



CAL 300

Tekniska Data

Givartyp	Infraröd stråle (fördunklingsprincip)
Kalibrering	Fabrikskalibrerad
Känslighet	3 till 25 % fördunkling (justerbar)
Signal-dämpning	Valbar till/från
Strömmatning	24Vac vid 50/60Hz (-10%...+15%) 24Vdc (-10%...+15%)
Strömförbrukning	Max 62 mA.
Instickslängder	300mm alt.600mm (på begäran)
Kanalstorlek	
Min:	100 x 320 mm
Max:	450 x 450 mm
Elektriska anslutningar	Anslutningsskruvar för 0,5-2,5mm ² kabel
Kapsling	ABS brandklassat
Skydd	IP65 (Endast elektronik-kapsling med kabelgenomföring)
Arbetsområde	
Temperatur:	+10...+40°C
RH:	0-95% ej kondenserande
Vikt	350 g

Denna produkt uppfyller kraven för CE-godkännande

CE

Utmärkande Egenskaper

- Enkel att rengöra med utdragbar sensordel
- Justerbar känslighet
- Detekterar rök direkt i kanalen
- Anpassad för befintliga kontrollenheter 2,2kohm
- Andra längder på begäran
- Utvecklad för ventilationskanaler

Användning

CAL skall installeras i ventilations- och luftkonditionerings-system för att tidigt upptäcka brandrök och larma och styra ut röken via ventilationsystemet..

Vid upptäckt av rök skall brandgasspjällen stängas och därigenom förhindra den rökspridning via ventilationen.

Vid stoppat ventilationsaggregat detekterar CAL, när röken fördunklar IR-ljuset.

Dessa detektorer är avsedda för att placeras i tillufts- och frånluftskanaler

Beskrivning

CAL kanalrökdetektor har utvecklats från en utprovad konstruktion och använder moderna komponenter för att snabbt och effektivt upptäcka rök i ventilationsystem.

Man upptäcker rök genom att kontinuerligt övervaka en noggrant reglerad infraröd stråle inuti ett perforerat rör som sätts in i kanalen.

Detekterar rök direkt i kanalen

Denna metod känner av rök direkt i kanalen vilket tar bort de problem som hör ihop med konventionella detektorer monterade i kapsling och venturirör i kanalen.

Ett inbyggt regler-system i detektorerna justerar fortlöpande den infraröda strålen.

Detta garanterar att detektorns höga känslighet kommer att förbli konstant hela tiden som systemet är i drift.

Yttre påverkan som luftburet damm och elektriska störningar med låg nivå som ofta hittas i kommersiella och industriella applikationer är en vanlig källa till bekymmer för några andra typer av detektorer.

Här filtreras allt selektivt av elektroniken och ger därmed hög känslighet kombinerat med effektiv eliminering av kortfristiga störningar som annars skulle ge ett falsklarm.

Detektorn visar upp variabel känslighet och en avancerad signaldämpande (dämpad utgång) LK1 krets som kan förbi-kopplas vid testning (odämpad utgång) LK2.

Beställning

CAL 300 Kanalrökdetektor, längd 300 mm

Beskrivning

Inkoppling av larmslinga

CAL inkopplas till ABAVs larmslinga enligt schema sid.3.

Rökdetektorerna övervakas av en larmslinga från ABAV plint 9 via alla detektorer tillbaka till ABAV plint 10 (-).

ABAV plint 9 (+) går till första detektorn CAL plint 2
CAL#1 plint 5 går vidare till CAL#2 plint 2 och så vidare till nästa detektor.

Sista detektorn i slingan avslutas med ett motstånd på 2,2 kOhm från plint 5 till plint 1

Återledaren från alla CAL plint 1 går till ABAV plint 10 (-)

Funktion

Kontrollenheten ABAV lämnar 21 V ut på plint 9 till larmslingan.

ABAV plint 9 (+) – CAL#1, #2 ... #n – 2,2 kOhm – tillbaka till ABAV plint 10 (-).

Normalt drar slingan larmslingan ca 9 mA.

Det är avslutningsmotståndet 2,2kOhm som ger strömmen ca 9 mA.

Rökdetektorns spänningsmatning övervakas

Ett relä i rökdetektorn ligger draget då matningsspänning finns.

Reläets kontakt ligger i serie i larmslingan.

Om en detektor blir spänningslös bryts larmslingan och ABAV larmar för avbrott.

Förbikoppling av spänningsövervakning

En bygel "J2" kopplas in om spänningsövervakning inte önskas eller om en felaktig detektor ska förbikopplas under service eller väntan på utbyte.

Notera att en detektor, som har denna förbikoppling och blir spänningslös, inte kan ge larm eller kalla på service!

Larmslingan övervakar fem statuslägen:

Statusläge

Normal
Service
Avbrott 1
Avbrott 2
Brandlarm

Ström i larmslingan

9 mA
30 mA
0 mA
0 mA
40 mA

Indikering på ABAV

DRIFT, grön LED
SERVICE, gul LED
AVBROTT, gul LED
AVBROTT, gul LED
BRANDLARM, röd LED

Notering

Lyser alltid om ABAV är spänningsatt

Larmslingan är bruten eller se "Avbrott 2"
Detektorn saknar spänningsmatning

Inställningar

VR1: Justera inte denna

VR2: Känslighet

LK1:

On = Utgång dämpad

Off = Utgång odämpad

Placering

CAL är en optisk stråldetektor och därför har lufthastigheten liten effekt på dess funktioner men en noggrann utplacering av detektorn krävs för att optimal detektering skall erhållas.

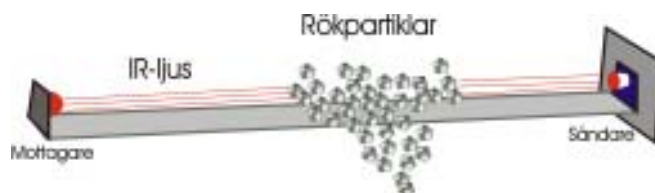
Detektorn skall alltid anslutas med hålen i känselröret parallellt med luftflödet.

Då luft ändrar riktning kommer dess densitet att variera därför skall böjningar och ändringar i kanalen om möjligt undvikas när man monterar detektorn.

Vald placering ska också ge enkel åtkomst för rengöring, men där anläggningsförhållandena begränsar valmöjligheterna ska störst hänsyn tas till luftflödets struktur för att garantera att detektorn är placerad i den kraftigaste luftströmmen.

För tidig upptäckt av rök skall antalet rökdetektorer baseras på kanalisation och vid behov installeras i förgreningskanaler för att öka möjligheten för ett tidigt larm.

Detektorn skall om möjligt placeras halva längden av en ventilationkanals raksträcka ifrån kanalbøj/ förgreningen för att garantera att luften blir bra blandad.



Plint 2, 1, 5.
Larmslingans
anslutning

Plint 1, 2, 3 på nedre kort.
Matningsspänning till detektorn, 24V ac



J2, Förbikoppling av spänningsövervakning
OBS! Bilden visar normalt läge – INTE förbikoppling!

Kontrollenhet ABAV-S

