

Montage- en bedieningshandleiding voor B.E.G. - Aanwezigheidsdetector PD9-M-1C(-GH)-IB

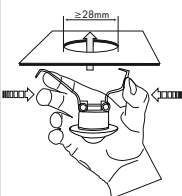
1. Montagevoorbereiding

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

Netspanning uitschakelen alvorens te beginnen met de montage!

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

2. Montage LUXOMAT® PD9-M-1C-IB



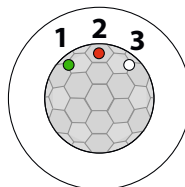
Deze detector werd speciaal ontwikkeld voor inbouw in verlaagde plafonds.

Maak eerst een ronde opening met een diameter van max. 34mm in het plafond.

Na de aansluiting volgens de voorschriften van de kabels, deze met de voeding via een RJ11 stekker verbinden. Hiertoe met behulp van een schroevendraaier de voeding openen en vervolgens weer sluiten. Daarna pas de voeding door het boorgat in het plafond schuiven en de sensor volgens de tekening in het plafond bevestigen.

3. Hardwareconfiguratie en inwerkingstelling

Positie potentiometers



LED 1 groen
LED 2 rood
LED 3 wit

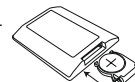
Zelftestcyclus

Nadat de stroom is aangesloten doorloopt de LUXOMAT® PD9-M-1C-IB een zelftestcyclus van 60sec. (zie LED-functie-indicatie punt 19).

4. Installeren van de afstandsbediening (optioneel) IR-PD-1C

Batterij test:

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



Opgelet: Alle waarden die aan de PD9-M-1C met de potentiometers ingesteld werden, worden met de afstandsbediening overschreven.

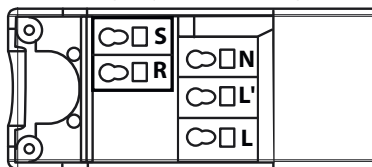
5. Optie: afstandsbediening IR-PD-1C



Wandhouder voor afstandsbediening IR-PD-1C

Een zelfklevende folie met functies voor de IR-PD-1C is meegeleverd. Die kan indien gewenst op elke B.E.G. afstandsbediening met 27 toetsen worden geplakt.

6. Aansluitingen (aan het vermogensdeel)



9. Verklaring van de afstandsbediening

9a. In de initialisatielijd



12h Licht AAN/UIT (Party functie)

Geactiveerd met „verlichting“ - toets



Gedeactiveerd met „Reset“ - toets (fabrieksinstelling)



Gangfunctie (zie punt 11 a)

Geactiveerd met „Buiten“- toets



Gedeactiveerd met „Binnen“- toets (fabrieksinstelling)



Gedwongen uitschakelen (zie punt 11 c)

Geactiveerd met „Zon“ - toets



Gedeactiveerd met „Maan“ - toets (fabrieksinstelling)

9b. In geopend toestand



Met deze toets wordt de melder geopend en daarna kunnen de volgende functies worden geprogrammeerd.

Let op: De melder wordt automatisch gesloten

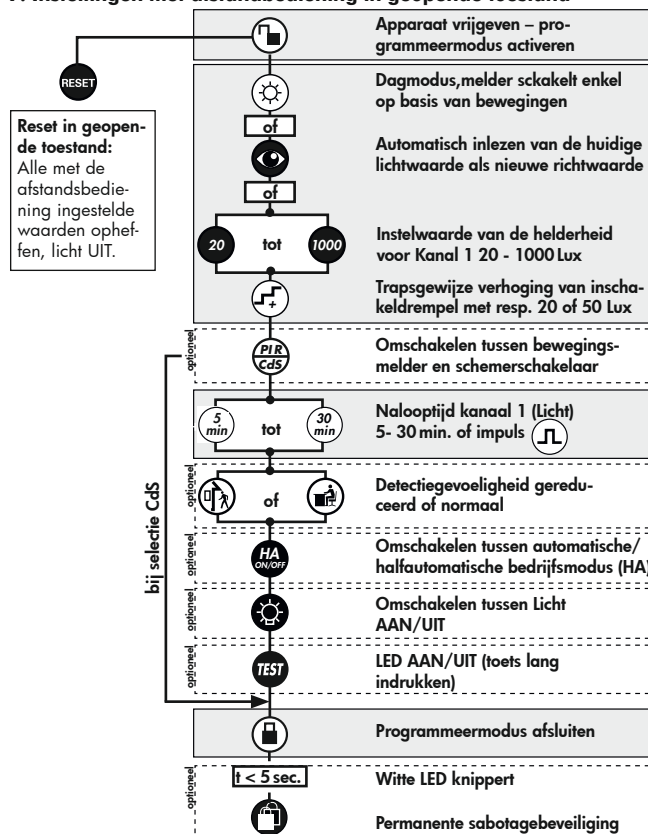
- na elke herstelde spanningsonderbreking of
- na 3 min.



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.

7. Instellingen met afstandbediening in geopende toestand



8. Toets functies in vergrendelde toestand



Permanente sabotagebeveiliging

Met deze functie kan de PD9-M-1C permanent vergrendeld worden. Deze bedrijfsmodus kan enkel gedurende 5 sec. (LED wit knippert) na vergrendelen van de aanwezigheidsmelder geactiveerd worden. Om deze bedrijfsmodus te verlaten, gaat u als volgt te werk:

1. Spanning onderbreken
2. Gedurende 31 - 59sec. spanning aansluiten
3. Spanning opnieuw onderbreken
4. Spanning aansluiten, zelfstandige controlecyclus afwachten
5. Melder ontgrendelen



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



Activatie/Deactivatie testfunctie



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



Programmeermodus afsluiten



Gaat naar de toestand "geopend"



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



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 1sec. 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 Impulstoets de gewenste tijd worden gekozen:

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



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:

Elke toetsindruk wordt signaleerd door een bevestigingslampje en 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.)

10. Uitschakelwaarde helderheid

- 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 2sec. uit
3. Interne berekening van uitschakelwaarde

- 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.

11 a. Gedrag externe knop / 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 (0,1 - 1 sec.): Licht UIT → na 5 sec. actief
Toets lang indrukken (> 3 sec.): 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

11 b. Gedrag externe knop / IR-toets „Licht“

12h Licht AAN/UIT geactiveerd

Licht AAN:

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

Licht UIT:

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

12h Licht AAN/UIT gedeactiveerd

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

11 c. Gedrag externe toets / IR-toets „Gedwongen uitschakelen“

Gedwongen uitschakelen actief

Licht UIT:

Toets kort indrukken: Licht ca. 45 min. AAN, dan gedwongen uitschakeling als de ingestelde helderheidswaarde nog steeds wordt overschreden.

12. Extra functies

Licht 12 uur inschakelen per spanningsonderbreking

1. Voedingsspanning onderbreken
2. Spanning voor 2 tot 5 sec. herstellen
3. Spanning weer onderbreken
4. Spanning herstellen
5. Melder is nu voor 12 uur AAN

Sabotagebeveiliging verlaten

1. Voedingsspanning onderbreken
2. Spanning voor 30 tot 60 sec. herstellen
3. Spanning weer onderbreken
4. Spanning herstellen
5. Melder is in eenvoudig afgesloten toestand

Continu 110-240 V AC op de Slave-ingang

Als er langer dan 10 sec. 110-240V AC op de Slave-ingang wordt aangelegd, brandt het licht continu. Bij het verdwijnen van de spanning van 110-240V gaat het licht uit en wordt de automatische bediening geactiveerd.

110-240 V AC voor 1 - 3 sec. op knop aansluiting S

Als over de knop aansluiting S voor 1 - 3 sec. een spanning van 110-240 V AC staat, wordt die beschouwd als een slave-sigitaal op slave-aansluiting R. Dit maakt de melder compatibel met eerdere modellen.

13. Reset en standaard

1. Standaard

Bij een niet geprogrammeerde aanwezigheidsmelder zijn de fabrieksinstellingen van toepassing: 500 Lux en 10 min.

2. Reset

Na een reset in geopende toestand, worden de fabrieksinstellingen terug actief.



14. Automatische/halfautomatische bedrijfsmodus

(zie functies IR-PD-M-1C)



Automatische bedrijfsmodus

In deze bedrijfsmodus schakelt de verlichting ter bevordering van het comfort automatisch aan en uit, afhankelijk van aanwezigheid en helderheid. Kanaal 1 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 volautomatische modus. Afwijkend is enkel dat het inschakelen steeds handmatig dient te gebeuren!

Aan de toetsingang S (ON/OFF dim) kunnen zo veel (sluiter) toetsen als gewenst parallel bedraad worden.

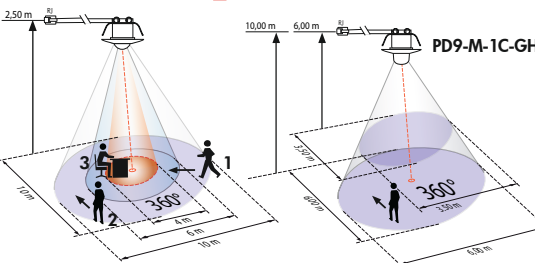
Triggering bij halfautomatisch: Als de melder in de halfautomatische (HA) modus uitschakelt (aan het eind van de nalooptijd), wordt de melder binnen 10 sec. bij een beweging (ondanks HA-modus!) weer ingeschakeld.

15. Detectiezone

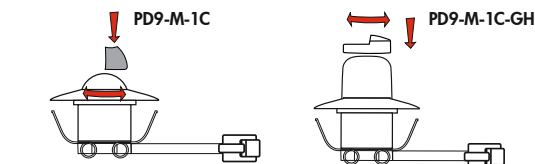
- 1 Frontaal naar de aanwezigheidsmelder lopen
- 2 Dwars naar de aanwezigheidsmelder lopen
- 3 Zittende activiteit

PD9-M-1C

PD9-M-1C-GH



16. Uitsluiten van storingbronnen



Indien het detectiebereik van de LUXOMAT® PD9-M-1C-(GH)-IB te groot is, of indien deze gebieden dekt die niet bewaakt dienen te worden, kan dit bereik verkleind of beperkt worden met de meegeleverde afdekplaatjes.

19. LED-functie-indicatie

Functie-LED's na elke herstelde spanningsonderbreking (initialisatietijd 60 sec.)			
Status	Functie-LED's		
Fabrieksprogramma actief	wit, rood en groen knipperen snel afwisselend 10 sec., daarna initialisatie, zie onder		
Dubbel vergrendeld	wit en groen lichten alle 20 sec. voor 5 sec., daarna initialisatie indicatie		
	LED ongeprogrammeerd	LED geprogrammeerd	Extra LED bij geactiveerde gedwongen uitschakeling
Normaal	rood knippert	rood knippert snel	elke 5 sec. 4x snel afwisselend wit, rood en groen
12 u AAN/UIT actief	rood en groen knipperen	rood en groen knipperen snel	elke 5 sec. 4x snel afwisselend wit, rood en groen
Gang actief	rood en wit knipperen	rood en wit knipperen snel	elke 5 sec. 4x snel afwisselend wit, rood en groen
12 u AAN/UIT en Gang actief	rood, groen en wit knipperen	rood, groen en wit knipperen snel	elke 5 sec. 4x snel afwisselend wit, rood en groen
CdS actief	–	rood en wit knipperen	daarna geen rode LED voor bewegingsdetectie

Functie-LED's tijdens gebruik	
Actie	Functie-LED's
Bewegingsdetectie	rood knippert bij elke gedetecteerde beweging
Halfautomatisch actief	wit is aan
Impuls functie actief	knipperen alle 4 sec. eenmaal
Gang actief	wit 1 sec. aan en 4 sec. uit
Gang en halfautomatisch actief	wit 4 sec. aan en 1 sec. uit
Te veel licht gedetecteerd	groen knippert
Lichtmeting actief	groen knippert 1 keer per 10 sec.
Functie 12 u AAN/UIT geactiveerd	rood en groen knipperen afwisselend
Duur aan actief (via slave)	rood knippert snel
IR-opdracht	wit knippert 1 keer
IR-opdracht „Openen“ en sabotage actief	wit en groen knipperen 1 keer lang

17. Technische gegevens PD9-Master-1C

Verbinding tussen sensor- en voedingsdoos over telefoonstekker (westernstekker) RJ11

Netspanning: 110-240 VAC, 50/60 Hz

Verbruik: 0,5 W

Omgevingstemperatuur: -25°C tot +50°C

Bescherming / klasse: IP20 / II

Instellingen: met afstandsbediening

Lichtniveau: 20 - 1000 Lux

Uitbreiding van de detectiezone: met Slave toetsen

Detectiezone: cirkelvormig 360°

Bereik Ø H 2,50 m / T = 18°C:

zittend 4,00 m / tangentieel 10 m / radiaal 6 m

Aanbevolen montagehoogte: 2 - 3 m

Lichtmeting: gemengd licht, d.i. daglicht + bijgeschaald kunstlicht

• **Kanaal 1 voor lichtsturing**

Sluitcontact: Type NO - met Wolfram voorloopcontact

Schakelvermogen: 2300 W cos φ=1 /

1150 VA cos φ=0,5

Tijdstelling: 5 sec. - 16 min./ test met afstandsbediening

Afmetingen:

PD9-M-1C-IB H 28 x Ø 36 mm

PD9-M-1C-GH-IB H 40 x Ø 36 mm

Vermogensonderdeel L 165 x B 24 x H 24 mm

Montage zichtbaar deel:

PD9-M-1C-IB H 12 x Ø 36 mm

PD9-M-1C-GH-IB H 24 x Ø 36 mm

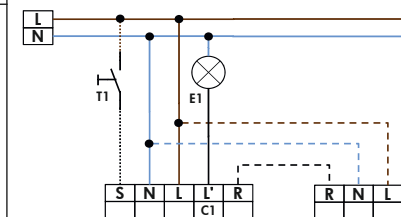
Technische gegevens PD9-Slave

Elektrische kenmerken zie boven, maar met een kanaal voor sturing van aanwezigheidsmelder.

CE **Conformiteitsverklaring:** Het product beantwoordt aan de laagspanning 2006/95/EG en aan de norm EMV 2004/108/EG.

18. Schakelschema

Standaardfunctie met master 1-kanaals aanwezigheidsmelders met R- en S-klem



optioneel: T1 = NO-Toetsel voor halfautomatische bedrijfsmodus; Uitbreiding van de detectiezone met Slave toetsen

20. Omschrijving / Code / Accessoires

Type	RAL9010	RAL9006
PD9-M-1C-IB (Master)	92900	92901
PD9-S-IB (Slave)	92905	92906
PD9-M-1C-GH-IB	92923	92925
PD9-S-GH-IB (Slave)	92928	92929

LUXOMAT® Afstandsbediening:

IR-PD-1C (met muurbevestiging)	92520
IR-PD-Mini	92159

Accessoires:

Afdekking voor PD9	wit	92238
Afdekking voor PD9	zilver	92237
Afdekking voor für PD9	zwartgrijs	92235
Afdekking GH	wit	33207