

# 016519



Detectoarele de flăcări sunt utilizate pentru a detecta flăcările deschise în interior și la exterior. Acestea răspund la lumina emisă de flăcări în timpul combustiei.

Detectoarele de flăcări sunt potrivite în special pentru incendiile fără fum care ard lichide și gaze și care nu sunt vizibile cu ochiul liber, precum și pentru incendiile care ard materiale ce conțin carbon cu emisii puternice de fum.

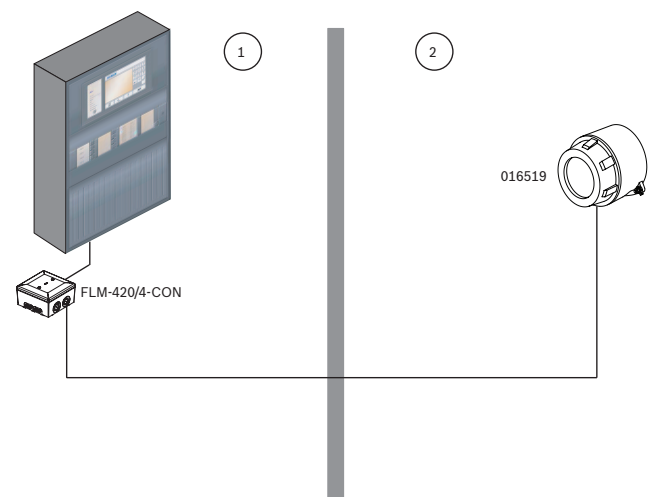
Zonele tipice de aplicare sunt depozitele industriale mari, hangarele de avioane, unitățile chimice, rafinăriile de petrol, camerele cu utilaje, feriboturile și vasele de transport, uzinele electrice, tipografiile, depozitele de lemn, tunelurile pentru metrou.

Echipamentul neinflamabil este introdus într-o incintă atât de solidă, încât o explozie internă nici nu va deteriora incinta, nici nu va fi transmisă în afara acesteia. Suprafața rămâne suficient de rece pentru a nu aprinde amestecul exploziv.



- ▶ Potrivit pentru suprafețele explozive ale zonelor 1, 21, 2 și 22 (certificări ATEX și IECEx)
- ▶ Sensibilitate conformă cu EN 54-10 Clasa 1: 0.33 m<sup>2</sup> flăcări la 25 m
- ▶ Risc redus de alarme false, datorită diferitelor lungimi de undă IR și unei combinații de filtre și tehnici de procesare a semnalelor
- ▶ Funcționare fiabilă, chiar dacă lentilele sunt contaminate de un strat de ulei, praf, apă-vapori sau gheață
- ▶ Timp de răspuns selectabil
- ▶ Configurație cu 2 sau 4 fire prin intermediul setărilor comutatorului DIP

## Prezentare generală a sistemului



Poz.	Descriere
1	Zonă neexplozibilă
2	Zona explozibilă 1, 2, 21 sau 22

## Funcții

Majoritatea senzorilor de flăcări IR răspund la lumina de 4,3 μm, emisă de flăcările de hidrocarburi.

Datorită faptului că răspunde la emisii de lumină generate de incendii între 0.75 și 2.7 μm aproape toate flăcările care pâlpâie pot fi detectate.

Detectorul de flăcări are trei senzori IR. Detectorul face diferența între flăcări și alte surse de lumină, răspunzând doar la anumite lungimi de unde optice și frecvențe de pâlpâire a flăcărilor. Alarmerile false provocate de factori precum lumina solară sunt evitate printr-o combinație de filtre și tehnici de procesare a semnalelor. Detecția frecvențelor joase permite sensorului să funcționeze printr-un strat de ulei, praf, apă-vapori sau gheață.

O alarmă este transmisă prin amplificarea curentului (2 fire) sau contactul releelor (4 fire). Alarma este, de asemenea, indicată cu LED-ul de alarmă integrat.

## Informații de reglementare

Regiune	Regulamente aprobate/mărci de calitate	
Europa	CE	Flame detectors, IR3
	DoP	Flame detectors, IR3
	CPR	2831-CPR-F0578 016519 Flame detector flameproof Ex d, IR3
	Ex	016519 Flame detector flameproof Ex d, IR3
Germania	RoHS	Flame detectors, IR3
	VdS	G 212189 Flame detectors, IR3

## Note despre instalare/configurare

- Dispozitivul respectă EN 54-10 Clasa 1.
- Aplicații și locații de evitat:
  - temperaturi ambientale de peste +55 °C
  - proximitatea surselor de frecvențe radio
  - expunerea prelungită la ploaie și gheață
  - volume mari de reflexii care pâlpâie
  - surse de volume mari de IR, cum ar fi radiatoarele, arzătoarele, rachetele de semnalizare
  - obstrucționarea razei vizuale
  - lumina solară care cade direct pe sistemul optic al detectorului
  - iluminarea directă a sistemului optic al detectorului

- Se recomandă modul de blocare (setare din fabrică). Diferitele moduri de semnalizare ale alarmei pot fi setate de la comutatoarele DIP: amplificare curent (pentru configurația cu 2 fire) sau contactul releelor (pentru configurația cu 4 fire).
- Dispozitivul poate fi conectat cu un modul de interfață convențional FLM-420/4-CON la rețeaua de securitate locală LSN. Dispozitivul poate fi utilizat, de asemenea, în combinație cu un modul CZM 0004 A. Pentru conectarea mai multor detectoare de flăcări IR3 folosiți o conexiune cu 4 fire cu element la capătul liniei. Monitorizarea extinsă a liniei este necesară pentru o funcționare conformă cu EN 54-13.
- Dispozitivul nu poate fi utilizat cu panou de detecție incendiu FPC-500 convențional.
- Cu acest dispozitiv nu este necesară o barieră de siguranță.
- Ciclu de înlocuire detector: 10 ani

## Componente incluse

Cantitate	Componentă
1	Detector de flăcări IR3, neinflamabil, Roșu

## Specificații tehnice

### Marcaje echipament

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

### Electric

### De mediu

### Mecanic

### Funcționare

## Informații pentru comandă

**Ex d neinflamabil detector de flăcări IR3 016519, IR3**  
Detector de flăcări IR3 016519, neinflamabil, Roșu  
Număr comandă **016519**

### Accesorii

**Suport de fixare 007127 pentru detector de flăcări IR3**  
Suport de fixare pentru detector de flăcări IR3  
Număr comandă **007127**

**Reprezentat de:**

**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