



Detectores de llama serie FSL100 UV, UV/IR, IR3

Detectores de Llama UV, UV/IR, 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 formada por detectores de llama UV, UV/IR 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 es 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, UV/IR y 3IR, apto para cualquier aplicación.



Aptos para multitud de aplicaciones

- Disponible en UV, UV/IR y IR3
- Detecta fuegos causados por hidrocarburos y otras sustancias
- Puede usarse en atmósferas potencialmente explosivas
- Funcionamiento en interiores y exteriores
- Color rojo de alta visibilidad

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
- 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
- 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 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)



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
- 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



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 ✓✓

CERTIFICADOS Y APROBACIONES	
Certificado EN54-10 (alta sensibilidad)	FSL100-UV: Clase 2 (véase el manual) FSL100-UVIR: Clase 2 (véase el manual) FSL100-IR3: Clase 1 (véase el manual)
Certificado ATEX	FSL100-UV: ATEX Zona 2/22 (véase el manual) FSL100-UVIR: ATEX Zona 2/22 (véase el manual) FSL100-IR3: ATEX Zona 2/22 (véase el manual)

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.  El soporte rótula FS1000-SM21 debe pedirse por separado
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 m2 (1 pie cuadrado)
Cono de visión	90 ° mínimo horizontal y vertical
Alimentación	12/24 VCC (10–28 VCC nominal)
LEDs locales	● 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) • 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.
Prensaestopas y terminales	Espacio libre para entrada de cable M20. Suministrado con prensaestopas adecuado para cables con diámetro entre 5,5 mm (0,2”) y 13 mm (0,5”). Terminales adecuados para hilos de entre 0,5 mm2 (20 AWG) y 1,5 mm2 (15 AWG)
Tiempo de arranque	<10 segundos
Tiempo de respuesta de alarma	8 a 30 segundos
Configuración de salidas de alarma	LED y relés seleccionables enclavados/no enclavados, configuración de fábrica: enclavado
Autocomprobación automática y manual	Prueba de sensor automática (autocomprobación incorporada) y autocomprobación manual
Corriente de funcionamiento normal	25 mA a 24 VCC
Corriente en alarma, a 24 Vcc	±75 mA a 24 VCC
Conexiones a:	• Paneles de control de incendios utilizando resistencias de final 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)

ACCESORIOS	
FS1000-SM21	Soporte rótula (Blanco)
FSL100-TL	Lámpara de comprobación FSL100, incl. cargador universal y estuche de transporte; sólo para zonas seguras

REPUESTOS	
FSL100-TLBT	Batería Vdc para lámpara de prueba FSL-TL
FSL100-TLBU	Bombilla H3 para lámpara de prueba FSL-TL
FSL100-TLCH	Cargador universal para lámpara de prueba FSL-TL

España
T: 902 03 05 45 / +34 932 424 236
F: +34 934 658 635
infohlsiberia@honeywell.com

Doc. Ref.: HON-BR-011-01_ES 05/18
© 2018 Honeywell International Inc.

Honeywell