



Model FL3112

Digital-Frequenz-IR Brandmelder



Merkmale

- 'DFIR' Technologie
- 120° Sichtwinkel
- LED Statusanzeige
- Edelstahl oder Bronze (AB2)
- EExe Verdrahtung
- 5 Ausgangskonfigurationen

Vorteile

- Hohe Zuverlässigkeit gegen Fehlalarme
- größerer Erfassungsbereich von Bränden mit weniger Detektoren
- Status von der Vorderseite sichtbar
- korrosionsgeschütztes Gehäuse für den rauen Einsatz auf See
- einfache Feldverdrahtung
- flexibel und kostengünstig

Beschreibung

Der Brandmelder FL3112 ist ein Infrarot (IR)-Brandmelder mit Digital-Frequenz-Technik, entwickelt für die Detektion von unerwünschte Flammen. Das Gerät ist mikroprozessor gesteuert mit erweiterten Algorithmen um Fehlalarme zu unterdrücken.

Der Brandmelder FL3112 detectiert die IR-Strahlung einer Flamme, wobei das System im wesentlichen unempfindlich gegenüber Fehlalarmen durch Blitzschlag, Lichtbogenschweißen, Hitze und anderen Strahlungsquellen ist.

Das Gerät ist in einem explosions- und flammengeschützten Gehäuse untergebracht und die Electronik getrennt von der EExe Verdrahtung, so dass Installations und Servicearbeiten problemlos durchgeführt werden können. Das Brandmelder FL3112 ist in fünf verschiedenen Ausgangskonfigurationen erhältlich:

- 4-20 mA gestufter Ausgang + einfache serielle Schnittstelle
- Doppelt redundante Schnittstelle
- Alarm-, Warn- und Fehler Relais
- Alarm- & Fehlerrelais mit Abschlusswiderstand zur Leitungsüberwachung
- nur 4-20 mA gestufter Ausgang

Über die seriellen Schnittstellen des Modells FL3112 mit MODBUS-RTU- Protokoll können bis zu 128 Detektoren an eine Leitsystem angeschlossen werden. Die Ausgangssignale dienen zur Anzeige von Alarm-Fehlerstatus sowie weiteren Informationen für Betrieb, Fehlersuche und die Programmierung des Geräts.

Der FL3112 verfügt über eine Selbsttestelektronik, genannt COPM (Continuous Optical Path Monitoring), die den optischen Pfad, die Detektoren und die damit verbundenen Elektronikschaltkreise einmal pro Minute überprüft.

Anwendungen

- Raffinerien
- Bohrinseln und Produktionsanlagen
- chemische und petrochemische Anlagen
- Verdichterstationen
- Tanklager
- LNG/LPG Tanklager
- Gasturbinen
- Flugzeughallen



MODEL FL3112

System Spezifikation

IR-Kern-Wellenlänge: 4,35 microns

Horizontales & vertikales Sichtfeld: max. 120°

Empfindlichkeit: 15,2 m max. Abstand um bei einem Benzinbrand von 0,092 m² sicher detektieren zu können

Typische Reaktionszeit: 2 Sekunden bei 15m

Kürzeste Reaktionszeit: < 500 ms

Garantie: Zwei Jahre

Zulassungen: ATEX & CENELEC
Zulassungen auch für Russland und Kazachstan

Zertifizierung: Ex II 2G EExd IIC T6, IP66/67

Zubehör: Wandhalterung

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich: -40°C bis +75°C

Lagertemperaturbereich: -40°C bis +75°C

Feuchtigkeitsbereich: 0 bis 100% rel. Feuchte nicht-kondensierend

Mechanische Spezifikation

Gehäuse: Edelstahl oder Bronze (AB2)

Durchmesser: 84mm

Länge: 136 mm

Gewicht: 2.5 kg
Edelstahl oder Bronze

Verschraubung: M20 oder PG 13,5

Elektrische Spezifikation

Spannung: 20 bis 36 VDC
nominell: 24 VDC

Ausgangssignal: 4-20 mA (600 ohms max)

Fehlersignal: 0 mA

COPM-Fehler: 2,0 mA ± 0,2 mA

Betriebssignal: 4,0 mA ± 0,2 mA

Warnsignal: 16,0 mA ± 0,2 mA

Alarmsignal: 20,0 mA ± 0,2 mA

Relaiskontaktierung: 1 A 30 VDC Widerstand

Einstellbare Optionen:
Empfindlichkeit: 100%, 75%, 50%
Alarmverzögerung: 1, 2, 4 oder 10 Sekunden
Warn- & Alarmrelais: speichernd/nicht-speichernd
angezogen/abgefallen

Serielle-Schnittstelle: MODBUS RTU, mit der möglichen Anbindung von 128 Geräten

RFI/EMI Schutz: EN50081-2, EN50082-2

Exe Anschluss: 0,75 - 2,5 mm² (12-22 AWG)

Statusanzeige: zwei LED Anzeigen für Status- und Fehlermeldung

Fehlerüberwachung: RAM, EPROM und EEPROM Prüfsummenfehler, Verschmutzung, Blockade der Optik und Spannungsüberwachung

BERNT
MESSTECHNIK

Email: info@berntgmbh.de

Internet: www.berntgmbh.de

Zentrale Düsseldorf

Grunerstr. 133

D-40239 Düsseldorf

Tel: +49 (0)211 631065

Fax: +49 (0)211 626110

Niederlassung München

Hans-Goltz-Weg 28

D-81246 München

Tel: +49 (0)89 8110330

Fax: +49 (0)89 8110331