

016519 Пламъчен детектор огнеустойчив Ex d, IR3



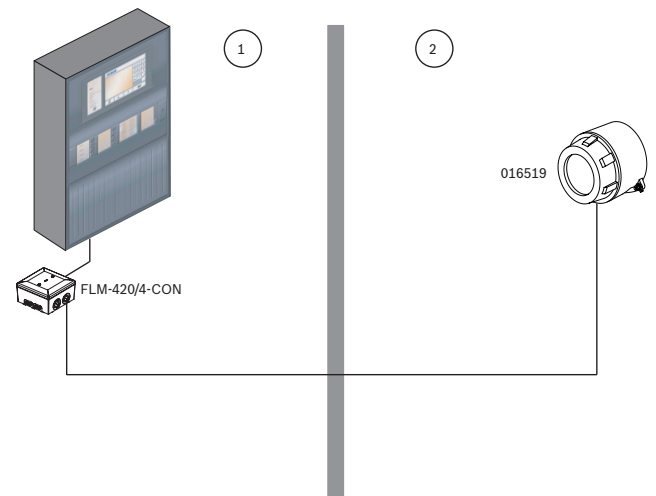
- ▶ Подходящ за взривоопасни зони 1, 21, 2 и 22 (сертифицирани по ATEX и IECEx)
- ▶ Чувствителност в съответствие с EN 54-10 Клас 1: 0.1 m² пламъци на 25 m
- ▶ Малък риск от фалшиви аларми поради различните дължини на инфрачервените вълни и комбинация от филтри и технологии за обработка на сигнали
- ▶ Надеждно функциониране дори ако по лещата има наслоени масло, прах, водни пари или лед
- ▶ Избираемо време за реакция
- ▶ 2- или 4-проводникова конфигурация чрез настройки на DIP превключватели

Пламъчните детектори се използват за детекция на открити пламъци на закрито и открито. Те реагират на светлината, излъчвана от пламъците по време на горенето.

Пламъчните детектори са особено подходящи за пламъци от течности и газове без дим, които не са видими с просто око, както и за пламъци от материали, съдържащи въглерод с изпускане на голямо количество дим.

Типичните зони на приложение са големи промишлени складове, самолетни хангари, химически заводи, нефтени рафинерии, машинни помещения, фериботи и товарни кораби, електроцентрали, полиграфически предприятия, складове за дървесина, тунели на метрото. Огнеустойчивото оборудване е поставено в защитен корпус, който е толкова здрав, че един вътрешен взрив никога няма да повреди защитния корпус, нито ще се разпространи извън него. Повърхността остава достатъчно студена, за да не запали взривната смес.

Преглед на системата



Поз.	Описание
1	Невзривоопасна зона
2	Взривоопасна зона 1, 2, 21 или 22

Функции

Повечето инфрачервени сензори за пламъци реагират на светлина от 4,3 μm , излъчвана от въглеродородни пламъци. Чрез реакция на излъчвана от пламъци светлина в диапазона 0.75 – 2.7 μm могат да бъдат открити почти всички трептящи пламъци.

Пламъчният детектор има три инфрачервени сензора. Детекторът прави разлика между пламъци и други светлинни източници, като реагира само на определени дължини на оптичните вълни и честоти на трептене на пламъка. Фалшивите аларми, дължащи се например на трептяща слънчева светлина, се избягват чрез комбинация от филтри и технологии за обработка на сигнали. Детекцията на нискочестотни трептения позволява на сензора да функционира през наслоено масло, прах, водни пари или лед.

Алармата се предава чрез усилване на тока (2-проводникова конфигурация) или релеен контакт (4-проводникова конфигурация). Алармата сигнализира и чрез интегрирания LED индикатор.

Сертификати и одобрения

Регион	Регулаторно съответствие/маркировки за качество	
Европа	CPR	2831-CPR-F0578 IR3 Exd
Германия	VdS	G 212189 IR3FlameDetector
Европа	CE	0165XX IR3 Flame Detector

Бележки за инсталиране/конфигуриране

- Устройството отговаря на EN 54-10 Клас 1.
- Приложения и места, които да се избягват:
 - температура на околната среда над +55 °C
 - в близост до източници на радиочестоти
 - излагане на силен дъжд или лед
 - голямо количество трептящи отражения
 - големи източници на инфрачервени лъчи, например нагреватели, горелки, факли
 - препятствия в полето на обзор
 - слънчева светлина, която пада пряко върху оптиката на детектора
 - точкова светлина, насочена директно към оптиката на детектора
- Препоръчва се режим на самоблокировка (фабрична настройка). Различните режими на алармена сигнализация могат да се настройват чрез DIP превключватели: усилване на тока (за 2-проводникова конфигурация) или релеен контакт (за 4-проводникова конфигурация).

- Устройството може да се свърже с помощта на конвенционален интерфейсен модул FLM-420/4-CON към локалната мрежа за сигурност (LSN) LSN. Устройството може да се използва и заедно с модул CZM 0004 A. За свързване на повече от един пламъчен детектор IR3 използвайте четирипроводникова връзка с крайния елемент. За функциониране в съответствие с EN 54-13 е необходим разширен мониторинг на линията.
- Устройството не може да се използва с конвенционална пожароизвестителна централа FPC-500.
- Не е необходима защитна бариера с това устройство.
- Цикъл на смяна на детектора: 10 години

Части в комплекта

Количество	Компонент
1	Пламъчен детектор IR3, огнеустойчив, червен

Технически спецификации

Размери

Детектор (Ш x В x Д)	146 x 150 x 137 mm
Входове на кабелна муфа	3 x 20 mm

Електрически характеристики

Функции на терминала	
1 – 2	Захранващи връзки или 2-проводникови връзки +IN и -IN
3 – 4	Входни връзки за дистанционно тестване +R и -R
5 – 6	Връзки за реле за аларма RL1
7 – 8	Връзки за реле за повреда RL2
Работно напрежение	14 до 30 V DC
Консумация на ток, 2-проводникова конфигурация	
Режим на готовност	4 mA
Сигнал за тревога	20 mA
Консумация на ток, 4-проводникова конфигурация	
Режим на готовност	8 mA
Сигнал за тревога	20 mA

Механични характеристики

Материал на корпуса	Алуминиева сплав без съдържание на мед (LM25)
Цвят на корпуса	червен
Тегло	2.5 kg
Категория на защита (EN 60529)	IP66

Обозначения на оборудването

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

Условия на околната среда

Допустима работна температура	-10 до +55°C
Допустима температура на съхранение	-20 до +65°C
Относителна влажност	95%, без кондензация

Специални характеристики

Принцип на детекция	Детекция на трептящо нискочестотно инфрачервено излъчване (1 до 15 Hz)
Работен вълнов диапазон	0.75 до 2.7 μm
Зона на детекция	90° конус
Чувствителност	Висока (Клас 1) и ниска (Клас 3)
Диапазон	Клас 1: 0.1 m ² н-хептан на 25 m Клас 3: 0.1 m ² н-хептан на 12 m

Информация за поръчки

016519 Пламъчен детектор огнеустойчив Ex d, IR3
016519 Пламъчен детектор IR3, огнеустойчив, червен
Номер на поръчка **016519 | F.01U.279.764**

Акcesoари

007127 Монтажна скоба за пламъчен детектор IR3
Монтажна скоба за пламъчен пожароизвестител IR3
Номер на поръчка **007127 | F.01U.279.880**

016091 Тестово устр. за пламъчен детектор IR3
Тестово устройство за пламъчен пожароизвестител IR3
Номер на поръчка **016091 | F.01U.279.881**

Представявано от:

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