

# 016589 Czujka płomieni, IR3

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Technologia bliżej nas



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.

## Funkcje

Większość czujek płomieni reaguje na światło o długości fali 4,3  $\mu\text{m}$ , emitowane przez płomień węglowodorów. Dzięki reagowaniu na emitowane przez ogień światło o długości fali od 0.75 do 2.7  $\mu\text{m}$  można wykryć większość migoczących płomieni. Czujka płomieni jest wyposażona w trzy czujniki podczerwieni. Czujka odróżnia płomień 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

- ▶ Czułość zgodnie z EN 54-10 Klasa 1: 0.1 m<sup>2</sup> 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 obiektyw ulegnie zanieczyszczeniu warstwą oleju, pyłu, mgły wodnej czy lodu
- ▶ Możliwość wyboru czasu reakcji
- ▶ Konfiguracja 2- i 4-żyłowa dzięki ustawieniu mikroprzełącznika

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 0832-CPR-F0583 IR3 Flame Detector
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.
- Cykl wymiany czujki: 10 lat

### Zawartość zestawu

Liczba	Element
1	Czujka płomieni IR3, Niebieski

### Parametry techniczne

#### Wymiary

Czujka (szer. x wys. x gł.)	108 x 142 x 82 mm
Włoty przyłączy kablowych	2 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	Odlew stopu cynkowego (ZA12)
Kolor obudowy	Niebieski
Ciężar	2 kg
Stopień ochrony (EN 60529)	IP65

### 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 $\mu$ m
Obszar detekcji	Stożek 90°
Czułość	Wysokie (Klasa 1) i niskie (Klasa 3)
Zasięg	Klasa 1: 0.1 m <sup>2</sup> n-heptanu w odległości 25 m Klasa 3: 0.1 m <sup>2</sup> n-heptanu w odległości 12 m

### Informacje do zamówień

#### 016589 Czujka płomieni, IR3

016589 IR3 Czujka do wykrywania otwartego ognia, do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków, Niebieski  
Numer zamówienia **016589**

#### Aksesoria

#### 007127 Uchwyt montażowy do czujki płomieni IR3

Numer zamówienia **007127**

#### 016091 Urządzenie testowe czujki płomieni IR3

Numer zamówienia **016091**

**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](http://www.boschsecurity.com)