



**FSL100-serie vlamdetectoren  
UV, UVIR, IR3**

# UV-, UVIR-, IR3 - vlamdetectoren

De FSL100-serie vlamdetectoren van Honeywell bieden een degelijke, snelle en betrouwbare detectie van open vuren in een brede reeks van toepassingen.

Het bereik bestaat uit UV-, UVIR- en IR3 vlamdetectoren. Alle vlamdetectoren maken gebruik van geavanceerde sensoren signaalanalyse voor een snelle detectie van branden terwijl valse alarmen juist worden afgewezen.

De FSL100-modellen mogen dan klein en lichtgewicht zijn voor een eenvoudige installatie, maar ze zijn ontworpen voor werking onder zware omstandigheden, zowel binnen als buiten, evenals in potentieel explosieve atmosferen.



Met een groot zichtveld kunnen ze een reeks verschillende typen brand detecteren, inclusief koolwaterstof- en niet-koolwaterstofbronnen. Beschikbaar in UV, UVIR en 3IR, dus uw toepassing wordt gedekt.

## Geschikt voor vele toepassingen

- UV, UVIR en IR3 beschikbaar
- Koolwaterstof- en niet koolwaterstofbronnen
- Voor gebruik in potentieel explosieve atmosferen
- Voor gebruik binnen en buiten
- Beschikbaar als rood model voor hoge zichtbaarheid of als discreet wit model

## Uitstekende prestaties

- Goedgekeurd op basis van de normen EN54-10 en FM3260 voor vlamdetectie vlamdetectoren
- Uitgebreide automatische zelftest
- Optie voor handmatige zelftest op afstand

## Snel & Betrouwbaar

- Uiterst snelle sensoren en microprocessor
- Geavanceerde analyse-algoritmen
- Voortdurende statusbewaking
- Afwijzing van vals alarm

## Lagere kosten tijdens levensduur

- Elementen met lange levensduur
- Drukcompensatie ter voorkoming van besmetting
- 2 jaar garantie
- Koop met vertrouwen

## Eenvoudige installatie en bediening

- Standaard relais- en mA-uitgangen
- Lichtgewicht GRP-behuizing
- Voorgevormde uitsparingen
- Optionele zwenkarmbeugel
- Testlamp met lang bereik beschikbaar

# FSL100-UV



- Geschikt voor toepassingen binnenshuis, bijvoorbeeld voor ventilatiekappen en opslagruimtes
- Doeltreffende oplossing voor materialen die branden bij lage temperaturen, bijvoorbeeld zwavel
- Neemt branden waar met hoge concentraties koolwaterstoffen (hout, papier, petroleum) alsmede waterstof en lagere concentraties koolwaterstof zoals methanol en methaan
- Goede weerstand tegen de invloeden van:
  - Direct en gereflecteerd zonlicht
  - Kunstlicht, zoals tl-buizen met glas



# FSL100-UV/IR



- Analyse van flikkerfrequentie van vlammen voor een betere afwijzing van vals alarm
- Methode met dubbele sensor maakt het mogelijk een groot aantal koolwaterstoffen en niet-koolwaterstof branden doeltreffend te detecteren
- Bewaakt vlammen met een hogere concentratie koolwaterstof (hout, papier, petroleum), maar ook vlammen met waterstof en een lagere concentratie koolwaterstof zoals methanol en methaan
- Uitstekend bestendig tegen de invloeden van:
  - Direct en gereflecteerd zonlicht
  - Kunstlicht, zoals tl-buizen met glas afgedekte halogeenlampen
  - Vlambogen en elektrische ontladingen (statisch of van bijv. elektrische motoren)
  - De straling van elektrisch lassen, vooropgesteld dat het elektrisch lassen plaatsvindt op een afstand van meer dan 3 meter vanaf de vlamdetector (een lasdraad bevat organische delen die vlamverschijnselen vertonen)



# FSL100-IR3



- Analyse van flikkerfrequentie van de vlam voor een betere afwijzing van vals alarm
- Met name geschikt voor vloeibaar koolwaterstof en branden met veel vervuiling
- Minder beïnvloedt door venstervervuiling of branden met veel rook
- Neemt vlammen waar met meer koolwaterstof (hout, papier, petroleum) en minder koolwaterstof zoals methanol en methaan
- Goede weerstand tegen de invloeden van:
  - Direct en gereflecteerd zonlicht
  - Kunstlicht, zoals tl-buizen met glas afgedekte halogeenlampen
  - Vlambogen en elektrische ontladingen (statisch of van bijv. elektrische motoren)
  - De straling van elektrisch lassen, vooropgesteld dat het elektrisch lassen plaatsvindt op een afstand van meer dan 3 meter vanaf de vlamdetector (een lasdraad bevat organische delen die vlamverschijnselen vertonen)
- Met name geschikt voor branden met veel rook. Analyse van flikkerfrequentie van de vlam voor een betere afwijzing van vals alarm



# TOEPASSING

APPLICAZIONI*	UV	UV/IR	IR3
Vliegtuidsloodsen		✓	✓✓
Atriums		✓	✓✓
Batterij opslagruimten / data communicatie	✓	✓✓	
Biogas		✓	✓✓
Parkeerterreinen voor auto, bus, tram en trein		✓	✓✓
Cleanrooms: semiconductor, farmaceutisch en operatiekamers in ziekenhuizen	✓	✓✓	
CNG vullen / bijvullen voor bussen (openbaar vervoer)		✓✓	✓✓
Koude opslag	✓✓		
Diesel machinekamers		✓	✓✓
Elektrische transformatoren		✓✓	✓
Machine testcel kamers	✓	✓✓	✓✓
Ventilatiekappen	✓✓	✓	
Gas kabinet	✓	✓✓	✓
Gas/Benzine machinekamers	✓	✓✓	✓✓
Verwarmingsruimtes voor chemicaliën	✓✓	✓	
Chemische opslag, opslag van brandstoffen en oplosmiddelen, opslag, binnen	✓	✓✓	✓
Opslag en verwerking van koolwaterstof, processen binnen	✓	✓	✓✓
Opslag en verwerking van waterstof, processen binnen	✓✓	✓✓	
Laboratoria	✓	✓✓	✓
Laden en lossen terminals: vrachtauto, spoor en marinier		✓✓	✓✓
Machinebewaking	✓	✓✓	✓✓
Olie- en gaspijpleidingen en pompstations		✓	✓✓
Chemische opslag, opslag van brandstoffen en oplosmiddelen, opslag, buiten		✓	✓✓
Opslag en verwerking van waterstof, processen buiten		✓✓	
Laksuitcabines			✓✓
Ruimtes met radioversterking / Isolators voor antennes	✓✓		
Recycling- en afvalverwerkingsstations		✓	✓✓

Geschikt ✓ Aanbevolen ✓✓

\*Neem contact op met uw Honeywell-vertegenwoordiger



# ALGEMENE SPECIFICATIE

SPECIFICATIES FSL100-SERIE VLAMDETECTOREN	
FSL100-vlamdetector, typen	FSL100-UV, FSL100-UVIR en FSL100-IR3; keuze uit rode of witte behuizing
Bereik	35 m (IR3), 25 m (UV, UVIR) alarmering binnen 10 seconden tot een 0,1 m <sup>2</sup> n-Heptaan brand
Zichthoek	Minimaal 90° horizontaal en verticaal
Voeding	12/24 Vdc (10–28 Vdc nominaal)
Lokale leds	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Permanent groen: normaal bedrijf</li> <li>● Permanent geel: storing</li> <li>● Knipperend geel: Fout en aanwijzing voor herhalen zelftest na een zelftestfout</li> <li>● Permanent rood: alarm</li> </ul>
Uitgangsstroom	Standaard verkrijgbaar 4–20 mA (in stappen, sink-stroom, niet geïsoleerd) <ul style="list-style-type: none"> <li>• fout 0 mA vermogen / fout microprocessor</li> <li>• 2 mA optische fout</li> <li>• 4 mA normale werking</li> <li>• &gt;20 mA alarm</li> </ul>
Relaisuitgangen: - Alarmrelais - Foutrelais	Gedeactiveerd tijdens normaal bedrijf, geen alarm, SPDT, 30 Vdc – 2 A, 60 W max., Geactiveerd tijdens normaal bedrijf, geen storing, SPDT, 30 Vdc – 2 A, 60 W max.
Kabelpakking & aansluitklemmen	Kabelingang M20 vrije ruimte. Geleverd met pakking geschikt voor kabeldiameter van 5,5 mm tot 13 mm. Aansluitklemmen geschikt voor draad van 0,5 mm <sup>2</sup> (20AWG) tot 1,5 mm <sup>2</sup> (15AWG)
Starttijd	<10 sec
Alarmresponstijd	8 tot 30 sec.
Instellingen alarmuitgang	Selecteerbare leds en relaisvergrendeling/-ontgrendeling; Fabrieksinstelling: vergrendelen
Automatische & handmatige zelftest	Automatische sensortest (ingebouwde zelftest) en handmatige zelftest
Bedrijfsstroom normaal	25 mA bij 24 Vdc
Stroom tijdens alarm, 24 Vdc	±75 mA bij 24 Vdc
Aansluitingen op:	Brandbewakingspanelen met end-of-line (EOL)- en alarmweerstand (stroomtoename) apparaten die werken via relais-geschakelde uitgangen PLC's met 4–20 mA ingangen
EOL- en alarmweerstand	Aan te passen aan het brandbewakingspaneel; vrije klemmen zijn bedoeld voor de weerstanden <b>Opmerking:</b> de alarm- en EOL-weerstanden moeten een nominaal vermogen hebben van elk minimaal 2 W en de totale vermogensdissipatie van zowel de alarm- als de EOL-weerstand mag niet meer zijn dan 2 W
Behuizing	Met glasvezel versterkt polyester, niet-ontvlambaar. UV-bestendig, zelfdovend V-0 (UL-94)
Zwenkarm	PA66, UV-bestendig; roestvrijstalen bevestiging; 280 g
Drukcompenserend Element	PCE (Pressure Compensating Element) voorkomt ophoping van vocht in de detectorbehuizing, veroorzaakt door drukverschillen in de omgevingslucht
Afmetingen	125 x 80 x 57 mm
Gewicht	465 g
Beschermingsgraad	IP65
Temperatuur, in bedrijf	-40°C tot +70°C
Temperatuur, omgeving ATEX- en FM-klasse 3611:	-25°C tot +70°C

## BESTELINFORMATIE

ONDERDEELNUMMER	OMSCHRIJVING
FSL100-UV (rode behuizing) FSL100-UV-W (witte behuizing)	UV-vlamdetector Beschikt voor ATEX-zone 2/22; FM 3611 Klasse 1, 2 & 3 Div 2 EN54-10 (HOGE gevoeligheid) certificaat FM3260 goedkeuring (in behandeling*)
FSL100-UVIR (rode behuizing) FSL100-UVIR-W (witte behuizing)	UV/IR-vlamdetector Beschikt voor ATEX-zone 2/22; FM 3611 Klasse 1, 2 & 3 Div 2 EN54-10 (HOGE gevoeligheid) certificaat FM3260 goedkeuring (in behandeling*)
FSL100-IR3 (rode behuizing) FSL100-IR3-W (witte behuizing)	Drie IR-vlamdetectoren Beschikt voor ATEX-zone 2/22; FM 3611 Klasse 1, 2 & 3 Div 2 EN54-10 (HOGE gevoeligheid) certificaat FM3260 goedkeuring (in behandeling*)
FSL100-SM21	Zwenkarm (wit)
FSL100-TL	FSL 100 testlamp, incl. universele oplader en draagkoffer; alleen veilige omgevingen
FSL100-TLX	FSL 100 testlamp, incl. draagkoffer; intrinsiek veilig; gevaarlijke omgeving

## AUTHORIZATION

GEVAARLIJKE OMGEVING	OMSCHRIJVING
ATEX/IECEx	Zone 2/22
FM3611	FM3611 Niet-ontvlambaar (niet-vonkend) Klasse 1, 2 & 3 Div 2
PRESTATIEGOEDKEURINGEN	OMSCHRIJVING
EN54-10	Klasse 2 (UV- & UVIR-type) / Klasse 1 (IR3-type)
FM3260	(in behandeling*)

# Honeywell Analytics Gasdetectie

Honeywell Analytics biedt oplossingen voor gasdetectie die voldoen aan de vereisten van alle toepassingen en industriesectoren. U kunt op de volgende manieren contact opnemen met Honeywell.

## HOOFDKWARTIER

### Europa, Midden-Oosten, Afrika

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

### Klantenservice:

Tel: 00800 333 222 44 (gratis nummer)  
Tel: +41 44 943 4380 (alternatief nummer)  
Fax: 00800 333 222 55  
Midden-Oosten Tel: +971 4 450 5800 (vaste gasdetectie)  
Midden-Oosten Tel: +971 4 450 5852 (draagbare gasdetectie)

### Noord- en Zuid-Amerika

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

### Azië/ Pacific

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

## TECHNISCHE SUPPORTCENTRA

EMEA: HAexpert@honeywell.com

US: ha.us.service@honeywell.com

AP: ha.ap.service@honeywell.com

[www.honeywellanalytics.com](http://www.honeywellanalytics.com)

[www.raesystems.com](http://www.raesystems.com)

### Opmerking:

Er is alles aan gedaan om de betrouwbaarheid van deze publicatie te waarborgen. Toch wordt geen enkele aansprakelijkheid aanvaard voor eventuele fouten of weglatingen. Gegevens, maar ook regels en voorschriften kunnen veranderen. Zorg er dus voor dat u altijd de nieuwste versies van regels, normen en richtlijnen bij de hand hebt. Deze publicatie is niet bedoeld als basis voor een overeenkomst.

13475\_H\_FSL100\_DS01155\_V2\_NL

11/16

© 2016 Honeywell Analytics

**Honeywell**