

# IR-DETEKTOR PDC-33 DL v 1.1

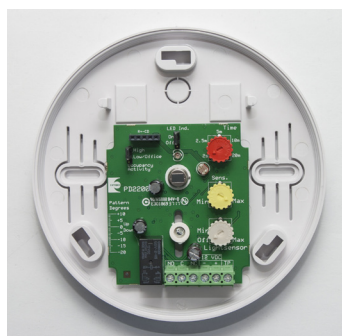
## Manual

Best. nr 13149, E-nr. 13 012 29

### Innehåll

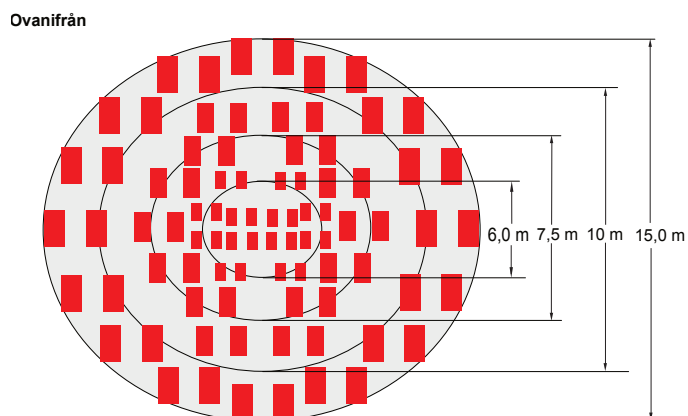
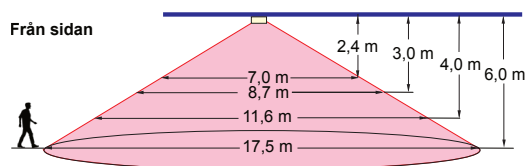
Introduktion.....	1	Applikationsexempel "Mode Extronic".....	5-7
Grundläggande begrepp.....	1	Mode Extronic: Styrning via scen 10,14,15.....	8
Montering och driftsättning.....	2	Inkopplingsexempel för NP-2T DL och NP-3T DL.....	9
Inställningar i detektorn.....	2	Byte och justering av lins.....	10
Applikationsexempel "Mode Direct level".....	3	Teknisk specifikation och tillbehör.....	10
Mode Direct level: Direkt styrning av ljusnivå.....	4		

### Introduktion



PDC-33 DL är en passiv infraröd detektor avsedd för närvarodetektering och styrning av belysningsarmaturer via en DALI-bussledning. Den har en pyroelektrisk sensor som reagerar på förändringar i värmestrålningen.

Linsen i detektorn samlar in värmestrålningen från olika fält in till sensorelementet. När en människa passerar tvärs igenom ett fält genereras en stark signal i sensorelementet. Bilden nedan visar detekteringsområdet vid olika monteringshöjder. Detekteringsområdet har en något elliptisk form. Därav måste detektorn ibland monteras i rätt riktning beroende på lokalens form. Se avsnittet montering.



### Egenskaper

- PDC-33 DL tänd, dimrar ner och släcker DALI-armaturer.
- Broadcast- eller gruppadressering.
- Flera detektorer samarbetar om de styr samma armaturgrupp eller om de styr med Broadcast.
- Styr ljusnivå med direkt styrning (100 %, 10 %, 0 %) eller programmerbara nivåer via scen 10,14,15.
- Ställbar närvarofördröjning 2 s - 20 min.
- Timer för lågnivåbelysning innan släckning 5 min eller 30 min.
- 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).
- Inställningar utförs med rattar och byglar på detektorns kretskort.
- Linsen kan bytas ut för anpassning av detekteringsområdet. Ett flertal linser finns.

### Grundläggande begrepp

- **Broadcast:** Broadcast 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.
- **Funktionsläge: Direct level och Extronic.**  
**Direct level** innebär att armaturernas ljusnivåer styrs direkt och till en förbestämd nivå.  
**Extronic** innebär att armaturerna styrs via scenerna 10, 14 och 15 vilket kräver programmering.
- **Fördröjningar:**  
**Närvarofördröjning:** Tid som belysningen är tänd på normalljusnivå efter att detektering av närvaro upphör.  
**Lågnivåfördröjning:** (Timerfördröjning grundljusets lys-tid). 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 blir tom.

## 2. Montering

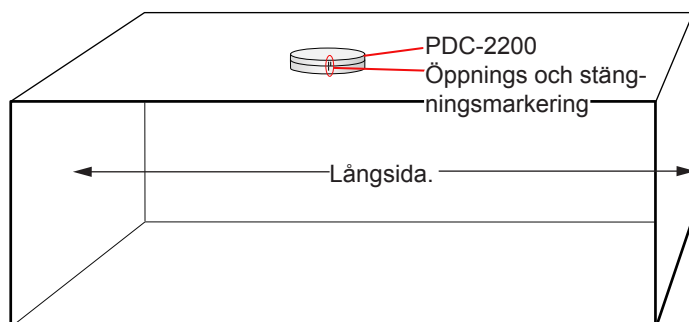
### Öppning av kapsling

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



### Monteringsriktning

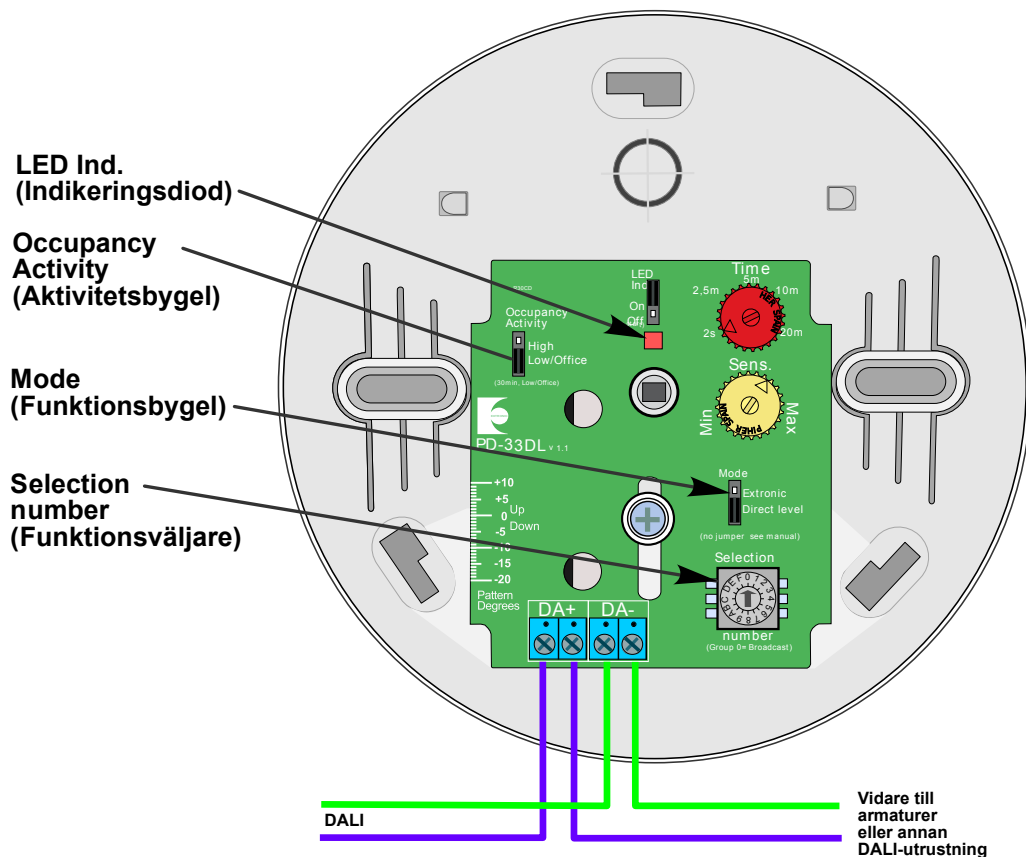
På grund av att detekteringsområdet är elliptiskt så är det viktigt att detektorn monteras i rätt riktning i rektangulära rum för att få maximalt detekteringsområde. Rätt monteringsriktning erhålls om detektorn monteras i taket med markeringen "CLOSED - OPENED" mot en av lokalens långssidor.



## Driftsättning

- Kontrollera att bygeln "Activity Low/Office" är i läge "Low".
- Utför gångtest i hela området som detekteras. **Observera!** Linsen ska vara monterad och kåpan påsatt. Justera vertikalt och horisontellt vid behov.
- Efter gångtest och justering bör närvarofördröjningen ställas till lägsta möjliga. Vid dynamisk belysningsstyrning i t.ex. trapphus och korridorer är lämplig tid 1 - 2 minuter. I andra applikationer t.ex. klassrum och garage kan tiden ställas till 6 - 8 minuter eller enligt ljuskällereleverantörens rekommendationer.
- Ställ in bygeln "Occupancy Activity" beroende på aktiviteten i lokalen.
- Vi rekommenderar att lysdioden kopplas bort när justeringen är slutförd (se "Inställningar i detektorn"), så att risken för sabotage minimeras.

## Inställningar i detektorn



### DALI-plint

PDC-33 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.

### 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.

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

Läge "On": Lyddioden blinkar vid detekterad rörelse.  
Läge "Off": Lyddioden visar inte detektering.  
Utan bygel: "No start" en funktion som gör att detektorn inte tänds belysningen automatiskt.

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

### Bygel "Occupancy Activity" / 5 eller 30 min lågnivåfördröjning (aktivitetsbygel)

- "High"**: Används i lokaler där människor vistas kortvarigt t.ex. korridorer och kulvertar, d.v.s. väl definierade passager. Ger 5 minuters grundljus.
- "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. Ger 5 minuters grundljus.
- Utan bygel**: Ger 30 minuters grundljus. Signalbehandling fungerar på samma sätt som i "Low/Office".

### Bygel "Mode" (funktionsbygel).

**Extronic**: Styrning med scener (programmering DALI)

- Använder scen 10 vid närvaro.
- Använder scen 14 vid lågnivåfördröjning.
- Använder scen 15 vid frånvaro.

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

- Vid närvaro går belysningsnivån direkt upp till 100 %.
- Då närvaron upphör dimras ljuset direkt ner till 10 % under lågnivåfördröjningen.
- Efter lågnivåfördröjningen (5 eller 30 min) släcks belysningen helt. (se även punkt "Occupancy Activity")

**Utan bygel**: Ger specialfunktioner tillsammans med funktionsväljaren "Selection number".

**"Selection number"**:

- 0: Broadcast med 1.5 % grundljusnivå vid lågnivåfördröjning.
- 1-5: Grupp 1 till 5 med 1.5 % belysningsnivå vid lågnivåfördröjning.
- F: Används med nivåväljare NP-2T DL och NP-3T DL.
- 6 - E: Används ej.

### Funktionsväljare (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 9 skickar DALI-kommandon till motsvarande grupp.
- "Selection number" A - F ger grupp 10, 11, 12, 13, 14 respektive 15.
- Grupp 16 kan inte nås.

**OBS!** När nivåväljarna NP-2T DL och NP-3T DL används ska funktionsväljaren vara i läge F och bygeln "Mode" ska vara borttagen. Se sid 9.

# Applikationsexempel "Mode Direct level"

## G1. Enkelt exempel på styrning av en DALI-slinga med PDC-33 DL

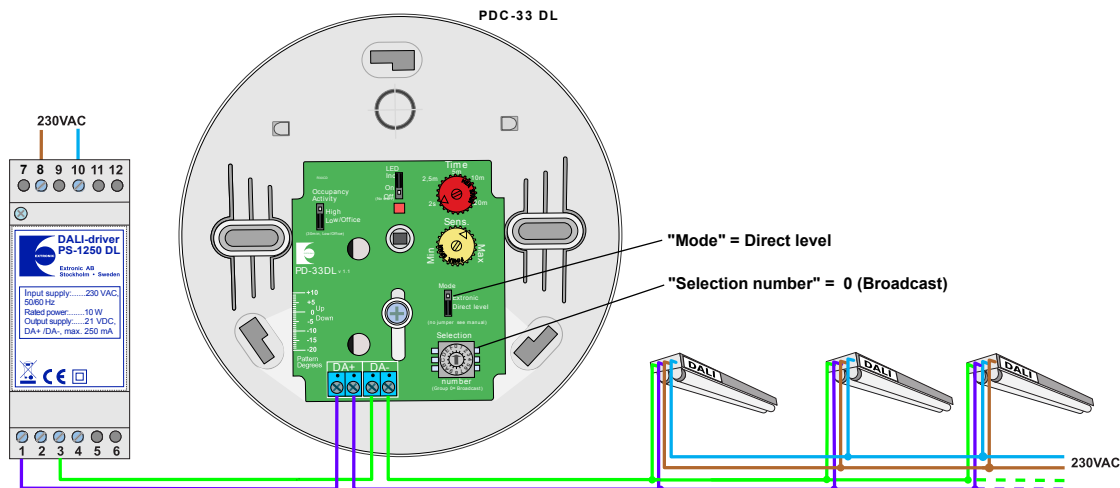
### Ingen programmering av armaturer behövs

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 normalljus 100 %.
- Efter närvarofördröjningen dimras belysningen ner till 10 % under 5 minuter (lägnivåfördröjning).
- Om ingen rörelse detekteras under lägnivåfördröjningen (5 minuter) så släcks belysningen helt.

### Kommentarer

- Om flera detektorer kopplas in parallellt hjälps de åt att styra området.
- 1,5 % grundljus kan väljas istället för 10 % (se avsnitt "Bygel Mode").
- 30 minuter lägnivåfördröjning kan väljas istället för 5 minuter (se avsnitt "Occupancy Activity").



## G2. Flera smårum med automatisk styrning

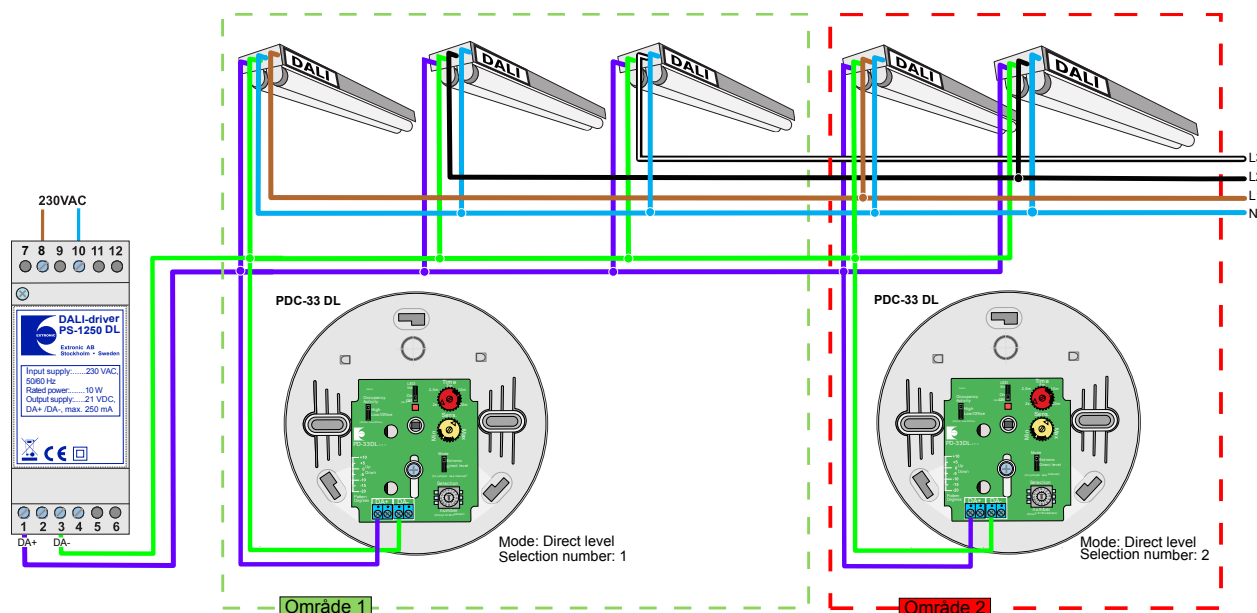
### Programmering av armaturer behövs

Detektorerna styr var sitt rum oberoende av de andra detektorerna på DALI-slingan. Armaturerna måste ges samma grupptillhörighet som detektorerna PDC-33 DL. I detta exempel grupp 1 och grupp 2. Programmering sker via DALI-mjukvara.

- Vid närvaro tänds armaturerna till normalljus 100 %.
- Efter närvarofördröjningen dimras belysningen ner till 10 % under 5 minuter (lägnivåfördröjning).
- Om ingen rörelse detekteras under lägnivåfördröjningen (5 minuter) så släcks belysningen helt.

### Kommentarer

- Om flera detektorer kopplas in parallellt hjälps de åt att styra området.
- Om belysningen ska dimmas ner till 1,5 % grundljus istället för 10 % så ska bygeln "Mode" tas bort.
- Ska lägnivåfördröjningen vara 30 minuter istället för 5 minuter så kan bygeln "Occupancy Activity" tas bort.
- Om andra ljusnivåer än 100 %, 10 %, 1,5 %, 0 % önskas, måste armaturerna styras via scener.



## Mode Direct level: Direktstyrning av ljusnivå

Gruppläget sätter belysningsnivån direkt. Armaturerna behöver inte programmeras om Broadcast används. Om gruppadressering (grupp 1-15) används behövs endast programmering av gruppstillhörighet i armaturerna.

Ljusnivån vid närvaro tänds till 100 %.

Närvarofördröjningen är ställbar upp till 20 minuter.

Då detektering av närvaro upphör och efter närvarofördröjningen dimras belysningen långsamt ner till 10 % (1,5 % om bygeln "Dali Mode" tas bort och funktionsväljaren ska vara i läge 0 - 5) och lyser med 10 % i 5 minuter. Därefter sätter detektorn ljusnivån till 0%.

- Flera detektorer kan samarbeta om de tillhör samma grupp eller Broadcast.
- Ska belysningen inte tändas automatiskt ("No Start") ska bygeln "LED indikering" tas bort.
- Belysningen kan släckas med en eller flera knappar som skickar DALI-kommandot "off".
- Belysningen kan tändas med en eller flera knappar som skickar DALI-kommandot "recall max level".
- 30 minuters lågnivåfördröjning kan väljas om bygeln "Occupancy Activity" tas bort (normalt 5 minuter).
- Belysningen kan dimras till 1.5 % i stället för 10 % om bygeln "Mode" tas bort. Detta gäller endast med Broadcast (0) eller grupp 1 till 5.
- Flera detektorer med olika grupper arbetar oberoende av varandra.

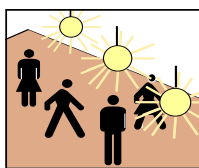
## Automatisk tändning, neddimring och släckning

### Inpassage 100 %



Belysningen tänds direkt till 100 %.

### Närvaro 100 %



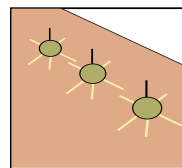
Så länge det är närvaro fortsätter belysningen att vara på 100%. Närvarofördröjningen kan ställas upp till 20 minuter.

### Utpassage 100 %



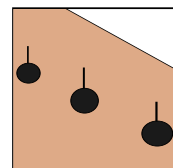
Ljusnivån är 100 % tills närvarofördröjningen har räknat ut.

### Grundljus 10 %



Belysningen dimmar sakt ner till 10 % (1,5 % se text). Detektorn stannar med grundljus i 5 minuter (30 minuter se text).

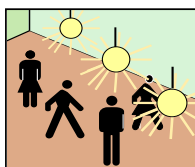
### Frånvaro 0 %



Belysningen släcks helt.

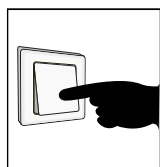
## Manuell släckning "off"

### Närvaro 100 %



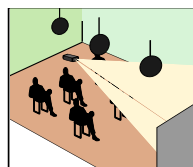
Belysningen är tänd till 100%.

### Manuell släckning off



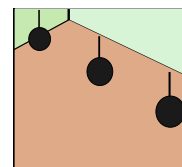
Belysningen släcks med knapp som skickar DALI-kommandot "off".

### Närvaro off



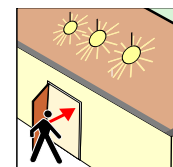
Belysningen är släckt så länge det är närvaro i lokalen.

### Frånvaro off



Efter en stunds frånvaro återgår detektorn till normal funktion. (Tiden ställs med röda timer ratten).

### Ny inpassage 100 %



Belysningen tänds direkt till 100 %.

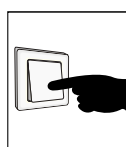
## Manuell tändning "no start"

### Inpassage 0 %



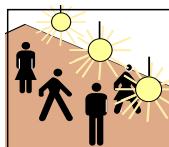
Belysningen tänds inte.

### Manuell tändning 100 %



Belysningen tänds med knapp som skickar DALI-kommandot "recall max level".

### Närvaro 100 %



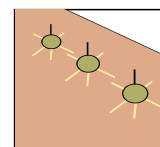
Så länge det är närvaro fortsätter belysningen att vara på 100%. Närvarofördröjningen kan ställas upp till 20 minuter.

### Utpassage 100 %



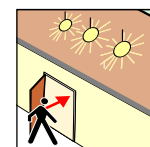
Ljusnivån är 100 % tills närvarofördröjningen har räknat ut.

### Grundljus 10 %



Belysningen dimmar sakt ner till 10 % (1,5 % se text). Detektorn stannar med grundljus i 5 minuter (30 minuter se text).

### Ny inpassage 100 %



Om inpassage till lokalen sker innan belysningen har släckts helt så går belysningen upp till 100 % igen.

## E1 - Korridor där ljusnivån kan ökas med tryckknapp(ar)

### Programmering av armaturer behövs

I den här 32 m långa korridoren med 3 m takhöjd behövs fyra stycken takdetektorer PDC-33 DL för en säker närvarodetektering.

”Mode - Extronic”

Normalt styrs lokalen automatiskt med scenerna 10,14 och 15. Den automatiska normalljusnivån (scen 10) är programmerad i armaturerna till 50 %. I detta exempel ska ljuseffekten kunna ökas till 100 %. Det sker med scen 1. Med en eller flera tryckknappar som skickar DALI-kommandot ”go to scen 1” erhålls 100 %.

Tiden för grundljusnivå är ökad från 5 minuter till 30 minuter genom att bygeln ”Occupancy Activity” är borttagen.

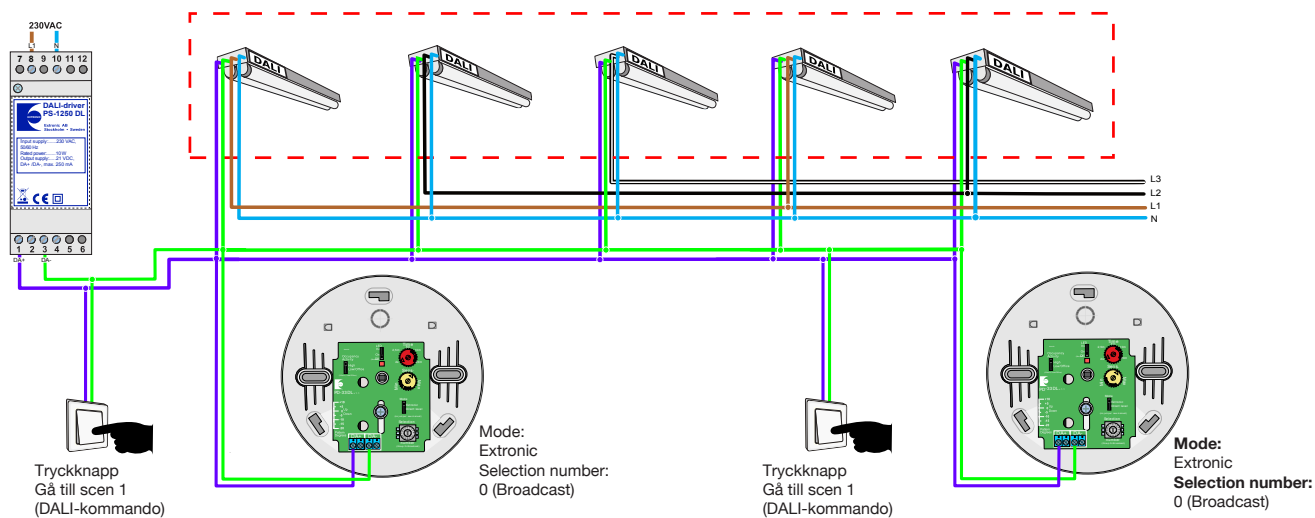
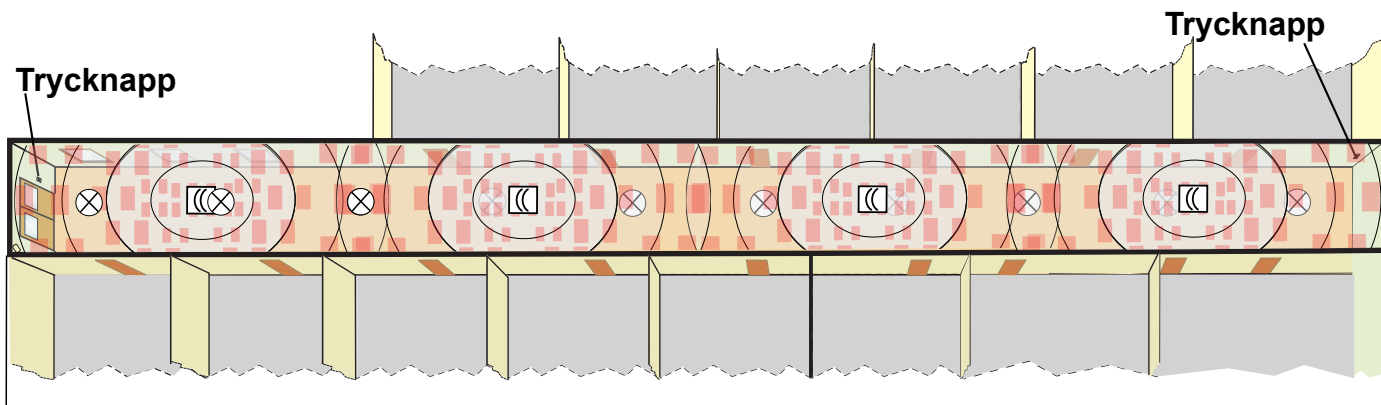
I detta fall har armaturerna programmerats till:

Scen 10 = Max ljusnivå vid närvaro 50 % (normalljus).

Scen 14 = Låg nivå, efter närvaro 5 % (grundljus).

Scen 15 = 0 %.

Scen 1 = 100 % (städlys), manuell nivå som blir aktiv med tryckknapp.





## E3 - Kontorsrum där ljusnivåer kan ändras med tryckknappar

### Programmering av armaturer behövs

I det här kontorsrummet (7,5 x 8,5 m) med 3 m takhöjd används en takdetektor PDC-33 DL för detektering av närvaron. Belysningen kan med en tryckknapp kopplas i "projektorläge" vid bildvisning.

### "Mode - Extronic"

Normalt styrs lokalen automatiskt med scenerna 10,14 och 15 och dessutom finns följande manuella funktioner:

- **Projektorläge**, takbelysningen lyser med 1 %, kopplas in med en tryckknapp.
- **Huvudbelysningen återställs** till normalljus med en eller flera tryckknappar.

Bygel "Mode" i läge Extronic.

Tiden för lågnivåfördröjningen är ökad från 5 minuter till 30 minuter (grundljuset lyser).

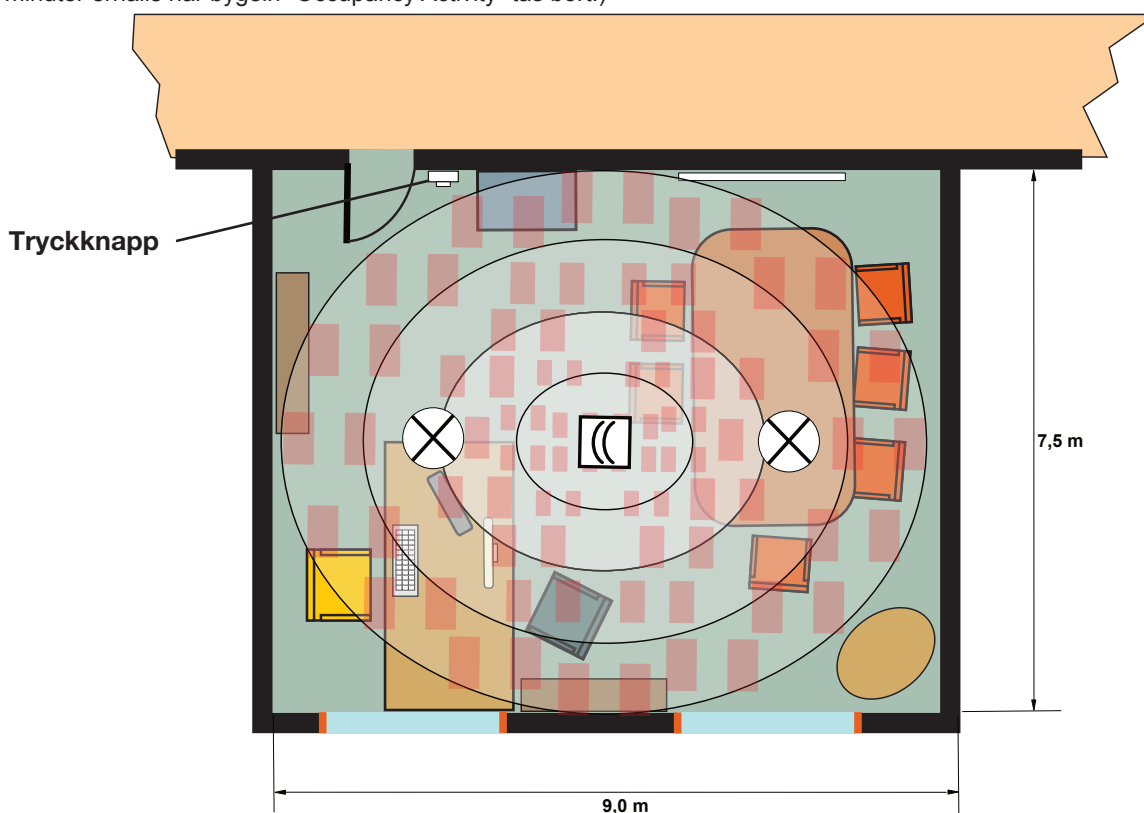
(30 minuter erhålls när bygeln "Occupancy Activity" tas bort.)

## Kommentarer

Om belysningen inte ska tändas automatiskt vid detektering ska "No strart"-funktionen aktiveras. Det sker genom att bygeln "LED indikering" tas bort. Belysningen måste då tändas med en eller flera tryckknappar som aktiverar scen 3.

### I detta exempel används scenerna till:

- Scen 1:** Manuell huvudbelysning.
- Scen 2:** Manuell projektorläge.
- Scen 3:** Manuell tändning av huvudbelysning (normalljus).
- Scen 10:** Automatisk nivå.
- Scen 14:** Lågnivåfördröjning 5 minuter med grundljus.
- Scen 15:** Släckt, 0 % belysning vid frånvaro.



### I detta fall har takarmaturerna programmerats till:

- Scen 1:** 100 % (manuell huvudbelysning).
- Scen 2:** 1 % (manuell projektorläge).
- Scen 3:** 100 % manuell tändning av huvudbelysning.
- Scen 10:** 100 % automatisk nivå.
- Scen 14:** 10 % lågnivåfördröjning 5 minuter med grundljus.
- Scen 15:** 0 % belysning vid frånvaro.

## Mode Extronic: Styrning via scen 10,14,15

Extronicläget sätter belysningsnivån via scen 10,14 och 15 med "Go to scen 10,14 och 15" kommandon. Belysningsnivån i armaturerna måste programmeras för scen 10,14 och 15.

Används **Broadcast** behöver inte armaturernas gruppstillhörighet programmeras. Om **gruppadressering** (grupp 1-15) används måste armaturernas gruppstillhörighet programmeras.

Vid närvaro går belysningen till **scen 10**. (Förslagsvis 80 % -100 % ljus). Närvarofördröjningen är ställbar upp till 20 minuter efter att närvarodetekteringen upphör.

Därefter dimras belysningen långsamt ner till **scen 14** (t.ex. 1 % eller 10 % grundljus). Detektor stannar på scen 14 i 5 minuter (låg nivåfördröjning) utan närvaro.

Sedan går detektorn till **scen 15**. (t.ex. 0 % eller 10 %)

- Flera detektorer kan sammarbeta om de tillhör samma grupp eller Broadcast.
- Om belysningen inte ska tändas automatiskt ("No Start") ska bygeln "LED indikering" tas bort.
- Belysningen kan släckas med en eller flera knappar som skickar DALI-kommandot "off".
- Belysningen kan tändas med en eller flera knappar som skickar DALI-kommandot "gå till scen 1-5 eller 10".
- 30 minuters lågnivåfördröjning erhålls om bygeln "Occupancy activity" tas bort (normalt 5 minuter).
- Manuella scener kan skapas för t.ex. städlys eller filmvisning med scen 1-5.
- Detektorer i olika grupper arbetar oberoende av varandra.

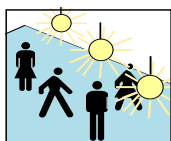
## Automatisk tändning, neddimring och släckning

### Inpassage scen 10



Belysning enligt scen 10.

### Närvaro scen 10



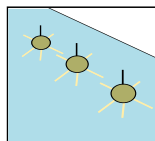
Så länge det är närvaro är belysningen tänd enligt scen 10. Närvarofördröjningen kan ställas upp till 20 min.

### Utpassage scen 10



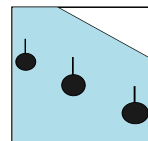
Belysning enligt scen 10 tills närvarofördröjningen har räknat ut.

### Grundljus scen 14



Belysningen dimrar sakta ner till scen 14. Detektor stannar i scen 14 i 5 minuter (30 minuter se text).

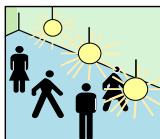
### Frånvaro scen 15



Belysningen enligt scen 15. Om några armaturer inte ska släckas helt kan dessa programmeras till t.ex. 10 % ljus.

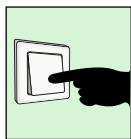
## Manuell släckning "off"

### Närvaro scen 10



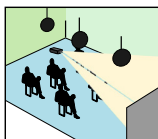
Belysningen tänds enligt scen 10.

### Manuell släckning off



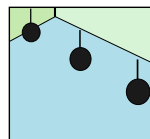
Belysningen släcks med knapp som skickar DALI-kommandot "off".

### Närvaro off



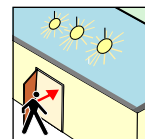
Belysningen är släckt så länge det är närvaro i lokalen.

### Frånvaro off



Efter inställd närvarofördröjning återgår detektorn till normal funktion. (Tiden ställs med röda timerratten).

### Inpassage scen 10



Belysningen återgår till scen 10.

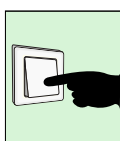
## Manuell tändning "no start"

### Inpassage scen 15



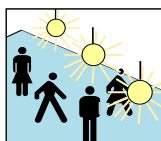
Belysningen tänds inte.

### Manuell tändning scen 10



Belysningen tänds med knapp som skickar DALI-kommandot "go to scen 10".

### Närvaro scen 10



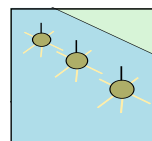
Så länge det är närvaro är belysningen tänd enligt scen 10. Närvarofördröjningen kan ställas upp till 20 min.

### Utpassage scen 10



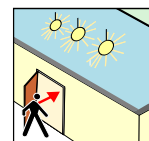
Under närvarofördröjningen är scen 10 aktiverad.

### Grundljus scen 14



Belysningen dimrar sakta till scen 14. Detektor stannar i scen 14 i 5 minuter (30 minuter se text).

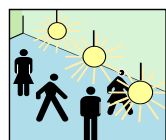
### Ny inpassage scen 10



Om man återgår till lokalen innan scen 15 aktiveras så aktiveras scen 10 igen.

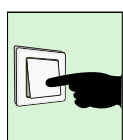
## Manuell användning av scen 1 till 5

### Närvaro scen 10



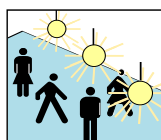
Belysningen är tänd enligt scen 10.

### Manuell scen 1



Belysningen ändras med knapp som skickar "go to scen 1".

### Närvaro scen 1



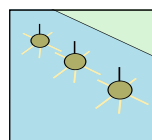
Så länge det är närvaro är belysningsnivån enligt scen 1.

### Utpassage scen 1



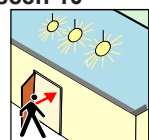
Under närvarofördröjningen är scen 1 aktiverad.

### Grundljus scen 14



Belysningen dimrar sakta till scen 14.

### Ny inpassage scen 10



Inpassage till lokalen, scen 10 aktiveras igen.



## Inkopplingsexempel

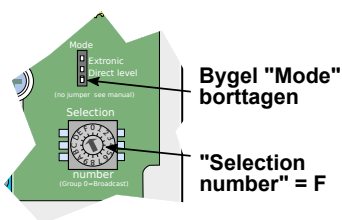
### Med nivåväljare NP-2T DL

Närvarodetektorn PDC-33 DL tillsammans med NP-2T DL i en lokal med DALI-armaturer.  
DALI-bussen matas från en Extronic nivåväljare NP-2T DL.  
Enheten matar 200 mA.  
Belysningsnivåerna vid närvaro och lågnivå ställs i nivåväljaren.

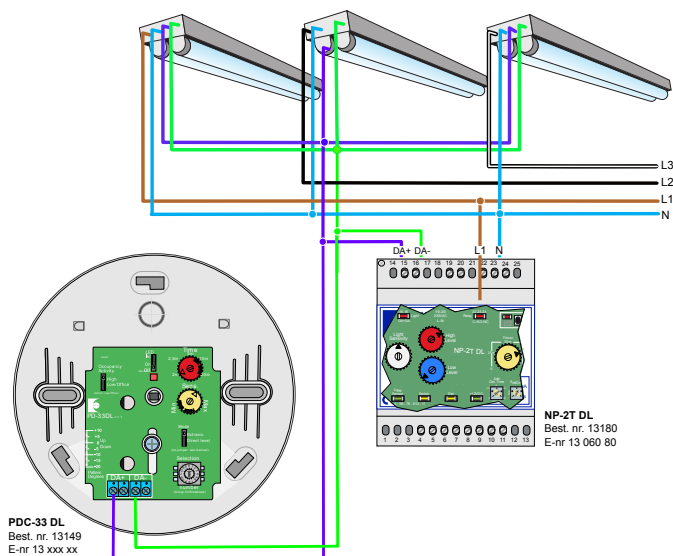
En eller flera detektorer PDC-33 DL skickar närvaro och frånvaro till nivåväljaren. Vid närvaro blinkar nivåväljarens detektorlysdiod. Detektorns närvarofördröjning kan ökas med en extra närvarofördröjnings ratt i nivåväljaren.

Med en tryckknapp kopplad till nivåväljaren NP-2T DL kan belysningen tändas, släckas och dimras manuellt (plint 6 och 7)

När PDC-33 DL ska arbeta med NP-2T DL ska bygeln "Mode" tas bort och selectionratten ställas på "F".



Inställning i PDC-33 DL



### Med nivåväljare NP-3T DL och komfortljusreglering

NP-3T DL justerar belysningseffekten beroende på hur mycket solljus som kommer in i lokalen.  
Lokal med DALI-armaturer.

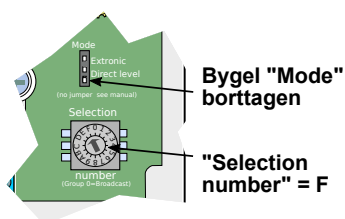
Komfortljusreglering som är en typ av dagsljusreglering med ljussensor LS-11 och "Fuzzy logic", som kontinuerligt reglerar belysningen mellan två nivåer. "Lux at max" och "Lux at min".  
Se vidare i vår Projekteringsguide.

DALI-bussen matas med en Extronic nivåväljare NP-3T DL.  
Belysningsnivåerna vid närvaro och lågnivå ställs i nivåväljaren. Enheten matar 200 mA.

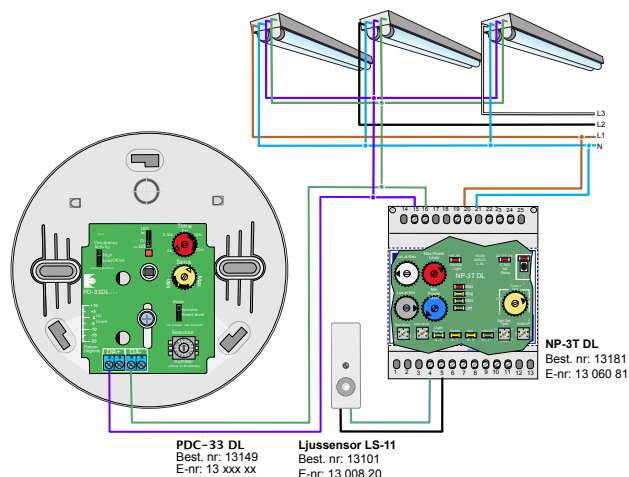
En eller flera detektorer PDC-33 DL skickar närvaro och frånvaro till nivåväljaren. Vid närvaro blinkar nivåväljarens detektorlysdiod. Detektorns närvarofördröjning kan ökas med en extra närvarofördröjnings ratt i nivåväljaren.

Med en tryckknapp kopplad till nivåväljaren NP-3T DL kan belysningen tändas, släckas och dimras manuellt (plint 6 och 7)

När PDC-33 DL ska arbeta med NP3T DL ska bygeln "Mode" tas bort och selectionratten ställas på "F"



Inställning i PDC-33 DL



## Öppning av kapsling

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



## DALI-plint

PDC-33 DL ansluts endast till DALI-bussledningen och är avsedd för närvarodetektering i anläggningar för belysningsstyrning. Den har dubbla plintar (DA-1 och DA-2) som kan användas för ingående och utgående bussledning.


DALI-plinten är polaritetsoberoende. DA-1 och DA-2 är ihopkopplade i par.


Detektorn, armaturer och andra DALI-enheter strömförsörjs via DALI-bussen.

## PDC-33 DL Teknisk specifikation

Spänning:	Matas av DALI-bussen.
Ström:	Max. 12 mA.
Uppstartstid:	< 2 minuter.
Lysdiod:	Röd IR, urkopplingsbar
Detektortyp:	Dubbelelements-, lågbrus, pyroelektrisk IR.
Mått Ø x H:	129 x 43 mm.
Vikt:	110 g.

Överensstämmelseförsäkran enligt:

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

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

## Tillbehör

### Nivåväljare

#### NP-2T DL

- Styr DALI-armaturer med broadcast-kommandon.
- Ingen programmering behövs.
- Inbyggd strömförsörjning av DALI-buss.
- Matningsspänning 230 VAC.
- "Add Detector Time", Inställning av detektorns fördröjningstid utöver tiden i detektorn.

För montering på DIN-skena.

Best. nr: 13180 | E-nr: 13 060 80



#### NP-3T DL har dessutom:

- Komfortljusreglering som är en typ av dagsljusreglering med en ljussensor och "Fuzzy logic", som kontinuerligt reglerar belysningen mellan två nivåer; "Lux at Max" och "Lux at Min".

Se vidare i avsnittet "Komfortljusreglering" i manualen till NP-3T DL.

För montering på DIN-skena.

Best. nr: 13181 | E-nr: 13 060 81



#### 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 spänningsatt 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.

Lysdioder indikerar spänningsatt modul och spänning på DALI-slingan.



#### Ljussensor LS-11

Ljussensor för anslutning till Extronic produkter. Där önskemål om ljusstyrning med dagsljus som referens efterfrågas.

Best. nr: 13101 | E-nr: 13 008 20

