

Montage- en bedieningshandleiding voor de B.E.G.-aanwezigheidsmelder PD11-M-1C-FLAT-IB

1. Product eigenschappen

- Extreem vlak design met veren voor een eenvoudige en snelle montage in verlaagde plafonds
- Op afstand bedienbare aanwezigheidsmelder LUXOMAT® PD11-M-1C-FLAT-IB voor binnentoepassingen met een cirkelvormig detectiegebied
- Een kaneel voor het schakelen van verlichting
- Instellingen aanpasbaar met de noodzakelijke afstandsbediening LUXOMAT® IR-PD-1C (accessoire)
- Detector met masterfunctie

2. Werking

De aanwezigheidsmelder stuurt de verlichting automatisch door middel van aanwezige personen (beweging) en de aanwezige helderheidswaarde.

De geïntegreerde lichtsensor meet constant de aanwezige helderheidswaarde en vergelijkt deze met de ingestelde waarde van de detector. Als het aanwezige licht voldoende is, zal de verlichting niet aanspringen als er beweging wordt gedetecteerd.

Als het aanwezige licht minder is dan de ingestelde waarde op de detector, zal de verlichting aanspringen bij beweging.

De detector schakelt het licht uit als er voldoende licht is gedurende 15 minuten, ondanks dat de melder beweging ziet. Wanneer de nalooptijd verstrekken is, zal de verlichting ook uitgaan.

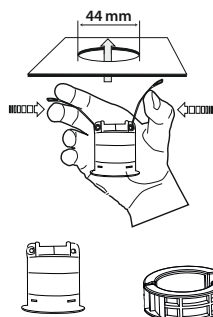
3. Veiligheidsinstructies

! Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen enkel door gekwalificeerde elektroinstallateurs of geschoold personeel uitgevoerd worden en dit in overeenstemming met de elektrotechnische regels.

! Netspanning uitschakelen alvorens te beginnen met de montage!

! Niet geschikt om de installatie spanningsvrij te schakelen

4. Montage



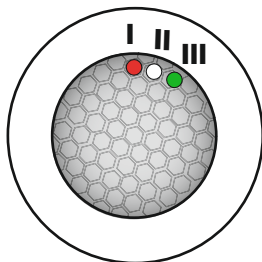
Maak eerst een ronde opening met een diameter van 44 mm in het plafond.

Na aansluiting volgens de voorschriften van de kabels, de melder volgens hiernaast staande tekening in de bestaande opening inbrengen. De melder zet zich door de veerklemmen vast.

Voor montage in armaturen verwijderd u de veerklemmen en maakt u gebruik van de meegeleverde spanring.

! In de Master/Slave bedrijfsmodus, dient het Master toestel steeds gemonteerd te worden op die plaats waar het minst daglicht aanwezig is.

5. Position LEDs



LED I rood
LED II wit
LED III groen

6. Zelftestcyclus / inwerkingstelling

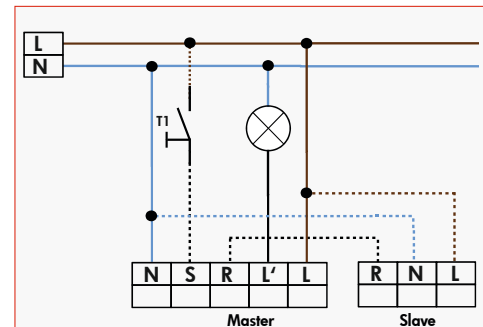
Wanneer de spanning op de melder wordt aangesloten, ondergaat het toestel een zelftestcyclus van 60 seconden. Tijdens deze cyclus reageert de detector niet op beweging. De aangesloten verlichting blijft constant aan of uit gedurende de initialisatieperiode.

De eigenschappen van de initialisatieperiode kunnen gewijzigd worden met de afstandsbediening.

Na de zelftestcyclus (60s), is de detector klaar voor gebruik. De fabrieksinstellingen van de helderheid en nalooptijd worden verder in de handleiding beschreven.

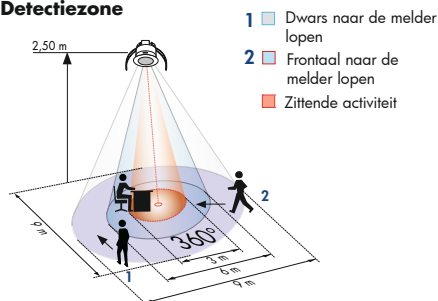
7. Schakelschema

Standaardfunctie met Master/Slave

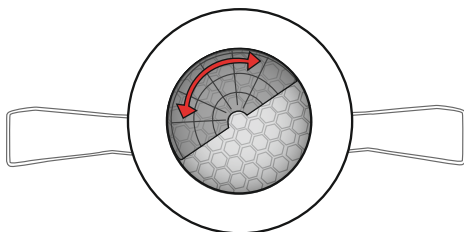


! Slaves, drukknoppen en schakelaars moeten op de zelfde fase als de voeding van de melder aangesloten worden.

8. Detectiezone



9. Detectiegebied afdekken



Als het detectiegebied te groot is, of als er zones niet gedetecteerd moeten worden, kunnen de lammelen een deel van de lens afdekken.

10. Technische gegevens

Netspanning:	110-240 VAC, 50/60 Hz
Verbruik:	ca. 0,35 W
Omgevingstemperatuur:	-25°C – +50°C
Bescherming / Klasse:	IP20 / II
Schakelvermogen / Contact:	2300 W cos φ=1 1150 VA cos φ=0,5, µ-Contact
Fabrieksinstellingen:	500 lux, 10 minuten
Aanbevolen montagehoogte:	2 - 3 m
Bereik Ø	
H 2,50 m / T = 18°C:	zittend 3 m / tangentieel 9 m / radiaal 6 m
Detectiezone:	cirkelvormig 360°
Helderheidswaarde:	10 - 2000 Lux
Nalooptijd:	5 - 30 min.
De instellingen kunnen enkel gewijzigd worden met de afstandsbediening	
Afmetingen:	H 60 x Ø 52 mm

Technische gegevens PD11-Slave

Netspanning:	110-240 VAC, 50/60 Hz
Puls-uitgang:	Optokoppler max. 2 W
Pulsafstand:	9 s

CE Conformiteitsverklaring: Het product beantwoordt aan de laagspanning 2014/35/EU en aan de norm EMC 2014/30/EU.

11. Omschrijving / Code / Accessoires

Typ	IB
PD11-M-1C-FLAT-IB	92583
PD11-S	92593

LUXOMAT® Afstandsbediening:	
IR-PD-1C (met muurbevestiging)	92520
IR-PD-Mini	92159

12. Manueel schakelen

S-klem:

Door het bedienen van de drukknop, zal er een spanning op de S connector staan. Om de verlichting aan of uit te schakelen, kort op de drukknop duwen. De verlichting blijft aan of uit, zolang er beweging wordt gedetecteerd plus de nalooptijd.

R-klem:

De R klem wordt gebruikt om een slave melder op de master aan te sluiten. Als alternatief kan hier ook een schakelaar op worden aangesloten. Als de spanning langer dan 10 seconden op deze klem staat, zal de verlichting constant branden zolang de schakelaar gesloten is.

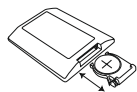
13. Functie-LED's

Functie-LED's na elke herstelde spanningsonderbreking (initialisatietijd 60sec.)	
Status	Functie-LED's
Dubbel vergrendeld	wit en groen lichten alle 20 sec. voor 5 sec. op, daarna initialisatie indicatie
	LED ongeprogrammeerd
Normaal	rood knippert

Functie-LED's tijdens gebruik	
Actie	Functie-LED's
Bewegingsdetectie	rood knippert bij elke gedetecteerde beweging
Te veel licht gedetecteerd	groen knippert
Lichtmeting actief	groen knippert 1 keer per 10 sec.

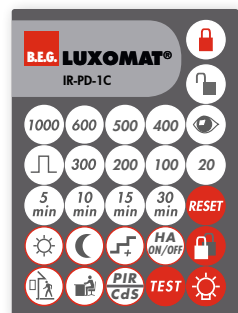
14. Instellingen met afstandsbediening (optioneel)

Afstandsbediening LUXOMAT® IR-PD-1C



1. Batterij test:

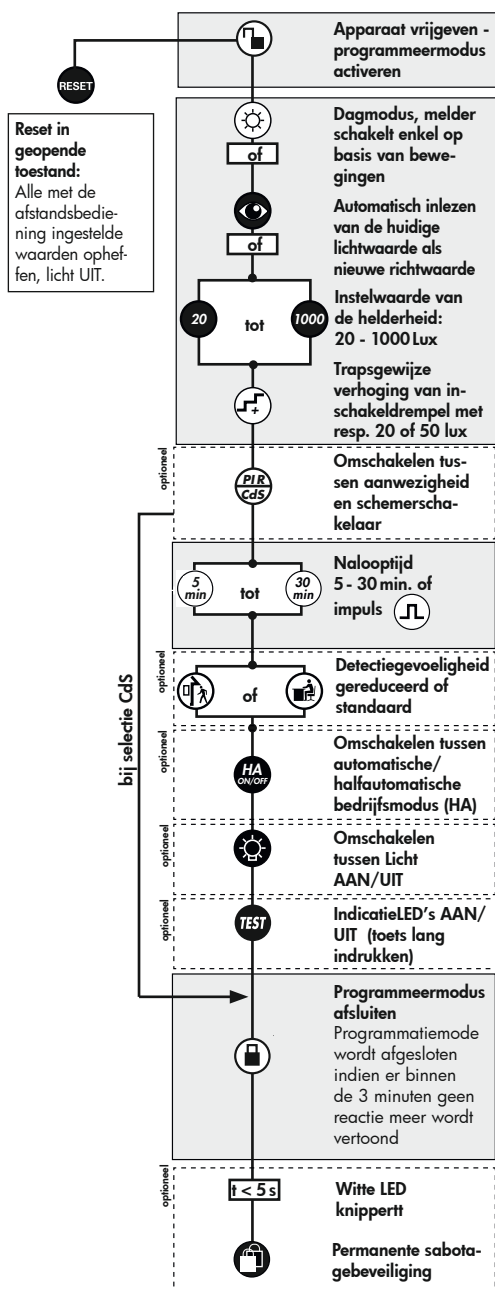
Batterijvak openen door de kunststoffen veer samen te drukken en de batterijhouder eruit te trekken.



IR-PD-1C

Wandhouder voor afstandsbediening IR-PD-1C

15. Instellingen met afstandsbediening in geopende toestand



16. Drukknopfuncties in vergrendelde toestand



Verlichting AAN/UIT tijdens bewegingsherkenning plus nalooptijd; Activatie 12 h-AAN/UIT-functie (toets lang indrukken)



Activatie/Deactivatie testfunctie



Schakelt kanaal uit en is meteen weer actief, alle timers stoppen, lichtmeting onderbreken



Gaat naar de toestand „geopend“

17. Verklaring van de afstandbediening: toets functies

17a. In de initialisatietijd/Tijdens de zelftestcyclus



Druk op deze knop om de verlichting aan of uit te schakelen tijdens de initialisatieperiode (60 sec.) in fabrieksinstellingen zal de verlichting branden tijdens de zelf-test fase.



In de INI OFF modus, zal de aangesloten verlichting niet aangaan wanneer de detector op de spanning wordt aangesloten, zelfs niet als er beweging is. De detector zal enkel enkel zijn verlichting aan laten gaan na 60 seconden (initialisatieperiode).



12h licht AAN/UIT

Geactiveerd met "verlichting" - toets



Gedeactiveerd met "Reset-toets" (werkinstelling)



Gangfunctie (zie punt 10a)

Geactiveerd met "Zon" - toets



Gedeactiveerd met "Binnen" - toets (werkinstelling)



Gedwongen uitschakelen (zie punt 10c)

Geactiveerd met "Zon" - toets



Gedeactiveerd met "Maan" - toets (werkinstelling)

17b. In geopend toestand



Met deze toets wordt de melder geopend en daarna kunnen de nodige parameters worden geprogrammeerd.



Let op: de melder wordt automatisch gesloten na elke herstelde spanningsonderbreking of na 3 min.



De toestand "gesloten" wordt actief.



Tijdens de eerste 5 seconden knippert de witte LED in een tempo van 0,5 seconde. In die periode kan de sabotagebeveiliging worden geactiveerd.



Het apparaat kent 2 procedures:

• Inlezen bij ingeschakelde verlichting:

De inschakelwaarde wordt automatisch berekend.

Inschakelwaarde berekenen:

1. "Oog"-toets indrukken
2. Licht uitschakelen (2 seconden later)
3. Helderheidswaarde inlezen
4. Inschakelwaarde = gelezen helderheidswaarde

• Inlezen bij uitgeschakelde verlichting:

Bij het indrukken van de toets wordt de huidige helderheidswaarde als inschakelwaarde gebruikt. De uitschakelwaarde wordt automatisch berekend.



Als de helderheidswaarde werd veranderd, wordt de uitschakeldrempel opnieuw berekend!



Bij elke druk op de toets verhoogt het apparaat de huidige inschakelwaarde met 20 lux bij een huidige inschakelwaarde < 100 lux en met 50 lux bij een huidige inschakelwaarde > 100 lux.



Standaardgevoeligheid voor de meeste toepassingen



Gereduceerde gevoeligheid voor buiten



Bij geactiveerde impulsfunctie volgt elke 9 sec. een puls van 1 sec. Bij activering van de impulsfunctie via de afstandsbediening kan de pauze tussen 2 pulsen worden veranderd. Daarvoor moet na de activering binnen 5 sec. met de impuls-toets de gewenste tijd worden gekozen:

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



Met de "Test"-toets kan de LED ON/OFF-functie worden omgeschakeld. Houd de toets daartoe 3 sec. ingedrukt. **Opmerking:** in geopende toestand en tijdens de testfunctie zijn de LED's altijd AAN.

Schemerschakelaar-functie (CdS)



Bij het activeren van de CdS-functie werkt de melder als pure schemerschakelaar. Er kan alleen nog een helderheidswaarde worden ingesteld. De rode LED waarschuwt niet meer bij bewegingen.

Toetsbevestiging:

Elk commando wordt bevestigd door een het oplichten van de witte LED.

Toestand "Licht AAN": UIT / AAN (elk ca. 0,5 sec.)

Toestand "Licht UIT": AAN / UIT (elk ca. 0,5 sec.)

18. Uitschakelwaarde helderheid

1. Als de inschakeldrempel met behulp van de potentiometer of afstandsbediening is aangepast, wordt de in de EEPROM opgeslagen uitschakeldrempel gewist. Bij de volgende keer inschakelen, wordt de uitschakeldrempel opnieuw berekend.

Uitschakelwaarde berekenen

- 1. Inschakelen voor 5 min. bij donker en beweging
- 2. Licht 2 sec. uit
- 3. Interne berekening van uitschakelwaarde

2. Als de "Oog" - toets werd bevestigd, wordt de uitschakeldrempel opnieuw berekend. Zie ook bij afstandsbediening -> Oog



3. Uitschakelvertraging
Als de berekende uitschakelwaarde tijdens het gebruik wordt overschreden, schakelt de melder pas na een vertragingstijd van ca. 15 min. uit. Dit voorkomt onnodig schakelen bij korte fluctuaties in de helderheid.

19a. Gedrag externe drukknop / IR-toets "Licht"



De functies "Gang" en "Licht AAN/UIT" sluiten elkaar wederzijds uit. Als beide geactiveerd zijn, werkt de melder volgens de gangfunctie.

De toetsfuncties zijn als volgt gedefinieerd:

Gangfunctie geactiveerd

Licht AAN:
Toets kort indrukken: Licht UIT -> na 5 sec. actief
Toets lang indrukken: Licht UIT -> na 5 sec. actief

Licht UIT:
Toets kort indrukken: Licht AAN zolang er beweging is + nalooptijd
Toets lang indrukken: Licht AAN zolang er beweging is + nalooptijd

12h Licht AAN/UIT geactiveerd

Licht AAN:
Toets kort indrukken: Licht UIT zolang er beweging is + naloop-tijd
Toets lang indrukken: 12 uur UIT

Licht UIT:
Toets kort indrukken: Licht AAN zolang er beweging is + nalooptijd
Toets lang indrukken: 12 uur AAN

Gang en 12h Licht AAN/UIT geactiveerd

Licht AAN:
Toets kort indrukken: Licht UIT zolang er beweging is + nalooptijd
Toets lang indrukken: Licht UIT zolang er beweging is + nalooptijd

Licht UIT:
Toets kort indrukken: Licht AAN zolang er beweging is + nalooptijd
Toets lang indrukken: Licht AAN zolang er beweging is + nalooptijd

19b. Gedrag externe drukknop / IR-toets "Gedwongen uitschakelen"

Gedwongen uitschakelen actief

Licht UIT:
Toets kort indrukken: Licht ca. 30 min. AAN, dan gedwongen uitschakeling als de ingestelde helderheidswaarde nog steeds wordt overschreden.

20. Automatische/halfautomatische bedrijfsmodus

(zie functies IR-PD-1C)



Automatische bedrijfsmodus

In deze bedrijfsmodus schakelt de verlichting ter bevordering van het comfort automatisch aan en uit, afhankelijk van aanwezigheid en helderheid.

- Licht schakelt in bij een beweging als "donker" wordt gedetecteerd.

Halfautomatische bedrijfsmodus

In deze bedrijfsmodus schakelt de verlichting enkel na manuele inschakeling aan, en dit met het oog op een hogere besparing. Het uitschakelen gebeurt automatisch.

De halfautomatische modus gedraagt zich principieel zoals de automatische modus. Afwijkend is enkel dat het inschakelen steeds handmatig dient te gebeuren!

Aan de drukknopingang S kunnen zo veel drukknoppen als gewenst parallel bedraad worden.

Triggering bij halfautomatisch: Als de melder in de halfautomatische (HA) modus uitschakelt (aan het eind van de nalooptijd), wordt de melder binnen 10 sec. bij een beweging (ondanks HA-modus!) weer ingeschakeld.

21. Hardware reset

Als de sabotagebeveiliging is geactiveerd, kunnen volgende stappen dit ongedaan maken:

- Voeding uitschakelen
- Voor 31 - 59 seconden de voeding terug aankoppelen
- Spanning terug uitschakelen
- Spanning terug aansluiten en wacht tot na de zelf test cyclus
- Detector ontgrendelen met de afstandsbediening

De „RESET” toets van de afstandsbediening indrukken verwijderd al de waarden die via deze bediening (behalve INI ON/OFF) ingesteld werden en zet de detector terug in fabrieksinstellingen (500 lux, 10 minuten).

22. Functie LED's met afstandsbediening

Functie-LED's na elke herstelde spanningsonderbreking (initialisatietijd 60 sec.)			
Status	Functie-LED's		
Dubbelvergrendeld	wit en groen lichten alle 20 sec. voor 5 sec. op, daarna initialisatie indicatie		
	LED ongeprogrammeerd	LED geprogrammeerd	Extra LED bij geactiveerde gedwongen uitschakeling
Normaal	–	rode LED knippert snel	elke 5 sec. 4x snel afwisselend wit, rood en groen
12 u AAN/UIT actief	rode en groene LED knipperen	rode en groene LED knipperen snel	elke 5 sec. 4x snel afwisselend wit, rood en groen
Gang actief	rode en witte LED knipperen	rode en witte LED knipperen snel	elke 5 sec. 4x snel afwisselend wit, rood en groen
12 u AAN/UIT en Gang actief	rode, groene en witte LED knipperen	rode, groene en witte LED knipperen snel	elke 5 sec. 4x snel afwisselend wit, rood en groen
CdS actief	–	rode en witte LED knipperen	daarna geen rode LED voor bewegingsdetectie

Functie-LED's tijdens gebruik	
Actie	Functie-LED's
Halfautomatisch actief	witte LED is aan
Gang actief	witte LED 1 sec. aan en 4 sec. uit
Gang en halfautomatisch actief	witte LED 4 sec. aan en 1 sec. uit
Functie 12 u AAN/UIT geactiveerd	rode en groene LED knipperen afwisselend
IR-opdracht	witte LED knippert 1 keer
IR-opdracht „Openen” en sabotage actief	witte en groene LED knipperen 1 keer lang
Permanent aan/uit	rode LED knippert