

4A. Trapphus med akustisk detektor

Ej dimbara armaturer för lysrör eller LED, två belysningsgrupper

"Varning, detta är inte bästa miljöväl"

Svenskt patent nr 9201493-5

Förutsättningar

Trapphuset är en sluten lokal dit tillträde sker genom ett antal dörrar. Det gör den akustiska tekniken överträffad, den enda teknik som medger upptändning innan inträde i lokalen.

Trapphus är ofta ett högfrekvent använt utrymme.

Detektering med rätt system är i allmänhet inget problem, däremot är det viktigt att välja rätt sätt att styra ljuskällorna. Gör man fel här kan det få negativa konsekvenser, med kraftigt ökat underhåll och slitage på både ljuskällor och driftdon.

Vid nybyggnation eller renovering rekommenderar vi att **dynamisk belysningsstyrning** installeras. Se applikationsexempel 4B som beskriver den **dynamiskbelysningsstyrningen** i trapphus!

Ljuskällor

Den här applikationen visar ett exempel med ej dimbara armaturer för lysrör eller LED. Vid konventionella driftdon (drosseldrift) skall elektroniska tändare (t.ex. AURA Strike) användas för att lindra slitaget på lysrören.

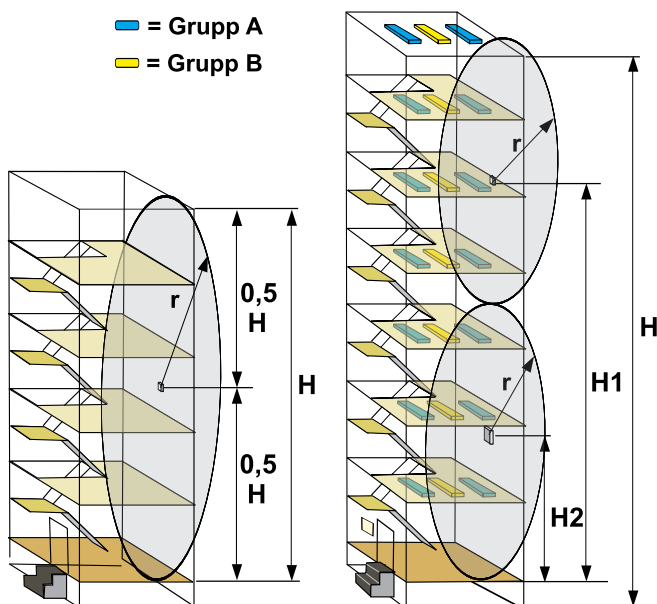
Placering av detektor

Placeringen av detektor och mikrofoner med upp till dubbla raden dem emellan framgår av nedanstående exempel. Mikrofonens räckvidd är 20–25 meters radie beroende på akustiska förhållanden. Tak försedda med akustikplattor kan minska räckvidden för HF-signalen. Anslutning av mikrofonerna, som kopplas parallellt, kan ske med EKKX 1 x 4 x 0,25 mm².



Se film i filmgalleriet på Extronic's hemsida www.extronic.se

— = Grupp A
— = Grupp B



$$r = \frac{H}{2 \times \text{antalet mikrofoner}}$$

$$\text{Antal mikrofoner} = \frac{H}{2r}$$

Styrsystem

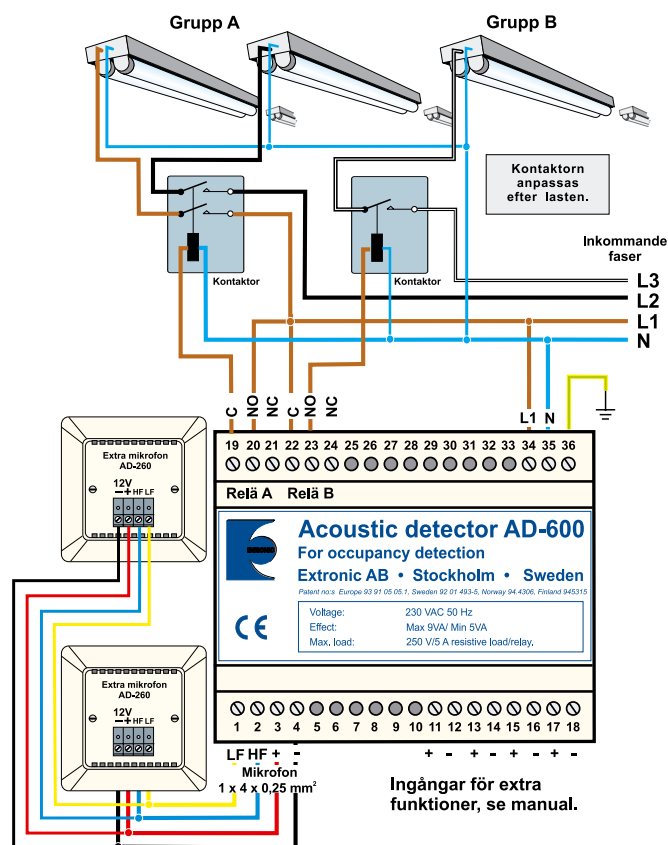
Detta exempel visar en konventionell anläggning med akustisk detektor, två belysningsgrupper och adapterande funktion. I exemplet rekommenderas att lasten delas upp i två grupper med två respektive en fas som styrs av den akustiska detektorns A respektive B-kanal. I grupp A ingår de flesta armaturerna och i grupp B ett mindre antal armaturer som uppfyller kravet på grundljus.

Vid släckning bryts först två faser (grupp A) efter en tidsfördröjning inställd enligt ljuskälleleverantörens rekommendationer (ofta 10–20 minuter). Om ingen detektering sker inom t.ex. två timmar (t.ex. nattetid) släcks den tredje fasen (grupp B). Det innebär att systemet har en adapterande funktion som anpassar sig till verkliga rörelser i trapphuset. Därigenom är trapphuset inte mörkt under de perioder på dygnet när det är relativt täta rörelser, minst grupp B är tänd.

När belysningen är helt släckt eller endast grupp B är tänd och någon beträder trapphuset (en dörr öppnas) tänds båda belysningsgrupperna direkt.

För injustering och programmering av den akustiska detektorn hänvisas till detektorns manual.

4A. Kopplingsexempel



Produkt	Best. nr	E-nr
Akustisk detektor AD-600	13091	13 060 12
Mikrofon AD-260U, 2 st.	13106	13 060 15

Alternativ materiel		
Mikrofon AD-260P, 2 st.	13105	13 060 17

Uppgifter för strömbudget

Produkt	Maximal ström-förbrukning (mA)	Maximal effekt (W)
Mikrofon AD-260/AD-260P	22	0,3