



**Flammendektor-Serie FSL100
UV, UVIR, IR3**

UV, UVIR, IR3 Flame Detectors

Die Flammendetektoren der FSL100 Serie von Honeywell erkennen offene Brände schnell, zuverlässig und konsequent in einem breiten Einsatzgebiet.

Zum Programm gehören UV, UVIR und IR3 Flammendetektoren. Zum Einsatz kommen fortschrittliche Sensor- und Signalanalysefunktionen 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 verfügbar
- 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 Selbsttest
- 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 Ausbrüche
- 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 z. B. Methanol oder Methan
- Gute Widerstandsfähigkeit 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 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 Widerstandsfähigkeit 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



APPLICATIONS

ANWENDUNGSBEREICH*	UV	UV/IR	IR3
Flugzeughangar		✓	✓✓
Atrien		✓	✓✓
Batterieagerräume / Datenkommunikation	✓	✓✓	
Biogas		✓	✓✓
Abstellplätze für Kraftfahrzeuge, Busse und Schienenfahrzeuge		✓	✓✓
Reinräume: Halbleiter, pharmazeutische, und medizinische Operationssäle	✓	✓✓	
CNG Tankstellen für Busse (Öffentlicher Verkehr)		✓✓	✓✓
Kühlhauslager	✓✓		
Motorhallen, Diesel		✓	✓✓
Elektrische Leistungstransformatoren		✓✓	✓
Motorteststände /-räume	✓	✓✓	✓✓
Absauganlagen	✓✓	✓	
Gas Kabinette	✓	✓✓	✓
Motorhallen, Gas/Benzin	✓	✓✓	✓✓
Heizräume für Chemikalien	✓✓	✓	
Lagerstätten für Chemikalien, Kraftstoffe und Lösungsmittel Lagerstätten in Gebäuden	✓	✓✓	✓
Kohlenstoff-Lagerung und Verarbeitung in Gebäuden	✓	✓	✓✓
Wasserstofflagerung und Verarbeitung in Gebäuden	✓✓	✓✓	
Labore	✓	✓✓	✓
Ver- und Entladestationen: LKW, Bahn, Schiff		✓✓	✓✓
Überwachung von Maschinen	✓	✓✓	✓✓
Öl- und Gasleitungen und Pumpenstationen		✓	✓✓
Lagerstätten für Chemikalien, Treibstoffe, Lacke und Lösungsmittel im Freien		✓	✓✓
Wasserstofflagerung und Verarbeitung im Freien		✓✓	
Lackierkammern			✓✓
Funkverstärkerräume / Isolatoren für Antennen	✓✓		
Recyclinghöfe und Abfallverarbeitungsbetriebe		✓	✓✓

Geeignet ✓ Empfohlen ✓✓

*Bitte wenden Sie sich an Ihre Honeywell Vertretung



ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

TECHNISCHE DATEN: FLAMMENDEKTOR-SERIE FSL100	
FSL100 Detektorausführungen	FSL100-UV, FSL100-UVIR und FSL100-IR3; Wahlweise mit rotem oder weißem Gehäuse
Reichweite	35 m (IR3), 25 m (UV, UVIR) Alarmierung innerhalb von 10 Sekunden bei 0,1 m ² n-Heptan Feuer
Sichtfeld	Mindestens 90° horizontal und vertikal
Spannungsversorgung	12/24 V DC (10–28 V DC nominal)
Geräte-LEDs	<ul style="list-style-type: none"> ● 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) <ul style="list-style-type: none"> • 0 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 mm ² Leiterquerschnitte (AWG15)
Anlaufzeit	<10 sec
Alarmsprechzeit	8 bis 30 sec
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-reisitent; Edelstahlbefestigung; 280 g
Druckausgleich Element	Druckausgleichselement verhindert Feuchtigkeitsablagerungen im Detektorgehäuse 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

BESTELLINFORMATIONEN

TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
FSL100-UV (rotes Gehäuse) FSL100-UV-W (weißes Gehäuse)	UV Flammendetektor Geeignet für ATEX Zone 2/22; FM 3611 Class 1, 2 & 3 Div 2 EN54-10 Zertifikat (hohe Empfindlichkeit) FM3260 Zulassung (ausstehend*)
FSL100-UVIR (rotes Gehäuse) FSL100-UVIR-W (weißes Gehäuse)	UV/IR-Flammendetektor Geeignet für ATEX Zone 2/22; FM 3611 Class 1, 2 & 3 Div 2 EN54-10 Zertifikat (hohe Empfindlichkeit) FM3260 Zulassung (ausstehend*)
FSL100-IR3 (rotes Gehäuse) FSL100-IR3-W (weißes Gehäuse)	Triple IR-Flammendetektor Geeignet für ATEX Zone 2/22; FM 3611 Class 1, 2 & 3 Div 2 EN54-10 Zertifikat (hohe Empfindlichkeit) FM3260 Zulassung (ausstehend*)
FSL100-SM21	Gelenkhalterung (weiß)
FSL100-TL	FSL 100 Prüflampe inkl. Universalladegerät und Tragetasche; kein EX-Bereich
FSL100-TLX	FSL100 Prüflampe inkl. Tragetasche; eigensicher; Ex-zugelassen

ZULASSUNGEN

EX-BEREICH	BESCHREIBUNG
ATEX/IECEx	Zone 2/22
FM3611	FM3611 Nicht zündfähig (ohne Funkenbildung) Class 1, 2 & 3 Div 2
FUNKTIONSZULASSUNGEN	BESCHREIBUNG
EN54-10	Class 2 (UV & Typ UVIR) / Class 1 (Typ IR3)
FM3260	(in Vorbereitung*)

Honeywell Analytics Gasüberwachung

Honeywell Analytics stellt Lösungen zur Gasdetektion bereit, welche die Anforderungen aller Anwendungen und Branchen erfüllen. Hier können Sie sich an uns wenden:

ZENTRALE

Europa, Mittlerer Osten, Afrika

Life Safety Distribution AG
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Schweiz
Tel.: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
gasdetection@honeywell.com

Kundenservice:

Tel.: 00800 333 222 4 (gebührenfreie Telefonnummer)
Tel.: +41 44 943 4380 (alternative Telefonnummer)
Fax: 00800 333 222 55
Tel. (Nahe Osten): +971 4 450 5800
(fest montierte Gasdetektionssysteme)
Tel. Nahe Osten: +971 4 450 5852
(tragbare Gasdetektionssysteme)

Amerika

Honeywell Analytics Distribution Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel.: +1 847 955 8200
Gebührenfrei: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210
detectgas@honeywell.com

Asien-Pazifik-Raum

Honeywell Analytics
Asien-Pazifik
#701 Kolon Science Valley (1)
43 Digital-Ro 34-Gil, Guro-Gu
Seoul 152-729
Korea
Tel.: +82 (0) 2 6909 0300
Fax: +82 (0) 2 2025 0328
Tel. Indien: +91 124 4752700
analytics.ap@honeywell.com

TECHNISCHE SUPPORTZENTREN

EMEA: HAexpert@honeywell.com

US: ha.us.service@honeywell.com

AP: ha.ap.service@honeywell.com

www.honeywellanalytics.com

www.raesystems.com

Bitte beachten Sie:

Obwohl alle Maßnahmen ergriffen wurden, um die Genauigkeit dieser Veröffentlichung sicherzustellen, wird keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen übernommen. Da sich Daten und die Gesetzgebung ändern können, empfehlen wir Ihnen dringend, sich Kopien der aktuellsten Bestimmungen, Standards und Richtlinien zu beschaffen. Diese Veröffentlichung stellt keine Vertragsgrundlage dar.

13475_H_FSL100_DS01155_V2_DE

11/16

© 2016 Honeywell Analytics

Honeywell