

016589 Пламъчен детектор, IR3



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.

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

- ▶ Чувствителност в съответствие с EN 54-10
Клас 1: 0.33 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

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.

Регулаторна информация

Регион	Регулаторно съответствие/маркировки за качество	
Европа	CE	Flame detectors, IR3
	DoP	Flame detectors, IR3
	CPR	2831-CPR-F0583 016589 Flame detector, IR3
Германия	RoHS	Flame detectors, IR3
	VdS	G 212189 Flame detectors, IR3

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 4-проводникова връзка с краен 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.
- Цикъл на смяна на детектора: 10 години

Части в комплекта

Количество	Компонент
1	Пламъчен детектор IR3, син

Технически спецификации

Електрически

Допълнителен ток (mA)	8 mA – 20 mA
Допълнителен ток (mA) (за конфигурация с 2 проводника)	4 mA – 20 mA
Работно напрежение (VDC)	14 VDC – 30 VDC
Точки на детекция	4
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
-------	-------------------------------

Околна среда

Работна температура (°C)	-10 °C – 55 °C
Температура на съхранение (°C)	-20 °C – 65 °C
Работна относителна влажност, без конденз (%)	0% – 95%
IP ниво	IP65

Механичен

Цвят	Син
Размери (В x Ш x Д) (мм)	142 mm x 108 mm x 79 mm
Материал	Отлята под налягане цинкова сплав (ZA12)
Тегло (kg)	1.75 kg

Работа

Ъгъл на детекция (°)	90°
Принцип на детекция	Детекция на трептящо нискочестотно инфрачервено излъчване (1 до 15 Hz)
Работен вълнов диапазон	0.75 до 2.7 μm
Чувствителност	Висока (Клас 1) и ниска (Клас 3)
Диапазон	Клас 1: 0.33 m ² n-хептан на 25 m Клас 3: 0.1 m ² n-хептан на 12 m

Информация за поръчки

016589 Пламъчен детектор, IR3

016589 Детектор IR3 за открити пламъци, за зони на закрито и открито син
Номер на поръчка **016589**

Акcesoари

007127 Монтажна скоба за пламъчен детектор IR3

Монтажна скоба за пламъчен пожароизвестител IR3
Номер на поръчка **007127**

Представявано от:

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