



**Detectores de incendios y llamas  
multiespectro QuadBand Triple IR**

# Detector FS24X



## Características

- Tecnología WideBand IR™ patentada\*
- Análisis Electronic Frequency Analysis™ patentado\*
- Sensor del espectro visible para una óptima eliminación de falsas alarmas
- Sensibilidades de detección seleccionables
- Campo de visión: Cono de visión de 110° 100% completo (también hay un modelo con cono de visión de 90° 100% completo disponible)
- Microprocesadores duales para un desempeño confiable
- Reloj en tiempo real para obtener la hora exacta de los eventos
- FirePic™: Almacenamiento de datos de eventos preincendio
- Registro de eventos con marca de fecha y hora
- Comunicación ModBus RS-485
- Salida analógica de 4 a 20 mA no aislada (emisor o receptor)
- Relevadores de verificación de alarma, falla e incendio
- Autodiagnóstico electrónico y de recorrido óptico automático
- Intervalo de temperatura de funcionamiento más amplio
- Módulo de componentes electrónicos patentado\* para la protección de componentes con terminaciones enchufables para fácil instalación en el campo
- Dos entradas para conductos NPT de ¾ de pulgada O 25 mm
- Bajo consumo de energía
- Alta inmunidad contra la interferencia de radiofrecuencia e interferencia electromagnética
- Aprobaciones FM, ATEX, CE
- Cumple los requisitos SIL 2

## Beneficios

- Detecta incendios iniciados por hidrocarburos y no hidrocarburos combustibles en todas las condiciones ambientales
- Resultados seleccionables por el usuario
- Rechazo óptimo de falsas alarmas en todas las condiciones ambientales
- Mantenimiento mínimo para una operación sin problemas
- Software de PC y módulo de interfaz (FSIM) para diagnóstico de fallas, gráficos en tiempo real (RTG) y descarga de FirePics™ y registro de eventos
- Adecuado para una amplia gama de aplicaciones
- Fácil reemplazo del módulo de componentes electrónicos
- Lámparas de prueba para pruebas manuales

## Con su software sofisticado y su tecnología de detección, FS24X representa un enorme avance en la detección de incendios y llamas.

El detector FS24X representa a la tecnología multispectro Triple IR (IR/IR/IR/Visible) de última generación para detectores de incendios y llamas, y forma parte de la línea FSX de detectores de incendios electroópticos de tecnología avanzada. Con nuestra tecnología de detección patentada\* WideBand IR™, WideBand 4,3 micron IR™ y Visible, el detector FS24X representa un enorme avance en la detección de incendios y llamas. Sofisticados algoritmos de software y microprocesadores duales garantizan que FS24X presente el mejor desempeño en detección de incendios combinado con un rechazo óptimo de falsas alarmas.

## Aplicaciones

- Refinerías y plantas de producción de petróleo
- Plataformas marítimas
- Recintos para turbinas/compresores
- Tuberías y estaciones de bombeo de petróleo y gas
- Instalaciones de carga y descarga de GNL/GLP
- Plantas de gas natural y GNC
- Producción y almacenamiento de etanol, metanol e IPA
- Depósitos y almacenamiento de petróleo crudo y gasolina
- Hangares para aviones
- Almacenamiento y plantas de hidrógeno
- Almacenamiento de pinturas y solventes
- Instalaciones de producción, almacenamiento y carga de productos químicos
- Centrales eléctricas



# Detector FS24X



La tecnología infrarroja WideBand IR™, que usa sensores Quantum de estado sólido y alta velocidad permite la detección de todo tipo de incendios, generados por hidrocarburos o no hidrocarburos, en todas las condiciones climáticas. Si la señal del detector se bloquea debido al vidrio de una ventana común, los sensores WideBand IR patentados emiten una alarma de todos modos pero con una sensibilidad reducida y un tiempo de respuesta más lento.

Los microprocesadores duales ofrecen un alto nivel de operación a prueba de fallas combinada con un desempeño rápido y confiable. El microprocesador maestro ejecuta un muestreo digital de alta velocidad y cálculos de procesamiento de señales, mientras que el microprocesador esclavo maneja diversos datos de los sensores, ejecuta comunicaciones y autodiagnósticos y ofrece versatilidad de interfaz y memoria adicional para almacenar datos en el registro de eventos y FirePic™.

La línea de detectores FSX incluye el dispositivo patentado\* FirePic para almacenamiento de datos y recuperación de la información. FirePic™ registra los datos anteriores al incendio, que pueden recuperarse desde la memoria flash no volátil del detector para un análisis postincendio y averiguación de la causa del incendio. Además, el exclusivo Real-Time Graphing (RTG™) permite ver los datos que el detector en realidad ve. Una combinación de resultados hace del FS24X un detector realmente versátil para cumplir los exigentes requisitos de la industria de hoy.

Los límites de detección de FS24X son de más de 200 pies (60 m) (configuración de muy alta sensibilidad) para la detección de un incendio de referencia causado por heptano de un pie cuadrado y tiene un cono de visión mucho mayor en cobertura volumétrica que cualquier otro detector infrarrojo multiespectro. Esto significa que se pueden usar menos detectores, en comparación con lo que ocurre con los detectores de otros fabricantes.



\*Patentes de Fire Sentry Corporation



## Detector de incendios y llamas QuadBand™ Triple IR multiespectro FS24X



### ESPECIFICACIONES

Especificaciones generales	
<b>Campo de visión</b>	Cono de visión de 90° completo, ± 45° desde el eje 0 cono de visión de 110° 100% completo, ± 55° desde el eje
<b>Sensibilidad</b>	Muy alta, alta, media y baja – seleccionable con interruptor
<b>Tiempo de respuesta</b>	3-5 segundos a un incendio causado por n-heptano de 1 pie cuadrado a 100 pies (30 m) 3-10 segundos a un incendio causado por n-heptano de 1 pie cuadrado a 200 pies (60 m)
<b>Sensibilidad espectral</b>	Visible: 400 a 700 nanómetros Banda infrarroja cercana: 0,7 – 1,1 micrones Infrarrojo de banda ancha: 1,1 – 7 micrones Infrarrojo de banda ancha: 3,0 – 5,0 micrones
<b>Tensión de funcionamiento</b>	24 V de CC nominal (18-32 V de CC) - Regulada
<b>Consumo de energía</b>	Operativa: 56 mA a 24 V de CC nominal Alarma: 106 mA a 24 V de CC nominal Caldera: 155 mA – adicional Nota: La caldera se enciende a 0°F (-17°C)
<b>Relevadores de salida</b>	Alarma de incendios: SPDT (NO / NC) – Desenergizada/Energizada, Retenida/No retenida Falla: SPST (NO) – Normalmente energizada, Retenida/No retenida Auxiliar: SPDT (NO / NC) – Desenergizada/Energizada, Retenida/No retenida Clasificaciones de contactos: 1 amp a 24 V de CC
<b>Salida analógica</b>	0 – 20 mA escalonada - Salida entre emisor o receptor seleccionable por el usuario
<b>Resistencia de bucle</b>	50 – 400 ohmios
<b>Comunicación</b>	Una de las siguientes – Configurable por el usuario: • RS-485, Protocolo ModBus • RS-485, FireBus II • RS-485 Especial (opcional) • HART, módulo enchufable opcional
<b>Indicaciones visuales</b>	LED verde: Alimentación LED rojo: Alarma LED amarillo: Falla
<b>Límites de temperatura</b>	Operativa: -40 a +185°F (-40 a +85°C) Almacenamiento: -67 a +230°F (-55 a +110°C)
<b>Intervalo de humedad</b>	5 a 95% de humedad relativa, sin condensación
<b>Vibración</b>	Cumple o excede la norma MilSpec 810C Método 514.2, Curva AW12
<b>Cableado</b>	14 AWG (2,5 mm <sup>2</sup> ) a 22 AWG (0,326 mm <sup>2</sup> ); Se recomienda usar cable blindado
<b>Entradas para conductos</b>	Norma: Dos NPT de 3/4 de pulgada o dos M25
<b>Materiales del recinto</b>	Capa pulverizada de aluminio sin cobre o acero inoxidable 316
<b>Tipo de recinto</b>	NEMA 4 y 4X, IP66
<b>Certificaciones</b>	<b>FM:</b> Clase I, Div. 1 y 2, Grupos B, C y D Clase II, Div. 1 y 2, Grupos E, F y G Clase III <b>ATEX:</b> II 2 G D Ex d IIC T4 (Ta: -60 a +110°C), T5 (Ta: -60 a +90°C), T6 (Ta: -60 a +75°C) <b>CE:</b> Cumple con EN6000-6-4 y EN50130-4 <b>Clasificación SIL:</b> FMEDA cumple los requisitos de seguridad de la norma IEC 61508
<b>Peso de embarque</b>	Aluminio: 3,6 libras (1,6 kg) Acero inoxidable: 7 libras (3,2 kg)
<b>Montaje</b>	Conjunto de soporte de pivote - Opcional
<b>Garantía</b>	Tres años a partir de la fecha de envío

### Obtenga más información

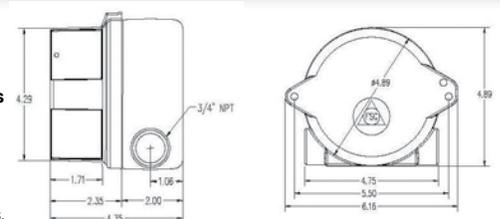
www.honeywellanalytics.com  
Línea gratuita: 800.538.0363

#### Nota:

Si bien se han hecho todos los esfuerzos posibles para garantizar la exactitud de esta publicación, no se asume responsabilidad por errores u omisiones. Los datos pueden cambiar, al igual que la legislación, y se recomienda enfáticamente obtener copias de las normas, reglamentaciones y pautas más recientes. Esta publicación no está destinada a funcionar como la base de un contrato.

### Dimensiones generales

Vistas lateral y posterior  
(Todas las dimensiones están expresadas en pulgadas)



# Líneas de negocios de Honeywell Analytics



## Comercial

Detección de gases desde unidades independientes hasta sistemas multipunto con tecnología integral, todos ellos para garantía de cumplimiento de las normas por un costo conveniente

- » Aplicaciones: estructuras para estacionamientos, enfriadores, salas de máquinas, edificios de oficinas, edificios comerciales, centros comerciales, piscinas, canchas de golf, escuelas y universidades, laboratorios

## Industrial

Sistemas de detección de gases Sieger y Manning con tecnología avanzada de sensores electroquímicos, infrarrojos y de trayectoria abierta

- » Aplicaciones: petróleo y gas, almacenamiento en frío, tratamiento de aguas y aguas residuales, productos químicos, salas de motores, plásticos y fibras, agricultura, impresión e industria liviana

## Portátiles

Detectores de gas Lumidor y otros detectores superiores, para uno o varios gases, con diseños compactos y livianos, que incluyen desde unidades de alarma simple únicamente hasta instrumentos funcionales avanzados y completamente configurables

- » Aplicaciones: conductos subterráneos de electricidad y servicios públicos, salas de calderas, sitios donde hubo incendios, alcantarillas, plantas industriales, higiene industrial, equipos de socorristas, flotas remotas

**Obtenga más información**  
[www.honeywellanalytics.com](http://www.honeywellanalytics.com)

**Comuníquese con Honeywell Analytics:**

### América

Honeywell Analytics, Inc.  
405 Barclay Blvd.  
Lincolnshire, Illinois 60069  
EE. UU.  
Tel.: 847.955.8200  
Línea gratuita: 800.538.0363  
Fax: 847.955.8210  
[detectgas@honeywell.com](mailto:detectgas@honeywell.com)

23311 La Palma Avenue  
Yorba Linda, California 92887  
EE. UU.  
Tel.: 714.694.2700  
Fax: 714.694.2701  
[sales@firesentry.com](mailto:sales@firesentry.com)

### Servicios Técnicos

[ha.service@honeywell.com](mailto:ha.service@honeywell.com)

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

#### Nota:

Si bien se han hecho todos los esfuerzos posibles para garantizar la exactitud de esta publicación, no se asume responsabilidad por errores u omisiones. Los datos pueden cambiar, al igual que la legislación, y se recomienda enfáticamente obtener copias de las normas, reglamentaciones y pautas más recientes. Esta publicación no está destinada a funcionar como la base de un contrato.

DS01145ES\_v1 2/12  
© 2012 Honeywell Analytics



## Tecnología de punta y Gobierno

Línea completa de instrumentos de detección de gases y productos químicos, que incluye desde espectroscopia infrarroja (MST) sin interferencia cruzada hasta soluciones Chemcassette basadas en papel (MDA Scientific) que permiten una detección de partes por mil millones

- » Aplicaciones: fabricación de semiconductores y nanotecnología, propulsión y seguridad aeroespacial, industria de productos químicos especiales, laboratorios de investigación, respuesta ante emergencias

### Europa, Oriente Medio, África

Life Safety Distribution AG  
Weiherallee 11a  
CH-8610 Uster  
Suiza  
Tel.: +41 (0)44.943.4300  
Fax: +41 (0)44.943.4398  
[gasdetection@honeywell.com](mailto:gasdetection@honeywell.com)

## Servicios Técnicos

La red global, disponible las 24 horas, todos los días, incluye servicio posventa y equipos de integración de sistemas

- » Llamada de emergencia, contratos de servicios, reparaciones in situ y fuera de emplazamiento, capacitación y puesta en funcionamiento
- » Gama completa de piezas de repuesto, productos de consumo y accesorios

### Asia-Pacífico

Honeywell Analytics Asia-Pacífico  
#508, Kolon Science Valley (1)  
187-10 Guro-Dong, Guro-Gu  
Seúl, 152-050,  
Corea  
Tel.: +82 (0)2.2025.0307  
Fax: +82 (0)2.2025.0329  
[analytics.ap@honeywell.com](mailto:analytics.ap@honeywell.com)

Fire Sentry Corporation ahora forma parte de Honeywell Analytics. Mientras se completa el proceso de integración plena de nuestras empresas, es posible que observe algunos pequeños cambios. El motivo de esta integración es el de reunir a dos de las mejores empresas en el campo de la seguridad. Nuestra posición es poner a nuestros clientes primero y tomar las decisiones correctas para garantizar que Honeywell Analytics siga siendo el lugar de los expertos en detección de incendios y de gases.

# Honeywell