

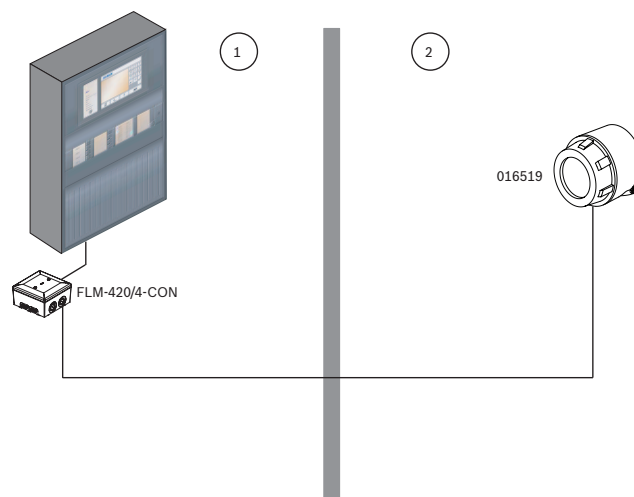
## 016519 Plam. hlásič pro prost. s neb. výb., IR3



- ▶ Vhodné pro výbušné oblasti zón 1, 21, 2 a 22 (ATEX a IECEx certifikované)
- ▶ Citlivost podle normy EN 54-10 Třída 1: 0.1 m<sup>2</sup> plamenů na 25 m
- ▶ Nízké riziko falešných poplachů díky různým infračerveným vlnovým délkám a kombinaci filtrů a technik zpracování signálu
- ▶ Spolehlivý provoz, a to i navzdory čočce znečištěné vrstvou oleje, prachu, vodní páry nebo ledu
- ▶ Volitelná doba odezvy
- ▶ 2vodičová nebo 4vodičová konfigurace pomocí nastavení přepínačů DIP

Hlásiče plamene se používají k detekci otevřeného ohně ve vnitřních či venkovních prostorách. Reagují na světlo vyzařované plamenem během spalování. Hlásiče plamene jsou obzvláště vhodné pro detekci bezkouřového hoření kapalin a plynů nepostřehnutelného pouhým okem a rovněž hoření materiálů obsahujících uhlík se silnými emisemi kouře. Typické oblasti použití představují velké průmyslové sklady, letadlové hangáry, chemická zařízení, ropné rafinerie, strojovny, trajekty a nákladní loď, elektrárny, tiskařské závody, sklady dřeva či podzemní železniční tunely. Ohnivzdorná zařízení jsou umístěna v krytu tak silném, že případný vnitřní výbuch nepoškodí kryt ani se nepřenese mimo něj. Povrch zůstává dostatečně chladný na to, aby nedošlo ke vznícení výbušné směsi.

### Přehled systému



Pokladní terminál	Popis
1	Nevýbušná oblast
2	Výbušná oblast zóna 1, 2, 21 nebo 22

## Funkce

Většina infračervených čidel plamene reaguje na  $\mu\text{m}$  světlo 4,3 emitované uhlovodíkovými plameny. Reakcí na 0.75 na 2.7  $\mu\text{m}$  lze detekovat téměř všechny světelné emise z blikajících plamenů.

Hlásič plamene má tři infračervené (IR) senzory. Hlásič rozlišuje mezi plameny a jinými světelnými zdroji tím, že reaguje pouze na určité optické vlnové délky a frekvence plamene. Falešné poplachy zapříčiněné faktory, jako je kupříkladu blikání slunečního světla, znemožňuje kombinace filtrů a technik zpracování signálu. Nízkofrekvenční detekce umožňuje hlásiči pracovat i přes vrstvu oleje, prachu, vodní páry nebo ledu.

Poplach se přenáší přes proudové zesilování (2vodičové) nebo reléový kontakt (4vodičový).

Poplach je indikován také pomocí integrované LED diody poplachu.

## Osvědčení a schválení

Oblast	Splnění norem / známky kvality	
Evropa	CPR	2831-CPR-F0578 IR3 Exd
Německo	VdS	G 212189 IR3FlameDetector
Evropa	CE	0165XX IR3 Flame Detector

## Poznámky k instalaci a konfiguraci

- Zařízení vyhovuje standardu EN 54-10 Třída 1.
- Aplikace a umístění, kterým je třeba se vyhnout:
  - okolní teplota vyšší než +55 °C
  - blízkost zdrojů rádiových frekvencí
  - vystavení silnému dešti a ledu
  - velké množství blikajících odrazů
  - velké zdroje infračerveného světla, například ohřívače, hořáky, světlice
  - překážky v zorném poli
  - sluneční světlo dopadající přímo na optiku hlásiče
  - bodové osvětlení dopadající přímo na optiku hlásiče
- Doporučuje se režim blokování (tovární nastavení). Pomocí přepínačů DIP lze nastavit různé režimy signalizace poplachu: proudové zesílení (pro 2vodičovou konfiguraci) nebo reléový kontakt (pro 4vodičovou konfiguraci).
- Zařízení lze připojit přímo k LSN sběrnici pomocí LSN modulu konvenčního rozhraní FLM-420/4-CON. Toto zařízení lze rovněž použít ve spojení s modulem CZM 0004 A. Pro připojení více než jednoho IR3 hlásiče plamene použijte 4vodičové

spojení s prvkem konce vedení. Pro vyhovující provoz je nutné EN 54-13 rozšířené monitorování linky.

- Toto zařízení nelze použít ve spojení s FPC-500 konvenční požární ústřednou.
- U tohoto zařízení není nutná žádná bezpečnostní bariéra.
- Cyklus výměny hlásiče: 10 let

## Dodané součásti

Počet	Součást
1	IR3 Hlásič plamene, nehořlavý, Červená

## Technické specifikace

### Rozměry

Hlásič (Š x V x H)	146 x 150 x 137 mm
Vstupy kabelové průchodky	3 x 20 mm

### Elektroinstalace

Funkce terminálu	
1 – 2	Napájení v připojení nebo 2vodičovém připojení +IN a -IN
3 – 4	Vstup pro vzdálené testování vstupu +R a -R
5 – 6	Připojení RL1 poplachového relé
7 – 8	Připojení RL2 poruchového relé
Provozní napětí	14 až 30 V stejn.
Odběr proudu, 2vodičová konfigurace	
Pohotovostní režim	4 mA
Poplach	20 mA
Odběr proudu, 4vodičová konfigurace	
Pohotovostní režim	8 mA
Poplach	20 mA

### Mechanické hodnoty

Materiál krytu	Slitina hliníku bez obsahu mědi (LM25)
Barva pláště	Červená
Hmotnost	2.5 kg

Kategorie ochrany (EN 60529)	IP66
------------------------------	------

### Značení zařízení

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

### Okolní podmínky

Přípustná provozní teplota	-10 až +55°C
Přípustná skladovací teplota	-20 až +65°C
Relativní vlhkost	95%, bez kondenzace

### Speciální funkce

Detekční princip	Detekce infračerveného (1 až 15 Hz) záření s nízkou frekvencí
Pásmo provozní vlnové délky	0.75 až 2.7 μm
Oblast detekce	90° kužel
Citlivost	Vysoká úroveň (Třída 1) a nízká úroveň (Třída 3)
Rozsah	Třída 1: 0.1 m <sup>2</sup> n-heptanu na 25 m Třída 3: 0.1 m <sup>2</sup> n-heptanu na 12 m

### Objednací informace

**016519 Plam. hlásič pro prost. s neb. výb., IR3**  
016519 IR3 Hlásič plamene, nehořlavý, Červená  
Objednací číslo **016519** | **F.01U.279.764**

### Příslušenství

**007127 Montážní držák pro palmenné hl. IR3**  
Montážní držák pro plamenné hl. IR3  
Objednací číslo **007127** | **F.01U.279.880**

**016091 Testovací jednotka pro plamenné hl. IR3**  
Testovací jednotka pro plamenné hl. IR3  
Objednací číslo **016091** | **F.01U.279.881**

#### zastoupená:

**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