Modelle **FL3110/FL3111**

UV/IR- und modulare UV-Flammendetektoren

General Monitors

Anwendungen

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

Funktionen und Vorteile

- Breites Erkennungsfeld bietet größere Abdeckung zur Erkennung von Bränden mit weniger Detektoren
- Die LED-Statusanzeige ist von vorne deutlich sichtbar
- Die kontinuierliche Strahlengang-überwachung (COPM, Continuous Optical Path Monitoring) überprüft einmal pro Minute die Integrität des optischen Strahlengangs und die elektronischen Schaltungen des Detektors
- Die Edelstahlkonstruktion bietet einen hohen Grad an Korrosionsbeständigkeit für die Verwendung auf See
- EExe-Verdrahtungsfach bietet problemlose Feldverdrahtung
- Fünf Ausgangskonfigurationen zwecks Flexibilität und Wirtschaftlichkeit beim Kauf

Beschreibung

Der General Monitors FL3110 und der FL3111 sind UV/IR- bzw. reine UV-Flammendetektoren. Sie erkennen ungewollte Feuer, geben Alarme direkt vom Detektor aus und bleiben dabei unempfindlich gegenüber Fehlalarmquellen. Diese Detektoren ergänzen den bestehenden Multi-IR-Detektor FL3112 und machen die „Familie" komplett.

Der FL3110 erkennt Brände durch Überwachung sowohl im Ultraviolett- als auch im Infrarot-Spektralbereich (UV und IR). Dadurch bietet er höchste Sicherheit vor Fehlalarmen durch Blitze, Lichtbogenschweißen, heiße Objekte und andere Strahlenquellen. Der FL3111 misst nur im ultravioletten Spektralbereich (UV), um die Ansprechzeit zu optimieren.

Die Elektronik der Detektoren ist in ein explosionsgeschütztes Gehäuse integriert, was die Verarbeitung von Detektordaten am Erkennungsort ermöglicht. Die Elektronik ist vollständig vom EExe-Verdrahtungsfach getrennt und so bei Installation und Wartung geschützt. FL3110 und FL3111 sind mit folgenden Ausgangskonfigurationen erhältlich:

- Gestufter 4–20-mA-Ausgang und eine serielle Kommunikationsschnittstelle
- Zwei serielle Kommunikationsschnittstellen
- Warn-, Alarm- und Fehlerrelais
- Alarm- und Fehlerrelais mit integriertem Alarm- und Abschlusswiderstand
- Nur gestufter 4–20-mA-Ausgang

Die serielle(n) Kommunikationsschnittstelle(n) ermöglichen den Anschluss von 128 Geräten (247 mit Repeatern) an einen Hostcomputer mit dem Modbus-RTU-Protokoll. Die Kommunikations-register 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 Strahlengangüberwachung (COPM) werden sowohl die Integrität des optischen Strahlengangs (Sauberkeit des Fensters) als auch die elektronischen Schaltungen des Detektors einmal pro Minute überprüft.

MSA
The Safety Company

*Denn jedes Leben **zählt…***

General Monitors by MSA

Technische Systemdaten	
WELLENLÄNGEN	185 bis 260 nm (UV) 4,35 µm (IR)
ERKENNUNGSFELD	Maximal 120° konisch
EMPFINDLICHKEIT	Zugelassene Leistungsvorgaben – 15,2 m (50 Fuß) Entfernung von einem Benzinfeuer der Größe 0,092 m^2 (ein Quadratfuß)
TYPISCHE ANSPRECHZEIT	unter 3 Sekunden bei 50 Fuß (FL3110) unter 1 Sekunde bei 50 Fuß (FL3111)
MINIMALE SENSORANSPRECHZEIT	UV/IR-FL3110 unter 500 ms UV-FL3111 unter 100 ms
ZUBEHÖR	Programmierkarte
KLASSIFIZIERUNG	EExed – IIC T4 T135 –40 °C bis +90 °C (–40 °F bis +194 °F) EExed – IIC T5 T100 –40 °C bis +75 °C (–40 °F bis +167 °F) IP66/67
GARANTIE	2 Jahre
ZULASSUNGEN	ATEX und CE-Kennzeichnung Bureau Veritas (nur FL3110)
Mechanische Daten	
GEHÄUSE	Edelstahl
DURCHMESSER	84 mm (3,3 Zoll)
LÄNGE	136 mm (5,3 Zoll)
GEWICHT	2,5 kg (5,5 lbs)
KABELEINLEITUNGEN	2 × M20
MONTAGE	Einstellbare Halterung für Oberflächenmontage im Lieferumfang

Umgebungsbedingungen	
BETRIEBSTEMPERATURBEREICH	–40 °C bis +90 °C (–40 °F bis +194 °F)
LAGERTEMPERATURBEREICH	–40 °C bis +90 °C (–40 °F bis +194 °F)
FEUCHTEBEREICH BEI BETRIEB	0 % bis 100 % rel. Feuchte, nicht kondensierend
Elektrische Daten	
EINGANGSSPANNUNG	20 – 36 V DC 24 V DC bei 150 mA max. (3,6 W max.)
ANALOGSIGNAL	4 – 20 mA (maximal 600 Ohm)
FEHLERSIGNAL	0 mA
FEHLER DER KONTINUIERLICHEN ÜBERWACHUNG DES OPTISCHEN STRAHLENGANGS (COPM)	2,0 mA ± 0,2 mA
BEREITSCHAFTSSIGNAL	4,0 mA ± 0,2 mA
WARNSIGNAL	16,0 mA ± 0,2 mA
ALARMSIGNAL	20,0 mA ± 0,2 mA
RELAISKONTAKTWERTE	30 V Effektivwert, 42,2 V Spitzenwert, 1 A max.
AUSWÄHLBARE OPTIONEN	Empfindlichkeit: 100 %, 75 %, 50 % Alarmzeitverzögerung: 2, 4, 8 oder 10 Sekunden Warn- und Alarmrelais: Haltend / nicht-haltend Angezogen / abgefallen
SERIELLE KOMMUNIKATION	Modbus RTU, geeignet für die Verbindung von bis zu 128 Geräten bzw. 247 Geräten mit Repeatern
ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT	Gemäß EN50270, Typ 2
EXE-ANSCHLUSS	0,75 – 2,5 mm^2 (12 – 22 AWG)
STATUSANZEIGEN	Zwei LEDs mit Status- und Fehlerhinweisen
FEHLERÜBERWACHUNG	RAM-, EPROM- und EEPROM-Prüfsummenfehler, Optikfehler/-blockierung und Niederspannung
STANDARDKONFIGURATION	**FL3110-1-5-1-3-1** **FL3111-1-5-1-3-1**

Ihr direkter Kontakt

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

Österreich
Modecenterstraße 22
MGC Office 2, Top C58
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 2559990
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

Änderungen vorbehalten
ID 07-473.2 DE/00