

506D5306 Lysegrå
506D6306 Hvid
506D8306 Koksgrå

For din sikkerhed



Der kan være risiko for alvorlig skade på ejendom og personskade, for eksempel fra brand eller elektrisk stød på grund af forkert elektrisk installation.

En sikker elektrisk installation kræver viden på følgende områder:

• Tilslutning til el-installation

• Tilslutning af elektriske apparater

• Udlægning af elektriske kabler

Disse færdigheder haves normalt kun af fagfolk, der er uddannet inden for elinstallationer.

Såfremt disse ikke er opfyldt eller ignoreres, vil du alene være ansvarlig for enhver skade på ejendom eller personskade.

Anvendelse

LK FUGA® PIR 180° 230V 10A er beregnet til lysstyring. Ved hjælp af den indbyggede sensor registrerer PIR'en, om personer er til stede. Desuden måler den dagslysets niveau i rummet. PIR'en kan dermed sikre, at lyset kun er tændt, når der er behov for det. PIR'en er velegnet til lysstyring i bl.a.

- små og store kontorer
- toiletter og badeværelser
- lagerrum og -bygninger
- trapper
- klasseværelser
- kopirum
- køkkener
- mødelokaler m.m.

PIR'en er kun til indendørs brug og må ikke anvendes til alarm.

PIR'en registrerer bevægelse inden for en afstand af 9 meter og tilstedeværelse inden for en afstand af 6 meter.

Rækkevidderne gælder i en vinkel på 180° i det vandrette plan og ved montering i anbefalet højde (2,15 m).

Ønsker du bedre dækning, kan du sammenkoble flere PIR'er i et master/slaveforhold. Vi anbefaler, at du maksimalt sammenkobler 6 stk. PIR'er.

Følsomhed

Jo højere du indstiller følsomheden, desto bedre kan bevægelsessensoren (infrarød varmesensor) registrere de varmepåvirkninger, der forekommer, når en person opholder sig i dækningsområdet. Men det betyder også større risiko for, at PIR'en reagerer på andre varmepåvirkninger fra fx

- vinduer (sol)
- radiatorer
- døråbninger (træk)
- ventilationsanlæg.

Derfor: Indstil ikke følsomheden højere end nødvendigt.

Der er tre indstillinger:



Lav følsomhed

Vælg denne indstilling, hvis der er forholdsvis stor risiko for fejldetektioner..



Medium følsomhed

Denne indstilling anbefaler vi til de fleste anvendelser.



Høj følsomhed

Ved denne indstilling reagerer PIR'en på selv meget små bevægelser.

Lysniveau

Knappen til valg af lysniveauet kan du indstille trinløst fra 0 til 1000 lux.



Lavt niveau

Drej lysniveauknappen mod månesymbolet, hvis dagslyset skal være mørkere, før lyset tænder. Yderpositionen ved månesymbolet (> 0 lux) betyder, at det i praksis aldrig er mørkt nok: Lyset vil aldrig kunne tændes automatisk.



Højt niveau

Skal lyset ligeledes tænde ved højere dagslysniveau, så drej mod solsymbolet. Yderpositionen ved solsymbolet (1000 lux) betyder, at det altid vil være for mørkt: Lyset vil altid kunne tændes automatisk.

Hvis du tænder lyset på et tryk, vil lyset altid tænde. Er dagslyset over det indstillede niveau, slukker lyset dog igen efter 10 min. - forudsat dagslyset forbliver over det indstillede niveau.

Sammenkobler du flere PIR'er, anbefaler vi, at du gør følgende:

- Indstil masteren til det ønskede lysniveau.
- Indstil slaverne til højeste lysniveau (ved solsymbolet).

Dermed er masteren alene om at måle lysniveauet.

Indstillinger

Light-emitting diode (LED)

Timer

Timeren bestemmer, hvor lang tid PIR'en holder lyset tændt, efter den sidst har registreret bevægelse. Timertiden kan du indstille trinløst fra 2 sek. til 20 min.



Kort timertid

Timertiden er her 2 sek. Denne korte timertid kan du fx anvende, når du tester følsomhed og lysniveau: Du behøver da kun vente 2 sek. mellem hvert testinterval.



Medium timertid

I midterpositionen er timertiden 5 min.



Lang timertid

I yderpositionen holder PIR'en lyset tændt i 20 min.

Sammenkobler du flere PIR'er, indstil slaverne til en lidt kortere timertid end masteren.

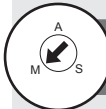
Eksempler:

• Master: Slaver:

• Master: Slaver:

Grundfunktion

Du indstiller PIR'en til en af tre grundfunktioner: Manuel/Automatisk/Slave.



Manual

Lyset kan kun tændes, ved at du aktiverer et tryk. Du skal derfor montere mindst ét tryk. Efter du har tændt lyset manuelt, holder PIR'en lyset tændt. Lyset slukker igen, når

- lokalet rømmes, så timeren udløber
- dagslyset overskrider det indstillede niveau (10 min. forsinkelse) eller du aktiverer et tryk.

Vælg Manuel, hvis hovedformålet med PIR'en er at spare el: Lyset tænder ikke af sig selv, blot fordi en person kortvarigt er til stede.



Automatisk (Timer)

Er lysniveauet under indstillet niveau, tænder PIR'en automatisk lyset, når en person træder ind i synsfeltet. Lyset slukker igen, når

- lokalet rømmes, så timeren udløber
- dagslyset overskrider det indstillede niveau (10 min. forsinkelse) eller du aktiverer et tryk.

Du behøver ikke at montere tryk. Slukker du lyset på et tryk, vil PIR'en gå fra normaltilstand over i en 'altid slukket'-tilstand: Lyset forbliver slukket, så længe personer er til stede - uanset lysniveau (til fx filmfremvisning). PIR'en går tilbage til normaltilstand, når

- du aktiverer trykket igen eller
- lokalet rømmes, så timeren udløber.

Vælg Automatisk for at sikre optimal komfort: Lyset tænder automatisk



Slave

Ved master/slave-konfiguration: Sæt

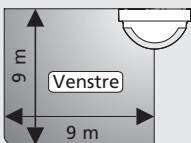
- master til Manuel eller Automatisk
- alle slaver til Slave.

Dækningsområde

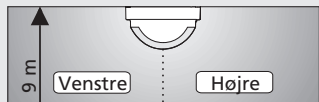
Vælg mellem tre dækningsområder:



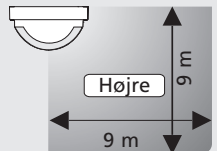
Her dækker PIR'en kun venstre halvdel af det mulige dækningsområde.



Her dækker PIR'en både venstre og højre halvdel:



Her dækker PIR'en kun højre halvdel af det mulige dækningsområde:



Generelt: Dækning af kun venstre eller kun højre halvdel kan du anvende,

- når du placerer PIR'en i et hjørne (se "Placering" på bagsiden)
- når der skal skærmes af for elementer, som kan forårsage fejldetektioner (varmeapparater m.m.).

Lysdiodens funktioner

Justering

Når du skifter tilstand på en af knapperne Følsomhed, Grundfunktion eller Dækningsområde, kvitterer lysdioden med et blink.

Mens du drejer på en af knapperne Lysniveau eller Timer, blinker lysdioden konstant.

Test

PIR'en har en indbygget testfunktion, der varer 15 minutter. Testfunktionen starter, når du tilslutter spænding, ændrer synsfelt eller ændrer følsomhed. Under testen vil lysdioden på fronten blinke, hver gang PIR'en registrerer bevægelse. På den måde er det lettere at indstille følsomheden.

Valgte indstillinger (dokumentation)

Følsomhed Afkryds indstilling



Lysniveau Angiv indstilling med pil



Timer Angiv indstilling med pil



Grundfunktion Afkryds indstilling



Dækningsområde Afkryds indstilling

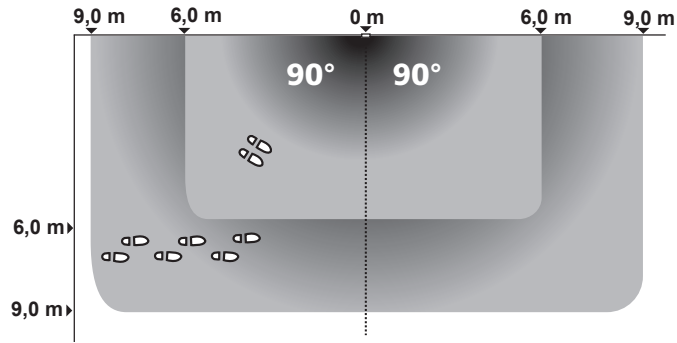


PIR'en anvendes til _____ (fx entrébelysning).

Placering

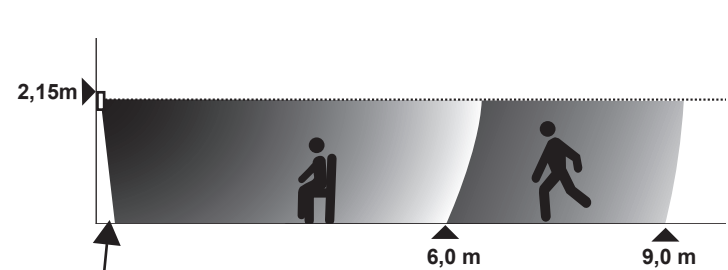
PIR'en kan monteres i alle højder mellem 1,0 m og 2,4 m. Ved placering i 2,15 m's højde har PIR'en den viste dækning:

Dækning, vandret plan



- Lille område (6,0 x 12,0 m): Her kan stillesiddende personer detekteres.
- Stort område (9,0 x 18,0 m): Her kan kun gående personer detekteres.

Dækning, lodret plan



Der er nedsat følsomhed lige under PIR'en. Du kan øge følsomheden i dette område ved at placere PIR'en i lavere højde.

For at undgå fejldetektioner skal du placere PIR'en, så den bliver mindst muligt udsat for temperaturændringer fra fx:

❌ Radiatorer og andre varmekilder.

❌ Træk fra fx

- ventilations- og airkondition anlæg
- døre og vinduer.

❌ Direkte eller indirekte sollys. Vær specielt opmærksom på dette, hvis du placerer PIR'en, så den peger ud mod øst- eller vestvendte vinduer.

Placer PIR-sensoren, så den har frit udsyn:

❌ PIR'en må ikke lukkes inde i hjørner, mellem reoler, skabe og lignende.

Overhold minimumafstande:

✅ Afstand til lyskilder (75 W):

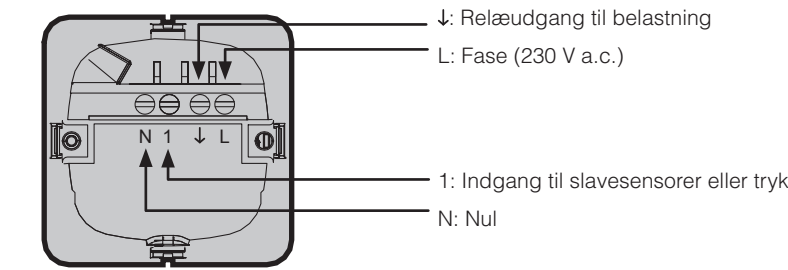
- Min. 0,5 m (med lampeglas)
- Min. 1,5 m (uden lampeglas).

Afstand til hjørner (tilstødende vægge):

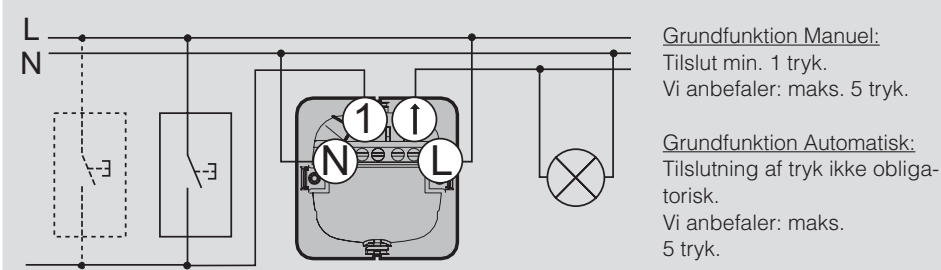
- Min. 25 cm, når både højre og venstre dækningsområde er valgt.
- Min. 5 cm, når kun højre/venstredækningsområde er valgt.

Tilslutningsdiagrammer

Terminaler på PIR'ens bagside



Kun én PIR tilsluttet - Grundfunktion: Manuel eller Automatisk



Grundfunktion Manuel:

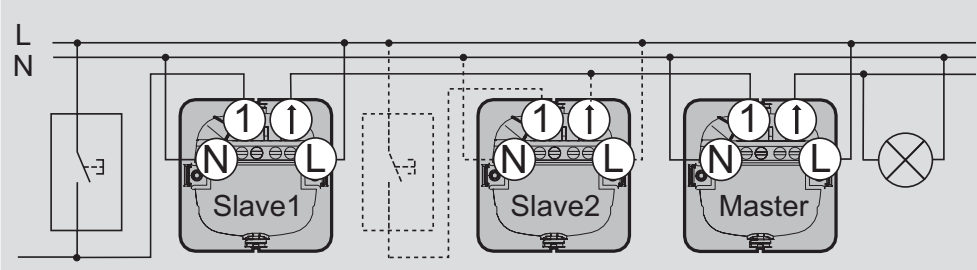
Tilslut min. 1 tryk.
Vi anbefaler: maks. 5 tryk.

Grundfunktion Automatisk:

Tilslutning af tryk ikke obligatorisk.
Vi anbefaler: maks. 5 tryk.

Flere PIR'er sammenkoblet i master/slave-konfiguration

- Master: Grundfunktion Manuel eller Automatisk
- Slaver: Grundfunktion Slave



Master sat til grundfunktion Manuel:

- Vi anbefaler: maks. 5 slaver.
 - Montér kun tryk på slaver.
 - Tilslut min. 1 tryk.
- Vi anbefaler: maks. 5 tryk pr. slave.

Master sat til grundfunktion Automatisk:

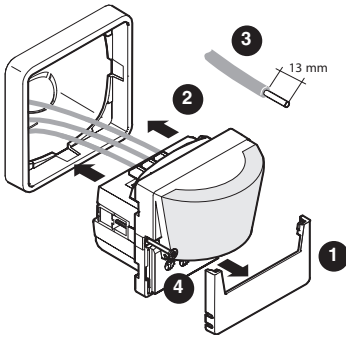
- Vi anbefaler: maks. 5 slaver.
 - Montér kun tryk på slaver.
 - Tilslutning af tryk ikke obligatorisk.
- Vi anbefaler: maks. 5 tryk pr. slave.

Installation

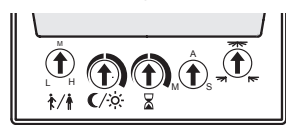
Du kan montere PIR'en i:

- LK FUGA® dåser
- LK FUGA® underlag
- LK FUGA® panelunderlag.

Afmontér dækslet (1). Montér PIR'en i rammen (2). Afisolér og montér ledninger (3). Skru PIR'en fast i dåsen/underlaget med en skruetrækker, der maks. er 2,5 mm bred (4).

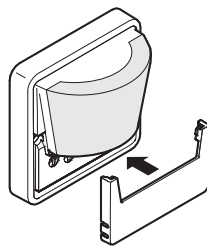


Justér indstillingsknapperne.



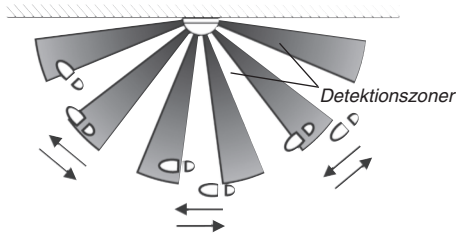
Foretag test.

Montér til sidst afdækningen.

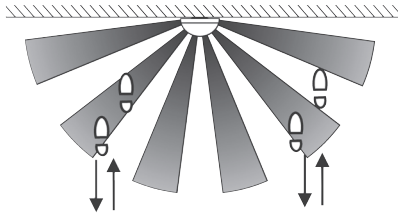


Detektion

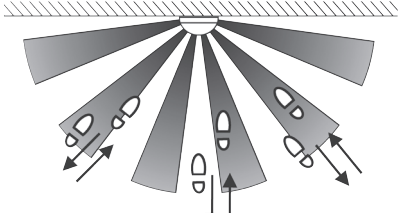
Placer så vidt muligt PIR'en, så personers bevægelser foregår på tværs af detektionszonerne:



Ved bevægelser på tværs af detektionszonerne opnås maksimal detektion.



Ved bevægelser, der foregår på skrå af detektorens zoner, opnås delvis detektion.



Bevægelser, der foregår langs med detektorens zoner, giver den dårligste detektion.

Tekniske data	
Spændingsforsyning	230 V a.c. 50 Hz
Effektforbrug	< 1.0 W
Største for-sikring	13 A
Opstartstid	< 30 sek.
Detektion, horisontalt	180°, i to zoner á 90°
Dækning ved placering i 2,15 m's højde	Bevægelse: 9,0 m x 18,0 m (162,0 m²) ved 25 °C Tilstedeværelse: 6,0 m x 12,0 m (72,0 m²) ved 25 °C
Lysfølsomhed	0 - 1000 lux (trinløst)
Antal slave-PIR-sensorer	Vi anbefaler: maks. 5 stk. (gælder, uanset om master-PIR'en er sat til Manuel eller Automatisk)
Antal trykkontakter	Grundfunktion Manuel: Min. 1 stk. Vi anbefaler: maks. 5 stk. (i master/slavekonfiguration er det maks. 5 tryk pr. slave) Grundfunktion Automatisk: Tryk ikke obligatorisk. Vi anbefaler: maks. 5 stk. (I master/slave-konfiguration: maks. 5 tryk pr. slave)
Total kabellængde tilsluttet klemme 1	Maks. 300 m
Klemmer	Lige kærv 1x2,5 mm² eller maks. 2x1,5mm² pr terminal, stiv leder Tilspændningsmoment maks. 1 Nm
Kapslingsklasse	IP 20
Driftstemperatur	-5°C til +45°C
Luftfugtighed	5% til 95% RH

Godkendelse	DEMKO
Direktiver	Se online katalog

Relæbelastninger		
☀	Glødelampe	2300 W
💡	Lysstofrør: Ukompenseret Parallelkompenseret Parallekoblet HF-spole	1200 W 2000 VA @ 140 µF cos φ = 0.9 2 x 1200 W 900 W
	Halogenlampe, 230 V	2000 W
🔌	Lavspændingshalogenlamper: Jernkernetransformator Elektronisk transformator	1000 VA 1000 VA
	Energisparepære	500 W
Ⓜ	Motor	690 VA @ cos φ = 0.65

Rengøring

Rengør PIR'en med en klud hårdt opvredet i lunkent vand. Brug ikke rengøringsmidler med slibeeffekt eller opløsningsmidler.

Lauritz Knudsen

Schneider Electric Danmark A/S · Lautrupvang 1 · 2750 Ballerup ·
Telefon 88 30 20 00 · www.lk.dk