

016519 Ognioodporna czujka płomieni Ex d, IR3

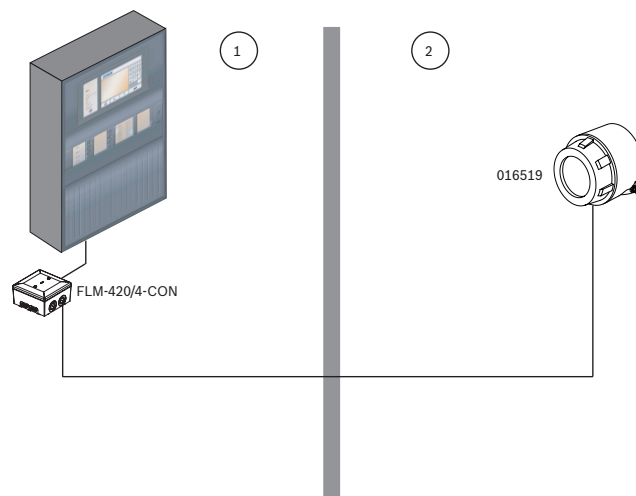


- ▶ Możliwość stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem 1, 21, 2 i 22 (certyfikat ATEX i IECEx)
- ▶ Czułość zgodnie z EN 54-10 Klasa 1: 0.1 m² płomienia w odległości 25 m
- ▶ Niewielkie ryzyko fałszywych alarmów dzięki różnym długościom fali w podczerwieni oraz połączeniu filtrów i technik przetwarzania sygnałów
- ▶ Niezawodność działania, nawet jeśli obiekty ulegnie zanieczyszczeniu warstwą oleju, pyłu, mgły wodnej czy lodu
- ▶ Możliwość wyboru czasu reakcji
- ▶ Konfiguracja 2- i 4-żyłowa dzięki ustawieniu mikroprzełącznika

Czujki płomieni służą do wykrywania otwartego ognia wewnątrz i na zewnątrz budynków. Reagują one na światło emitowane przez płomień podczas spalania. Czujki płomieni są szczególnie przydatne do wykrywania pożarów cieczy i gazów niewidocznych dla oka nieuzbrojonego, a także pożarów wywołanych przez materiały zawierające węgiel, którym towarzyszą duże ilości wydzielanego dymu.

Typowe obszary zastosowań to duże magazyny przemysłowe, hangary lotnicze, zakłady chemiczne, rafinerie, maszynownie, promy i statki towarowe, elektrownie, drukarnie, składy drewna, tunele metra. Ognioodporne urządzenie zostało umieszczone w obudowie tak wytrzymałej, że wewnętrzna eksplozja nie uszkodzi obudowy i nie wydostanie się poza nią. Powierzchnia pozostaje wystarczająco chłodna, by nie dopuścić do zapalenia mieszanki wybuchowej.

Ogólne informacje o systemie



Poz.	Opis
1	Obszar niezagrożony wybuchem
2	Linia 1, 2, 21 lub 22 obszaru zagrożonego wybuchem

Funkcje

Większość czujek płomieni reaguje na światło o długości fali 4,3 μm , emitowane przez płomienie węglowodorów. Dzięki reagowaniu na emitowane przez ogień światło o długości fali od 0.75 do 2.7 μm można wykryć większość migoczących płomieni. Czujka płomieni jest wyposażona w trzy czujniki podczerwieni. Czujka odróżnia płomienie od innych źródeł światła i reaguje wyłącznie na określone długości fali optycznej i częstotliwości migotania płomienia. Można uniknąć fałszywych alarmów spowodowanych przez migotanie światła słonecznego dzięki połączeniu filtrów i technik przetwarzania sygnałów. Wykrywanie z użyciem niskich częstotliwości pozwala czujce działać mimo zanieczyszczenia warstwą oleju, pyłu, mgły wodnej czy lodu.

Alarm jest przesyłany metodą wzmocnienia prądowego (układ 2-żyłowy) lub przez styk przekaźnika (4-żyłowy). Alarm wskazuje także zintegrowana dioda alarmowa LED.

Certyfikaty i homologacje

Obszar	Zgodność z przepisami/cechy jakości	
Europa	CPR	2831-CPR-F0578 IR3 Exd
Niemcy	VdS	G 212189 IR3FlameDetector
Europa	CE	0165XX IR3 Flame Detector

Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji

- Urządzenie jest zgodne z EN 54-10 Klasa 1.
- Zastosowania i lokalizacje, jakich należy unikać:
 - temperatura otoczenia powyżej +55 °C
 - bliskość źródeł fal radiowych
 - kontakt z silnym deszczem i lodem
 - liczne migoczące odbicia
 - duże źródła promieniowania podczerwonego, jak grzejniki, palniki, flary
 - brak otwartego pola widzenia
 - promienie słoneczne padające bezpośrednio na układ optyczny czujki
 - światło punktowe padające bezpośrednio na układ optyczny czujki
- Zaleca się tryb blokowania (ustawienie fabryczne). Różne tryby sygnalizowania alarmu można ustawiać za pomocą mikrowyłączników: wzmocnienie prądowe (konfiguracja 2-żyłowa) lub styk przekaźnika (konfiguracja 4-żyłowa).

- Urządzenie można podłączyć za pomocą konwencjonalnego modułu interfejsu FLM-420/4-CON do lokalnej sieci bezpieczeństwa LSN. Urządzenie może być także stosowane w połączeniu z modułem CZM 0004 A. W przypadku podłączenia więcej niż jednej IR3 czujki płomieni należy użyć połączenia 4-żyłowego z rezystorem końca linii. Funkcja monitoringu rozszerzonego jest niezbędna dla działania zgodnego z EN 54-13.
- Tego urządzenia nie można używać z konwencjonalną centralą sygnalizacji pożaru FPC-500.
- W przypadku tego urządzenia bariera zabezpieczająca nie jest wymagana.
- Cykl wymiany czujki: 10 lat

Zawartość zestawu

Liczba	Element
1	Czujka płomienia IR3, ognioodporna, Czerwony

Parametry techniczne

Wymiary

Czujka (szer. x wys. x gł.)	146 x 150 x 137 mm
Włoty przyłączy kablowych	3 x 20 mm

Parametry elektryczne

Funkcje zacisków	
1 – 2	Zasilanie w połączeniach lub połączeniach 2-żyłowych +IN i -IN
3 – 4	Połączenia wejściowe testów zdalnych +R i -R
5 – 6	Połączenia przekaźnika alarmu RL1
7 – 8	Połączenia przekaźnika awarii RL2
Napięcie pracy	14 do 30 VDC
Pobór prądu, konfiguracja 2-żyłowa	
Czuwanie	4 mA
Alarm	20 mA
Pobór prądu, konfiguracja 4-żyłowa	
Czuwanie	8 mA
Alarm	20 mA

Parametry mechaniczne

Materiał obudowy	Stop aluminiowy niezawierający miedzi (LM25)
Kolor obudowy	Czerwony
Ciężar	2.5 kg
Stopień ochrony (EN 60529)	IP66

Oznaczenia urządzenia

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

Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-10 do +55°C
Temperatura przechowywania	-20 do +65°C
Wilgotność względna	95%, bez kondensacji

Funkcje specjalne

Zasada detekcji	Wykrywanie promieniowania podczerwonego o niskiej częstotliwości migotania (1 do 15 Hz)
Eksploatacyjne pasmo długości fali	0.75 do 2.7 μm
Obszar detekcji	Stożek 90°
Czułość	Wysokie (Klasa 1) i niskie (Klasa 3)
Zasięg	Klasa 1: 0.1 m ² n-heptanu w odległości 25 m Klasa 3: 0.1 m ² n-heptanu w odległości 12 m

Informacje do zamówień

016519 Ognioodporna czujka płomieni Ex d, IR3
016519 IR3 Czujka płomieni, ognioodporna, Czerwony
Numer zamówienia **016519 | F.01U.279.764**

Akcesoria**007127 Uchwyt montażowy do czujki płomieni IR3**

Uchwyt montażowy do czujki płomieni IR3
Numer zamówienia **007127 | F.01U.279.880**

016091 Urządzenie testowe czujki płomieni IR3

Urządzenie testowe czujki płomieni IR3
Numer zamówienia **016091 | F.01U.279.881**

Reprezentowane przez:

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