

LOGIKMODUL EX-11

För belysningsstyrning vid närvarodetektering

Best.nr: 13161

Denna installationsanvisning gäller för EX-11 som är märkta Ver. 5.1 på kretskortets mikroprocessor.

Obs! Installationsanvisningen i handboken "Detekteringsteknik för energieffektivisering" gäller ej för denna version.

Handboken kan beställas hos din leverantör!
Den har beställningsnummer **35100** och
E-nr. **19-037-79**.

EX-11 är en logikmodul för styrning av belysning i samband med närvarodetektering.

Den används i de fall man önskar släcka och tända manuellt, helt eller delvis, varvid släckning sker med närvarodetektorn om ingen vistas i lokalen. Tidigare system med närvarodetektering har inte hanterat detta fullt ut.

Funktionen kan ändras till 2 olika nivåer med en bygel mellan plint 8 och 9 enligt följande praktikfall som förklarar funktionerna:

1) Grupp A och B tänds manuellt (ingen bygel). Skolsal där både tavelbelysning och huvudbelysning skall kunna tändas/släckas manuellt. I detta fall **skall bygeln 8-9 tas bort**. Detta fall är återgivet med nedanstående schema.

2) Grupp A - tänds automatiskt, grupp B - tänds manuellt (bygel mellan 8 och 9). Föreläsningssal med nöd-, steg- och huvudbelysning där nöd- och stegbelysning skall tändas så fort någon kommer in i lokalen och huvudbelysningen skall kunna tändas manuellt.

I båda fallen släcks båda belysningsgrupperna när alla lämnat lokalen.

Logikmodulens funktion är följande:

Grön	Gul	Röd	Röd
Spänning	Detektor	Relä A	Relä B
	Lyser vid detektering/ blinker vid "köpt" tid och "minnestid"	Lyser vid draget relä	Lyser vid draget relä

Indikeringsdioder under locket

OBS! Funktionen indikeras med fyra lysdioder som syns om locket med etiketten fälls upp.

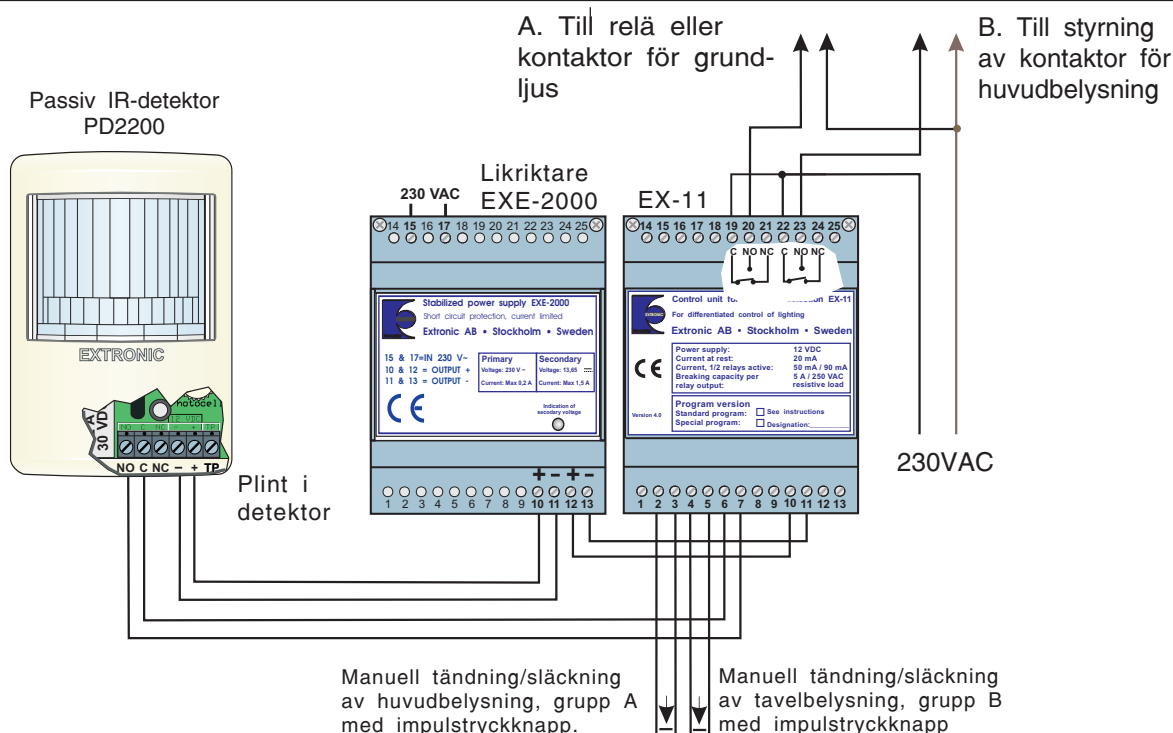
Anläggningen är normalt blockerad. När någon kommer in i lokalen, tänds till exempel stegbelysning och nödbelysning (grupp A). Huvudbelysningen (grupp B) tänds dock först när man ger en kortvarig impuls från en slutande kontakt (B) och förblir tänd om någon rör sig i detekteringsområdet inom 15 sekunder (= "köpt" tid). Under denna tid blinkar lysdioden "detektor".

Kontakten kan vara placerad på samma plats som en konventionell strömbrytare d.v.s. innanför dörren eller i anslutning till podie etc.

Belysningen kommer nu att förbli tänd så länge någon vistas i rummet. När närvaron i lokalen upphört startar den inbyggda tidsräkningen i detektorn och släcker efter inställd tid, exempelvis 2 - 3 minuter.

Ungefär 15 sekunder efter att ljuset släcks blockeras anläggningen på nytt och en ny aktiv åtgärd (puls från användare) behövs, för att tända huvudbelysningen. Se avsnitt "Minnesfunktion".

OBSERVERA! Använd separat kontaktor vid anslutning av lysrör och större induktiva laster.



Minnesfunktion

En minnesfunktion fördröjer den direkta blockeringen när belysningen släcks på grund av utebliven detektering. Det innebär att belysningen återtänds direkt när någon rör sig inom detekteringsområdet inom 15 sekunder efter att belysningen släckts. Slocknar belysningen på grund av för lite rörelser behöver man bara lyfta en arm för att belysningen skall tändas igen. Om närvaro inte detekteras inom 15 sekunder blockeras detektorn och belysningen måste tändas med den slutande kontakten.

För att ytterligare anpassa systemet till människan har logiken även den funktionen, att om man vet att man skall lämna lokalen för dagen eller behöver släcka kan man genom ytterligare en puls från någon kontakt släcka ljuset.

Det går således att nedkorta den inställda tiden efter sista rörelse genom att släcka med ytterligare en puls till systemet.

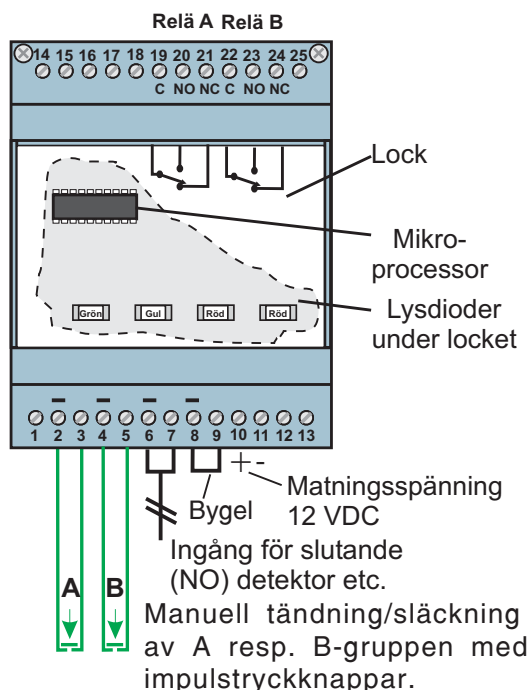
Även den grupp som tänds automatiskt går att släcka/tända manuellt via en slutande kontakt.

Pulsstyrningen medger en mycket enkel uppkoppling och handhavande, obegränsat antal kontakter kan tända och släcka samma armatur eller grupp av armaturer.

Eftersom detta är en svagströmsinstallation är det mycket enkelt att dra ut denna manöver till olika platser i lokalen till enkla billiga slutande kontakter.

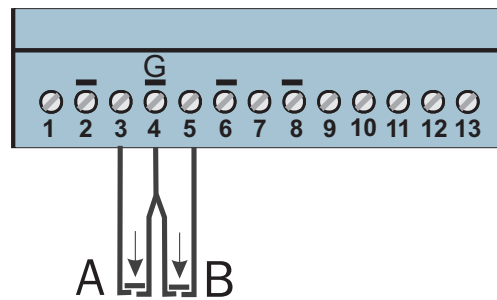
Ingångarna för tändning/släckning har en ingångsfördröjning på 150 ms, för att filtrera bort ev. störningar.

Anslutning



Bygeln 8-9 kopplas in när man vill ha helt automatisk funktion (automatisk tändning och släckning) av grupp A.

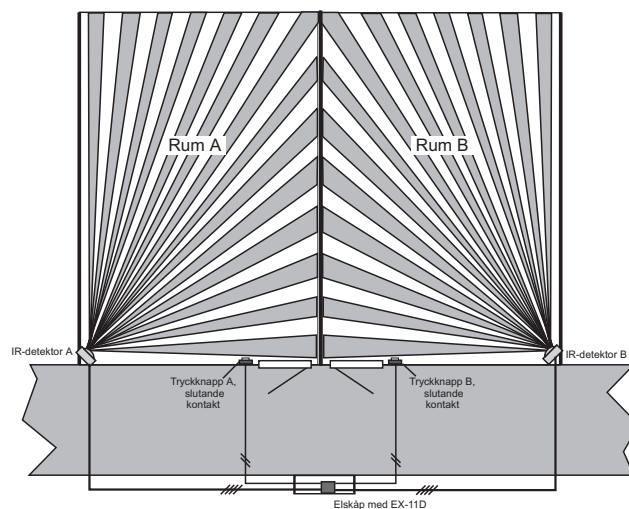
Vid anslutning av impulstryckknappar med gemensam minusledning används plint 4 för anslutning av minus-ledningen. Se bild övers till höger.



Anslutning av impulstryckknappar med gemensam minusledning

EX-11D (best.nr. 13260A):

Med en EX-11D kan belysningen styras separat i två olika lokaler A och B.



En EX-11D kan styra belysningen i två rum

Specialversioner

EX-11 kan mot specialbeställning erhållas i andra versioner. Genom programmering av mikroprocessorn i EX-11 kan funktionen specialanpassas.

Egna ideer?

Har du andra ideer om specialfunktioner så är du välkommen att framföra dem till oss, så kan vi kanske utveckla ett specialprogram anpassat efter dina önskemål.

Teknisk specifikation:

Spänning:	12 VDC
Ström i vila:	50 mA/90 mA bägge reläerna aktiva
Resistiv last:	Max 5 A/relä.
Mått:	91 x 72 x 76 mm (4 moduler)