Zusammen-drücken der Plastikfeder und Herausziehen des Batteriehalters.

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

### 5. Position Potentiometer und DIP-Schalter



- DIP 1 HA / VA
- DIP 2 Ini OFF/ON Lampen bei Start AUS/AN
- DIP 3 RESET

### 6. Inbetriebnahme / Einstellungen

**Selbstprüfzyklus**  
Nach Stromanschluß durchläuft der LUXOMAT® PD4-M-TRIO-DALI einen Selbstprüfzyklus von 60 Sekunden (LEDs blinken).

**Potentiometer 3: Nachlaufzeit „Licht“**  
Die Nachlaufzeit kann von 1 bis 60 Min. eingestellt werden. Die Zeiteinstellung gilt für alle drei Kanäle des PD4-M-TRIO-DALI.  
Symbol TEST: Testbetrieb  
Jede Bewegung schaltet das Licht unabhängig von der Helligkeit für 2s EIN, danach für mind. 2s AUS.

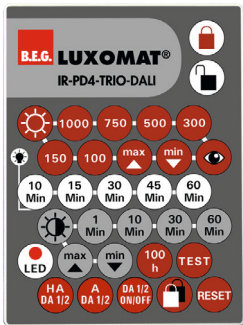
**Potentiometer 2: Helligkeitssollwert für Konstantlichtregelung**  
Der Helligkeitssollwert kann zwischen ca. 40 und 1200 Lux vorgegeben werden. Mit dem Drehregler können beliebige Helligkeitssollwerte eingestellt werden.  
Symbol ☾: Nachtbetrieb

Symbol ☀: Tag-/Nachtbetrieb (Lichtauswertung inaktiv)

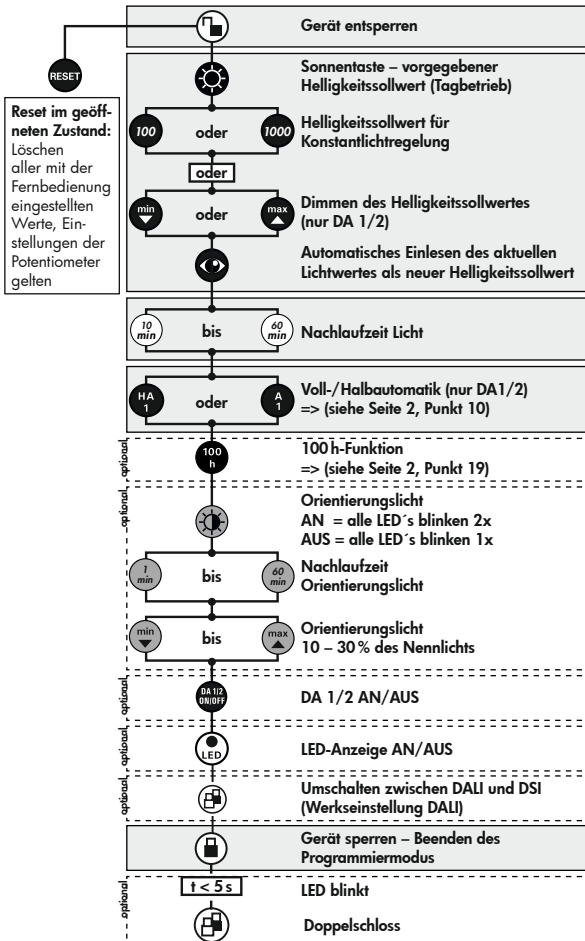
**Potentiometer 1: Orientierungslicht (20% des Nennlichtes)**  
Manuelles Ein- und Ausschalten des Orientierungslichtes.  
„ON“ für permanentes Orientierungslicht.  
„OFF“ für Ausschalten des Orientierungslichtes.

**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 2s eingestellt werden.

### Option:



### Einstellungen mit Fernbedienung



Wandhalter für Fernbedienung IR-PD4-TRIO-DALI

### Erläuterung der Tastenfunktionen

- DA 1/2 ON/OFF: DA 1/2 AN/AUS im geschlossenen Zustand (=> siehe Seite 2, Punkt 9)
  - min/max: Dimmen im geschlossenen Zustand => (siehe Seite 2, Punkt 8)
  - TEST: Testbetrieb im geschlossenen Zustand aktivieren  
Deaktivieren des Testbetriebs: Reset drücken
  - RESET: Reset im geschlossenen Zustand  
Die Beleuchtung wird abgeschaltet und die Nachlaufzeiten zurückgesetzt.
  - Doppelschloss: Mit dieser Funktion wird der LUXOMAT® PD4-M-TRIO-DALI 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: Hardwarereset per DIP-Schalter 3 oder die Versorgungsspannung wie folgt schalten:
- 230V
- 1s 30s - 60s 1s AN AUS
- min/max: 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-PD4-TRIO-DALI durch Drücken auf die Tasten „max“ oder „min“ je nach Bedarf regeln. Abwarten bis der gewünschte Lichtwert erreicht ist.
  - min/max: Bestätigung des durch min/max eingestellten Helligkeitssollwertes
  - 100 h: 100 h-Funktion im geöffneten Zustand  
Zur automatischen Unterdrückung der Dimmfunktion für 100 Stunden bei Inbetriebnahme an Leuchtstofflampen
  - ☀/☾: 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.
  - min/max: Orientierungslicht – Einstellung der Lichtintensität  
Das Orientierungslicht ist über diese Tasten im Bereich von 10 - 30% des Nennlichtes regelbar. Standardmäßig sind 20% voreingestellt.

## 7. Vollautomatik oder Halbautomatik

(siehe Funktionen DIP-Schalter und IR-PD4-TRIO-DALI S. 1)

### Vollautomatik-Betrieb

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

### Halbautomatik-Betrieb

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 beliebige viele (Schließer)-Taster parallel verdrahtet werden.

## 8. Manuelles Dimmen

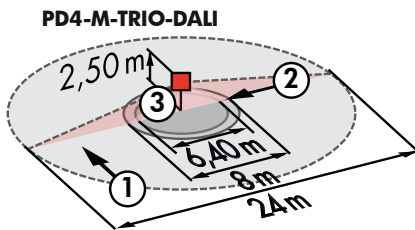
(siehe Funktionen IR-PD4-TRIO-DALI S. 1)

**Manuelles Dimmen** – Durch einen langen Tastendruck (> 2 s) wird manuell gedimmt. Bei Loslassen der Taste wird der momentane Dimmwert beibehalten. Bei erneutem Dimmen kehrt die Dimmrichtung um (nur bei Dimmen per Taster).

## 9. Manuelles Schalten

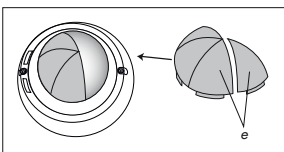
Um das Licht an- und auszuschalten den Taster kurz drücken. Das Licht bleibt solange ein-/ausgeschaltet, wie Bewegungen im Erfassungsbereich erkannt werden. Nach der letzten erkannten Bewegung bleibt das Licht für die Dauer der eingestellten Nachlaufzeit aus. Das Gerät kehrt anschließend selbständig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

## 10. Erfassungsbereich



- ① Quer zum Melder gehen
- ② Frontal UI ZXYb Melder ni gehen
- ③ Kleinere Bewegungen

## 11. Ausgrenzen von Störquellen



Falls der Erfassungsbereich des LUXOMAT® PD4-M-TRIO-DALI zu groß ist, oder Bereiche abdeckt, welche nicht überwacht werden sollen, kann mit den beiliegenden Abdeckclips (e) der Bereich nach Bedarf reduziert bzw. eingeschränkt werden.

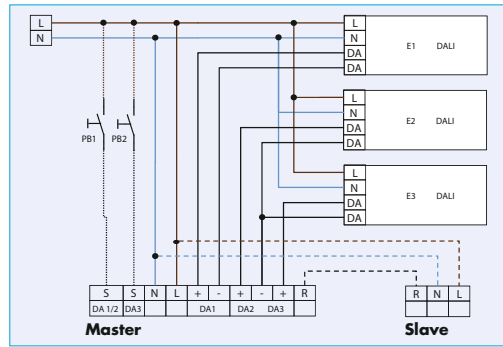
## 12. Artikel / Art.-Nr. / Zubehör

| Typ                      | AP    | DE    | UP    |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| PD4-M-TRIO-DALI (Master) | 92750 | 92755 | -     |
| PD4-S (Slave)            | 92142 | 92254 | 92163 |

LUXOMAT® Fernbedienung:  
IR-PD4-TRIO-DALI (inkl. Wandhalter) 92104

Zubehör:  
AP-Sockel IP44 für 92750 92386  
BSK Ballschutzkorb 92199  
Wandhalter für Fernbedienung als Ersatz 92100

## 13. Schaltbild – Standardbetrieb mit Master-TRIO-DALI-Präsenzmeldern

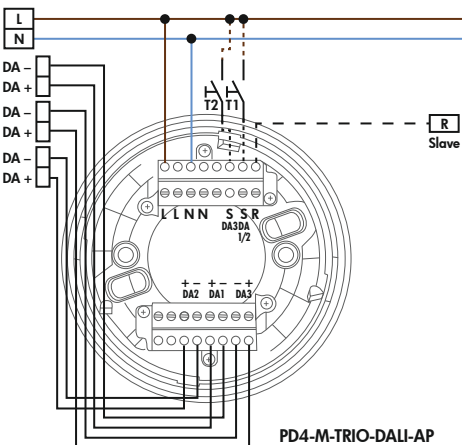
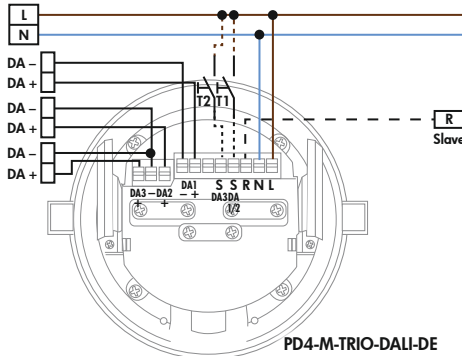


Schematisches Schaltbild – Bitte beachten Sie beim Anschließen die Beschriftung der Klemmen am Melder!

### Optional

T1 & 2 = NO Taster für Halbautomatikbetrieb Slave zur Erweiterung des Erfassungsbereichs

## 14. PD4-M-TRIO-DALI – Anschlüsse



## 15. Technische Daten PD4-M-TRIO-DALI

Sensor und Leistungsteil in einem Gehäuse  
**Spannung:** 110-240 V, 50/60 Hz  
**Leistungsaufnahme:** < 1 W  
**Umgebungstemperatur:** -25°C – +50°C  
**Schutzart / Schutzklasse:** IP20 / II  
**Einstellungen:** Potentiometer, DIP-Schalter und durch Fernbedienung  
**Lichtwerte - Fernbedienung:** 100 - 000 Lux  
**Bereichserweiterung:** durch Slave-Geräte  
**Erfassungsbereich:** kreisförmig 360°  
**Reichweite Ø H 2,50 m / T = 18°C:**  
 sitzend 6,40 m / tangential 24 m / frontal 8 m  
**Empfohlene Befestigungshöhe:** 2 - 3 m  
**Lichtmessung:** Tageslicht und Kunstlicht, zur Konstantlichtregelung geeignet  
**Helligkeitssollwert - Potentiometer:** 10 - 1200 Lux  
 • DA 1/2 für Lichtregelung, lichtgesteuert  
 • DA 3 für Lichtschaltung (Tafelbeleuchtung), lichtgesteuert  
**Max. Anzahl anschließbarer EVG:**  
 jeweils 25 für DA1 und DA2, 10 für DA3  
**Nachlaufzeit:** 1 - 60 Min. / Test  
**Abmessungen H x Ø [mm]** AP DE  
 PD4-M-TRIO-DALI 124 x 85 100 x 117  
**Sichtbarer Teil bei Deckeneinbau:** H 37 x Ø 117 mm

## Technische Daten PD4-Slave

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

### EU-Konformitätserklärung:

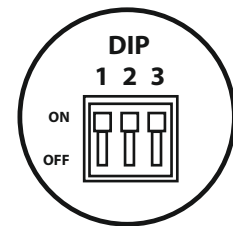


Das Produkt erfüllt die Richtlinien über  
 1. die elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)  
 2. die Niederspannung (2014/35/EU)  
 3. die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (2011/65/EU)

BEVOR ANALOG ODER DIGITAL GEDIMMT WERDEN KANN, IST EINE UNTERDRÜCKUNG DER DIMMFUNKTION FÜR 100 h BEI T5- BZW. 80 h 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.

## 16. DIP-Schalter Funktionen

| DIP-Schalter | OFF                           | ON                            |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 (A)        | Vollautomatik<br>DA 1/2 + DA3 | Halbautomatik<br>DA 1/2 + DA3 |
| 2 (B)        | bei Netz EIN /<br>Licht EIN   | bei Netz EIN /<br>Licht AUS   |
| 3 (C)        | Normalbetrieb                 | RESET                         |



## 17. LED-Funktionsanzeigen

| LED        | Farbe      | Funktion                 | Anzeige  |
|------------|------------|--------------------------|--|
| 6          | rot        | Bewegungs-anzeige        | Aufleuchten bei Bewegungserkennung   |
| 5          | grün       | Lichtstatus-anzeige DA 1 | blinkt 2mal pro Sekunde:<br>- hell genug (Licht AUS)/<br>zu hell (Licht AN)<br>blinkt 1mal pro Sekunde:<br>- Einschaltverzögerung aktiv  |
| 4          | weiß       | HA/VA DA 1/2             | leuchtet bei Halbautomatik   |
| 3          | weiß       | HA/VA DA 3               | leuchtet bei Halbautomatik   |
| 2          | grün       | Lichtstatus-anzeige DA 2 | blinkt 2mal pro Sekunde:<br>- hell genug (Licht AUS)/<br>zu hell (Licht AN)<br>blinkt 1mal pro Sekunde:<br>- Einschaltverzögerung aktiv  |
| 1          | rot        | AUS-Funktion             | leuchtet, wenn Funktion aktiviert, d.h. in der Initialisierungsphase ist das Licht AUS   |
| alle LED's | Quitierung |                          | blinkt 1mal pro Sekunde:<br>- korrekte Eingabe<br>blinkt 2mal pro Sekunde:<br>- nicht korrekte Eingabe<br>blinkt 3mal/1mal pro Sekunde:<br>- Reset im geschlossenen Zustand<br>blinkt 2mal/1mal pro Sekunde:<br>- doppelt verschlossen |
| alle LED's | Status     |                          | blitzen 1mal pro Sekunde:<br>- Melder ist doppelt verschlossen   |

## 18. Fehlersuche

### Dauerhaftes Blinken

Überprüfen ob DIP3-Schalter (RESET) auf „ON“  
 Gegebenenfalls zurückstellen auf „OFF“