

## Ultraviolett- und Infrarot-Flammendetektion bietet hohe Sicherheit vor Fehlalarmen

### Beschreibung

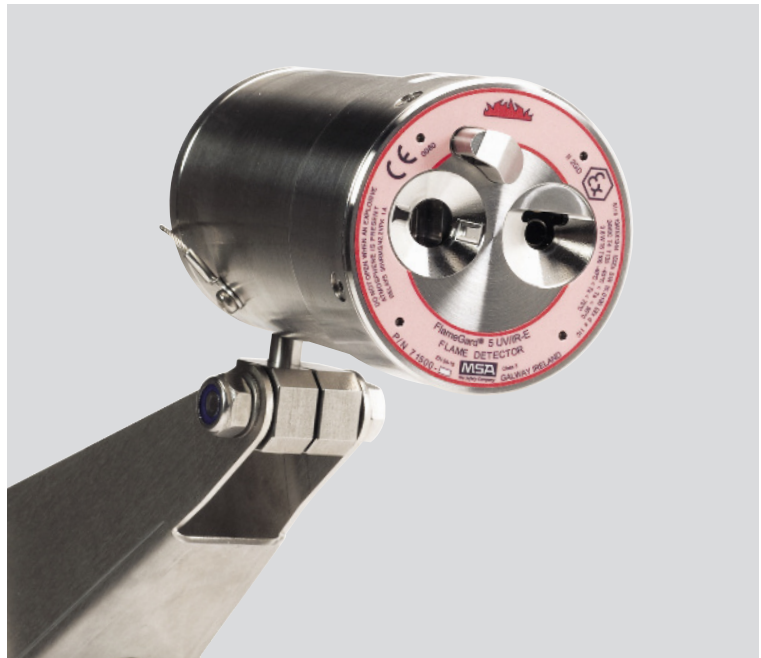
Der FlameGard 5 UV/IR-E Flammendetektor wurde entwickelt, um bei durchgehender Sicherheit vor Fehlalarmen, unerwünschte Feuer zu erkennen und direkt Alarme auszugeben. Er erkennt Brände durch Überwachung sowohl im Ultraviolett-(UV-) als auch im Infrarot-(IR-) Spektralbereich. Dadurch bietet er höchste Sicherheit gegen Fehlalarme, die durch Blitze, Lichtbogenschweißen, heiße Objekte und andere Strahlenquellen verursacht werden.

Die Elektronik des Detektors ist in ein explosionsgeschütztes Gehäuse integriert, was die Verarbeitung von Detektordaten am Erkennungsort ermöglicht. Die Elektronik ist vollständig vom Ex e-Verdrahtungsfach getrennt, was Schutz bei Installation und Wartung bietet. Das Modell ist in einer Reihe von Ausgangskonfigurationen erhältlich:

- Gestufter Ausgang mit 4–20 mA und ein Port für serielle Kommunikation
- Zwei Ports für serielle Kommunikation
- Warn-, Alarm- und Fehlerrelais
- Alarm- und Fehlerrelais mit integriertem Alarm- und Abschlusswiderstand
- Nur gestufter Ausgang mit 4–20 mA

Die Ports für die serielle Kommunikation ermöglichen den Anschluss von 128 Geräten (247 mit Repeatern) an einen Hostcomputer mit dem Modbus RTU-Protokoll. Die Kommunikationsregister bieten Alarmstatus- und Fehlerinformationen und weitere Angaben für den Betrieb oder die Programmierung des Geräts oder für die Behebung von Gerätefehlern.

Mit dem Selbsttest für die kontinuierliche Überwachung des optischen Strahlengangs (COPM) werden sowohl die Integrität des optischen Strahlengangs (Sauberkeit des Fensters) als auch die elektronischen Schaltungen des Detektors einmal pro Minute überprüft.



### Funktionen und Vorteile

- Breites Erkennungsfeld ermöglicht größere Abdeckung zur Erkennung von Bränden mit weniger Detektoren
- LED-Statusanzeige von der Vorderseite voll einsehbar
- Mit der kontinuierlichen Überwachung des optischen Strahlengangs (COPM) werden die Integrität des optischen Strahlengangs und die elektronischen Schaltungen des Detektors einmal pro Minute überprüft
- Edelstahlausführung ermöglicht hohe Korrosionsbeständigkeit für den Einsatz auf Schiffen
- Ex e-Verdrahtungsfach vereinfacht Feldverdrahtung
- Fünf Ausgangskonfigurationen bieten Flexibilität bei der Auswahl und Einsparmöglichkeiten beim Kauf

### Anwendungen

- Raffinerien
- Bohr- und Produktionsplattformen
- Kraftstoffladeeinrichtungen
- Kompressorstationen
- Kabinen für elektrostatisches Lackieren
- LNG/LPG-Verarbeitungs- und -Lagereinrichtungen
- Gasturbinen
- Chemieanlagen
- Luftfahrzeughangars

## Technische Daten

Systemspezifikationen	
<b>Wellenlängen</b>	185 bis 260 nm (UV), 4,35 Mikrometer (IR)
<b>Erkennungsfeld</b>	max. 120° horizontal, 115° vertikal
<b>Empfindlichkeit</b>	Zugelassene Leistungsdaten – 15,2 m Abstand für einen 0,092 m <sup>2</sup> großen Benzinbrand
<b>Typische Reaktionszeit</b>	< 3 Sek. bei 15 m
<b>Klassifizierung</b>	II 2 GD Ex d e IIC T4/T5; IP6X
<b>Garantie</b>	Zwei Jahre
<b>Zulassungen</b>	ATEX und CE-Kennzeichnung
Einsatzbedingungen	
<b>Temperaturbereich für Betrieb/Lagerung</b>	–40 °C bis +90 °C
<b>Feuchtigkeitsbereich im Betrieb</b>	0% bis 100% r. F., nicht kondensierend
Mechanische Daten	
<b>Gehäuse</b>	Edelstahl
<b>Länge</b>	136 mm
<b>Durchmesser</b>	84 mm
<b>Gewicht</b>	2,27 kg
<b>Montage</b>	Einstellbare Halterung für Oberflächenmontage im Lieferumfang
<b>Kabeleinleitungen</b>	2 x M20

Elektrische Daten	
<b>Eingangsspannung</b>	20–36 VDC, 24 VDC bei max. 150 mA (max. 3,6 W)
<b>Analogsignal</b>	4–20 mA (maximal 600 Ohm)
<b>Fehlersignal</b>	0 mA
<b>COPM-Störung</b>	2,0 mA ± 0,2 mA
<b>Bereit-Signal</b>	4,0 mA ± 0,2 mA
<b>WARN-Signal</b>	16,0 mA ± 0,2 mA
<b>ALARM-Signal</b>	20,0 mA ± 0,2 mA
<b>Relaiskontaktwerte</b>	30 V Effektivwert, 42,2 V Spitzenwert, 1 A
<b>Auswählbare Optionen</b>	Empfindlichkeit : 100 %, 75%, 50% Alarmzeitverzögerung: 2, 4, 8 oder 10 Sekunden Warn- und Alarmrelais: selbsthaltend/nicht selbsthaltend, angezogen/abgefallen
<b>Serielle Kommunikation</b>	Modbus RTU, geeignet für die Verbindung von bis zu 128 Geräten (247 Geräten mit Repeatern)
<b>RFI/EMI-Schutz</b>	Entspricht EN 50270
<b>Exe-Anschluss</b>	0,75–2,5 mm <sup>2</sup> (12–22 AWG)
<b>Statusanzeigen</b>	Zwei LEDs mit Status- und Fehlerhinweisen
<b>Fehlerüberwachung</b>	RAM-, EPROM- und EEPROM-Prüfsummenfehler, Optikfehler/-blockierung und Niederspannung

## Bestellangaben

FlameGard 5 UV/IR-E	
5UVIRE-15131	FlameGard 5 UV/IR-E, 0–20 mA, keine Relais, 2 x M20
5UVIRE-25131	FlameGard 5 UV/IR-E, 3 Relais, abgefallen, 2 x M20
5UVIRE-26131	FlameGard 5 UV/IR-E, 3 Relais, angezogen, 2 x M20
5UVIRE-45131	FlameGard 5 UV/IR-E, Modbus, 0–20 mA, keine Relais, 2 x M20

Zubehör	
5TL-12	FlameGard 5 UV/IR Testlampe
10272-1	Fensterreinigungslösung
71338-1	FlameGard 5 UV/IR-E Programmierplatine

**Deutschland, Berlin**  
Thiemannstraße 1  
12059 Berlin  
Tel. +49 30 6886-0  
Fax +49 30 6886-1517  
info.de@MSAsafety.com

**Deutschland, Essen**  
Tel. +49 201 507081-21  
Fax +49 201 507081-41

**Deutschland, München**  
Tel. +49 89 726300-0  
Fax +49 89 1413870

**Österreich**  
Modecenterstraße 22  
MGC Office 4, Top 601  
1030 Wien  
Tel. +43 1 7960496  
Fax +43 1 7960496-20  
info.at@MSAsafety.com

**Schweiz**  
Schlüsselstr. 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Tel. +41 43 2558900  
Fax +41 43 2559900  
info.ch@MSAsafety.com

**Italien**  
Via Po 13/17  
20089 Rozzano (MI)  
Tel. +39 2 89217-1  
Fax +39 2 8259228  
+39 2 89217-236  
info.it@MSAsafety.com