

## 016519 Lángérzékelő, lángbiztos Ex d, IR3



- ▶ 1-es, 21-es, 2-es és 22-es zónába tartozó robbanásveszélyes területeken is használható (ATEX és IECEx tanúsítvánnyal rendelkezik)
- ▶ EN 54-10 1. osztály szerinti érzékenység: 0.1 m<sup>2</sup>-es láng 25 méterről
- ▶ A különböző infravörös hullámhosszoknak és a szűrők, illetve jelfeldolgozási technológiák kombinációjának köszönhetően alacsony a hamis riasztások kockázata
- ▶ Megbízható működés még akkor is, ha a lencsét olaj-, por-, vízpára- vagy jégréteg fedi
- ▶ Választható átviteli idő
- ▶ 2 vagy 4 vezetékes konfiguráció DIP-kapcsolós beállításokkal

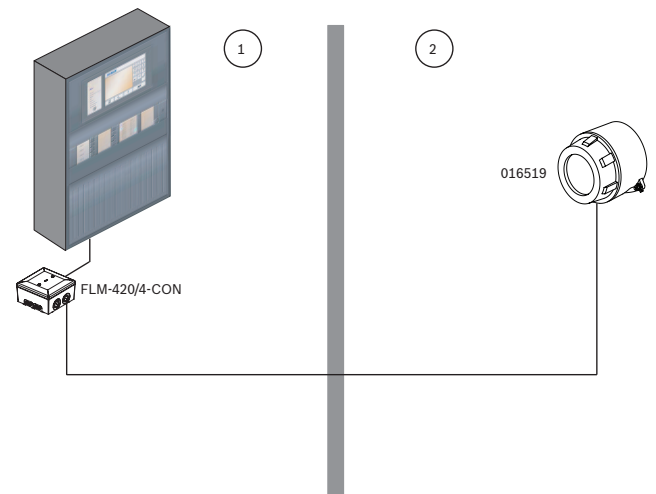
A lángérzékelők bel- és kültéren egyaránt alkalmasak nyílt láng észlelésére. A lángoló égés során kibocsátott fényt érzékelik.

A lángérzékelők különösen alkalmasak a füstképződés nélküli folyékony és gáznemű anyagok szabad szemmel nem látható égésének, valamint az erős füst kibocsátású, széntartalmú anyagok égésének észlelésére.

Jellemző felhasználási területeik a nagy ipari raktárak, a repülőgéphangárok, a vegyi üzemek, az olajfinomítók, a gépházak, a kompok és a teherhajók, az erőművek, a nyomdák, a fatermek és a földalatti közlekedési alagutak.

A lángbiztos berendezések háza olyan erős, hogy egy esetleges belső robbanás nem károsítja, illetve ki sem engedí az ilyen robbanásokat. A berendezés felülete nem melegszik fel annyira, hogy begyűjtse a robbanásveszélyes keveréket.

### A rendszer áttekintése



Poz.	Leírás
1	Nem robbanásveszélyes terület
2	Robbanásveszélyes terület 1-es, 2-es, 21-es vagy 22-es zónája

## Funkciók

A legtöbb infravörös érzékelő a szénhidrogének égése során kibocsátott 4,3 µm hullámhosszú fényre reagál. A 0.75 és 2.7 µm közötti hullámhossztartomány érzékelése révén szinte minden láng érzékelhető. A lángérzékelő három infravörös érzékelőből áll. Az érzékelő úgy különbözteti meg a lángokat és a többi fényforrást, hogy csak bizonyos fényhullámhosszokra és lángvillogási frekvenciákra reagál. A különböző infravörös hullámhosszoknak és a szűrők, illetve jelfeldolgozási technológiák kombinációjának köszönhetően elkerülhetők a napfény villogása miatti hamis riasztások. Az alacsony frekvenciás érzékelésnek köszönhetően az érzékelő még akkor is működik, ha olaj-, por-, vízpára- vagy jégréteg fedi. A riasztást áramerősítéses (2 vezetékes bekötés esetén), illetve reléérintkezős (4 vezetékes bekötés esetén) módszerrel tudja továbbítani. A riasztást a beépített riasztási LED is jelzi.

## Tanúsítványok és engedélyek

Régió	Szabályzatoknak való megfelelési/minőségi jelzések	
Európa	CPR	2831-CPR-F0578 IR3 Exd
Németország	VdS	G 212189 IR3FlameDetector
Európa	CE	0165XX IR3 Flame Detector

## Telepítési/konfigurálási megjegyzések

- Az eszköz megfelel az EN 54-10 1. osztály szabványának.
- Kerülendő alkalmazások és helyek:
  - +55 °C feletti környezeti hőmérséklet
  - rádiófrekvenciás jelforrások közvetlen környezete
  - esőnek és fagynak erősen kitett helyek
  - villogó fényvisszaverődésnek erősen kitett helyek
  - erős infravörös fényt kibocsátó források (például melegítők, égetők, fáklyák)
  - a látóteret kitakaró tárgyak mögött
  - olyan helyek, ahol az érzékelő optikai egységét közvetlenül éri a napfény
  - olyan helyek, ahol az érzékelő optikai egységét ráirányított fény éri
- Javasolt a tárolási módot használni (gyári beállítás). A DIP-kapcsolókkal különböző jelzéstovábbítási módok állíthatók be: áramerősítés (2 vezetékes konfiguráció esetén) vagy reléérintkezők használata (4 vezetékes konfiguráció esetén).

- Az eszköz az FLM-420/4-CON hagyományos interfészmodul használatával a helyi biztonsági hálózatba (LSN) köthető. Az eszköz CZM 0004 A modulal is használható. Több IR3 lángérzékelő csatlakoztatásához használjon négyvezetékes csatlakoztatást és vonallezáró elemet. Az EN 54-13 szabványnak megfelelő működéshez bővített vonalfelügyelet szükséges.
- A készülék nem használható FPC-500 hagyományos tűzérzékelővel.
- Az eszközhöz nincs szükség biztonsági leválasztóra.
- Az érzékelő csereperiódus: 10 év

## Alkatrészek

Mennyiség	Összetevő
1	016519 IR3 lángérzékelő, lángbiztos, Vörös

## Műszaki adatok

### Méret

Érzékelő (szélesség x magasság x mélység)	146 x 150 x 137 mm
Tömszelencék bemenete	3 x 20 mm

### Elektronikus jellemzők

Csatlakozók funkciói	
1 – 2	Tápellátás-bemenetek vagy a 2 vezetékes konfiguráció csatlakozói: +IN és -IN
3 – 4	Távoli tesztbemenet csatlakozói: +R és -R
5 – 6	RL1 riasztórelé csatlakozói
7 – 8	RL2 hibarelé csatlakozói
Üzemi feszültség	14–30 V DC
Áramfelvétel 2 vezetékes konfiguráció esetén	
Készenlét	4 mA
Riasztás	20 mA
Áramfelvétel 4 vezetékes konfiguráció esetén	
Készenlét	8 mA
Riasztás	20 mA

**Mechanikai jellemzők**

Ház anyaga	Rézmentes alumíniumötvözet (LM25)
Ház színe	Vörös
Tömeg	2.5 kg
Védelmi besorolás (EN 60529)	IP66

**A berendezés jelölései**

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

**Környezeti feltételek**

Megengedett üzemi hőmérséklet	-10–+55°C
Megengedett tárolási hőmérséklet	-20–+65°C
Relatív páratartalom	95%, páralecsapódás nélkül

**Különleges jellemzők**

Észlelési elv	Alacsony frekvenciás (1–15 Hz-es) villódzó infravörös sugárzás észlelése
Működési hullámhossztartomány	0.75–2.7 µm
Érzékelési terület	90°-os kúp
Érzékenység	Magas (1. osztály) és Alacsony (3. osztály)
Érzékenységtartomány	1. osztály: 0.1 m <sup>2</sup> n-heptán 25 méterről 3. osztály: 0.1 m <sup>2</sup> n-heptán 12 méterről

**Rendelési információk**

**016519 Lángérzékelő, lángbiztos Ex d, IR3**  
016519 IR3 lángérzékelő, lángbiztos, Vörös  
Rendelési szám **016519 | F.01U.279.764**

**Tartozékok**

**007127 Szerelőkonzol IR3 lángérzékelőhöz**  
Szerelőkonzol IR3 lángérzékelőhöz  
Rendelési szám **007127 | F.01U.279.880**

**016091 Tesztelő egység IR3 lángérzékelőhöz**  
Tesztelő egység IR3 lángérzékelőhöz  
Rendelési szám **016091 | F.01U.279.881**

**Bemutatta:**

**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