

016589 Detektor plamena, IR3



Detektori otvorenog plamena upotrebljavaju se za detekciju otvorenog plamena u zatvorenim i otvorenim prostorima. Reagiraju na svjetlo koje plamen emitira tijekom izgaranja. Detektori plamena posebno su prikladni za bezdimne požare tekućina i plinova nevidljive golim okom, kao i za požare materijala koji sadrže ugljik i stvaraju snažan dim.

Obično se primjenjuju u velikim industrijskim skladištima, zrakoplovnim hangarima, kemijskim postrojenjima, rafinerijama nafte, strojarnicama, trajektima i teretnim brodovima, elektranama, tiskarama, skladištima drveta, tunelima podzemne željeznice.

Funkcije

Većina infracrvenih detektora plamena reagira na svjetlost valne duljine 4,3 μm koju emitiraju ugljikovodični plamenovi. Zahvaljujući reakciji na emisije svjetlosti pri požaru od 0.75 do 2.7 μm moguće je detektirati gotovo sve trepereće plamenove.

Detektor plamena ima tri infracrvena senzora. Detektor razlikuje plamenove i druge izvore svjetlosti reagiranjem samo na određene optičke valne duljine i frekvencije treperenja plamena. Zahvaljujući kombinaciji filtara i tehnika obrade signala nema lažnih alarma zbog čimbenika kao što su treperenje sunčeva svjetla. Detekcija niske frekvencije omogućuje senzoru rad kroz sloj ulja, prašine, vodene pare ili leda.

Alarm se odašilje putem strujnog pojačanja (2 žice) ili kontakta releja (4 žice). Na alarm ukazuje i ugrađena LED žaruljica alarma.

- ▶ Osjetljivost u skladu s normom EN 54-10 Klasa 1: 0.33 m² plamenova pri 25 m
- ▶ Mali rizik od lažnih alarma zbog različitih infracrvenih valnih duljina te kombinacije filtara i tehnika obrade signala.
- ▶ Pouzdani rad, čak i ako je objektiv onečišćen slojem ulja, prašine, vodene pare ili leda
- ▶ Mogućnost odabira vremena odaziva
- ▶ 2-žična ili 4-žična konfiguracija putem postavki DIP sklopke

Regulatorne informacije

Regija	Zakonska usklađenost / oznake kvalitete	
Europa	CE	Flame detectors, IR3
	DoP	Flame detectors, IR3
	CPR	2831-CPR-F0583 016589 Flame detector, IR3
	RoHS	Flame detectors, IR3
Njemačka	VdS	G 212189 Flame detectors, IR3

Napomene o instalaciji/konfiguraciji

- Uređaj je usklađen s normom EN 54-10 Klasa 1.
- Primjene i lokacije koje je potrebno izbjegavati:
 - temperature okoline više od +55 °C
 - postavljanje u blizini izvora radiofrekvencija
 - izlaganje jakoj kiši i ledu
 - velike količine treperećih odraza
 - veliki izvori infracrvenog zračenja, na primjer grijalice, plamenici, baklje
 - prepreke u vidnom polju
 - sunčevo svjetlo koje pada izravno na optiku detektora
 - reflektorsko osvjetljenje usmjereno izravno na optiku detektora

- Preporučuje se impulsni (latching) način (tvornička postavka). Načini signaliziranja različitih alarma mogu se postaviti s pomoću DIP sklopki: strujno pojačanje (za 2-žičnu konfiguraciju) ili relejni kontakt (za 4-žičnu konfiguraciju).
- Uređaj se može povezati s pomoću FLM-420/4-CON modula standardnog sučelja lokalne sigurnosne mreže LSN. Uređaj se može upotrebljavati i zajedno s modulom CZM 0004 A. Za povezivanje više detektora plamena IR3 upotrijebite priključak s četiri žice za povezivanje s krajnjim linijskim elementom. Za rad u skladu s normom EN 54-13 potrebno je prošireno (extended) praćenje linije.
- Uređaj se ne može upotrebljavati s konvencionalnom centralom za dojavu požara FPC-500.
- Ciklus zamjene detektora: 10 godina

Uključeni dijelovi

Količina	Komponenta
1	Detektor plamena IR3, plava boja

Tehničke specifikacije

Električni

Pomoćna struja (mA)	8 mA – 20 mA
Pomoćna struja (mA) (za 2-žičnu konfiguraciju)	4 mA – 20 mA
Radni napon (V DC)	14 VDC – 30 VDC
Točke detekcije	4
Priključne funkcije	
1 - 2	Napajanje priključcima ili priključcima s 2 žice +IN i -IN
3 - 4	Daljinski test ulaznih priključaka +R i -R
5 - 6	Priključci alarmnog releja RL1
7 - 8	Priključci releja greške RL2

Ekološki

Radna temperatura (°C)	-10 °C – 55 °C
Temperatura skladištenja (°C)	-20 °C – 65 °C
Radna relativna vlaga niskog napona (%)	0% – 95%
Ocjena IP	IP65

Mehanički

Boja	plava
Dimenzije (V x Š x D) (mm)	142 mm x 108 mm x 79 mm
Materijal	Tlačno lijevana legura cinka (ZA12)
Masa (kg)	1.75 kg

Rad

Kut detekcije (°)	90°
Način detekcije	Detekcija niske frekvencije (1 – 15 Hz) treperećeg infracrvenog zračenja
Pojas radne valne duljine	0.75 – 2.7 μm
Osjetljivost	Visoka (Klasa 1) i niska (Klasa 3)
Raspon	Klasa 1: 0.33 m ² n-heptana pri 25 m Klasa 3: 0.1 m ² n-heptana pri 12 m

Informacije o naručivanju

016589 Detektor plamena, IR3

016589 IR3 Detektor otvorenog plamena za upotrebu u zatvorenim i otvorenim prostorima, plava boja
Broj narudžbe **016589**

Dodatni pribor

007127 Nosač za montažu za detektor plamena IR3

Nosač za montažu za javljač plamena IR3
Broj narudžbe **007127**

Predstavlja:

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