

016589 Plamenný hlásič, IR3



Hlásiče plamene se používají k detekci otevřeného ohně ve vnitřních či venkovních prostorách. Reagují na světlo vyzařované plamenem během spalování. Hlásiče plamene jsou obzvláště vhodné pro detekci bezkouřového hoření kapalin a plynů nepostřehnutelného pouhým okem a rovněž hoření materiálů obsahujících uhlík se silnými emisemi kouře.

Typické oblasti použití představují velké průmyslové sklady, letadlové hangáry, chemická zařízení, ropné rafinerie, strojovny, trajekty a nákladní lodě, elektrárny, tiskařské závody, sklady dřeva či podzemní železniční tunely.

Funkce

Většina infračervených čidel plamene reaguje na μm světlo 4,3 emitované uhlovodíkovými plameny. Reakcí na 0.75 na 2.7 μm lze detekovat téměř všechny světelné emise z blikajících plamenů.

Hlásič plamene má tři infračervené (IR) senzory. Hlásič rozlišuje mezi plameny a jinými světelnými zdroji tím, že reaguje pouze na určité optické vlnové délky a frekvence plamene. Falešné poplachy způsobené faktory, jako je kupříkladu blikání slunečního světla, znemožňuje kombinace filtrů a technik zpracování signálu. Nízkofrekvenční detekce umožňuje hlásiči pracovat i přes vrstvu oleje, prachu, vodní páry nebo ledu.

Poplach se přenáší přes proudové zesilování (2vodičové) nebo reléový kontakt (4vodičový). Poplach je indikován také pomocí integrované LED diody poplachu.

- ▶ Citlivost podle normy EN 54-10 Třída 1: 0.33 m^2 plamenů na 25 m
- ▶ Nízké riziko falešných poplachů díky různým infračerveným vlnovým délkám a kombinaci filtrů a technik zpracování signálu
- ▶ Spolehlivý provoz, a to i navzdory čočce znečištěné vrstvou oleje, prachu, vodní páry nebo ledu
- ▶ Volitelná doba odezvy
- ▶ 2vodičová nebo 4vodičová konfigurace pomocí nastavení přepínačů DIP

Regulační informace

Oblast	Splnění norem / známky kvality	
Evropa	CE	Flame detectors, IR3
	DoP	Flame detectors, IR3
	CPR	2831-CPR-F0583 016589 Flame detector, IR3
	RoHS	Flame detectors, IR3
Německo	VdS	G 212189 Flame detectors, IR3

Poznámky k instalaci a konfiguraci

- Zařízení vyhovuje standardu EN 54-10 Třída 1.
- Aplikace a umístění, kterým je třeba se vyhnout:
 - okolní teplota vyšší než +55 °C
 - blízkost zdrojů rádiových frekvencí
 - vystavení silnému dešti a ledu
 - velké množství blikajících odrazů
 - velké zdroje infračerveného světla, například ohřívače, hořáky, světlice
 - překážky v zorném poli
 - sluneční světlo dopadající přímo na optiku hlásiče
 - bodové osvětlení dopadající přímo na optiku hlásiče

- Doporučuje se režim blokování (tovární nastavení). Pomocí přepínačů DIP lze nastavit různé režimy signalizace poplachu: proudové zesílení (pro 2vodičovou konfiguraci) nebo reléový kontakt (pro 4vodičovou konfiguraci).
- Zařízení lze připojit přímo k LSN sběrnici pomocí LSN modulu konvenčního rozhraní FLM-420/4-CON. Toto zařízení lze rovněž použít ve spojení s modulem CZM 0004 A. Pro připojení více než jednoho IR3 hlásiče ohně použijte 4vodičové spojení se zakončovacím prvkem. Pro vyhovující provoz je nutné EN 54-13 rozšířené monitorování linky.
- Toto zařízení nelze použít ve spojení s FPC-500 konvenční požární ústřednou.
- Cyklus výměny hlásiče: 10 let

Dodané součásti

Počet	Součást
1	IR3 Hlásič plamene, Modrá

Technické specifikace

Elektrické

Přídavný proud (mA)	8 mA – 20 mA
Přídavný proud (mA) (pro 2vodičovou konfiguraci)	4 mA až 20 mA
Provozní napětí (VDC)	14 VDC – 30 VDC
Detekční body	4
Funkce terminálu	
1 - 2	Napájení v připojení nebo 2vodičové připojení +IN a -IN
3 - 4	Vstup pro vzdálené testování vstupu +R a -R
5 - 6	Připojení poplachového relé RL1
7 - 8	Připojení poruchového relé RL2

Prostředí

Provozní teplota (°C)	-10 °C – 55 °C
-----------------------	----------------

Skladovací teplota (°C)	-20 °C – 65 °C
Provozní relativní vlhkost, bez kondenzace (%)	0% – 95%
Stupeň krytí IP	IP65

Mechanické hodnoty

Barevná	Modrá
Rozměry (V x Š x H) (mm)	142 mm x 108 mm x 79 mm
Materiál	Litá slitina zinku (ZA12)
Hmotnost (kg)	1.75 kg

Použití

Úhel detekce (°)	90°
Princip detekce	Detekce infračerveného (1 až 15 Hz) záření s nízkou frekvencí
Pásmo provozní vlnové délky	0.75 až 2.7 μm
citlivost	Vysoká úroveň (Třída 1) a nízká úroveň (Třída 3)
Rozsah	Třída 1: 0.33 m ² n-heptanu na 25 m Třída 3: 0.1 m ² n-heptanu na 12 m

Objednací informace

016589 Plamenný hlásič, IR3

016589 IR3 Hlásič pro otevřené plameny, pro vnitřní a venkovní prostory, Modrá
Objednací číslo **016589**

Příslušenství

007127 Montážní držák pro plamenné hl. IR3

Montážní držák pro plamenné hl. IR3
Objednací číslo **007127**

zastoupená:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
D-70839 Gerlingen

North America:
Bosch Security Systems, LLC
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450, USA

Asia-Pacific:
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd, Security Systems
11 Bishan Street 21
Singapore 573943