

016589 Rivelatore di fiamma, IR3



I rivelatori di fiamma sono utilizzati per rilevare le fiamme aperte in ambienti interni o esterni. Rispondono alla luce emessa dalle fiamme durante la combustione.

I rivelatori di fiamma sono particolarmente indicati per incendi di gas e liquidi che non generano fumo oppure per incendi di materiali contenenti carbonio con emissioni elevate di fumo.

Le aree di applicazione tipiche sono i grandi magazzini industriali, hangar per aerei, impianti chimici, raffinerie di petrolio, sale macchine, traghetti e navi merci, centrali per la produzione di energia, industrie tipografiche, magazzini di legname, gallerie metropolitane.

Funzioni

La maggior parte dei sensori di fiamme IR risponde alla luce a $4,3 \mu\text{m}$, emessa dalle fiamme a idrocarburi. Rispondendo alle emissioni luminose da $0,75$ a $2,7 \mu\text{m}$ degli incendi, possono essere rilevate quasi tutte le fiamme libere.

Il rivelatore di fiamma dispone di tre sensori IR. Il rivelatore discrimina tra fiamme e altre fonti di luce rispondendo solo a particolari lunghezze d'onda ottiche e frequenze di fiamme libere. I falsi allarmi dovuti a fattori quali, ad esempio, bagliori di luce solare vengono evitati grazie a una combinazione di filtri e tecniche di elaborazione del segnale. La rivelazione a bassa frequenza consente al sensore di funzionare attraverso un velo di olio, polvere, vapore acqueo o ghiaccio.

- ▶ Sensibilità conforme a EN 54-10 Classe 1: $0,33 \text{ m}^2$ fiamme a 25 m
- ▶ Basso rischio di falsi allarmi grazie a differenti lunghezze d'onda IR e una combinazione di filtri e tecniche di elaborazione del segnale
- ▶ Funzionamento affidabile, anche se l'obiettivo è contaminato da olio, polvere, vapore acqueo o ghiaccio
- ▶ Tempo di risposta selezionabile
- ▶ Configurazione a 2 o 4 cavi tramite impostazioni dell'interruttore DIP

L'allarme viene inviato tramite amplificazione corrente (connessione a 2 cavi) o contatto relè (connessione a 4 cavi). L'allarme viene inoltre indicato mediante attivazione di un LED di allarme integrato.

Informazioni normative

Regione	Conformità alle normative/marchi di qualità	
Europa	CE	Flame detectors, IR3
	DoP	Flame detectors, IR3
	CPR	2831-CPR-F0583 016589 Flame detector, IR3
	RoHS	Flame detectors, IR3
Germania	VdS	G 212189 Flame detectors, IR3

Note di installazione/configurazione

- Il dispositivo è conforme a EN 54-10 Classe 1.
- Applicazioni e luoghi da evitare:
 - temperature ambiente sopra i $+55 \text{ }^\circ\text{C}$
 - vicinanza a fonti di frequenza radio
 - esposizione a forti piogge e ghiaccio
 - esposizione a luci riflesse
 - grandi fonti IR come riscaldatori, fornelli o fiamme

- ostruzioni del campo visivo
- luce solare che riflette direttamente sull'ottica del rivelatore
- punto luce che riflette direttamente sull'ottica del rivelatore
- Si consiglia la modalità latching (impostazione di fabbrica). Le differenti modalità di segnalazione degli allarmi possono essere impostate mediante DIP switch: amplificazione della tensione (per la configurazione a 2 cavi) o contatto relè (per la configurazione a 4 cavi).
- Il dispositivo può essere collegato al loop LSN, utilizzando un modulo di interfaccia convenzionale della centrale FLM-420/4-CON. Il dispositivo può anche essere collegato al modulo CZM 0004 A. Per collegare più di un rivelatore di fiamma IR3 utilizzare una connessione a 4 cavi e con resistenza di fine linea. Per il funzionamento conforme allo standard EN 54-13 è necessario un monitoraggio della linea più accurato.
- Il dispositivo non può essere utilizzato con la centrale di rivelazione incendio convenzionale FPC-500.
- Ciclo di sostituzione del rivelatore: 10 anni

Componenti inclusi

Quantità	Componente
1	IR3 Rivelatore di fiamma, Blu

Specifiche tecniche

Specifiche elettriche

Corrente ausiliaria (mA)	8 mA – 20 mA
Corrente ausiliaria (mA) (per la configurazione a 2 cavi)	4 mA - 20 mA
Tensione di esercizio (VDC)	14 VDC – 30 VDC
Punti di rilevamento	4
Connessioni	
1 - 2	Alimentazione o collegamento a 2 cavi +IN e -IN
3 - 4	Ingresso test remoti +R e -R

Rappresentato da:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
D-70839 Gerlingen
www.boschsecurity.com

5 - 6	Relè di allarme RL1
7 - 8	Relè di guasto RL2

Caratteristiche ambientali

Temperatura di esercizio (°C)	-10 °C – 55 °C
Temperatura di stoccaggio (°C)	-20 °C – 65 °C
Umidità di esercizio relativa, senza condensa (%)	0% – 95%
Classificazione IP	IP65

Caratteristiche meccaniche

Colore	Blu
Dimensioni (A x L x P) (mm)	142 mm x 108 mm x 79 mm
Materiale	Lega di zinco pressofuso (ZA12)
Peso (kg)	1.75 kg

Funzionamento

Angolo di rilevazione (°)	90°
Principio di rivelazione	Rilevamento della radiazione a infrarossi a bassa frequenza (da 1 a 15 Hz)
Banda di lunghezza d'onda	da 0.75 a 2.7 µm
Sensibilità	Alta (Classe 1) e bassa (Classe 3)
Range	Classe 1: 0.33 m ² n-ettano a 25 m Classe 3: 0.1 m ² n-ettano a 12 m

Informazioni per l'ordinazione

016589 Rivelatore di fiamma, IR3

Rivelatore 016589 IR3 per fiamme aperte, per ambienti interni ed esterni, Blu
Numero ordine **016589**

Accessori

007127 Staffa montaggio rivelatore fiamma IR3

Staffa di montaggio rivelatore di fiamma IR3
Numero ordine **007127**