

LUXOMAT® PD4-M-3C-TRIO

Montage- och användaranvisning

1. Produktinformation

- Närvarodetektor för klassrum och utbildningslokaler
- Två kanaler för belysningsstyrning
- En kanal för tavelbelysning/VKV (värme, kyla och ventilation)
- Ett gemensamt detekteringsområde
- Två oberoende, justerbara ljussensorer
- Manuell styrning med 3 tryckknappar är möjlig
- Master-enhet
- Möjlighet till utökning av avkänningsområdet med slav-enheter
- Fler funktioner kan ställas in via fjärrkontroll (tillval)

2. Funktion

Närvarodetektorn kontrollerar belysningen automatiskt beroende på närvaro (rörelser) samt omgivningens ljusstyrka.

De integrerade ljussensorerna mäter omgivningens ljusstyrka kontinuerligt och jämför den med detektorns förvalda värde för ljusstyrkan. Är omgivningens ljusstyrka tillräcklig, tänds inte belysningen. Skulle däremot omgivningens ljusstyrka befinna sig på en lägre nivå, kommer rörelser att tända belysningen i rummet.

Detektorn släcker belysningen även om personer vistas inom avkänningsområdet om där finns tillräckligt med dagsljus i 15 min, eller då inga rörelser registrerats under fränslagsfördröjningen.

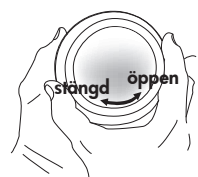
3. Säkerhetsinformation

- Arbete på 230-voltsnätet får endast utföras av behörig elektriker.**
- Bryt alltid strömmen innan montering och installation!**
- Enheten är inte lämpad för säker fränkoppling från nätspänning.**

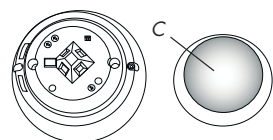
4. Installation

- Vid Master/Slav drift, ska Master-enheten monteras på den plats där omgivningens ljus är som minst.
- Ljussensorn med driftindikeringen ska vara vänd mot fönstren och riktas in mot rummet.

4a. Utanpåliggande



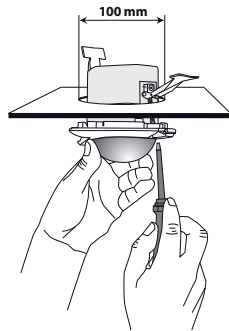
Detektorn ska monteras på en platt och slät yta.



Det cirkulära linsskyddet (C) tas bort före montering, vrid linsen ca. 5° moturs och lyft av.

Anslut detektorn och fäst den sedan i underlaget med två skruvar. Montera tillbaka linsskyddet (C).

4b. Undertak

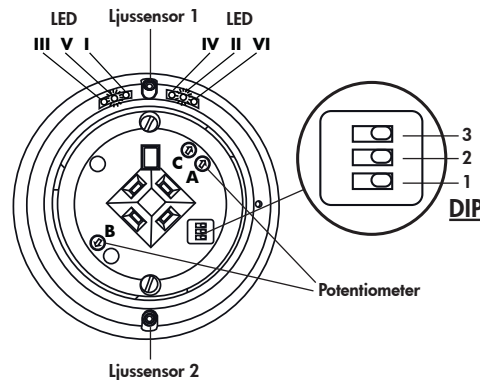


Detektorn är speciellt utformad för montage i undertak. Detektorn monteras i ett hål med diametern 100 mm i taket.

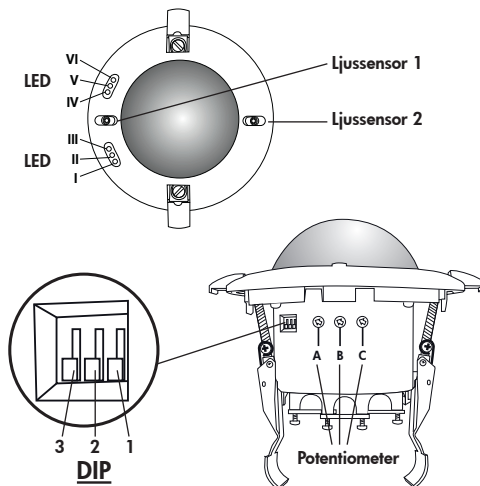
Fäst kablaget och montera detektorn i hålet enligt bild.

5. Placering av potentiometer, LED och DIP-brytare

5a. Utanpåliggande



5b. Undertak



5c. Förklaring

DIP switch functions		
DIP 1	Helautomatiskt läge kanal 1, 2 och 3	Halvautomatiskt läge kanal 1, 2 och 3
DIP 2	INI ON	INI OFF
DIP 3		RESET

Potentiometer A Ljuskvärde kanal 1

Potentiometer B Fränslagsfördröjning kanal 1, 2, 3

Potentiometer C Ljuskvärde kanal 2

LED I röd - INI ON/OFF

LED II grön - för ljus/för mörkt ljussensor 2

LED III vit - halvautomatisk kanal 3

LED IV vit - halvautomatisk kanal 1+2

LED V grön - för ljus/för mörkt ljussensor 1

LED VI röd - rörelseindikator

6. Ljuskvärde

För att beräkna tillslagsvärdet gör detektorn en 5 minuters ljusmätning. Under denna process slås alla kanaler av och slås sedan på under 5 minuter.

Denna mätning görs om:

- Ett värde för ljusstyrkan ändras via potentiometer
- Ett nytt nominellt värde väljs via fjärrkontroll (avsluta inställningsprocessen med LÅS knappen)

Denna mätning görs inte under aktiverad test-funktion. Att låsa upp enheten avbryter ljusmätningen. Vid avslutad programmering, görs en omstart av ljusmätningen.

7. Driftstart / Inställningar

Självtest cykel

Efter en inledande 60-sekunders självtest cykel är LUXOMAT® PD4-M-3C-TRIO redo för användning (LED blinkar).

INI OFF/ON läge:

Under självtesten kan man välja att ha belysningen tänd eller släckt. Fabriksinställd på att belysningen är påslagen under självtest (INI ON). Väljs INI OFF förblir belysningen släckt efter spänningspåslag. Rörelser tänds endast belysningen efter 60 sekunder.



Ljuskvärde kanal 1 - potentiometer A

Tillslagsvärdet för belysningen kan ställas in på mellan 10 (mån-symbol) och 2000 Lux (sol-symbol). Med hjälp av potentiometern kan ljuskvärdet ställas in efter behov.

Symbol ☾ Natstyrning
Symbol ☀ Dagsstyrning (ljusmätning inaktiv)



Fränslagsfördröjning kanal 1, 2, 3 - potentiometer B

Fränslagsfördröjningen kan ställas in steglöst på mellan 1 och 60 min. Inställningen gäller för samtliga 3 kanaler.

Symbol TEST: Testläge

Varje rörelse tänds ljuset under en period på 1 s, följt av en 2 s period då den är avstängd oavsett ljusstyrka.

Om kanal 3 sätts i läge "HVAC" och en fränslagsfördröjning på mer än 15 min väljs, aktiveras även en tillslagsfördröjning. Vilket betyder att då en rörelse detekteras sker tillslag på kanal 3 först efter 5 min.



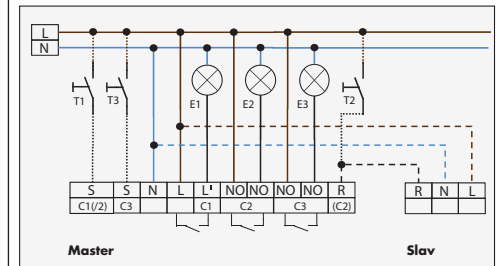
Ljuskvärde kanal 2 - potentiometer C

Tillslagsvärdet för belysningen kan ställas in på mellan 10 (mån-symbol) och 2000 Lux (sol-symbol). Med hjälp av potentiometern kan ljuskvärdet ställas in efter behov.

Symbol ☾ Natstyrning
Symbol ☀ Dagsstyrning (ljusmätning inaktiv)

8. Kopplingsschema

Standard drift med master 3-kanals TRIO närvarodetektorer

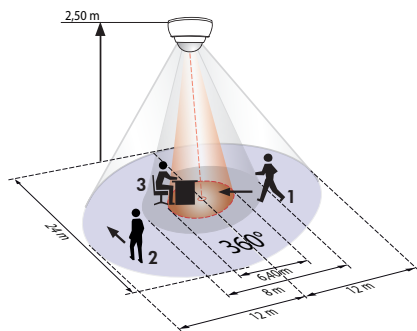


Alternativ

Utökning av avkänningsområde med slavenheter.

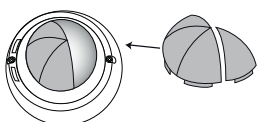
Önskat antal NO-tryckknappar kan parallellkopplas på plint S eller R.

9. Detekteringsområde



- 1 Gå direkt mot vaktan
- 2 Gå vinkelrätt mot vaktan
- 3 Sittandes

10. Avskärningslameller



Om avkänningsområdet är för stort eller om vissa områden inte bör övervakas, kan intervallet minska eller begränsas genom användning av avskärningslameller.

11. Teknisk data

Märkspänning: 110-240 VAC, 50/60 Hz
Egenförbrukning: < 1 W
Omgivningstemperatur: -25°C till +50°C
Kapslingsklass: IP20 / II
Inställningar: Potentiometer, DIP-brytare och fjärrkontroll

Ljus värden - Fjärrkontroll: 100 - 1000 Lux

Utökning av avkänningsområdet: med slavenheter
Detekteringsområde: runt, 360°
Avkänningsområde: Ø H 2.5 m / T = 18°C: sittandes 6.4 m / tangential 24 m / radial 8 m

Rekommenderad monteringshöjd: 2 - 3 m
Blandad ljusmätning: dagsljus + artificiellt ljus

Ljus värden - Potentiometer: 10 - 2000 Lux

- Kanal 1 och 2 för belysningsstyrning, ljusreglerad
- Kanal 3 valbar: tavelbelysningen eller VKV
- Kanal 2 och 3 potentialfria

Kontakttyp: NOC/med pretravel volfram kontakt, µ-Kontakt
Kontaktbelastning: 3000 W, cos φ=1 / 1500 VA, cos φ=0.5
Tidsinställning: 5 - 90 min / Test med fjärrkontroll / 1 - 60 min / Test med potentiometer
Dimensioner H x Ø: UTP 85 x 124 mm / TAK 100 x 117 mm

Synlig del efter inbyggnad: H 37 x Ø 117 mm

CE Försäkran om överensstämmelse:

Produkten överensstämmer med riktlinjerna för:

1. EMC-direktivet 2004/108/EU
2. Lågspänningsdirektivet 2006/95/EU
3. RoHS 2, begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter (2011/65/

12. Artikelnummer

Typ	UTP	TAK	INF
PD4-M-3C-TRIO (Master)	E 13 136 48 (92740)	E 13 136 47 (92745)	-
PD4-S (Slav)	E 13 135 78	E 13 135 90	E 13 136 01

LUXOMAT® fjärrkontroll:
 IR-PD4-TRIO-3C (ink. väggställare) E 13 136 49
 IR-Adapter för smartphones E 13 003 47

Tillbehör:
 Förhöjningsram IP54 för E 13 136 48 E 13 136 84
 Skyddskorg BSK för E 13 136 48 E 13 001 60
 Skyddskorg BSK för E 13 136 47 E 13 136 83

13. LED-indikeringar

LED	Färg	Funktion	Display
VI	röd	Rörelseindikator	Blinkar: upptäckt av rörelse
V	grön	Ljus statusindikator kanal 1	Blinkar två gånger per s.: - tillräckligt ljus (ljus AV)/ - för ljus (ljus PA) Blinkar 1 gång per s: - testperiod för uppmätt ljusvärde aktiverat
IV	vit	Hel- och halv-automatik kanal 1+2	Tänds vid halvautomatisk läge
III	vit	Hel- och halv-automatik kanal 3	Tänds vid halvautomatisk läge
II	grön	Ljus statusindikator kanal 2	Blinkar två gånger per s.: - tillräckligt ljus (ljus AV)/ - för ljus (ljus PA) Blinkar 1 gång per s: - testperiod för uppmätt ljusvärde aktiverat
I	röd	INI ON/OFF	Lyser när funktion är aktiverad, t.ex. vid initieringsfasen är lampan släckt
alla LED		Bekräftelse	Blinkar 1 gång per s: - korrekt inmatning Blinkar 2 gånger per s: - felaktig inmatning Blinkar 3 gånger / en gång per s: - återställd vid låst läge Blinkar två gånger per s: - dubbel låst
LED2/LED5		Ljusbmätning	Grön LED blinkar i omgångar: - ljusmätning och beräknar frånslags-tröskeln
alla LED		Status	Blinkar kort en gång per s: - detektor är dubbel låst
alla LED		Konfirmeringsläge 1	Blinkar 1 gång
alla LED		Konfirmeringsläge 2	Blinkar 2 gånger
alla LED		Konfirmeringsläge 3	Blinkar 3 gånger

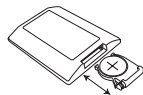
14. Felsökning

Konstant blinkande

Kontrollera om DIP3-brytaren (RESET) är inställd på "PÅ"

Återställ till "AV" om det behövs

15. Användning av fjärrkontroll IR-PD4-TRIO-3C (tillval)



1. Kontrollera batteriet:

Öppna batterifacket genom att trycka ihop plastfjäderna och ta bort batterihållaren.

VIKTIGT! Inställningar med fjärrkontrollen ersätter inställningar gjorda med potentiometrar.



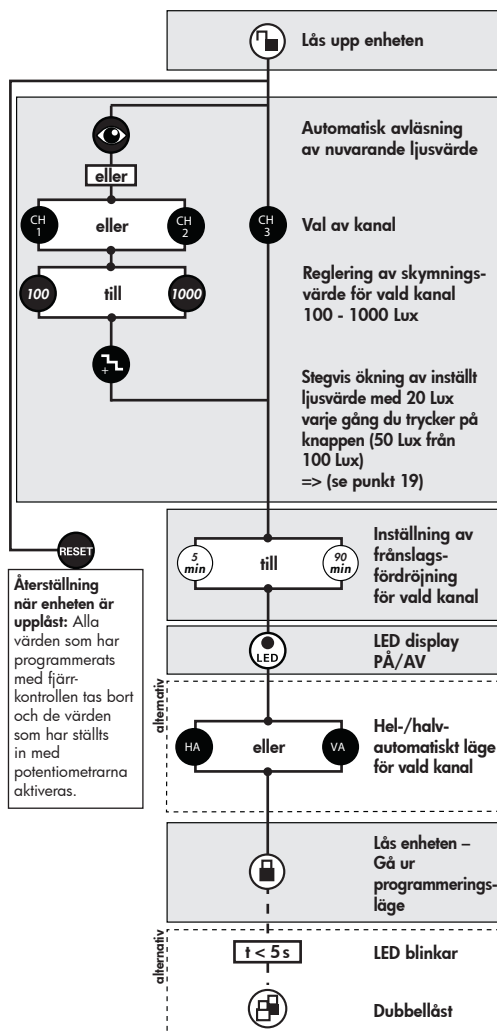
IR-PD4-TRIO-3C



Vägghållare för fjärrkontroll IR-PD4-TRIO-3C

16. Inställningar med fjärrkontroll

Innan några inställningar görs så ska önskad kanal (1, 2 eller 3) väljas först. Detta görs genom att trycka på respektive tryckknapp för önskad kanal, CH 1 för kanal 1, CH2 för kanal 2 osv.



Återställning när enheten är upplåst: Alla värden som har programmerats med fjärrkontrollen tas bort och de värden som har ställts in med potentiometrarna aktiveras.

17. Val av driftläge

Detektorn har flera driftlägen:

Fabriksinställd på Läge 1.

I detta läge finns 3 tryckknappar tillgängliga:

Tryckknapp 1 styr kanal 1 (belysningsgrupp 1).

Tryckknapp 3 styr kanal 3 (tavelbelysning eller VKV).

Tryckknapp 2 styr kanal 2 (belysningsgrupp 2).

Vilken är ansluten på "R"-plinten. Slav-enheterna kan även kopplas in på "R"-plinten för utökning av detekteringsområdet.

I läge 2 finns 2 tryckknappar tillgängliga:

Tryckknapp 1 används för belysningsstyrning i klassrum (belysningsgrupp 1 och 2)

Tryckknapp 3 styr kanal 3 (tavelbelysning eller VKV). Slav-enheter kan kopplas in på "R"-plinten.

I läge 3 motsvarar Läge 1, med den skillnad att slav-enheter inte kan kopplas in på "R"-plinten.



Tryck på SLAVE/PB-knappen för att växla mellan lägena.
LED blinkar på följande vis för att indikera valt läge:
1 gång = Läge 1,
2 gånger = Läge 2,
3 gånger = Läge 3.



Genom att hålla "dubbelläst"-knappen intryckt i mer än 5 sekunder (fabriksinställd på tavelbelysning), kan kanal 3 styras med ljusberoende styrning (tavelbelysning) alternativt oberoende styrning (VKV-läge). Vid växling mellan lägena blinkar LED-dioden 1 gång för tavelbelysning och 3 gånger för VKV-läge.

18. Förklaring av viktiga funktioner



Testläge

Tryck på "TEST"-knappen för att aktivera testläget. För att avaktivera tryck på "Reset"-knappen.



Återställning i stängt läge

Samtliga kanaler slås från och fränslagstiderna nollställs.



Dubbelläst

Funktionen låser detektor permanent (samtliga LED blinkar).



För att avsluta läget: återställ hårdvaran via DIP-brytare 3.



Kanal PÅ/AV

19. Justering av ljusvärden

Stegfunktion: Öka aktuella tillslagsvärdet med 20 (<100 Lux) resp 50 Lux (>100 Lux) per knapptryck.

20. Hel-/halvautomatiskt läge

(se DIP-brytar och IR-PD4-TRIO funktioner på sida 1)

Helautomatiskt läge

I detta driftläge, växlar belysningen automatiskt av och på för ökad komfort, beroende på närvaro och ljusstyrka.

- Om "tavelbelysning" väljs, kommer kanal 3 slås på då kanal 1 eller 2 gör det

- Om "HVAC" väljs, kommer kanal 3 slås på om rörelse upptäcks oberoende av omgivningens ljusstyrka.

Halvautomatiskt läge

Driftläge, för att få ökade besparingar, kommer samtliga 3 kanaler slås på först efter att de manuellt slagits på.

Till- och fränslag görs automatiskt eller manuellt via tryckknapp. Det halvautomatiska läget fungerar i princip som det helautomatiska.

Skulle rörelser detekteras inom 10 s efter fränslagsfördröjningen löpt ut, kommer detektorn att slå till kanalerna.

Registreras inga rörelser under de 10 s efter att fränslagsfördröjningen löpt ut, måste tillslag av kanalerna göras manuellt.