

Montage- en bedieningshandleiding

1. Montagevoorbereiding

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

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

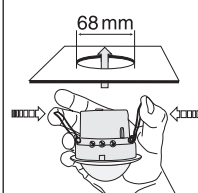
2a. Montage LUXOMAT® PD4-M-1C-C-OB



De melder moet op een egale en vaste ondergrond gemonteerd worden. Voor de montage dient eerst de lens verwijderd te worden. Hiervoor de lens ong. 5° tegenwijzerzin draaien en de lens verwijderen.

Na het aansluiten van de kabels conform de voorschriften, wordt de melder met behulp van twee schroeven tegen het plafond gemonteerd. De lens wordt teruggeplaatst door deze ong. 5° te draaien in wijzerzin. De spanning inschakelen

2b. Montage LUXOMAT® PD4-M-1C-C-IB

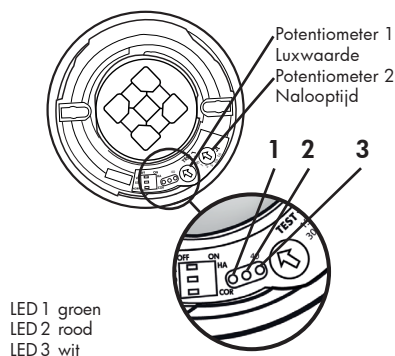


Maak eerst een ronde opening met een diameter van 68mm in het verlaagd plafond.

Na het aansluiten van de kabels conform de voorschriften plaatst men de melder in het verlaagd plafond (zie tekening) en wordt hij door middel van de veren vastgeklemd.

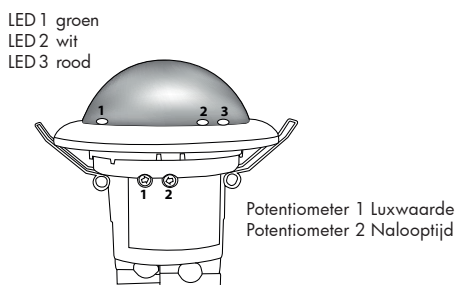
3a. Hardwareconfiguratie OB

Positie potentiometers en LED's



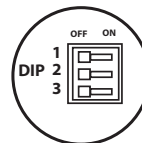
3b. Hardwareconfiguratie IB

Positie potentiometers en LED's

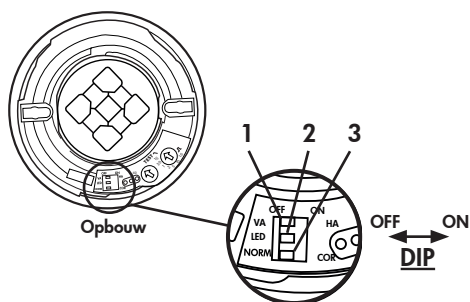


5. DIP-schakelaar functies

DIP-Schakelaar	ON	OFF
1	Halfautomatische bedrijfsmodus	Automatische bedrijfsmodus
2	LED's UIT	LED's AAN
3	Gangfunctie	Standaardmodus



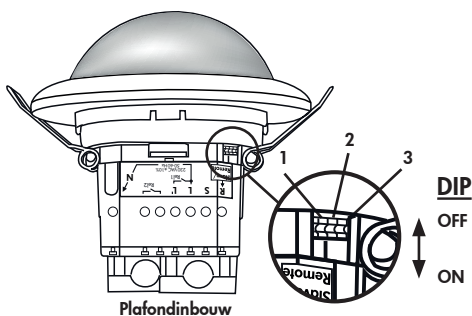
4a. Positie DIP-Schakelaars OB



- DIP 1 Automatische/halfautomatische bedrijfsmodus
- DIP 2 LED's AAN/UIT
- DIP 3 Omschakelen Standaardmodus/gangfunctie

De afstandsbediening overschrijft de instellingen van de DIP-schakelaars.

4b. Positie DIP-Schakelaars IB



- DIP 1 Automatische/halfautomatische bedrijfsmodus
- DIP 2 LED's AAN/UIT
- DIP 3 Omschakelen Standaardmodus/gangfunctie

De afstandsbediening overschrijft de instellingen van de DIP-schakelaars.

Gangfunctie: Na het uitschakelen met een externe druktoets is de aanwezigheidsmelder uitgeschakeld en gaat na 5 sec. weer naar de automatische stand.

De DIP-instellingen worden weer vrijgegeven door de volgende handelingen

- DIP-schakelaars instellen in geopende toestand
- Reset met Test-Zon-instelling via de potentiometers
- Reset in geopende toestand

6. Werking en inwerkingstelling

Initialisatie

In de eerste 60 seconden na de netaansluiting doorloopt de PD4-M-1C-K een zelftestcyclus van 60 seconden. Gedurende deze tijd reageert het apparaat niet op beweging, maar blijft afhankelijk van de keuze van de initialisatie in- of uitschakelen (INI-IN aan of INI-OFF uit).



Opmerking: Bij het aansluiten van de netspanning met INI-OFF ingeschakeld reageert de detector pas na 60 seconden op beweging en schakelt hierna de verlichting in.



Potentiometer 1 – Instelling gewenste helderheidswaarde kanaal 1

De gewenste helderheidswaarde kan tussen ca. 10 en 2000 Lux ingesteld worden. De gewenste helderheidswaarde kan over de potentiometer ingesteld worden.

Symbol : Nacht modus

Symbol : Dag / nacht modus

Huidige helderheidswaarde berekenen

Potentiometer 2 in de Test-stand zetten. De groene LED brandt continu zodra de met de potentiometer ingestelde waarde de gemeten huidige helderheidswaarde overschrijdt.



Potentiometer 2 – Instelling naloop tijd voor lichtsturing kanaal 1

Symbol **TEST**: Testmodus, alleen onafhankelijk van beweging. Iedere beweging schakelt het licht gedurende 2sec. aan, daarna gedurende 2sec. uit, onafhankelijk van de intensiteit. De tijd kan continu ingesteld worden van 15 sec. tot 16 min.

Alle waarden die met de potentiometers ingesteld werden, worden met de afstandsbediening overschreven.

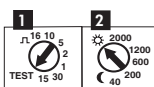


Impulsafstand PD-Slave

De pauze tussen 2 impulsen kan worden ingesteld op 2 of 9 sec. De instelling kan worden gemaakt met geactiveerde

(*) of afgezette (○) LED-indicator. Voor apparatuur met afzonderlijke Slave-ingang kan 2sec. worden ingesteld.

7. Reset en fabrieksinstelling



1. Fabrieksinstelling

Als de potentiometers in de stand "Test" en "Zon" staan, wordt bij een ongeprogrammeerde melder het fabrieksprogramma geactiveerd: 500 Lux en 10 min.

2. Reset

Als beide potentiometers vanuit elke willekeurige andere stand op "Test" en "Zon" worden gezet, volgt een reset van het apparaat. Alle met de afstandsbediening ingestelde waarden worden opgeheven.

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

1. Batterij test:

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



Opgelet:

Alle waarden die aan de PD4-M-1C-C met de potentiometers ingesteld werden, worden met de afstandsbediening overschreven.

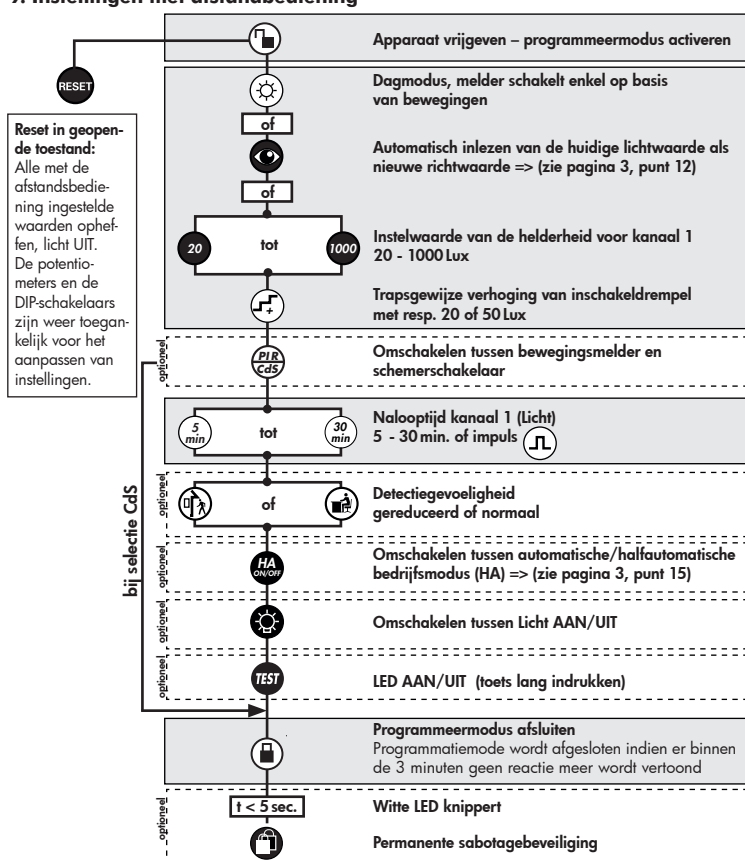
Optie: Afstandsbediening IR-PD-1C (92520)



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.

9. Instellingen met afstandsbediening



10. Toetsfuncties in vergrendelde toestand

- Verlichting AAN/UIT tijdens bewegingsherkenning plus naloop tijd; Activatie 12 h-AAN/UIT-functie (toets lang indrukken) => (zie pagina 3, punt 13)**
- Activatie/Deactivatie testfunctie**
De testfunctie sluit zich automatisch na 3 minuten
- Schakelt kanaal 1 uit. De bewegingsmelder neemt onmiddellijk de instellingen aan die geprogrammeerd zijn via de afstandsbediening.**
- Programmeermodus "openen"**
- Programmeermodus "sluiten"**
- Permanente sabotagebeveiliging**
Met deze functie kan de PD4-M-1C-C permanent vergrendeld worden. Deze bedrijfsmodus kan enkel gedurende 5 sec. (witte LED 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 - 59 sec. spanning aansluiten
 3. Spanning opnieuw onderbreken
 4. Spanning aansluiten, zelfstandige controlecyclus afwachten
 5. Melder ontgrendelen

11. Verklaring van de afstandbediening: toetsfuncties

11a. In de initialisatietijd / zelf testen tijdens

In de Initialisatiefase tijdens de zelftestperiode van 60 seconden brandt de verlichting in de INI-ON mode gedurende deze periode, daarna gaat deze uit en met beweging weer aan.



12 h Licht AAN/UIT

Geactiveerd met "verlichting"-toets

Gedeactiveerd met "Reset"-toets (werkinstelling)



Gangfunctie (zie punt 13a)

Geactiveerd met "Buiten"-toets

Gedeactiveerd met "Binnen"-toets (werkinstelling)



Gedwongen uitschakelen (zie punt 13c)

Geactiveerd met "Zon"-toets

Gedeactiveerd met „Maan“-toets (werkinstelling)

11b. In geopende toestand

Met deze toets wordt de programmeermodus geopend en kunnen de gewenste instellingen geprogrammeerd worden.

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:

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



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 enkel als schemerschakelaar. Er kan alleen nog een helderheidswaarde worden ingesteld. De rode LED waarschuwt niet meer bij bewegingen.

Toetsbevestiging:

elk commando wordt gesignaleerd 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.)

12. 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.

13a. 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

13b. Gedrag externe drukknop / 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

13c. 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.

14. Extra functies

Licht 12 uur inschakelen per spanningsonderbreking

1. Voedingsspanning onderbreken
2. Spanning voor 2 tot 5 sec.
3. Spanning weer onderbreken
4. Spanning
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 230 V AC op de Slave-ingang

Als er langer dan 10 sec. 230 V AC op de Slave-ingang wordt aangelegd, brandt het licht continu. Bij het verdwijnen van de spanning van 230 V gaat het licht uit en wordt de automatische bediening geactiveerd.

230 V AC voor 1 – 3 sec. op drukknopingang S

Als over de drukknopingang S voor 1 – 3 sec. een spanning van 230 V AC staat, wordt die beschouwd als een slave-sig-naal op slave-aansluiting R. Dit maakt de melder compatibel met eerdere modellen.

15. 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.
- Kanaal 1 schakelt in bij een beweging als "donker" wordt gedetecteerd.

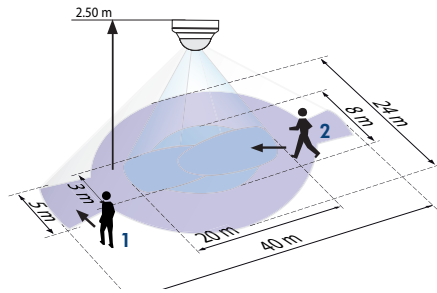
Halfautomatische bedrijfsmodus

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

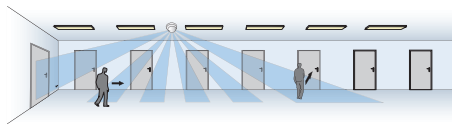
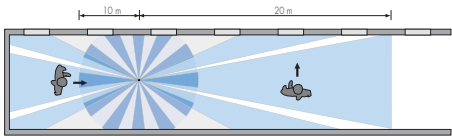
De halfautomatische modus gedraagt zich principieel zoals de volautomatische modus. Afwijkend is enkel dat het inschakelen steeds handmatig dient te gebeuren! Aan de drukknopingang S (ON/OFF dim) kunnen zo veel drukknoppen als gewenst parallel bedraad worden.

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.

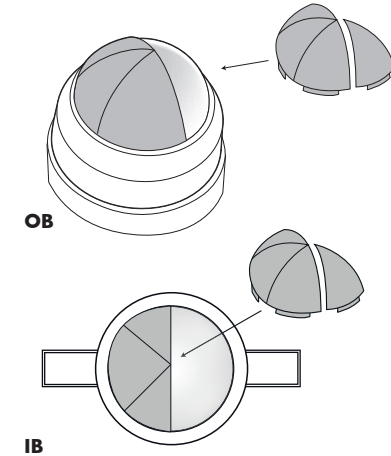
16. Detectiezone



- 1 ■ Frontaal naar de melder lopen
2 ■ Dwars naar de melder lopen



17. Uitsluiten van storbronnen



Indien het detectiebereik van de LUXOMAT® PD4-M-1C-C te groot is, of indien deze gebieden dekt die niet bewaakt dienen te worden, kan dit bereik verkleind of beperkt worden met de meegeleverde afdekkapjes.

18. Technische gegevens PD4-Master-1C-C

Sensor en voeding in één behuizing
Netspanning: 110 – 240 VAC, 50/60 Hz
Verbruik: < 1 W
Omgevingstemperatuur: -25°C – +50°C
Bescherming / klasse: AP=IP54, DE=IP20 / II / C €
Instellingen: Potentiometer, DIP-schakelaar en met afstandbediening
Lichtniveau – IR-PD-1C: 20 - 1000 Lux
Uitbreiding van de detectiezone: met Slave toestellen
Detectiezone: smal en ver, speciaal voor gangen breder dan 4 meter
Bereik (Ø) H 2,50 m / T = 18°C: tangentieel 40 m / radiaal 20 m
Montagehoogte: 2,40 - 2,60 m
Lichtmeting: daglicht + bijgeschakeld kunstlicht
Luxwaarde – Potentiometer: 10 - 2000 Lux
• 1 Kanaal voor lichtsturing
Sluitcontact: type NO – met Wolfram voorloopcontact
Schakelvermogen: 2300 W, cos φ = 1 / 1150 VA cos φ = 0,5, µ-Contact

Tijdstelling:
15 sec. - 16 min./ test met potentiometer
5 min. - 30 min./ test met afstandbediening
Afmetingen H x Ø [mm] OB IB
PD4-M-1C-C 76 x 101 104 x 97
Montage IB zichtbaar deel: 30 x 97 mm
Version: v.01

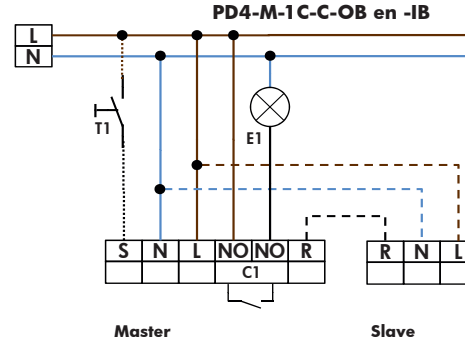
Technische gegevens PD4-Slave-C

Netspanning: 230 V ~ ±10 %
Puls-meting: Optocoupler max. 2 W
Pulsafstand: 2 sec. of 9 sec.
Afmetingen: zie boven

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

19. Schakelschema

Standaardfunctie met master 1-kanaals aanwezigheidsmelders (NO) met R- en S-klem



Optioneel
T1 = NO drukknop voor halfautomatische bedrijfsmodus;
Uitbreiding van de detectiezone: met Slave toestellen

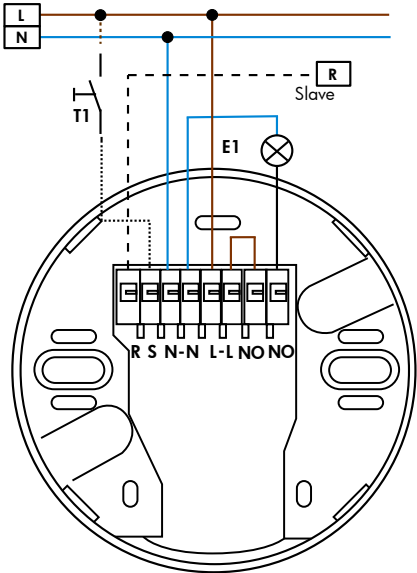
20. Omschrijving / Code / Accessoires

Type	OB	IB	VZ
PD4-M-1C-C (Master)	92587	92586	–
PD4-S-C (Slave)	92442	92444	92445

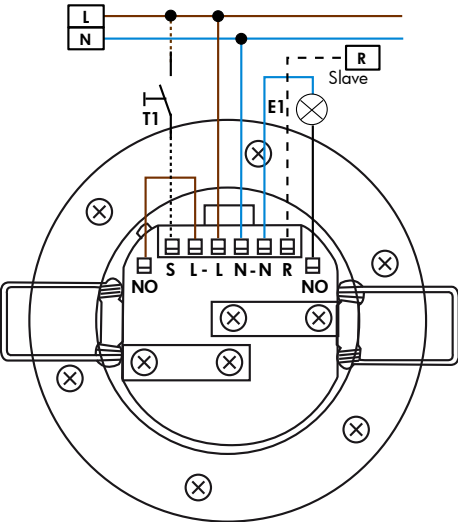
LUXOMAT® Afstandsbediening:
IR-PD-1C (met muurbevestiging) 92520
IR-PD-Mini 92159

Accessoires:
BSK Beschermingsrooster 92199
Wandhouder voor IR-PD als vervanging 92100

21. PD4-M-1C-C-OB – Aansluitschema



21. PD4-M-1C-C-IB – Aansluitingen



22. 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 <u>geen</u> 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	rood en groen knipperen alle 4 sec. eenmaal
Gang actief	wit 1sec. aan en 4 sec. uit
Gang en halfautomatisch actief	wit 4 sec. aan en 1sec. uit
Te veel licht gedetecteerd	groen knippert
Lichtmeting actief	groen knippert 1 keer per 10sec.
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