

EDI-20, -30, -50

Detektorer för Intellia/Apollo.

Inledning

Intellia är en serie intelligenta branddetektorer som utvecklats för att uppfylla de krav som ställs på dagens brandlarmsystem. Intellia ger dig total trygghet vid installationer där anpassningsbarhet till ändrade förhållanden och minimering av oönskade larm är av yttersta vikt. Intellia använder ett heldigitalt kommunikationsprotokoll. Alla produkter i Intellia-serien är kompatibla med ALC-kortet i en FX-central.



Funktionsinställning

Varje detektor i Intellia-serien kan arbeta i ett av fem funktionslägen som alla kan väljas fritt vid konfiguration av FX-centralen. Varje läge motsvarar en unik funktion som med algoritmiska beräkningar relaterar till detektorns känslighet. För optiska rökdetektorer relaterar lägena till olika kombinationer av rökkänslighet och responstider. För värmedetektorer relaterar läget till den fasta temperaturinställningen och känsligheten för differentialvärden. För kombidetektorer relaterar lägena till nivåerna för rök- och värmekänsligheten och det sätt på vilket de två sensorernas funktioner är kombinerade. Detektorernas fem funktionslägen överensstämmer med kraven i berörd del av EN54 standarden.

Skydd mot oönskade störningar

Detektorserien är försedd med såväl hårdvaru- som mjukvarumässiga funktioner för att undertrycka såväl elektriska störningar som andra miljömässiga störningar.

Driftkompenseringar

Alla Intellia rökdetektorer har kompensering för sensordrift som en del av den interna signalbehandlingsalgoritmen. Algoritmen kompenserar för ändringar i sensorns känslighet som orsakas av exempelvis damm i mätkammaren och håller således känsligheten på en konstant nivå även vid svår nedsmutsning av kammaren. Denna ökade stabilitet uppnås utan någon påverkan av detektionsförmågan.

EDI-20 Optisk rökdetektor

Intellia optisk rökdetektor EDI-20 är lämplig för de flesta typer av bränder, där rökutveckling kan förväntas i inledningsfasen t.ex. pyrande bränder och glödbränder.

Detektorn arbetar enligt reflektionsprincipen med spritt ljus från en lysdiod. Reflektionen mäts av en fotodiod. Fotodiodens signal behandlas av detektorns mikroprocessor för att få ett analogt värde och detta överförs med ett digitalt protokoll till centralutrustningen för slutlig utvärdering. Detektorn ställs in på det känslighetsläge som är mest lämplig för tillämpningen.



Läge	Larmtröskel %/m	utvärderingstid (sek)
1	1.4	5
2	1.4	30
3	2.1	5
4	2.1	30
5	2.8	5

Smutskompensering överensstämmer med EN54-7:2000

EDI-50 Värmedetektor

Intellia värmedetektor EDI-50, som känns igen på det låga luftmotståndet, använder en enda termistor för att mäta lufttemperaturen runt detektorn. Denna typ av detektor är särskilt användbar i miljöer som normalt är smutsiga eller rökiga. För mer information om användningen av dessa detektorer vid olika omgivningstemperatur hänvisas till tabellen sist i detta dokument.

Beroende på inställningsläge kan differential och/eller maximalfunktion erhållas.

De fem lägena motsvarar fem "klasser" enligt definitionen i EN54-5:2000 enligt tabell nedan.



Funktion	Klass (EN54-5:2000)	Omgivningstemperatur		Statisk responstemperatur		
		°C		°C		
		Typ	Max	Min	Typ	Max
1	A1R	25	50	54	57	65
2	A2	25	50	54	61	70
3	A2S	25	50	54	61	70
4	CR	55	80	84	90	100
5	CS	55	80	84	90	100

För lufttemperaturer inom området 15-55°C kommer det analoga värdet för en detektor i läge 1 att korrespondera med den ungefärliga lufttemperaturen.

Sista bokstaven: R=Raise (diff), S=Static (maximal)

EDI-30 Kombidetektor

Intellia kombidetektor EDI30 ger nya möjligheter genom kombinationen rök och värmedetektor. Signalen kombineras för att ge det slutliga analoga värdet.

Som en följd av detta kan kombidetektorn användas i en stor mängd tillämpningar och den är mycket immun mot onödiga larm. Signalerna från det optiska rökdetektorelementet och temperatursensorn är oberoende av varandra och de representerar rök respektive temperaturnivå.

Det sätt på vilket signalerna från de två sensorerna kombineras beror på vilket funktionsläge som har valts.

De fem lägena ger reaktionsegenskaper som omfattar ren värmedetektering, ren rökdetektering eller en kombination av båda. Kombidetektorn är därför användbar i ett mycket stort antal olika tillämpningar.

Läge 5 har ingen rökkänslighet utan ger endast en ren värmedetektorfunktion. FX-centralens dag/nattfunktion kan användas för att skifta mellan de olika nivåerna.



Läge	Rökkänslighet (grå rök)	Temperatur-känslighet (relativ)	Responstyp	utvärderingstid (sekunder)
	%/m			
1	1.1	Hög	Multisensor	20
2	2.1	Ingen värmerespons	Optisk	30
3	2.8	Låg	Multisensor	20
4	4.2	Hög	Multisensor	20
5	Ingen respons på rök	Statisk	Värme A1: 57°C±	30

Tekniska Data

	Optisk rökdetektor EDI-20	Kombidetektor EDI-30	Värmedetektor EDI-50
Driftspänning	Anpassad till FX – ALC centralen		
Vilström	0,4 mA	0,5 mA	0,5 mA
Extra indikering	Max. 5 mA		
Larmindikering	Två lysdioder (LED), (Röda vid larm).	Två lysdioder (LED), (Röda vid larm).	Två lysdioder (LED), (Röda vid larm).
Fuktighet	0 till 95 % relativ fuktighet (ingen kondensering eller isbildning)		
IP-klass	IP43	IP 43	IP 53
Temperaturintervall (ingen kondensering/ isbildning)	-20 - +60 °C		
Lagringstemperatur	-30 °C till +80 °C		
Max. relativ fuktighet (ingen kondensering)	0 till 95 %		
Mått * Ev märkflagga tillkommer.	100 mm diameter * 60 mm höjd med sockel	100 mm diameter * 70 mm höjd med sockel	100 mm diameter * 60 mm höjd med sockel
Vikt inkl sockel	163 g	166	148
Material: Kapsling	Vit karbonatplast klass V-0 enligt UL94		
Kontaktbleck	Förnicklat rostfritt stål		
Testad	EN54-7:2000	EN54-7, EN54-5:2000	EN54-5:2000
ESMI artikelnummer	0672 0220	0672 0230	0672 0250
Socklar	EBI-12 standardsockel, artikelnummer 0672 0012 EBI-11 sockel, kortslutningsisolator, artikelnummer 0672 0011 EBI-20 reläsockel, artikelnummer 0672 0020		

Välj rätt detektortyp

	Optisk	Multisensor	Värme	CO
Överhettning / kolande förbränning	Mycket bra	Mycket bra	Mycket dålig	Mycket dålig
Pyrande / glödande förbränning	Bra	Bra	Mycket dålig	Utmärkt
Brand, långsam utveckling	Bra	Bra	Dålig	Dålig
Brand med hög värmeutveckling	Bra	Mycket bra	Måttlig / bra	Måttlig
Brand- rena lågor	Mycket dålig	Måttlig / bra	Måttlig / bra	Mycket dålig

	Rent rum, EDP-svit					Hotellrum, studiolägenhet, liten lägenhet (<50m ²)					Kontor, lång korridor, sjukhusavd., lätt industrifabrik					Lager, bar					Lastområde, parkering (stängd och ventilerad)					Kök, tvätt					Pannrum									
Läge	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
Mul.	R			R	S			S	S			S	R	S	S		S	S	R	S				S																
Opt.	S			S	S			S	S	S				S					S																S					
CO			S	S			A						A	A										S	S				S	S				S						
Vär.											S	S				S	S											R	S	S				S						

R = Rekommenderad

S = Passande

A = Passar som komplement

Adressering

Sker med adresskort som placeras i sockeln och levereras med alla socklar.



Inkoppling

