

# NÄRVARODETEKTOR PDC-35 DL v 1.0

## Installationsanvisning

Art. nr 13147, E-nr. 13 012 30

Fullständig manual på [produkter.extronic.se](http://produkter.extronic.se) (sök art.nr. 13147)

### Introduktion



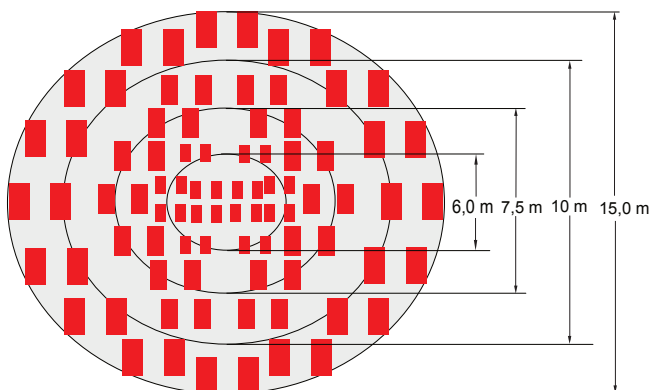
PDC-35 DL är en passiv infraröd takmonterad detektor avsedd för närvarodetektering och styrning av belystakmonteradningsarmaturer via en DALI-bussledning. Den har en pyroelektrisk sensor som reagerar på förändringar i värmestrålningen.

### Egenskaper

- PDC-35 DL tändar, dimrar och släcker DALI-armaturer.
- Broadcast- eller gruppadressering.
- Flera detektorer samarbetar (PDC-35 DL, PD-33 DL och AD-36 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

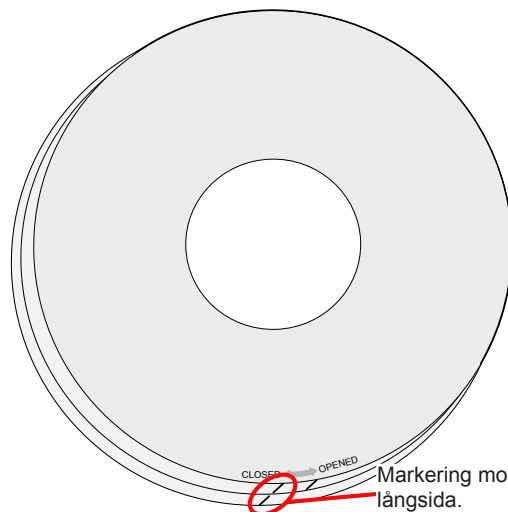
#### Öppning av kapsling

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

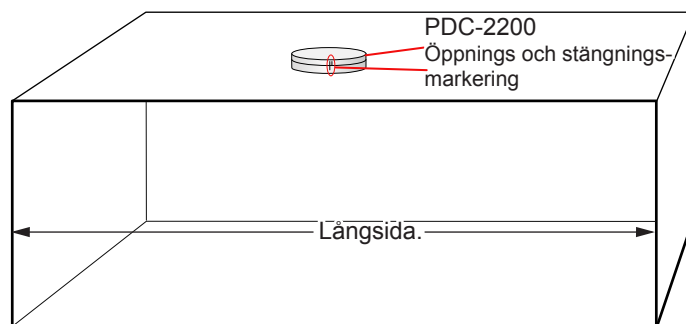


#### Monteringsriktning

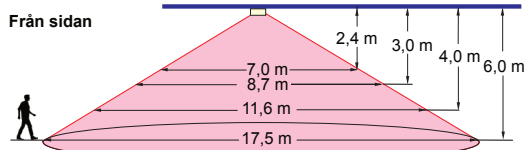
På grund av att detekteringsområdet är elliptiskt så är det viktigt att detektorn monteras i rätt riktning i rektangulära rum för att få maximalt detekteringsområde. Rätt monteringsriktning erhålls om detektorn monteras i taket med markeringen "CLOSED - OPENED" mot en av lokalens långssidor.



Markering mot rummets långsida.

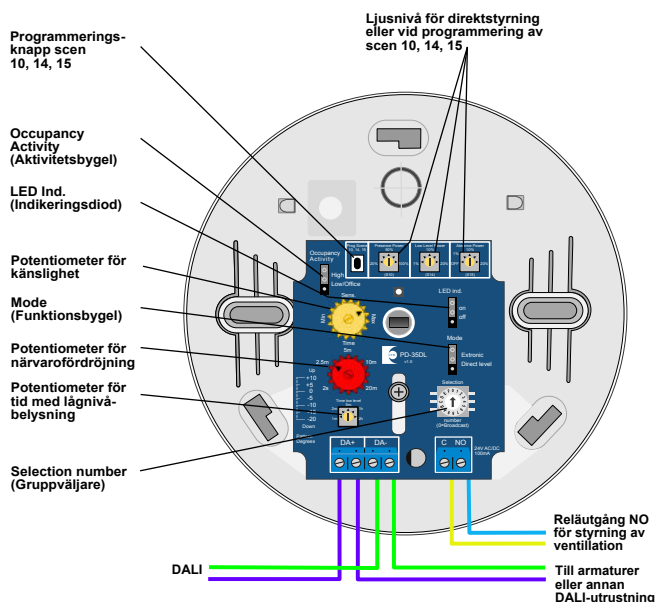


Från sidan



## Grundläggande begrepp

- **Broadcast:** Broadcastadressering innebär att detektorn skickar sina DALI-kommandon till alla armaturer samtidigt.
- **Grupper:** Armturerna 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 PDC-35 DL.
- **Funktionslägen; Direct level och Extronic.**  
**Direct level** innebär att armaturens 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.
- **Normalljus:** - 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%



## Inställningar i detektorn

### Öppning av kapsling

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

### DALI-plint (DA+ DA-)

PDC-35 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" (Ljusnivå 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": Lydioden blinkar vid detekterad rörelse.

Läge "Off": Lydioden 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 stillasittande 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 lågnivåfördröjningen (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 NP-2T DL och NP- 3T 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 PDC-35 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 PDC-35 DL. I detta exempel grupp 1 och grupp 2. Programmering sker via dator eller via PDC-35 DL. (Fullständig manual på [produkter.extronic.se](http://produkter.extronic.se) (sök art.nr 13148).

- 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.

#### 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 PDC-35 DL:

**Mode:** Direct level.  
**Gruppväljare:** Område 1, läge 1.  
Område 2, läge 2.

#### Ljusnivåer

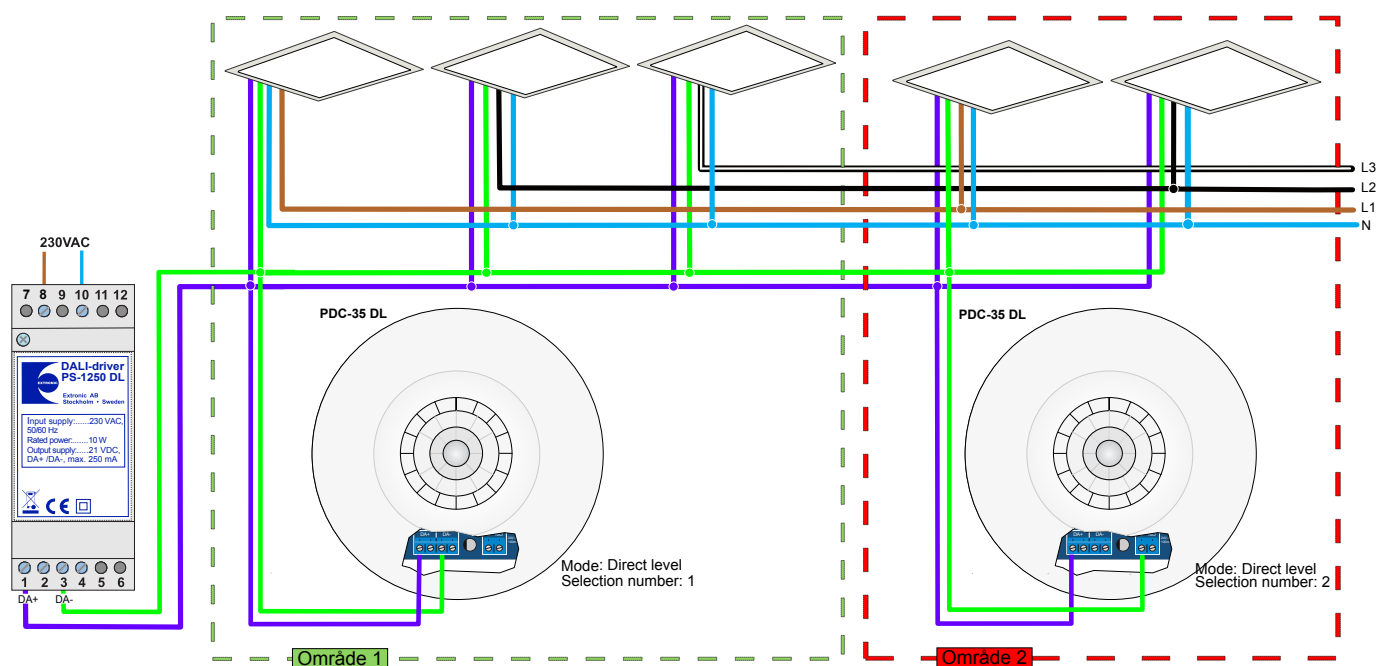
**Presence power:** Ställ in önskvärd ljusnivå vid närvaro (högnivå). (0-100%, förinställd ljusnivå är 100%).

**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

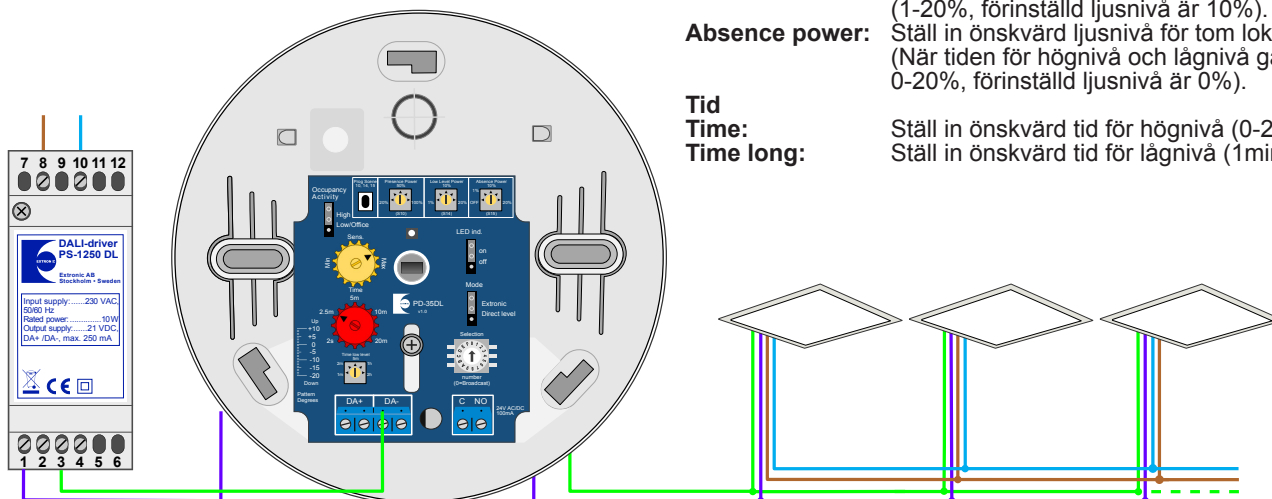
**Time:** Ställ in önskvärd tid för högnivå (0-20 min).  
**Time long:** Ställ in önskvärd tid för lågnivå (1min-2h).



## Enkelt exempel på styrning av en DALI-slinga med PDC-35 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 PDC-35 DL:

**Mode:** Direct level.  
**Gruppväljare:** 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

### DALI-driver PS-1250 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 | E-nr: 17 850 00



### DALI-driver PS-1251 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 | E-nr: 17 850 02



### IR-detektor PD-33 DL

PD-33 DL är en passiv infraröd detektor avsedd för närvarodetektering och styrning av belysningsarmaturer via en DALI-bussledning.

Best. nr: 13150 | E-nr: 13 060 85



### Takdetektor PDC-33 DL

PDC-33 DL är en passiv infraröd detektor avsedd för närvarodetektering och styrning av belysningsarmaturer via en DALI-bussledning.

Best. nr: 13149 | E-nr: 13 012 29



### IR-detektor PD-35 DL

PD-35 DL är en passiv infraröd detektor avsedd för närvarodetektering och styrning av belysningsarmaturer via en DALI-bussledning. Detektorn har ställbara ljusnivåer.

Best. nr: 13148 | E-nr: 13 011 47



### Akustisk detektor AD-36 DL

AD-36 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 | E-nr: 13 060 82



## PDC-35 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 ledararea mångtrådigt:	0,327- 2 mm <sup>2</sup>
Anslutningsbar ledararea entrådigt:	0,327- 2 mm <sup>2</sup>

Överensstämmelseförsäkran enligt:

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

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