Honeywell | Branderkennung





Flammenmelder-Serie FSL100 UV, UV/IR, IR3

UV, UV/IR, IR3 Flammenmelder

Die Flammenmelder der FSL100 Serie von Honeywell erkennen offene Brände schnell, zuverlässlich und konsequent in einem breitem Einsatzgebiet.

Zum Programm gehören UV, UVIR und IR3 Flammendetektoren. Zum Einsatz kommen fortschrittliche Sensor- und Signalanalysefunkionen zur raschen Branderkennung und zugleich zum Unterdrücken von Fehlalarmen.

Der FSL 100 lässt sich aufgrund seines kleinen Formats und geringen Gewichts leicht installieren. Zusätzlich ist er für den Einsatz unter härtesten Bedingungen im Innen- und Außenbereich und in explosionsgefährdeten Atmosphären vorgesehen.





Mit dem großen Erfassungswinkel kann er unterschiedliche Brandherde erkennen, mit oder ohne Beteiligung von Kohlenwasserstoffen. Mit UV, UVIR und 3IR Ausführungen bieten wir für jedes Einsatzgebiet die richtige Lösung.

Für viele Einsatzgebiete geeignet

- UV, UVIR und IR3 verfügbahr
- Brände mit und ohne Kohlenwasserstoffen
- Für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären
- Für Innen- und Außenanwendungen
- Mit rotem und weißem Gehäuse erhältlich

Hervorragende Leistung

- Zugelassen gemäß EN54-10 und FM3260 Standards für Flammendetektoren
- Umfangreicher automatischer Selbsttes
- Fernsteuerbare manuelle Selbsttestoption

Schnell & Zuverlässig

- Schnelle Sensoren und Mikroprozessor
- Fortschrittliche Analyse-Algorithmen
- Dauerüberwachung des Betriebsstatus
- Fehlalarm-Unterdrückung

Geringe Kosten über die gesamte Lebensdauer

- Langlebige Komponenten
- Druckausgleich zur Vermeidung von Verunreinigungen
- 2 Jahre Garantie
- Mit Vertrauen bestellen

Einfache Installation und Anwendung

- Relais- und mA Ausgänge serienmäßig
- Leichtes GRP Gehäuse
- Vorgeformte Ausbrüch
- Optionale Gelenkhalterung
- Prüflampe mit großer Reichweite erhältlich

FSL100-UV



- Geeignet für den Innenbereich, z. B. für Rauchabzüge und Wasserstoff-Lager
- Wirkungsvoller Einsatz für Materialien, die bei geringen Temperaturen brennen, wie z. B. Schwefel
- Erkennt Brände, die durch sowohl höherwertige Kohlenwasserstoffe (Holz, Papier, Benzin) entfacht werden, als auch durch reinen Wasserstoff und einfache Kohlenwasserstoffe wie
- Gute Wiederstandsfähigkeit gegenüber:
 - Direkter oder reflektierter Sonneneinstrahlung
 - Künstlichen Lichtquellen, wie z. B. Leuchtröhren oder mit Glas umschlossene Halogenlampen



FSL100-UV/IR



- Analyse der Flammenflackerfrequenz zur Verbesserung der Fehlalarmunterdrückung
- Die Doppel-Sensortechnik ermöglicht eine effektive Erkennung einer Vielzahl von Kohlenwasserstoffen und anderen Brandarten
- Überwacht sowohl höherwertige Kohlenwasserstoffbrände (Holz, Papier, Benzin), als auch reinen Wasserstoff und einfache Kohlenwasserstoffe, wie z. B. Methanol oder Methan
- Gute Widerstandsfähigkeit gegenüber:
 - Direkter oder reflektierter Sonneneinstrahlung
 - Künstliche Lichtquellen, wie z.B. Leuchtstoffröhren und mit Glas umschlossenen Halogenlampen
 - Lichtbögen und elektrische Entladungen (statische oder von z. B. Elektromotoren)
 - Strahlung von Elektroschweißarbeiten unter der Voraussetzung, dass das Elektroschweißen in einer Entfernung von mehr als 3 Metern ab Flammendetektor ausgeführt wird (Schweißdraht enthält organische Verbundstoffe mit mit flammenähnlichen Phänomenen)



FSL100-IR3



- Analyse der Flammenflackerfrequenz zur Verbesserung der Fehlalarmunterdrückung
- Besonders geeignet für flüssige Kohlenwasserstoff- und Schmutzbrände
- •Kaum Beeinträchtigung durch Fensterverunreinigungen oder Rauchbrände
- Detektiert Brände ausgelöst durch höherwertige Kohlenwasserstoffe (Holz, Papier, Benzin) und einfache Kohlenwasserstoffe wie z. B. Methanol oder Methan
- Gute Wiederstandsfähigkeit gegenüber:
 - Direkter oder reflektierter Sonneneinstrahlung
 - Künstlichen Lichtquellen, wie z. B. Leuchtröhren oder mit Glas umschlossene Halogenlampen
 - Lichtbögen und elektrische Entladungen (statische oder von z. B. Elektromotoren)
 - Strahlung von Elektroschweißarbeiten unter der Voraussetzung, dass das Elektroschweißen in einer Entfernung von mehr als 3 Metern vom Flammendetektor entfernt ausgeführt wird (Schweißdraht enthält organische Verbundstoffe mit flammenähnlichen Phänomenen)
- Besonders geeignet für Rauchbrände Analyse der Flammenflackerfrequenz zur Verbesserung der Fehlalarmunterdrückung



Anwendungsbereiche

| ANWENDUNGSBEREICH | UV | UV/IR | IR3 |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Flugzeughangar | | ✓ | // |
| Atrien | | ✓ | // |
| Biogas-Anlagen und Stallungen | | ✓ | // |
| Abstellplätze für Kraftfahrzeuge, Busse und Schienenfahrzeuge | | ✓ | // |
| Lagerstätten für Chemikalien, Kraftstoffe und Lösungsmittel Lagerstätten in Gebäuden | √ | // | ✓ |
| Lagerstätten für Chemikalien, Treibstoffe, Lacke und Lösungsmittel im Freien | | ✓ | // |
| Kühlhauslager | // | | |
| Motorenhallen, Diesel | | ✓ | // |
| Elektrische Leistungstransformatoren | | // | √ |
| Tankstellen und Ladestationen für Hybridfahrzeuge | | // | // |
| Absauganlagen | // | ✓ | |
| Gas cabinets | ✓ | // | ✓ |
| Motorenhallen, Gas | ✓ | // | // |
| Heizräume für Chemikalien | // | ✓ | |
| Kohlenwassertoff-Lagerung und Verarbeitung in Gebäuden | ✓ | ✓ | // |
| Wasserstofflagerung und Verarbeitung in Gebäuden | // | // | |
| Wasserstofflagerung und Verarbeitung im Freien | | // | |
| Labore | ✓ | // | ✓ |
| Isolatoren für Antennen | // | | |
| Überwachung von Maschinen | ✓ | // | // |
| Öl- und Gasleitugen und Pumpenstationen | | ✓ | // |
| Lackierkammern | | ✓ | // |
| Funkverstärkerräume | // | | |
| Recyclinghöfe und Abfallverarbeitungsbetriebe | | ✓ | // |

√ Geeignet √√ Empfohlen

| ZULASSUNGEN | | |
|-------------|--|--|
| EN 54-10 | Class 2 (UV & Typ UVIR) / Class 1 (Typ IR3) | |
| FM 3611 | FM3611 Nicht zündfähig (ohne Funkenbildung) Class 1, 2 & 3 Div 2 | |
| FM 3260 | (in Vorbereitung*) | |
| ATEX/IECEx | Zone 2/22 | |

Allgemeine Spezifikationen

| | TECHNISCHE DATEN: FLAMMENMELDER-SERIE FSL100 | |
|--|--|--|
| FSL100 Melderausführungen | FSL100-UV, FSL100-UVIR und FSL100-IR3. | |
| Reichweite | 35 m (IR3), 25 m (UV, UVIR) Alarmierung innerhalb von 10 Sekunden bei 0,1 m2 n-Heptan Feuer | |
| Sichtfeld | Mindestens 90° horizontal und vertikal | |
| Spannungsversorgung | 12/24 V DC (10-28 V DC nominal) | |
| Geräte-LEDs | Grünes Dauersignal: Normalbetrieb Gelbes Dauersignal: Störung Gelbes Blinksignal: Störung und Anweisung zum Wiederholen des Selbsttests nach Selbsttestversagen Rotes Dauersignal: Alarm | |
| Stromausgang | Standardmäßig 0-20 mA (stufenweise einstellbar, Stromsenke, nicht isoliert) O mA Fehler in Versorgungsspannung / Mikroprozessorfehler 2 mA Fehler Optik 4 mA im Normalbetrieb > 20 mA im Alarmbetrieb | |
| Relaisausgänge: - Alarmrelais - Fehlerrelais | Öffner während des Normalbetriebs, kein Alarm, SPDT, 30 V DC – 2 A, max. 60 W Schließer während des Normalbetriebs, kein Fehler, SPDT, 30 V DC – 2 A, max. 60 W | |
| Klemmen mit & Verschraubungen | Kabeleintritt mit M20 Öffnung. Pasende Verschraubung für Kabeldurchmesser von 5,5 bis 13 mm mitgeliefert. Klemmen geeignet für 0,5 bis 1,5 mm2 Leiterquerschnitte (AWG15 | |
| Anlaufzeit | <10 s | |
| Alarmansprechzeit | 8 bis 30 s | |
| Alarmausgangseinstellungen | Einstellbare LEDs und selbst-/nichtselbsthaltende Relais, Werkseinstellung: Selbsthaltend | |
| Automatischer & manueller Selbsttest | Automatischer Sensortest (eingebauter Selbsttest) und manueller Selbsttest | |
| Regulärer Betriebsstrom | 25 mA bei 24 VDC | |
| Strom im Alarmfall bei 24 V DC | ±75 mA bei 24 VDC | |
| Anschlussmöglichkeiten | Brandmelder über EOL und Alarmwiderstände (Stromanstieg) Vorrichtungen, die über relaisgeschaltete Ausgänge betätigt werden SPS mit 4-20 mA Eingängen | |
| End-Of-Line und Alarmwiderstand | Einstellung erfolgt an der Brandmeldeanlage; freie Anschlüsse sind für die Widerstände reserviert Hinweis: Der Alarm- und EOL-Widerstand muss jeweils min. 2 W aufweisen und die Gesamtverlustleistung von Alarm- und EOL-Widerstand zusammen darf 2 W nicht überschreiten. | |
| Gehäuse | Glasfaserverstärktes Polyester (GRP), nicht zündfähig. UV-resistent, selbstlöschend | |
| Schwenkhalterung | PA66, UV-reistent; Edelstahlbefestigung; 280 g | |
| Druckausgleich Element | Druckausgleichselement verhindert Feuchtigkeitsablagerungen im Dektektorgehäuse aufgrund von Druckänderungen in der Umgebungsluft | |
| Abmessungen | 125 x 80 x 57 mm | |
| Gewicht | 465 g | |
| Gehäuseschutzart | IP65 | |
| Betriebstemperatur | -40 °C bis +70 °C | |
| Umgebungstemperatur ATEX und FM Class 3611 | -25 °C bis +70 °C | |

| ACCESSORIES | | |
|-------------|----------------------------------|--|
| FS1000-SM21 | Halterung für FSL100, schwenkbar | |
| FSL100-TL | Testlampe für FSL100 im Koffer | |

Für weitere Infomationen

www.hls-austria.at

Honeywell Life Safety Austria GmbH

Technologiestr. 5, Gebäude F, 3. Stock A-1120 Wien

T: +43 (0)1 600 60 30 F: +43 (0)1 600 60 30-900 E: hls-austria@honeywell.com

