

016519 Rivelatore di fiamma IR3 ignifugo Ex d



- ▶ Ideale per l'utilizzo in aree esplosive delle zone 1, 21, 2 e 22 (certificazione ATEX e IECEx)
- ▶ Sensibilità conforme a EN 54-10 Classe 1: 0.1 m² 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

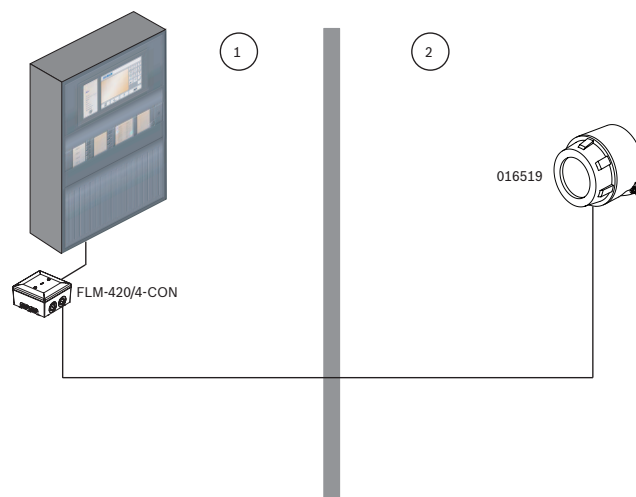
I rivelatori di fiamma sono utilizzati per rilevare le fiamme aperte in ambienti interni o esterni. Rispondono alla luce emessa dalle fiamme durante la combustione.

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.

L'oggetto è contenuto in un contenitore resistente che una eventuale esplosione interna non danneggerà il contenitore e non si propagherà al di fuori di esso. La superficie rimane fredda abbastanza da non accendere la miscela esplosiva.

Panoramica sistema



Pos.	Descrizione
1	Area non a rischio di esplosione
2	Area a rischio di esplosione zona 1, 2, 21 o 22

Funzioni

La maggior parte dei sensori di fiamme IR risponde alla luce a 4,3 μm , emessa dalle fiamme a idrocarburi. Rispondendo alle emissioni luminose da 0.75 a 2.7 μm 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.

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.

Certificazioni ed autorizzazioni

Regione	Conformità alle normative/marchi di qualità	
Europa	CPR	2831-CPR-F0578 IR3 Exd
Germania	VdS	G 212189 IR3FlameDetector
Europa	CE	0165XX IR3 Flame Detector

Note di installazione/configurazione

- Il dispositivo è conforme a EN 54-10 Classe 1.
- Applicazioni e luoghi da evitare:
 - temperature ambiente sopra i +55 °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.
- Per questo dispositivo non è necessaria nessuna barriera di sicurezza.
- Ciclo di sostituzione del rivelatore: 10 anni

Componenti inclusi

Quantità	Componente
1	Rivelatore di fiamma IR3, ignifugo, Rosso

Specifiche tecniche

Dimensioni

Rivelatore (L x A x P)	146 x 150 x 137 mm
Passacavi	3 x 20 mm

Specifiche elettriche

Connessioni	
1 - 2	Alimentazione o collegamento a 2 cavi +IN e -IN
3 - 4	Ingresso test remoti +R e -R
5 - 6	Relè di allarme RL1
7 - 8	Relè di guasto RL2
Tensione di esercizio	
da 14 a 30 V CC	
Consumo di corrente, configurazione a 2 cavi	
Standby	4 mA
Allarme	20 mA
Consumo di corrente, configurazione a 4 cavi	
Standby	8 mA
Allarme	20 mA

Specifiche meccaniche

Materiale alloggiamento	Lega di alluminio senza rame (LM25)
Colore alloggiamento	Rosso
Peso	2.5 kg
Grado di protezione (EN 60529)	IP66

Contrassegni dell'attrezzatura

ATEX	Ex II 2GD Ex d IIC T4 Gb Ex tb IIIC T135°C Db IP66 A21
IECEX	Ex d IIC T4 Gb Ex tb IIIC T135°C Db IP66 A21

Condizioni ambientali

Temperatura di esercizio consentita	da -10 a +55°C
Temperatura di stoccaggio consentita	da -20 a +65°C
Umidità relativa	95%, senza condensa

Funzioni speciali

Principio di rilevazione	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
Area di rivelazione	Cono da 90°
Sensibilità	Alta (Classe 1) e bassa (Classe 3)
Range	Classe 1: 0.1 m ² n-ettano a 25 m Classe 3: 0.1 m ² n-ettano a 12 m

Informazioni per l'ordinazione

016519 Rivelatore di fiamma IR3 ignifugo Ex d
Rivelatore di fiamma 016519 IR3, ignifugo, Rosso
Numero ordine **016519 | F.01U.279.764**

Accessori

007127 Staffa montaggio rivelatore fiamma IR3
Staffa di montaggio rivelatore di fiamma IR3
Numero ordine **007127 | F.01U.279.880**

016091 Unità test per rivelatore di fiamma IR3
Unità test per rivelatore di fiamma IR3
Numero ordine **016091 | F.01U.279.881**

Rappresentato da:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com