

FlameSpec IR3-HD

Detector de Llama Triple IR



FlameSpec IR3 detectará fuegos y explosiones de forma extremadamente rápida, lo que permitirá iniciar acciones preventivas en fase muy temprana minimizando las consecuencias!

Introducción

El detector de llama FlameSpec-IR3 proporciona una respuesta ultra-rápida, y una detección fiable de todo tipo de fuegos de hidrocarburos (visibles y no visibles). Gracias a la tecnología mejorada de triple IR (IR3), es adecuado para detectar los fuegos de desarrollo lento y rápido. Opera en todas las condiciones climáticas con una elevada inmunidad a falsas alarmas.

El detector dispone de una salida de vídeo de alta definición (HD) con imágenes de alta calidad de los eventos de fuego de hasta 30 m, lo que permite conocer la situación exacta antes de intervenir en el área. Registra automáticamente los eventos de fuego (1 minuto antes de la alarma y hasta 3 minutos después).

Con el vídeo de calidad HD, la grabación de eventos y sus altas prestaciones para la detección de llamas ofrecidas por el Triple IR (IR3) le proporcionan una herramienta de seguridad muy poderosa para la protección de vidas, bienes y procesos.

Características Principales

- Gran inmunidad a las falsas alarmas.
- Sensibilidad Extrema – distancia hasta 80 m para fuegos con probeta de n-heptano de 0,1 m².
- Modo de detección ultra-rápida – detección en 40 milisegundos de deflagraciones o explosiones.
- Tiempo de respuesta de 1,2 segundos – para fuegos con probeta de n-heptano de 0,1 m² hasta 15 m de distancia.
- Salida de vídeo HD con grabación automática de eventos. Registro de eventos: alarmas, averías y otros eventos relevantes se registran en la memoria no volátil.
- Función de Prueba (BIT) – Prueba automática y manual de la limpieza de las ventanas y del funcionamiento del detector.
- Modelos HART 7 disponibles - Fácil configuración y diagnóstico.
- Calefactor para evitar la condensación y la formación de hielo.
- Soporte rótula de acero inoxidable con ajuste horizontal y vertical. Adaptadores de montaje opcionales disponibles para instalaciones de modernización.
- Modelos disponibles con SIL 2 - adecuados para su uso como parte de un sistema de seguridad que cumpla con SIL 2.

Versión: F101V0010.07-ES • Ene 2021

FlameSpec-IR3-HD

Detector de Llama Triple IR

Modelo: FLS-IR3-HD

DETECCIÓN	Tiempo y distancia detección	40 ms para fuegos de desarrollo rápido y deflagraciones 1.5s para probetas de 1 ft2 (0.1m2) a 0-100 ft. (0-30m) 4.1s para probetas de 1 ft2 (0.1m2) a 100-230 ft. (30-70m)
	Visión (detección IR)	90° Horizontal, 75° Vertical
	Retardo	Configurable 0-30 segundos
	Prueba	Automático y Manual
FUNCIONALIDAD VIDEO	Vídeo HD	Permite obtener imágenes nítidas del fuego/personas a 100 pies (30 m)
	Grabación de vídeo de alarmas	1 minuto previo al evento y hasta 3 minutos post-evento
	Protocolo sistema integración	ONVIF (Open Network Video Interface Forum) Profile S
ESPECIFICACIÓN ELÉCTRICA	Tensión funcionamiento	24 VCC nominal (18-32 VCC)
	Consumo corriente	Reposo: 180mA Máximo: 250mA todo en funcionamiento (incluyendo calefactor)
	Entradas eléctricas	2 x entradas de cables y conductos 3/4" 14NPT o M25 x 1,5
	Cableado	12-20 AWG (2.5-0.35 mm ²)
SALIDAS	Relés	SPDT contactos libres de potencial de 2A a 30 VDC Alarma - normal abierto y normal cerrado; Avería- normal cerrado
	0-20mA salida corriente	Configuración a 3 hilos y 4 hilos (aislado) (sink y source) HART - opción disponible bajo demanda
	Indicadores	LED Tri-color (Verde, Amarillo, Rojo)
	Modbus	Compatible RTU sobre RS-485
	Digital (para vídeo)	Red IP IEEE 802.3 10Base-t
	Vídeo compuesto	NTSC o PAL
ESPECIFICACIÓN MECÁNICA	Dimensiones	7.87 x 5.12 x 5.12" (200 x 130 x 130 mm)
	Peso	Detector (Acero Inoxidable 316): 9.8 lbs. (4.4 kg) Rótula (Acero Inoxidable 316): 5.4 lbs. (2.4 kg)
ESPECIFICACIÓN AMBIENTAL	Rango Temperatura	Operación: -67°F a +185°F (-55°C a +85°C) Almacenamiento: -67°F a +185°F (-55°C a +85°C)
	Humedad	Up to 99% (RH), no-condensada
	Protección IP	IP66 y 68; NEMA 4X & 6P
APROBACIÓN	ATEX	ATEX: II 2 G D Ex db IIC T5 Gb o Ex db eb IIC T5 Gb y Ex tb IIIC T95°C Db -55°C<Ta<75°C Ex db IIC T4 Gb o Ex db eb IIC T4 Gb y Ex tb IIIC T105°C Db -55°C<Ta<85°C
	IECEx	Ex db IIB T5 Gb -50°C≤Ta≤75°C Ex db IIB T4 Gb -50°C≤Ta≤85°C
	FMus & FMc	Class I, Div. 1, Grupos B, C & D; T4 Clase I, Zona 1, AEx/Ex db IIB T4 Gb T4 -50°C≤Ta≤85°C T5 -50°C≤Ta≤75°C
	EAC CU TR	1Ex d IIC T5 Gb o 1Ex de IIC T5 Gb y Ex tb IIIC T95°C Db -55°C≤Ta≤75°C 1Ex d IIC T4 Gb o 1Ex de IIC T4 Gb y Ex tb IIIC T105°C Db -55°C≤Ta≤85°C
	Rendimiento	ANSI FM 3260 EN 54-10
	Seguridad funcional	Cumple con SIL2, por IEC 61508 - opción disponible bajo demanda.
	MED	DNVGL Certificado Número MED-B-00006AM - disponible bajo demanda.
ACCESORIOS	Cubierta de intemperie de acero inoxidable	
	Simulador de llama, modelo FLS-FSIM-IR3-KIT	
	Adaptador de pértiga de 2" y 3"	
	Adaptadores de montaje para instalaciones de modernización	
Cubierta / pantalla pintura		
GARANTÍA	5 años	

FlameSpec-IR3-HD

Detector de Llama Triple IR

Modelo: FLS-IR3-HD

Inmunidad a Falsas Alarmas

Fuente Falsa Alarma	Modulada		No modulada	
	Distancia ft. (m)	Respuesta	Distancia ft. (m)	Respuesta
Luz solar, directa, reflejada		Sin Alarma		Sin Alarma
Lámpara incandescente, 300W	2.0 (0.6)	Sin Alarma	2.0 (0.6)	Sin Alarma
Fluorescente, 70W (3x23.3W)	2.0 (0.6)	Sin Alarma	2.0 (0.6)	Sin Alarma
Arco eléctrico	2.0 (0.6)	Sin Alarma	2.0 (0.6)	Sin Alarma
Arco soldadura	13.1 (4.0)	Sin Alarma	13.1 (4.0)	Sin Alarma
Calentador de radiación, 1850W	2.0 (0.6)	Sin Alarma	2.0 (0.6)	Sin Alarma
Lámpara cuarzo (1000W) blindada	2.0 (0.6)	Sin Alarma	2.0 (0.6)	Sin Alarma
Lámpara cuarzo (500W) sin blindar	2.0 (0.6)	Sin Alarma	2.0 (0.6)	Sin Alarma
Lámpara de vapor de mercurio 160Wx3	2.0 (0.6)	Sin Alarma	2.0 (0.6)	Sin Alarma
Escapes de coche	2.0 (0.6)	Sin Alarma	2.0 (0.6)	Sin Alarma
Proyector led	2.0 (0.6)	Sin Alarma	2.0 (0.6)	Sin Alarma
Campana solenoide	2.0 (0.6)	Sin Alarma	2.0 (0.6)	Sin Alarma
Soldador	2.0 (0.6)	Sin Alarma	2.0 (0.6)	Sin Alarma
Taladro eléctrico	2.0 (0.6)	Sin Alarma	2.0 (0.6)	Sin Alarma

FlameSpec-IR3-HD

Detector de Llama Triple IR

Modelo: FLS-IR3-HD

Características de Respuesta

Combustible	Tamaño	Sensibilidad	Distancia ft. (m)	T. medio Resp. (s)
N-Heptano	1 x 1 ft.	Extrema	262 (80)	9.0
N-Heptano	1 x 1 ft.	Extrema	230 (70)	4.1
N-Heptano	1 x 1 ft.	Alta	197 (60)	3.2
N-Heptano	1 x 1 ft.	Media	98 (30)	2.2
N-Heptano	1 x 1 ft.	Baja	49 (15)	1.2
Gasolina	2 x 2 ft.	Extrema	328 (100)	5.3
Gasolina	1 x 1 ft.	Extrema	230 (70)	3.6
Gasolina	1 x 1 ft.	Media	98 (30)	1.5
Metano	32-in Plume	Extrema	148 (45)	3.3
Metano	32-in Plume	Media	82 (25)	0.8
LPG	32-in Plume	Extrema	180 (55)	4.8
LPG	32-in Plume	Alta	148 (45)	2.9
LPG	32-in Plume	Media	98 (30)	1.4
LPG	32-in Plume	Baja	49 (15)	1.4
Diesel	1 x 1 ft.	Extrema	164 (50)	2.9
Diesel	1 x 1 ft.	Media	79 (24)	3.9
JP5	2 x 2 ft.	Extrema	295 (90)	9.2
JP5	1 x 1 ft.	Extrema	164 (50)	5.8
JP5	1 x 1 ft.	Alta	148 (45)	4.9
JP5	1 x 1 ft.	Media	79 (24)	1.9
JP5	1 x 1 ft.	Baja	39 (12)	8.8
Queroseno	1 x 1 ft.	Extrema	164 (50)	4.1
Queroseno	1 x 1 ft.	Media	79 (24)	2.5
Metanol	1 x 1 ft.	Extrema	131 (40)	4.1
Metanol	1 x 1 ft.	Alta	125 (38)	5.5
Metanol	1 x 1 ft.	Media	75 (23)	1.2
Metanol	1 x 1 ft.	Baja	39 (12)	1.2
Etanol	1 x 1 ft.	Extrema	125 (38)	4.2
Etanol	1 x 1 ft.	Media	75 (23)	1.6
Isopropanol	1 x 1 ft.	Extrema	180 (55)	3.5
Isopropanol	1 x 1 ft.	Media	75 (23)	1.0
Polipropileno	1 x 1 ft.	Extrema	115 (35)	10.1
Polipropileno	1 x 1 ft.	Media	66 (20)	2.6
Papel	1 x 1 ft.	Extrema	79 (24)	0.9
Papel	1 x 1 ft.	Media	39 (12)	0.8