



**Detectores de llama
serie FSL100 UV, UVIR, IR3**

Detectores de Llama UV, UVIR, IR3

Los detectores de llama de la serie FSL100 de Honeywell ofrecen una detección robusta, rápida y fiable de fuegos con llama en una amplia gama de aplicaciones.

La gama está compuesta por detectores de llama UV, UVIR e IR3. Todos disponen de una sofisticada tecnología de detección y de análisis de señal para detectar fuegos rápidamente y rechazar las falsas alarmas. El FSL100 puede ser pequeño y ligero para facilitar su instalación, pero está diseñado para trabajar en entornos exigentes, tanto en interiores como en exteriores, así como en atmósferas potencialmente explosivas.

Con un gran campo de visión, puede detectar una amplia gama de tipos de fuegos distintos, incluyendo los causados por hidrocarburos y por otros elementos. Disponible en UV, UVIR y 3IR, apto para cualquier aplicación.

Aptos para multitud de aplicaciones

- Disponibles UV, UVIR e IR3
- Detecta fuegos causados por hidrocarburos y otras sustancias
- Puede usarse en atmósferas potencialmente explosivas
- Funcionamiento en interiores y exteriores
- Modelos disponibles en color rojo de alta visibilidad o blanco discreto

Alto rendimiento

- Homologados según las normas EN54-10 y FM3260 estándares para detectores de llama
- Autocomprobación completa automática
- Autocomprobación manual remota opcional

Rápido y Fiable

- Sensores y microprocesador de alta velocidad
- Sofisticados algoritmos de análisis
- Supervisión continua del estado del sistema
- Rechazo de falsas alarmas

Costes reducidos en su ciclo de vida

- Elementos duraderos
- Compensación de presión para evitar la contaminación
- 2 años de garantía
- Compre con confianza

Instalación y uso sencillos

- Salidas de relé y mA de serie
- Carcasa ligera de GRP
- Entradas pretroqueladas
- Soporte giratorio de montaje opcional
- Disponible lámpara de comprobación de largo alcance



FSL100-UV



- Adecuado para aplicaciones en interiores, por ejemplo, campanas de extracción de humos y áreas de almacenamiento de hidrógeno
- Solución eficaz para materiales que arden con bajas temperaturas, p. ej., azufre
- Detecta fuegos provocados por hidrocarburos (madera, papel, gasolina) así como por hidrógeno e hidrocarburos ligeros, como el metanol y metano
- Buena resistencia a las interferencias derivadas de:
 - Luz directa y reflejada del sol
 - Luz artificial, p. ej., tubos fluorescentes y lámparas halógenas cubiertas de vidrio



FSL100-UV/IR



- Análisis de la frecuencia de parpadeo de la llama para mejorar el rechazo de falsas alarmas
- La metodología de detección dual permite detectar eficazmente una amplia gama de fuegos de hidrocarburo y no hidrocarburos
- Monitoriza las llamas de hidrocarburos pesados (madera, papel, gasolina) pero también de hidrógeno e hidrocarburos ligeros como metanol y metano
- Buena resistencia contra las influencias de:
 - Luz directa y reflejada del sol
 - Luz artificial, como tubos fluorescentes y lámparas halógenas con recubrimiento de vidrio
 - Arcos y descargas eléctricas (estática o p. ej., de motores eléctricos)
 - La radiación procedente de la soldadura eléctrica siempre ésta se realice a una distancia superior a 3 metros del detector (una varilla de soldadura contiene compuestos orgánicos que presentan fenómenos de llama)



FSL100-IR3



- Análisis de la frecuencia de parpadeo de la llama para mejorar el rechazo de falsas alarmas
- Especialmente adecuado para hidrocarburos líquidos y fuegos sucios
- Menos afectado por contaminación de las ventanas o por fuegos con humo
- Detecta llamas de hidrocarburos pesados (madera, papel, gasolina) e hidrocarburos ligeros, como el metanol y metano
- Buena resistencia contra las influencias derivadas de:
 - Luz directa y reflejada del sol
 - Luz artificial, p.ej., tubos fluorescentes y lámparas halógenas cubiertas de vidrio
 - Arcos y descargas eléctricas (estática o p. ej., de motores eléctricos)
 - La radiación procedente de la soldadura eléctrica siempre que ésta se realice a una distancia superior a 3 metros del detector (una varilla de soldadura contiene compuestos orgánicos que presentan fenómenos de llama)
- Especialmente apto para fuegos con humo. Análisis de la frecuencia de parpadeo de la llama para mejorar el rechazo de falsas alarmas



APLICACIONES

APLICACIÓN	UV	UV/IR	IR3
Hangares para aviones		✓	✓✓
Patios		✓	✓✓
Salas de baterías / Comunicación de datos	✓	✓✓	
Biogás		✓	✓✓
Estacionamientos de coches, autobuses, tranvías y trenes		✓	✓✓
Salas limpias: semiconductores, industria farmacéutica y quirófanos	✓	✓✓	
La carga / recarga de GNC para autobuses (transporte público)		✓✓	✓✓
Almacenes frigoríficos	✓✓		
Salas de motores diésel		✓	✓✓
Transformadores eléctricos		✓✓	✓
Cabinas de ensayo de motores	✓	✓✓	✓✓
Campanas extractoras de humos	✓✓	✓	
Cabinas de gas	✓	✓✓	✓
Salas de máquinas - gas / gasolina	✓	✓✓	✓✓
Salas para calentamiento de productos químicos	✓✓	✓	
Almacenamiento en interiores de productos químicos, combustibles y solventes	✓	✓✓	✓
Almacenamiento y proceso en interiores de hidrocarburos	✓	✓	✓✓
Almacenamiento y proceso en interiores de hidrógeno	✓✓	✓✓	
Laboratorios	✓	✓✓	✓
Terminales de carga / descarga : camiones, trenes y barcos		✓✓	✓✓
Control de maquinaria	✓	✓✓	✓✓
Oleoductos, gasoductos y estaciones de bombeo de petróleo y gas		✓	✓✓
Almacenamiento en exteriores de productos químicos, combustibles, pinturas y solventes		✓	✓✓
Almacenamiento y proceso en exteriores de hidrógeno		✓✓	
Cabinas de pintura por espray			✓✓
Salas para amplificación / aisladoras de antenas de radio	✓✓		
Plantas de reciclado y tratamiento de residuos		✓	✓✓

Apto ✓ Recomendado ✓✓

*Póngase en contacto con su representante de Honeywell



ESPECIFICACIONES GENERALES

ESPECIFICACIONES: DETECTORES DE LLAMA DE LA SERIE FSL100

Tipos de detectores de llama de la serie FSL100	FSL100-UV, FSL100-UVIR y FSL100-IR3; Carcasas disponibles en rojo o blanco
Alcance	35 m/110 pies (IR3), 25 m/80 pies (UV, UVIR) activación de la alarma en 10 segundos para un fuego de n-heptano de 0,1 m ² (1 pie cuadrado)
Cono de visión	90° mínimo horizontal y vertical
Alimentación	12/24 VCC (10-28 VCC nominal)
LED locales	<ul style="list-style-type: none"> ● Verde continuo: funcionamiento normal ● Amarillo continuo: fallo ● Parpadeo amarillo: Fallo y guía para repetir la autocomprobación después de un fallo de autocomprobación ● Rojo continuo: alarma
Salida de corriente	Estándar disponible 4-20 mA (en incrementos, sumidero, no aislado) <ul style="list-style-type: none"> • 0 mA fallo de alimentación / fallo de microprocesador • 2 mA fallo óptico • 4 mA funcionamiento normal • >20 mA alarma
Salidas de relé: - Relé de alarma - Relé de fallo	Desenergizado durante el funcionamiento normal, sin alarma, SPDT, 30 VCC - 2 A, 60 W máx. Energizado durante el funcionamiento normal, sin fallo, SPDT, 30 VCC - 2 A, 60 W máx.
Prensaestopos y terminales	Espacio libre para entrada de cable M20. Suministrado con prensaestopos adecuado para cables con diámetro entre 5,5 mm (0,2") y 13 mm (0,5"). Terminales adecuados para hilos de entre 0,5 mm ² (20 AWG) y 1,5 mm ² (15 AWG)
Tiempo de arranque	<10 sec
Tiempo de respuesta de alarma	8 y 30 sec
Configuración de salidas de alarma	LED y relés seleccionables enclavados/no enclavados, configuración de fábrica: enclavado
Autocomprobación automática & manual	Prueba de sensor automática (autocomprobación incorporada) y autocomprobación manual
Corriente de funcionamiento normal	25 mA a 24 VDC
Corriente en alarma, a 24 VCC	±75 mA a 24 VDC
Conexiones a:	paneles de control de incendios utilizando resistencias de fin de línea (EOL) y alarma (aumento de corriente) dispositivos que funcionan a través de salidas conmutadas de relés PLC con entradas de 4-20 mA
Resistencia de fin de línea y alarma	Deberán ajustarse al panel de control de incendios; están disponibles terminales libres especiales para las resistencias Nota: La resistencia de alarma y fin de línea deben tener una potencia nominal mínima de 2 W cada una y la disipación total de energía de la resistencia de alarma y fin de línea no puede ser superior a 2 W
Carcasa	Poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP), No inflamable. Resistente a UV, Autoextinguible V-0 (UL-94)
Kit de montaje giratorio	PA66, resistente a UV; Anclajes de acero inoxidable; 280 g (0,62 lb)
Compensación de presión elemento	El PCE (Elemento de compensación de presión) impide la acumulación de humedad en el interior de la carcasa del detector debidos a los cambios en la presión atmosférica
Dimensiones	125 x 80 x 57 mm (4,9 x 3,15 x 2,25 pulgadas)
Peso	465 g (1,05 lb)
Protección contra entrada de agua y polvo	IP65
Temperatura de funcionamiento	De -40 °C a +70 °C (de -40 °F a +158 °F)
Temperatura ambiente ATEX y FM clase 3611	De -25 °C a +70 °C (de -13 °F a +158 °F)

HOMOLOGACIONES

NÚMERO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
FSL100-UV (carcasa roja) FSL100-UV-W (carcasa blanca)	Detector de llama UV Apto para zona ATEX 2/22; FM 3611 Clase 1, 2 & 3 Div 2 Certificado EN54-10 (ALTA sensibilidad) Homologación FM3260 (pendiente*)
FSL100-UVIR (carcasa roja) FSL100-UVIR-W (carcasa blanca)	Detector de llama UV/IR Apto para zona ATEX 2/22; FM 3611 Clase 1, 2 & 3 Div 2 Certificado EN54-10 (ALTA sensibilidad) Homologación FM3260 (pendiente*)
FSL100-IR3 (carcasa roja) FSL100-IR3-W (carcasa blanca)	Detector de llama IR de triple espectro Apto para zona ATEX 2/22; FM 3611 Clase 1, 2 & 3 Div 2 Certificado EN54-10 (ALTA sensibilidad) Homologación FM3260 (pendiente*)
FSL100-SM21	SopORTE giratorio (Blanco)
FSL100-TL	Lámpara de comprobación FSL100, incl. cargador universal y estuche de transporte; sólo para zonas seguras
FSL100-TLX	Lámpara de comprobación FSL100, incl. estuche de transporte; intrínsecamente segura; zona peligrosa

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

ZONA PELIGROSA	DESCRIPCIÓN
ATEX/IECEX	Zona 2/22
FM3611	FM3611 No inflamable (sin chispa) Clase 1, 2 & 3 Div 2
HOMOLOGACIONES DEL RENDIMIENTO	DESCRIPCIÓN
EN54-10	Clase 2 (tipo UV & UVIR) / Clase 1 (tipo IR3)
FM3260	(pendiente*)

DetECCIÓN DE GAS DE Honeywell Analytics

Honeywell Analytics puede ofrecer soluciones de detección de gas que cumplan los requisitos de todas las aplicaciones y todos los sectores. Póngase en contacto con nosotros de las siguientes formas:

SEDE CENTRAL

Europa, Oriente Próximo y África

Life Safety Distribution AG

Javastrasse 2

8604 Hegnau

Suiza

Tel: +41 (0)44 943 4300

Fax: +41 (0)44 943 4398

gasdetection@honeywell.com

Departamento de Servicio de atención al cliente:

Tel: 00800 333 222 44 (número gratuito)

Tel: +41 44 943 4380 (número alternativo)

Fax: 00800 333 222 55

Tel. de Oriente Próximo: +971 4 450 5800 (detección fija de gas)

Tel. de Oriente Próximo: +971 4 450 5852 (detección portátil de gas)

América

Honeywell Analytics Distribution Inc.

405 Barclay Blvd.

Lincolnshire, IL 60069

EE. UU.

Tel: +1 847 955 8200

Tel. gratuito: +1 800 538 0363

Fax: +1 847 955 8210

detectgas@honeywell.com

Asia Pacífico

Honeywell Analytics

Asia Pacífico

#701 Kolon Science Valley (1)

43 Digital-Ro 34-Gil, Guro-Gu

Seúl 152-729

Corea

Tel: +82 (0) 2 6909 0300

Fax: +82 (0) 2 2025 0328

Tel. de la India: +91 124

4752700

analytics.ap@honeywell.com

CENTROS DE ASISTENCIA TÉCNICA

EMEA: HAexpert@honeywell.com

US: ha.us.service@honeywell.com

AP: ha.ap.service@honeywell.com

www.honeywellanalytics.com

www.raesystems.com

Tenga en cuenta:

Se ha puesto el máximo empeño en garantizar la exactitud de esta publicación; no obstante, declinamos toda responsabilidad por los posibles errores u omisiones. Se pueden producir cambios tanto en los datos como en la legislación, por lo que se recomienda encarecidamente obtener copias actualizadas de la legislación, las normas y las directrices. Esta publicación no constituye la base de un contrato.

13475_H_FSL100_DS01155_V2_ES

11/16

© 2016 Honeywell Analytics

Honeywell