

Detectoare convenționale din seria 700



Detectoarele din seria 700 sunt detectoare de incendiu convenționale bazate pe microprocesor.

Există cinci modele în gama de detectoare din seria 700, care măsoară și răspund la anumiți parametri. În funcție de model, sunt monitorizați următorii parametri:

Densitatea fumului
Temperatura
Viteza de creștere a temperaturii

Rezumatul dispozitivelor

Model	Detector	Număr de ordine	Aprobari
701P	Optică 516.900.001	Optică cu îmbunătățirea căldurii	EN54-7: 2018
701PH	516.900.002	Viteza de creștere a căldurii (A1R) 516.900.003	EN54-7: 2018, EN54-29: 2015
701H	Fixat la căldură 60°C (A1S) 516.900.004	Fixat la căldură 90°C	EN54-5: 2017
702H	(CS)		EN54-5: 2017
703H		516.900.005	EN54-5: 2017

Operațiune

Detectoarele din seria 700 sunt destinate utilizării în sistemele convenționale de detectare cu două fire, unde detectoarele sunt conectate în mod normal în zone. Fiecare detector prelevă probe de aer ambiental la fiecare cinci secunde și, dacă este detectată o stare de incendiu, un curent de semnalizare este extras din zonă determinând echipamentul de control și indicare (panoul de alarmă de incendiu) să ofere un răspuns de alarmă pentru acea zonă.

Detectoare de fum seria 700

701P funcționează prin detectarea împrăștierii optice de la particulele de fum generate într-un incendiu.

701PH funcționează prin detectarea împrăștierii optice de la particulele de fum generate într-un incendiu, iar o rată rapidă de creștere a temperaturii crește fumul sensibilitatea de detectare.

Notă: Detectorul 701PH nu va ridica semnalul numai pentru temperatură și nu este proiectat să respecte standardul EN54-5 pentru detectoarele de căldură.

Detectoarele de căldură din seria 700 includ atât tipurile de viteză de creștere, cât și cele statice (temperatură fixă). Acestea detectează rate anormal de ridicate de creștere a temperaturii și, respectiv, temperaturi anormal de ridicate.

701H utilizează atât viteza de creștere, cât și senzorul fix de temperatură. 701H este un detector de căldură din categoria A1R. A1 desemnează o temperatură de răspuns static de 54°C până la 65°C (EN54-5). Sufixul R indică o caracteristică a vitezei de creștere, dar elementul fix asigură o protecție împotriva incendiilor la care temperatura crește treptat.

702H utilizează senzorul fix de temperatură. 702H este un detector de căldură din categoria A1S. A1 indică o temperatură de răspuns static de 54°C până la 65°C (EN54-5). Sufixul S indică faptul că detectorul nu răspunde la o temperatură mai scăzută, chiar și la rate mari de creștere a temperaturii aerului.

703H utilizează senzorul fix de temperatură. Este un detector de căldură din categoria CS. C desemnează o temperatură de răspuns static de 84°C până la 100°C (EN54-5). The Sufixul S indică faptul că detectorul nu răspunde la o temperatură mai scăzută, chiar și la rate mari de creștere a temperaturii aerului.

Instalare

Baza

Detectoarele convenționale din seria 700 sunt detectoare conectabile pentru montare pe tavan. Detectoarele se conectează la o bază 4B sau la o bază de diodă convențională 4B-D. De asemenea, detectoarele sunt compatibile cu baza 5B tradițională și baza de continuitate a diodelor 5BD.

Cablaj

Circuitul detector necesită doar o sursă pozitivă și negativă de la panoul de control și indicator și acestea sunt conectate la bornele L1 și L de pe bază. Un circuit în punte în detector face ca detectorul să fie insensibil la polaritate.

Când un detector este montat pentru a asigura monitorizarea continuității prin detector, terminalul de bază L1 este conectat la terminalul de bază L2. Terminalele de bază L2 și L furnizează ieșiri către următorul detector sau un dispozitiv de capăt de linie (EOL).

Pentru un LED indicator de la distanță conectat între sursa +ve și borna R este prevăzut un variator. Prin urmare, la un detector unde este conectat un indicator de la distanță, trebuie cunoscută polaritatea sursei.

Montarea unui detector

- 1 Instalați și conectați cablajul bazei conform instrucțiunilor furnizate împreună cu baza.
- 2 Identificați marcasele de aliniere a nervurilor ridicate de pe marginea detectorului și a bazei.
- 3 Poziționați marculatorul detectorului la aproximativ 15 mm sau 15° în sens invers acelor de ceasornic față de marculatorul de bază.

4 Rotiți detectorul în sensul acelor de ceasornic pentru al cupla la bază. Asigurați-vă că nervura detectorului și nervura de bază sunt aliniată una cu cealaltă.

Tabele rezumative

Următoarele tabele prezintă caracteristicile, funcțiile și caracteristicile modelelor din seria 700.

	701P	701PH	701H	702H	703H	Unități	
Detectie (optică) a fumului							
Sensarea vitezei de creștere a căldurii		#					
Temperatura fixă (statică) la căldură							
LED roșu integrat pentru indicarea alarmei							
Conexiune pentru un indicator de la distanță							
Compensarea prafului							
Masa*	92	92	81 81 81			grame	
Categoria detector de căldură EN54-5			A1R	A1S	CS		
Temperatura de răspuns static EN54-5			+54 până la +65	+54 până la +65	+84 până la +100	+50 +50	°C
EN54-5 temperatura maximă de aplicare**			+80 -20 până la	+70 -20 până la	+70 -20 până la		°C
Temperatura de Operare***	-20 până la +70	+70 -20 până la	+80 95% fără condensare	-25 până la + 80			°C
Umiditate relativă (RH)							%RH
Temperatura de depozitare							°C
Dimensiuni	Diametru 108, Înălțime 42 (55 cu o bază 4B)						mm
Material	Capac exterior: PC-ABS alb ignifug						
Socuri, vibrații, impact, coroziune, EMC	Conform standardului EN54 aplicabil (EN54-5 sau EN54-7 sau EN54-29)						

Detectorul de PH folosește o rată de creștere a temperaturii pentru a crește sensibilitatea de detectare a fumului. Cu toate acestea, detectorul de PH NU va semnala o stare de incendiu la rata de creștere a temperaturii.

*Masa detectorului. Adăugați 46 de grame cu o bază 4B.

**Nu expuneți un detector de căldură la temperaturi peste temperatura maximă de aplicare, chiar și pentru perioade scurte de timp, în absența unei stări de incendiu. Condițiile ambientale trebuie să fie întotdeauna cu cel puțin 4°C sub valoarea minimă a temperaturii de răspuns static a detectorului de căldură.

***Temperaturile maxime de funcționare indicate sunt acelea la care detectorul poate suferi daune permanente. Temperaturile ambientale maxime la care pot fi utilizate detectoarele, fără rate mari de alarmă falsă, depind de tipul de detector. Funcționarea sub 0°C nu este recomandată decât dacă sunt luate măsuri pentru a elimina condensul și formarea de gheață pe detector.

Caracteristici	Minimum	Tipic 24 50	Maxim 33	Unități
Tensiune de operare (cc)	10,5			V
Modelul P				μA
Modelul PH cu curent de repaus mediu		60		μA
Modelele H		37		μA
Porniti supratensiune			200	μA
Timp de stabilizare		30		secunde
curent de alarma*	65mA @30V, 35mA @20V, 12,5mA @12V 6,9			mA
Resetare tensiune				V
Resetare timp	2			secunde
Unitate LED de la distanță	Trage jos de la linia +ve prin 1k (vezi nota de mai jos**)			

*Curentul de alarmă, excluzând curentul LED de la distanță.

**Notă: Este prevăzută o unitate pentru un indicator de la distanță conectat între sursa pozitivă și terminalul R. Prin urmare, polaritatea alimentării trebuie cunoscută la un detector la care este conectat un indicator de la distanță.

Aprobări

	CE 2831 TYCO FIRE & SECURITY GMBH NEUHAUSEN AM RHEINFALL 8212 ELVE IA	CPR APROBĂRI			EUROPEAN APROBĂRI		MARIN APROBĂRI										INTERNATIONAL APROBĂRI										
		UK	EN	EU	EN	EN	EN	EN	EN	EN	EN	EN	EN	EN	EN	EN	EN	EN									
701P	DOP-2020-4271 / 2831-CPR-F4422																										
701PH	DOP-2020-4272 / 2831-CPR-F4430																										
701H	DOP-2020-4273 / 2831-CPR-F4424																										
702H	DOP-2020-4274 / 2831-CPR-F4425																										
703H	DOP-2020-4275 / 2831-CPR-F4426																										