## HONEYWELL FS24X PLUS

#### Detector de llamas avanzado

# El detector de llamas FS24X Plus IR3 ofrece una detección fiable de incendios y llamas en entornos adversos



El detector de llamas FS24X Plus de Honeywell responde a incendios de hidrocarburos e hidrógeno dentro de un campo de visión estable que ofrece una protección rápida y fiable frente a una amplia gama de incendios. Mejore su seguridad general frente a incendios y gases con la implementación de un sistema de detección de llamas fiable que puede ver a través de la lluvia, la niebla y el humo mejor que otras tecnologías. El detector FS24X Plus está diseñado para aplicaciones industriales exigentes y ayuda a las empresas a proteger a personas, plantas y procesos en caso de que se produzca un incendio detectable.

#### • Detección fiable de llamas

Detección rápida de una amplia variedad de incendios de hidrocarburos e hidrógeno gracias a un diagnóstico avanzado que incluye claridad de ventanas y rendimiento.

#### • Mantiene la cobertura durante el funcionamiento en entornos adversos

El uso de sensores de estado sólido y banda ancha permite que el funcionamiento continúe en condiciones de visibilidad deficientes.

#### • Información de estado de los instrumentos en un solo vistazo

La unidad FSX24 Plus dispone de un anillo de luz LED de Halo de alta visibilidad que se puede ver a distancia para mostrar el estado del instrumento.

#### • Instalación simplificada con un soporte graduado ligero

La unidad FS24X Plus incluye el soporte SM4 de serie, que permite efectuar una instalación mecánica sencilla. El soporte también está disponible en versión marítima (SM4-M).

#### • Mantenimiento simplificado

El detector FS24X Plus es compatible con la aplicación de PC "Flame Manager" y HART® para su configuración. "Flame Manager" incluye una función de análisis posterior a los eventos a través de la potente herramienta FirePic™ de Honeywell. El módulo optoelectrónico interno puede cambiarse con rapidez sobre el terreno si es necesario.

#### • Área peligrosa global y certificaciones de rendimiento

ATEX, IECEx, cFMus; INMETRO, CCC\*; SIL2, FM3260, EN54-10

#### • Certificaciones marítimas\*

ABS, Lloyds, BV, DNV

#### **CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS**

#### **DETECCIÓN FIABLE**

Respuesta rápida a una amplia variedad de incendios de hidrocarburos e hidrógeno incluso en condiciones de baja visibilidad. Diagnóstico avanzado que incluye claridad de ventanas para mantener la protección del emplazamiento.

#### **FIABLE**

Funciona en entornos complicados para mantener la cobertura de seguridad. La presencia de sensores avanzados de banda ancha y estado sólido permiten la detección en determinadas condiciones, como lluvia, niebla y humo.

#### **USO SENCILLO**

Mantenimiento reducido y ausencia de calibración. Soporte ligero, compacto y graduado para permitir una instalación mecánica sencilla. Dos entradas de cable y conexiones de enchufe que ayudan a efectuar la instalación eléctrica.

### VISUALIZACIÓN RÁPIDA DEL ESTADO DEL INSTRUMENTO

El anillo de luz LED de HALO de alta visibilidad ofrece una indicación clara del estado del dispositivo. Luz LED de HALO: verde (normal), amarillo (fallo/advertencia), rojo (alarma).

#### **MÚLTIPLES SALIDAS**

Múltiples salidas, incluidas las de 4-20 mA, relés, HART\* y Modbus. Integre fácilmente FS24X Plus en sus sistemas.

#### **MANTENIMIENTO SENCILLO**

El diagnóstico interno y las advertencias permiten realizar un mantenimiento adecuado. Una sencilla lámpara de comprobación permite la realización de pruebas rápidas y sencillas a distancia, sin necesidad de llegar al instrumento. La presencia de módulos electroópticos sustituibles permiten una cómoda sustitución in situ.



#### FS24X Plus Accesorios, piezas de recambio y números de referencia del sistema Consulte el manual del producto para obtener todas las especificaciones.

·				
Especificaciones técnicas				
Campo de visión	Cono de visión de 90° Cono de visión de 120° (50 % de rango en el eje)			
Sensibilidad	Baja $15\text{m}$ , media $30\text{m}$ , alta $45\text{m}$ , muy alta $60\text{m}$ , hasta $0,1\text{m}^2$ de incendio de n-heptano - Configurable a través de Flame Manager			
Tiempo de respuesta	Normalmente, 5 segundos y un máximo de 10 segundos			
Tensión de funcionamiento	24 V CC nominales (18 a 32 V CC) regulados			
Consumo eléctrico	1,8 vatios (nominal) 2,4 vatios (alarma) 12 vatios (máx.) = con el calentador activado a un ciclo de trabajo del 100 %.			
Relés de salida	Alarma, error y auxiliar: SPDT $^1$ (NO $^2$ /NC $^3$ ) – Desactivado/activado, con enclavamiento/sin enclavamiento Capacidad: 2 A a 32 V CC			
Salida analógica	4-20 mA - Fuente, sumidero o aislada (consulte el manual técnico o la configuración del cableado)			
Comunicaciones digitales	RS-485: Modbus y FP2 USB: FP2 HART® con comunicador portátil o conexión directa por cable.			
Temperatura de funcionamiento	De -55 °C a +75 °C			
Temperatura de almacenamiento	De -55 °C a +85 °C Norteamérica: -50 °C a +75 °C			
Intervalo de humedad	$Del~0~al~99~\%~de~humedad~relativa~o~100~\%~de~humedad~con~condensaci\'on~durante~per\'iodos~de~tiempo~cortos$			
Entradas de cables/conductos	2 x M25 o 2 x ¾ NPT			
Materiales de la caja	Aluminio de bajo contenido en cobre con pintura para aplicaciones marítimas o acero inoxidable 316			
Tipo de caja	IP66/67 (tipo 4X)			
Combustibles comprobados	n-Heptano, IPA, metano, butano, propano, etanol, metanol, hidrógeno, diésel, queroseno, JP-4			
Certificaciones de ubicaciones peligrosas	ATEX: II 2 G Ex db IIC T5 Gb; II 2 D Ex tb IIIC T135 °C Db IP66/67; IECEx: Ex db IIC T5 Gb; Ex tb IIIC T135 °C Db IP66/67; cFMus: Clase I, Div 1, Grps A,B,C,D; Clase II/III, Div 1, Grps E,F,G NEMA 4X INMETRO CUTR* CCC*			
Certificaciones de rendimiento	FM3260 EN54-10: clase 1 (sensibilidad media, alta, muy alta), clase 2 (sensibilidad baja)			
Certificación de seguridad	Certificación IEC61508 SIL 2 de TUV Sud			
Certificaciones marítimas*	Tipo marítimo aprobado para ABS, Lloyds, BV, DNV			
Peso	Aluminio: 1,7 kg (3,7 lbs), acero inoxidable: 3,4 kg (7,4 lbs)			
Montaje	Incluido: visera SH-001 y soporte estándar SM4 o soporte marítimo SM4-M			

1. Unipolar de dos posiciones 2. Normalmente abierto 3. Normalmente cerrado

#### \*pendiente

Números de referencia del sistema							
N.º DE REFERENCIA	MATERIAL	ENTRADAS	CERTIFICACIONES	RESERVADO	INSTALACIÓN		
FS24XP-	S = Acero inoxidable A = Aluminio	M = M25 N = 3/4" NPT	G = Global	X = Estándar	X = soporte estándar + Visera M = soporte marítimo + visera		

#### Para obtener más información

www.sps.honeywell.com

#### América:

detectgas@Honeywell.com

#### Europa, Oriente Próximo, África:

gasdetection@honeywell.com

FUTURE IS WHAT WE MAKE IT

