



Introduktion



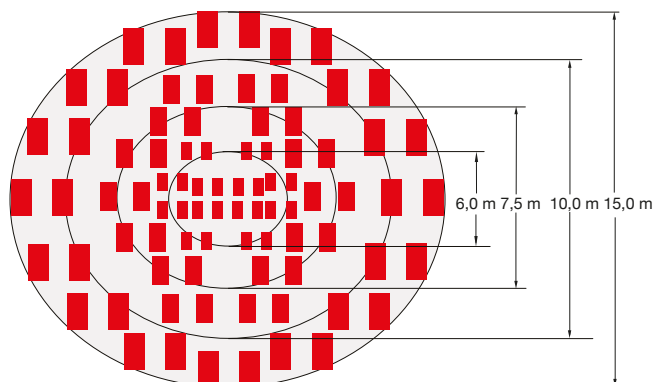
PDC35 DL är en passiv infraröd takmonterad detektor avsedd för närvarodetektering och styrning av belystakmonterad armaturer via en DALI-bussledning. Den har en pyroelektrisk sensor som reagerar på förändringar i värmestrålningen.

Egenskaper

- PDC35 DL tänd, dimrar och släcker DALI-armaturer.
- Broadcast- eller gruppadressering.
- Flera detektorer samarbetar (PDC35 DL, PD33 DL och AD36 DL) om de styr samma armaturgrupp eller om de styr med Broadcast.
- Styr ljusnivå med direkt styrning till nivåer inställda med "Powerpotentiometrarna" eller valbara nivåer via scen 10,14,15.
- Ställbar närvarofördröjning 2 s - 20 min.
- Ställbar lågnivåfördröjning 1 min - 2 tim.
- Ställbar ljusnivå vid närvaro 20 - 100 %.
- Ställbar lågljusnivå 1 - 20 %.
- Ställbar ljusnivå vid frånvaro 0 - 20 %.
- Anpassning för kontorsmiljö med annan signalbehandling vid närvaro.
- "No startläge" (ej tändning) som bara håller belysningen tänd kan väljas. (Manuell tändning med tryckknapp.)
- Strömförsörjs via DALI-bussen (förbrukar max. 12 mA).
- Programmering av armaturer kan utföras med rattar, byglar och knapp på detektorns kretskortet.

Detekteringsområde

Ovanifrån



Montering

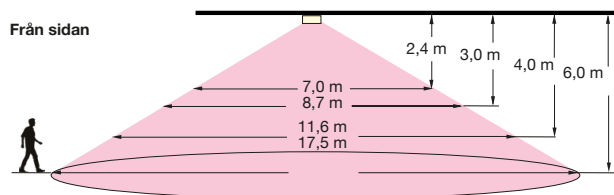
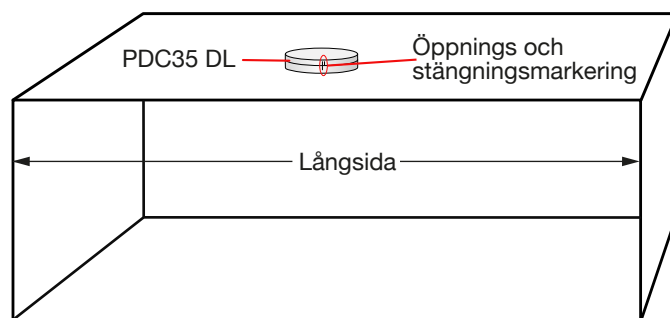
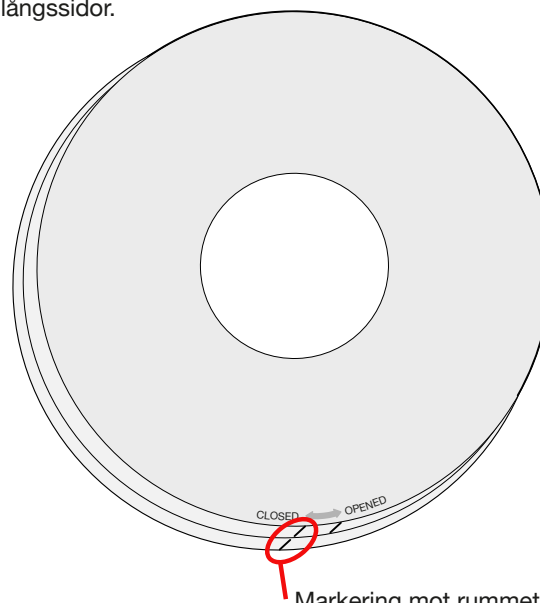
Öppning av kapsling

Kapslingen öppnas genom att delen med linsen vrids moturs i förhållande till bakstycket.



Monteringsriktning

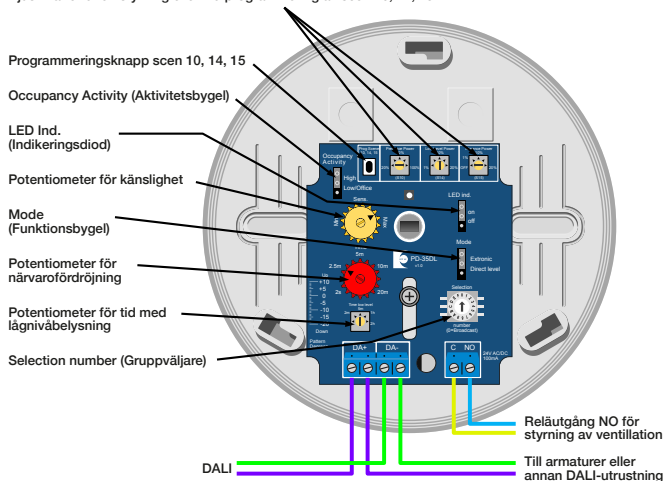
På grund av att detekteringsområdet är elliptiskt så är det viktigt att detektorn monteras i rätt riktning i rektangulära rum för att få maximalt detekteringsområde. Rätt monteringsriktning erhålls om detektorn monteras i taket med markeringen "CLOSED - OPENED" mot en av lokalens långssidor.



Grundläggande begrepp

- **Broadcast:** Broadcastadressering innebär att detektorn skickar sina DALI-kommandon till alla armaturer samtidigt.
- **Grupper:** Armaturerna i ett DALI-system kan också styras med gruppadressering. (DALI stödjer 16 grupper.)
- **Direktstyrning:** Armaturerna styrs genom att belysningsnivån bestäms med DALI-kommando (Direct level).
- **Scen:** Varje armatur kan ha 16 st scenarier programmerade. Varje scen innebär att armaturen lyser med en viss ljusnivå. Scenernas ljusnivå i varje armatur kan programmeras med en dator. Scen 10, 14 och 15 kan programmeras med PDC35 DL.
- **Funktionslägen:** Direct level och Extronic.
- **Direct level** innebär att armaturernas ljusnivåer styrs direkt till en nivå med dalikommandot "Direct level".
- **Extronic** innebär att armaturerna styrs via scenerna 10, 14 och 15.
- **Fördröjningar:**
- **Närvarofördröjning:** Tid som belysningen är tänd på normalljusnivå efter att detektering av närvaro upphör. Lågnivåfördröjning: (Timerfördröjning av grundljusets lystid). Tid som belysningen lyser på grundljusnivå innan den släcks helt.
- **No start:** Belysningen tänds inte automatiskt vid detektering av närvaro. Tändningen kan ske manuellt med tryckknapp.
- **Normaljus:** - ljusnivån som används vid närvaro i lokalen.
- **Grundljus:** - låg ljusnivå som används när lokalen är tom.
- **Presence power:** Ställ in önskvärd ljusnivå vid närvaro (högnivå). (20 - 100%, förinställd ljusnivå är 100%).
- **Low timer power:** Ställ in önskvärd ljusnivå (lågnivå). (1 - 20%, förinställd ljusnivå är 10%)
- **Absence power:** Ställ in önskvärd ljusnivå för tom lokal. (När tiden för högnivå och lågnivå gått ut). 0 - 20%, förinställd ljusnivå är 0%

Ljusnivå för direktstyrning eller vid programmering av scen 10, 14, 15



Inställningar i detektorn

Öppning av kapsling

Kapslingen öppnas mitt upptill eller nertill med en skruvmejsel som vrids.

DALI-plint (DA+ DA-)

PDC35 DL ansluts endast till DALI-bussledningen och är avsedd för närvarodetektering i anläggningar för belysningsstyrning. Den har dubbla plintar (DA+ och DA-) som kan användas för ingående och utgående bussledning. DALI-plinten är polaritetsoberoende. DA+ och DA- är ihopkopplade i par. Detektorn strömförsörjs via DALI-bussen.

Potentiometrar

"Time" (Tid, röd): närvarofördröjning efter senaste detektering tills belysningen dimras ner. Inställning från 2 sekunder till 20 minuter.

"Sensitivity" (Känslighet, gul): med potentiometern ställs känsligheten.

"Time low level" (Tid med lågnivåbelysning): med potentiometern ställs tid (1 min till 2 tim) som den låga ljusnivån ska lysa.

De tre potentiometrarna **"Power"** används för programmering av scen 10, 14 och 15. Ställ in önskade värden och tryck därefter på knappen "Prog Scene 10, 14, 15". Alla armaturerna får de inställda värdena.

"Presence Power" (Ljussnivå vid närvaro): med potentiometern ställs ljusnivå (20 till 100 %) vid närvaro.

"Low Level Power" (Låg ljusnivå): med potentiometern ställs låg ljusnivå (1 till 20%).

"Absence Power" (Ljusnivå vid tom lokal): med potentiometern ställs ljusnivån (0 till 20 %) vid tom lokal

Bygel "LED ind" / "No start" (lysdiod)

Läge "On": Lysdioden blinkar vid detekterad rörelse.

Läge "Off": Lysdioden visar inte detektering.

Utan bygel: "No start" en funktion som gör att detektorn inte tänder belysningen automatiskt.

Lysdioden kan kopplas bort efter avslutad intrimning så att risken för sabotage minimeras.

Bygel "Occupancy Activity"

- **"Low/Office":** Används i lokaler där det förekommer stillsittande verksamhet t.ex. i kontor, vissa lagerlokaler och bibliotek. Känsligheten ökas när detektorn tidigare har detekterat närvaro.

Bygel "Mode" (funktionsbygel)

Extronic: Styrning med scener

- Använder scen 10 vid närvaro.
- Använder scen 14 vid lågnivåfördröjning.
- Använder scen 15 vid frånvaro.
- Använder scen 16 när manuell tryckknappsfunktion används.

Direct level: Tänd - dim - släck med direkt styrning.

- Vid närvaro går belysningsnivån direkt till rätt "Presence Power" 20 - 100% .
- Då närvaron upphör dimras ljuset direkt ner till nivån inställd med ratten "Time low level" under lågnivåfördröjning - en (1 min till 2 tim).

Efter lågnivåfördröjningen kan belysningen släckas helt. (Ställs med rätt "Absence Power" mellan 0 - 20%.)"

Utan bygel: Ger specialfunktioner tillsammans med gruppväljaren "Selection number".

"Selection number":

- 1-5: Specialläge där grupp övergår till Broadcast om detektorn tar emot Broadcastkommando från annan enhet.
- F: Används med nivåväljare NP2T DL och NP3T DL.
- 6 - E: Används ej.

Gruppväljare (Selection number) 0-9 A-F

Val av styrning med broadcast eller grupp 1 till 15. Väljaren styr vilken grupp som ska användas.

- "Selection number" 0 används för Broadcast.
- "Selection number" 1 till F skickar DALI-kommandon till motsvarande grupp 1 till 15 (Grupp 16 kan inte nås.)

Utgångsplint (C NO)

Om PDC35 DL eller någon annan detektor detekterar närvaro drar optorelået.

Programmeringsknapp "Prog Scene"

Kort tryck programmerar nivå 10, 14 och 15 till de armaturer som funktionsväljarvredet är inställt på. Om väljaren är inställd på 0 programmeras alla armaturer. Lysdioden indikerar med **blått**.

Hålls knappen intryckt i 10 sekunder läggs alla inkopplade armaturer i väljarens grupp. Lysdioden indikerar med **grönt**.

Hålls knappen intryckt i 15 sekunder tas alla inkopplade armaturer bort från väljarens grupp. Lysdioden indikerar med **rött**.

Hålls knappen intryckt i 20 sekunder läggs alla inkopplade armaturer i väljarens grupp och raderas från alla andra grupper. Lysdioden indikerar med **gult**.

Applikationsexempel "Mode Direct level"

Flera smårum med automatisk styrning

Programmering av armaturer behövs

Detektorerna styr var sitt rum oberoende av de andra detektorerna på DALI-slingan. Armaturerna måste ges samma grupptillhörighet som detektorerna PDC35 DL. I detta exempel grupp 1 och grupp 2. Programmering sker via dator eller via PDC35 DL.

- Vid närvaro tänds armaturerna till högnivå.
- Efter närvarofördröjningen dimras belysningen ner till vald ljusnivå (lågnivå) under lågnivåfördröjningen.
- Om ingen rörelse detekteras under lågnivåfördröjningen går belysningen till ljusnivån "Absence Power" (ljusnivån när både hög- och lågnivå gått ut).

Kommentarer

- Detektorn som har högst inställda ljusnivåer bestämmer ljusnivån när fler detektorer ligger på samma slinga.
- Om flera detektorer kopplas in parallellt hjälps de åt att styra området.

Inställning i PDC35 DL:

Mode: Direct level.

Gruppväljare: Område 1, läge 1.
Område 2, läge 2.

Ljusnivåer

Presence power: Ställ in önskvärd ljusnivå vid närvaro (högnivå). (0-100%, förinställd ljusnivå är 100%).

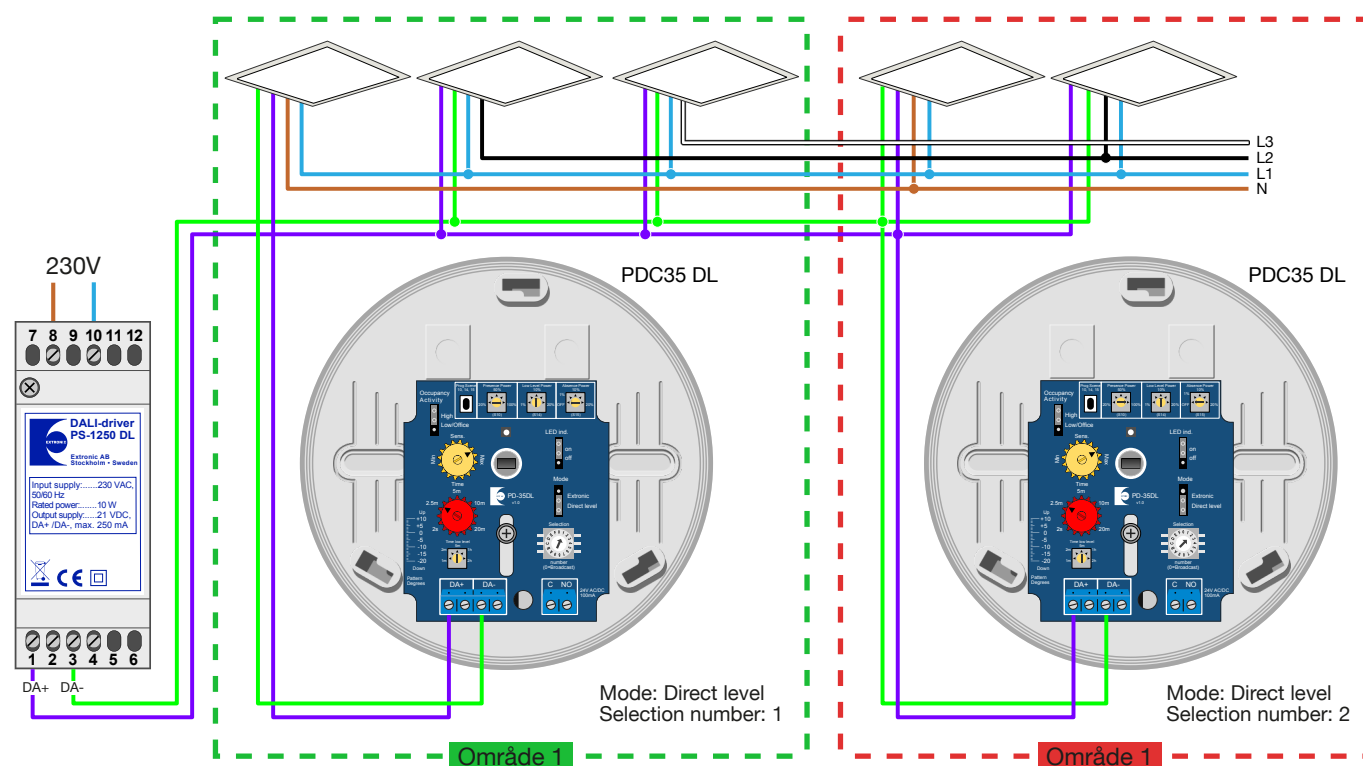
Low timer power: Ställ in önskvärd ljusnivå (lågnivå). (1-20%, förinställd ljusnivå är 10%).

Absence power: Ställ in önskvärd ljusnivå för tom lokal. (När tiden för högnivå och lågnivå gått ut). 0-20%, förinställd ljusnivå är 0%).

Tid

Time: Ställ in önskvärd tid för högnivå (0-20 min).

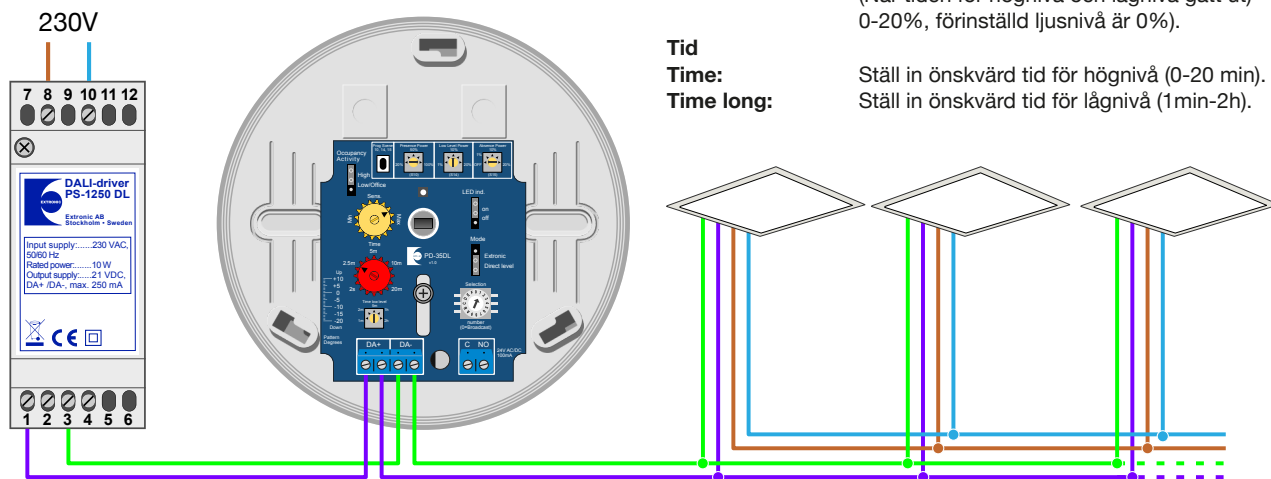
Time long: Ställ in önskvärd tid för lågnivå (1min-2h).



Enkelt exempel på styrning av en DALI-slinga med PDC35 DL

Ingen programmering av armaturer behövs. Broadcast till alla armaturer med direkt styrning av alla armaturer på slingan utan att någon programmering av detektor eller armaturer behövs.

- Vid närvaro tänds armaturerna till högnivå.
- Efter närvarofördröjningen dimras belysningen ner till vald ljusnivå (lågnivå) under lågnivåfördröjningen.
- Om ingen rörelse detekteras under lågnivåfördröjningen går belysningen till ljusnivån "Absence Power" (ljusnivån när både hög- och lågnivå gått ut).



Kommentarer

- Detektorn som har högst inställda ljusnivåer bestämmer ljusnivån när fler detektorer ligger på samma slinga.
- Om flera detektorer kopplas in parallellt hjälps de åt att styra området.

Inställning i PDC35 DL:

- Mode:** Direct level.
Gruppvaljare: 0 (broadcast)
Ljusnivåer
Presence power: Ställ in önskvärd ljusnivå vid närvaro (högnivå). (0-100%, förinställd ljusnivå är 100%).
Low timer power: Ställ in önskvärd ljusnivå (lågnivå). (1-20%, förinställd ljusnivå är 10%).
Absence power: Ställ in önskvärd ljusnivå för tom lokal. (När tiden för högnivå och lågnivå gått ut) 0-20%, förinställd ljusnivå är 0%.

- Tid**
Time: Ställ in önskvärd tid för högnivå (0-20 min).
Time long: Ställ in önskvärd tid för lågnivå (1min-2h).

Tillbehör

Strömförsörjning PS1250 DL

DALI-drivare kopplas till 230 VAC och strömförsörjer en DALI-slinga med 250 mA. Den har dubbla plintar för anslutning till DALI-slingan. Lysdioder indikerar spänningssatt modul och spänning på DALI-slingan. För montering på DIN-skena.

Best. nr: 18510 | Art.nr: 1785000



Strömförsörjning PS1251 DL

DALI-drivare kopplas till 230 VAC och strömförsörjer en DALI-slinga med 250 mA. Den har dubbla plintar för anslutning till DALI-slingan.

Best. nr: 18514 | Art.nr: 1785002



IR-detektor PD33 DL

PD33 DL är en passiv infraröd detektor avsedd för närvarodetektering och styrning av belysningsarmaturer via en DALI-bussledning.

Best. nr: 13150 | Art.nr: 1306085



IR-detektor tak PDC33 DL

PDC33 DL är en passiv infraröd detektor avsedd för närvarodetektering och styrning av belysningsarmaturer via en DALI-bussledning.

Best. nr: 13149 | E-nr: 1301229



IR-detektor PD35 DL

PD35 DL är en passiv infraröd detektor avsedd för närvarodetektering och styrning av belysningsarmaturer via en DALI-bussledning. Detektorn har ställbara ljusnivåer.

Best. nr: 13148 | Art.nr: 1301147

Akustisk detektor AD36 DL

AD36 DL är närvarodetektor för energibesparande styrning av DALI-armaturer. Detektorn lyssnar på ljud inom två olika frekvensområden som analyseras för detektering av närvaro.

Best. nr: 13151 | Art.nr: 13 060 82

PDC35 DL Teknisk specifikation

Spänning:	Matas av DALI-bussen
Strömförbrukning i vila/aktiv:	max 12 mA
Uppstartstid:	< 2 minuter.
Reläutgång:	Isolerad halvledare. 100 mA / 24 V AC/DC
Lysdiod:	Gångtest (omkopplingsbar)
Detekteringsområde:	360° 7-17,5 m
Mått (Ø x H):	129 x 43 mm
Vikt:	110 g
Anslutningsbar ledarearea mångtrådigt:	0,327- 2 mm ²
Anslutningsbar ledarearea entrådigt:	0,327- 2 mm ²

Överensstämmelseförsäkran enligt:

- CE - EMC-direktivet 2004/108/EC
- RoHS-direktivet 2011/65/EC

När sensorn är förbrukad ska den återvinnas på en godkänd återvinningsstation.