

# 016589 Détecteur de flamme, IR3

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Des technologies pour la vie



- ▶ Sensibilité selon la norme EN 54-10 Classe 1 : 0.1 m<sup>2</sup> flammes à 25 m
- ▶ Faible risque de fausses alarmes grâce aux différentes longueurs d'onde infrarouges et à l'association de filtres et de techniques de traitement du signal
- ▶ Fiabilité de fonctionnement, même si la lentille est couverte d'huile, de poussière, de vapeur ou de glace
- ▶ Temps de réponse réglable
- ▶ Configuration à 2 ou 4 fils par réglage des interrupteurs DIP

Les détecteurs de flamme permettent de détecter des flammes nues dans les zones intérieures comme dans les zones extérieures. Ils réagissent à la lumière émise par les flammes lors de la combustion.

Ils conviennent particulièrement pour les incendies de gaz ou de liquide sans fumée invisibles à l'œil nu, ainsi que pour ceux contenant du carbone et dégageant une épaisse fumée.

Parmi les zones d'application types on trouve : les grands entrepôts industriels, les hangars d'avion, les usines chimiques, les raffineries de pétrole, les salles des machines, les ferrys et navires de fret, les centrales électriques, les imprimeries, les dépôts de bois, les tunnels ferroviaires souterrains.

## Fonctions

La plupart des détecteurs de flamme infrarouges réagissent à une luminosité de 4,3 µm, émise par des flammes d'hydrocarbures. Comme les détecteurs réagissent à des émissions lumineuses provenant d'incendie de 0.75 à 2.7 µm, la plupart des flammes peuvent être détectées.

Le détecteur de flamme a trois capteurs infrarouges. Il fait la différence entre les flammes et d'autres sources lumineuses en réagissant à des longueurs d'onde optiques et à des fréquences de flamme particulières.

Les fausses alarmes provoquées, entre autres, par les rayons du soleil sont évitées grâce à l'association de filtres et de techniques de traitement du signal. La détection basse fréquence permet au capteur de fonctionner même s'il est couvert d'huile, de poussière, de vapeur ou de glace.

Les alarmes sont transmises via l'amplification de courant (2 fils) ou le contact de relais (4 fils). Elles sont également signalées par le voyant d'alarme intégré.

## Certifications et homologations

Zone	Conformité aux réglementations/ labels de qualité	
Europe	CPR	0832-CPR-F0583 IR3 Flame Detector
Allemagne	VdS	G 212189 IR3FlameDetector
Europe	CE	0165XX IR3 Flame Detector

### Remarques sur l'installation/la configuration

- L'appareil est conforme à la norme EN 54-10 Classe 1.
- Applications et emplacements à éviter :
  - températures ambiantes supérieures à +55 °C
  - étroite proximité avec des sources de fréquence radio
  - exposition à de fortes pluies et au gel
  - reflets scintillants nombreux
  - sources importantes de rayonnement infrarouge (chauffage, brûleurs, fusées, par exemple)
  - engorgements du champ de vision
  - lumière directe du soleil sur les dispositifs optiques du détecteur
  - éclairage direct sur les dispositifs optiques du détecteur
- Le mode Verrouillage est recommandé (réglage par défaut). Il est possible de définir différents modes de signalisation d'alarme via les interrupteurs DIP : amplification de courant (pour une configuration à 2 fils) ou contact de relais (pour une configuration à 4 fils).
- L'appareil peut être connecté à l'aide d'un module d'interface conventionnel FLM-420/4-CON au réseau local de sécurité LSN. Il peut également être utilisé avec un module CZM 0004 A. Pour connecter plusieurs détecteurs de flamme IR3, utilisez une connexion à quatre câbles avec un élément de fin de ligne. Une surveillance de ligne étendue est nécessaire pour la conformité EN 54-13.
- L'appareil ne peut pas être utilisé avec une centrale incendie conventionnelle FPC-500.
- Cycle de remplacement du détecteur : 10 ans

### Composants

Quantité	Composant
1	Détecteur de flamme IR3, Bleu

### Caractéristiques techniques

#### Dimensions

Détecteur (l x H x P)	108 x 142 x 82 mm
Entrées du presse-étoupe	2 x 20 mm

#### Caractéristiques électriques

Fonctions des bornes	
1 – 2	Connexions d'alimentation ou connexions à deux câbles +IN et -IN
3 – 4	Connexions d'entrée de test à distance +R et -R
5 – 6	Connexions RL1 du relais d'alarme

7 – 8	Connexions RL2 du relais de dérangement
Tension de fonctionnement	14 à 30 V DC
Consommation de courant, configuration à 2 fils	
Veille	4 mA
Alarme	20 mA
Consommation de courant, configuration à 4 fils	
Veille	8 mA
Alarme	20 mA

### Caractéristiques mécaniques

Matière du boîtier	Alliage de zinc moulé sous pression (ZA12)
Couleur du boîtier	Bleu
Poids	2 kg
Catégorie de protection (EN 60529)	IP65

### Conditions ambiantes

Température de fonctionnement admissible	-10 à +55°C
Température de stockage admissible	-20 à +65°C
Humidité relative	95%, sans condensation

### Caractéristiques spéciales

Principe de détection	Détection du rayonnement infrarouge scintillant basse fréquence (1 à 15 Hz)
Bande de longueur d'onde de fonctionnement	0.75 à 2.7 µm
Zone de détection	Cône de 90°
Sensibilité	Élevée (Classe 1 ) et faible (Classe 3 )
Portée	Classe 1: 0.1 m <sup>2</sup> n-heptane à 25 m Classe 3: 0.1 m <sup>2</sup> n-heptane à 12 m

### Informations de commande

#### 016589 Détecteur de flamme, IR3

016589 IR3 Détecteur de flammes nues, pour les zones intérieures comme pour les zones extérieures, Bleu

Numéro de commande **016589**

---

**Accessoires**

**007127 Support montage détecteur de flamme IR3**

Numéro de commande **007127**

---

**016091 Unité de test détecteur de flamme IR3**

Numéro de commande **016091**

---

**Représenté par :**

**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)