

Akustisk hjälpdetektor AD-350

Installationsanvisning

Best.nr: 13130, E-nr. 13 060 41

Funktion



AD-350 är en akustisk hjälpdetektor avsedd för styrning av belysning. Den är avsedd att användas i kombination med en IR-detektor eller annan typ av detektor. AD-350 lyssnar endast på ett begränsat frekvensområde ungefär mellan 3 och 7 kHz (t.ex. tal och stegljud) och håller belysningen tänd när ljud inom det angivna frekvensområdet detekteras.

Vid detektering av ljud inom detta frekvensområde drar det inbyggda växlande relät. Relät förblir draget under detekteringstiden plus den tid som ställts in på den inbyggda timern (3 sekunder - 20 minuter).

Användningsområden

Eftersom detektorns arbetsprincip bygger på ljud, kan den "lyssna runt hörn" och i rum med avskärmande inredning. Ofta används AD-350 därför som komplement till IR-detektorer, vilket säkerställer att belysningen förblir tänd vid närvaro. Belysningen hålls tänd så länge som ljud detekteras (steg, prat o.s.v.) plus den inställda tidsfördröjningen.

Akustisk detektering gör det således möjligt att styra belysning i utrymmen där det tidigare inte varit tekniskt möjligt eller ekonomiskt försvarbart att styra med annan teknik.

Detekteringsområde

Storleken på detekteringsområdet kan variera med hänsyn till de akustiska förhållandena. Vid tveksamhet kan praktiska prov vara en hjälp för dimensioneringen. I många fall överträffar verkligheten teorin. En detekteringsradie på upp till 20 m är inte ovanligt.

Installationstips AD-350

Gör en provinstallation

Utred gärna de akustiska förhållandena genom att placera ut en lös strömförsörd detektor i lokalen. Kontrollera gärna att känsligheten inte är för högt ställd genom att påverka dörrarna i angränsande utrymmen.

Installation

Anslut AD-350 enligt figur 1. Spänningsmatningen skall vara 12 VDC. AD-350 parallellkopplas med en eller flera IR-detektorer eller annan typ av detektor.

När kortet är spänningsatt indikeras det med en grön lysdiod. AD-350 har en aktiveringstid på cirka 30 sekunder under vilken kretsarna stabiliserar sig. (Se figur 1)

Vi rekommenderar att dimbara HF-driftdon används i armaturerna och system med "Dynamisk belysningsstyrning" används se figur 3 på nästa sida.

Anslut AD-350 enligt figur 3. Spänningsmatningen skall vara 12 VDC. AD-350 parallellkopplas med en eller flera IR-detektorer. När kortet är spänningsatt indikeras det med en grön lysdiod. AD-350 har en aktiveringstid på cirka 30 sekunder under vilken kretsarna stabiliserar sig.

(Se figur 1)

Den "Dynamiska belysningsstyrningen" ger följande funktion: Vid närvaro är belysningen tänd till ca 80 procent. En minut efter att närvaron upphör dämpas belysningen till ca 2 procent. Vid inträde i korridoren ökas belysningen direkt igen till 80 procent. Efter 2 timmar utan närvaro släcks belysningen helt. Nivåväljaren NV-2T finns även med DSI-protokoll (NV-2T DSI).

De viktigaste fördelarna som uppnås med Dynamisk styrning är:

- Ett jämt fördelat grundljus utan extra armaturer som lyser till 100 procent.
- Möjlighet att spara 20 - 25 procent under drift.
- Lägre arbetstemperatur i armaturerna med åtföljande längre livslängd.
- Minskat antal tändningar och lägre tillförd effekt minskar slitaget på lyspulvret med åtföljande längre livslängd på ljuskällorna.
- Möjlighet att slippa följa ljuskälletillverkarnas rekommendationer för brinntider vilket drastiskt minskar drifttiderna och ökar besparingen.

För befintliga installationer där äldre 50 Hz- eller ej dimbara HF-armaturer ej byts ut mot dimbara hänvisar vi till applikationsexempel 2B i handboken eller på hemsidan.

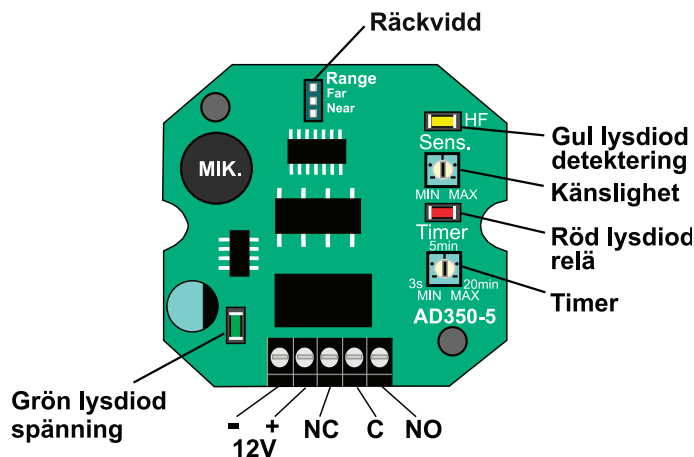
Reläutgång

Relät har potentialfria växlande utgångar som kan belastas med max 1 A/30 VAC.

Använd alltid separat kontaktor!

Känslighetsinställning

Vid detektering av högfrekventa ljud indikeras detta med gul lysdiod. Testa detektorn genom att skapa för lokalen "normala ljud". Ställ in känsligheten för en god funktion vid en så låg känslighet som möjligt med potentiometer "Känslighet". (Se figur 1) Testa även känsligheten för ljud från angränsande lokaler för att minimera risken för obefogade detekteringar.



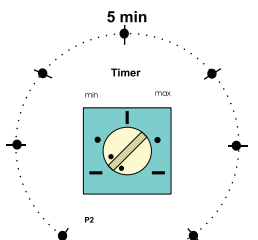
Figur 1. Kretskort med potentiometrar och plint.

Tidsinställning

Tidsinställningen är justerbar från ca. 3 sek. till ca. 20 minuter. Inställd tid börjar löpa först sedan detektering har upphört.

Tidsinställningen sker med potentiometern "Timer". Lämplig tid beror på hur långa tysta perioder det förekommer.

Efter att tidsfördröjningen har gått ut släpper relät.



Figur 2. Riktvärden för tidsinställning.

Frekvensområde

Ljud påverkas av avstånd. Ljud med lägre frekvens dämpas mindre än ljud med högre. Med bygeln **FAR/NEAR** kan man påverka frekvensområdet för HF-detektering.

Med bygeln i läge **NEAR** detekterar detektorn ljud som inte sprids så långt. Med läget **FAR** detekteras ljud som når längre, även ljud som kan komma igenom dörrar. Därför skall man **sträva efter att ha bygeln i läge NEAR**.

Teknisk specifikation

| | |
|-----------------------|---|
| Spänning: | 12 VDC |
| Ström: | 15 mA i vila, 35 mA max. |
| Max belastning: | 30 V / 1 A |
| Mått: | 84 x 84 x 35 mm |
| Fränslagsfördröjning: | 3 sek - 20 min. |
| | Vit |
| Kapslingsutförande: | Plastkapsling för infälld montering i 67 mm standard apparatdosa eller för utanpåliggande montering |
| Färg: | Vit |

Viktigt!

En korrekt projektering och installation är mycket viktig för att få rätt funktion. Vi rekommenderar därför att handboken "Detekteringsteknik för energieffektivisering" studeras. Den ger beskrivning av tekniken, ett flertal applikations-exempel och inkopplingstips.

Handboken kan beställas hos din leverantör!

Den har beställningsnummer 35100 och E-nr 13 060 36.

