

016589 Vlamdetector, IR3



Vlamdetectoren worden gebruikt voor het detecteren van open vuur binnen- en buitenshuis. Ze reageren op het licht dat bij de verbranding door de vlammen wordt afgegeven.

Vlamdetectoren zijn bij uitstek geschikt voor het detecteren van brand door vloeistoffen en gassen die met het blote oog niet te zien is en waarbij geen rook vrijkomt, maar ook voor brand van materialen die koolstof bevatten, waarbij veel rookontwikkeling optreedt.

Toepassingsgebieden zijn onder andere grote industriële magazijnen, vliegtuighangars, chemische installaties, olieraffinaderijen, machinekamers, verboden en vrachtschepen, krachtcentrales, drukkerijen, houtopslagplaatsen en metrotunnels.

Functies

De meeste IR-vlamdetectoren reageren op licht van $4,3\text{ }\mu\text{m}$, zoals dat wordt uitgestraald door vlammen van brandende koolwaterstoffen. Door te reageren op lichtemissies door vuur van $0,75$ tot $2,7\text{ }\mu\text{m}$ kunnen vrijwel alle flikkerende vlammen worden gedetecteerd.

De vlamdetector heeft drie IR-sensoren. De detector maakt onderscheid tussen vlammen en andere lichtbronnen door alleen te reageren op bepaalde optische golflengten en flikkerfrequenties van vlammen. Ongewenst alarm door bijvoorbeeld flikkerend zonlicht wordt voorkomen door een combinatie van filters en signaalverwerkingstechnieken. Door laagfrequente detectie functioneert de sensor ook nog als deze is bedekt met een laag olie, stof, condens of ijs.

- ▶ Gevoeligheid volgens EN 54-10 Klasse 1: $0,33\text{ m}^2$ vlammen op 25 m
- ▶ Laag risico van ongewenst alarm door gebruik van verschillende IR-golflengten en een combinatie van filters en signaalverwerkingstechnieken
- ▶ Betrouwbare werking, zelfs als de lens vervuild is met een laag olie, stof, condens of ijs
- ▶ Instelbare reactietijd
- ▶ 2-draads of 4-draads configuratie, instelbaar via DIP-schakelaars

Een alarm wordt verstuurd via stroomversterking (2 draden) of een relaiscontact (4 draden). Het alarm wordt ook aangegeven via de geïntegreerde alarm-LED.

Informatie over de regelgeving

Regio	Naleving van wet- en regelgeving/kwaliteitsaanduidingen	
Europa	CE	Flame detectors, IR3
	DoP	Flame detectors, IR3
	CPR	2831-CPR-F0583 016589 Flame detector, IR3
	RoHS	Flame detectors, IR3
Duitsland	VdS	G 212189 Flame detectors, IR3

Opmerkingen over installatie/configuratie

- Het apparaat voldoet aan EN 54-10 Klasse 1.
- Minder geschikt voor toepassing bij:
 - omgevingstemperaturen boven $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - nabijheid van radiofrequentiebronnen
 - blootstelling aan hevige regen en ijs
 - grote hoeveelheden flikkerende weerkaatsingen

- sterke infraroodbronnen, bijvoorbeeld verwarmingsstoestellen, branders, signaalvlammen
- blokkades in het blikveld
- zonlicht dat direct invalt op de optische elementen van de detector
- verlichting die direct invalt op de optische elementen van de detector
- Alarmvergrendeling ('latching mode') wordt aanbevolen (fabrieksinstelling). Via DIP-schakelaars kunnen verschillende alarmsignaleringsmethoden worden ingesteld: stroomversterking (bij 2-draads configuratie) of relaiscontact (bij 4-draads configuratie).
- Het apparaat kan via een FLM-420/4-CON Conventionele interfacemodule worden aangesloten op het Local Security Network LSN. Het apparaat kan ook worden gebruikt in combinatie met een CZM 0004 A-module. Voor het aansluiten van meerdere IR3 vlamdetectoren gebruikt u een 4-draads verbinding met EOL-element. Uitgebreide lijnbewaking is vereist voor toepassing conform EN 54-13.
- Het apparaat kan niet worden gebruikt met een FPC-500 Conventionele brandmeldcentrale.
- Vervangingscyclus voor melder: 10 jaar

Meegeliverde onderdelen

Aantal	Component
1	IR3 Vlamdetector, Blauw

Technische specificaties

Elektrisch

Noodstroom (mA)	8 mA – 20 mA
Noodstroom (mA) (voor 2-draads configuratie)	4 mA - 20 mA
Bedrijfsspanning (VDC)	14 VDC – 30 VDC
Detectiepunten	4
Aansluitklemmen	
1 - 2	Voeding in aansluitingen of 2-draads aansluitingen +IN en -IN
3 - 4	Aansluitingen voor invoer van test op afstand +R en -R
5 - 6	RL1-aansluitingen van alarmrelais
7 - 8	RL2-aansluitingen van storingsrelais

Omgevingseisen

Bedrijfstemperatuur (°C)	-10 °C – 55 °C
Opslagtemperatuur (°C)	-20 °C – 65 °C
Relatieve luchtvochtigheid in bedrijf, niet-condenserend (%)	0% – 95%
IP-classificatie	IP65

Mechanische specificaties

Kleur	Blauw
Afmetingen (H x B x D) (mm)	142 mm x 108 mm x 79 mm
Materiaal	Gegoten zinklegering (ZA12)
Gewicht (kg)	1.75 kg

Bediening

Detectiehoek (°)	90°
Detectieprincipe	Detectie van laagfrequent (1 tot 15 Hz) flinkerende infraroodstraling
Golflengteband	0,75 tot 2,7 µm
Gevoeligheid	Hoog (Klasse 1) en laag (Klasse 3)
Bereik	Klasse 1: 0.33 m ² n-heptaan op 25 m Klasse 3: 0,1 m ² n-heptaan op 12 m

Bestelinformatie

016589 Vlamdetector, IR3

016589 IR3 detector voor open vuur, voor binnen en buiten, Blauw
Bestelnummer **016589**

Accessoires

007127 Montagebeugel voor IR3 vlamdetector

Montagebeugel voor IR3 vlamdetector
Bestelnummer **007127**

Vertegenwoordigd door:

Europe, Middle East, Africa:

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
D-70839 Gerlingen
www.boschsecurity.com