

# RENDIMIENTO DE FM APÉNDICE FS24X PLUS

### DETECTOR DE LLAMA FS24XP™

FS24XP-ANGXX

FS24XP-SNGXX

FS24XP-AMGXX

FS24XP-SMGXX



El **Honeywell Analytics FS24X Plus** es un detector de llamas de área peligrosa que utiliza **sensores 3IR** para responder rápidamente a un incendio.

Está calibrado de fábrica y su sólido diseño sellado sin piezas móviles permite el montaje en entornos hostiles. Estos detectores de llamas están disponibles en acero inoxidable 316 o en aluminio con bajos niveles de cobre.

## Honeywell

**NOTA: este es el Apéndice de certificaciones de rendimiento de FM de FS24X Plus de la Guía de referencia rápida de los detectores de llama de las series FS y SS y las lámparas de comprobación asociadas para su instalación en ubicaciones peligrosas n.º 1701M5000HL. Este apéndice, la Guía de referencia rápida y el Manual del usuario deben utilizarse conjuntamente.**



### PELIGRO

#### RIESGO DE DETECCIÓN INADECUADA DE LLAMAS

- » Realice la instalación únicamente en zonas que cumplan con las normativas medioambientales y de zonas peligrosas.
- » Revise cuidadosamente la zona de montaje y coloque el equipo de acuerdo con las instrucciones facilitadas en la guía de inicio rápido y el manual de usuario para garantizar una óptima detección de llamas teniendo en cuenta el ángulo del dispositivo y que no haya ningún obstáculo en el ángulo de visión.
- » Evite posibles fuentes de radiación directa o indirecta en el campo de visión del detector de llamas.
- » No toque los sensores situados en la parte delantera del módulo electrónico.
- » Evite el contacto de la luz solar directamente sobre la ventana del detector de llamas. Utilice el parasol suministrado, oriente los detectores de llamas hacia abajo formando un ángulo de al menos 40 grados cuando resulte posible y utilice varios detectores para cubrir zonas peligrosas desde diferentes direcciones.
- » Evite la colocación en lugares próximos a fuentes de luz solar intermitente/sujetas a modulación rápida (creando sombras oscuras móviles), ya que es posible que el rendimiento del sensor se vea reducido, por ejemplo, cerca de árboles sujetos al viento o aspas giratorias.
- » Utilice cables blindados y conecte a tierra el blindaje en uno de los extremos tal y como se detalla en la sección de cableado.
- » Mantenga todos los dispositivos y cables alejados de luces de vapor de mercurio, unidades de velocidad variable, repetidores de radio y otras fuentes de interferencias electromagnéticas.
- » Siga las normativas locales sobre cableado y pasacables.
- » Selle todas las entradas de conductos no utilizadas e instale desagües/sifones adecuados conforme a las normativas locales.
- » No intente reparar las piezas situadas dentro del módulo electrónico, ya que estas no se pueden reparar, solamente se pueden sustituir los módulos.

## Clasificaciones de zona peligrosa

Clase I, Zona 1, AEx db IIC T5 Gb; Clase I, Div. 1, Grupos A, B, C, & D; Clase II/III, Div. 1, Gropos E, F, & G; Ex db IIC T5 Gb; Ex tb IIIC T135°C Db; FM1.4ATEX0058X; IECEx FMG14.0027X; T5 Ta = de -50°C a +85°C; Tipo 4X, IP66/67; ⚡ II 2 D; II 2 G

## Especificaciones de prestaciones

**Temperatura de funcionamiento (ATEX/IECEX):** de -55°C a +75°C

**Temperatura de almacenamiento (ATEX/IECEX):** de -55°C a +85°C

**Temperatura de funcionamiento (Norteamérica):** de -50°C a +75°C

**Temperatura de almacenamiento (Norteamérica):** de -50°C a +85°C

**Combustibles probados:** n-heptano, metano, butano, propano, etanol, metanol, hidrógeno, diésel, queroseno, JP-4 e IPA.

**Sensibilidad de la prueba:** sensibilidades baja, media, alta y muy alta (interiores/exteriores).

**Sistema de software y seguridad:** 5.01 identificado en la etiqueta de los componentes electrónicos.

**Humedad:** entre un 0 y un 99 % de humedad relativa, puede soportar el 100 % de humedad por condensación durante periodos de tiempo reducidos.

**Campo de visión:** el detector dispone de un cono de visión para todos los soportes estándar de 90° (45° a la izquierda, 45° a la derecha, 40° hacia arriba, 50° hacia abajo) horizontal y vertical con la máxima sensibilidad en el eje central (hasta el EN54-10, con 70 % del rango sobre el eje).

- *Con soporte para depósito:* el detector tiene un campo de visión de 50° a la izquierda, 50° a la derecha, 50° hacia arriba y 50° hacia abajo.

- *Limitador del campo de visión:* el detector tiene un campo de visión de 35° hacia la izquierda, 35° hacia la derecha, 30° hacia arriba y 35° hacia abajo.

- *Con parasol:* el detector tiene un campo de visión de 45° hacia la izquierda, 45° hacia la derecha, 40° hacia arriba y 45° hacia abajo.

**Tensión de funcionamiento:** 24 V CC nominal (18-32 V CC) - Regulada.

**Consumo de energía:** 1,8 vatios (nominal); 2,4 vatios (alarma); 12 vatios (máx.) = 0,50 A a 24 V con el calentador encendido y un ciclo de trabajo del 100 %.

**Nota:** el calentador se enciende a una temperatura de -25°C (-13°F) con un funcionamiento normal). Los calentadores se utilizan en condiciones de frío extremo para calentar los componentes electrónicos internos a una temperatura mínima. Durante este período, que puede durar hasta 30 minutos, los microcontroladores internos no estarán en funcionamiento, el Halo se desactivará y el bucle de corriente indicará un valor inferior a 1,5 mA.

La corriente de entrada es de 0,75 A durante un período máximo inferior a 5 ms.

**Peso:** aluminio 1,7 kg (3 lbs. 11 oz.); acero inoxidable 3,4 kg (7 lbs. 7 oz.).

**Material de la carcasa:**

Aluminio naval fundido pintado con bajos niveles de cobre (inferiores al 0,25 %) de grado ASTM A356.O.

Acero inoxidable fundido pulido de grado ASTM CF8M.

**Salidas:**

Relés de error, alarma y auxiliares SPDT, 32 V de CC/CA máximos, 2 A, y mín. 10 mA con una carga resistiva de 12 V.

Fuente de entre 4 y 20 mA, sumidero o salida de corriente aislada.

FP2 sobre RS-485 y USB (se puede acceder al USB únicamente a través del dispositivo electrónico del módulo del detector).

Modbus a través de RS-485.

**HART®:** el detector de llamas FS24X Plus dispone de comunicación HART® 7; registrado con el FieldComm Group, EDD/DTM.

**Media de tiempo antes de que se produzca una avería:**

>10 años de tiempo medio entre fallos con una base de datos de uso común (por ejemplo, MIL-217, MIL-217D o Siemens SN29500). Dos cálculos: todos los componentes y solo componentes esenciales para la seguridad.

**Soporte de montaje:**

Hay 3 soportes disponibles: SM4 (estándar), SM4-M (naval) y el soporte del depósito.

**Caja:**

Diámetro: 125 mm (4,92 pulgadas) x 115 mm (4,52 pulgadas) profundidad; dos NPT M25 X 1,5P o dos entradas de conductos ¾ " NPT.

**Diámetro del tamaño de la ventana:** 79 mm (3,11 pulgadas).

Anillo de luz LED de HALO. Muestra el estado del instrumento.

El HALO es visible a 15 metros en condiciones de luz diurna. Adecuado para aplicaciones en interiores y nocturnas.

Patrones de parpadeo del HALO durante el funcionamiento:

Ilustración	Estado	Patrón predeterminado	Patrón opcional (ajustable)
	Desactivado o sin corriente	Apagado	Igual
	Funcionamiento normal, sin incendios	Desactivado casi siempre, parpadeando en verde cada 5 segundos	Apagado
	Inhibido	Amarillo permanente	Igual
	Fallo	Parpadeando en amarillo cada segundo	Igual
	Alarma	Rojo permanente	Parpadeo en rojo
	Advertencia	Parpadeando en amarillo y verde de manera alternativa	Igual

### Accesorios/piezas de repuesto disponibles

- Soporte de montaje SM4
- Limitador del campo de visión FVR-01
- Parasol SH-001
- Soporte de montaje naval SM4-M
- Kit de conectores NFPA 72, número de pieza FS24XP-NFPA-KIT
- Soporte de depósito

### Contenido de la caja

- 1 detector de llama
- 1 tapón de cierre roscado
- 1 guía rápida
- 1 parasol (SH-001)
- 1 soporte estándar (SM4) o naval (SM4-M)

## Instalación

**NOTA:** Solamente deberá ser instalado por personal adecuadamente formado y acreditado. Lea todas las instrucciones y advertencias antes de la instalación.

**Ubicación** - Interior o exterior. Seleccione una ubicación con pocas posibilidades de sufrir daños mecánicos y bajas vibraciones. Asegúrese de que el detector disponga de línea visual con la ubicación donde se encuentra la amenaza. Evite fuentes de falsas alarmas. Oriente el detector de manera que el campo de visión cubra la zona deseada. Es recomendable inclinar todos los detectores hacia abajo al menos 40 grados respecto al plano horizontal. Utilice el parasol SH-001 según sea necesario para evitar que la luz solar directa alcance la ventana del detector.

## Cableado

El FS24X Plus debe estar conectado mediante cables/conductos adecuados al entorno en lo referente a aspectos como la temperatura, la corriente y la protección frente a posibles daños.

**NOTA:** utilice una protección frente a descargas electrostáticas adecuada cuando manipule componentes electrónicos. No toque los sensores ni las lentes. La presencia de huellas dactilares limitará el rendimiento.

**Cables:** cable blindado con pares trenzados y cobertura de blindaje de más del 80 % con longitudes de cable flexible mínimas fuera del blindaje. Especificaciones:

Clasificación 14 – 24 AWG, 85°C como mínimo:

- Un cable multifilar 14 – 24 AWG Cu (se recomiendan 16 AWG); o

- Dos cables multifilares 16 - 24 AWG Cu

por terminal. El bloque de terminales debe apretarse al par a 5 lb in. (0,56 Nm) en cada cable.

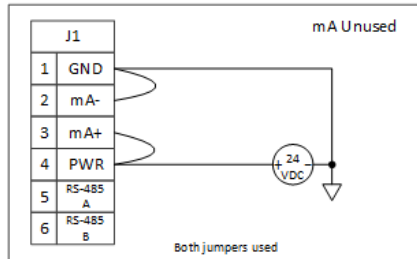
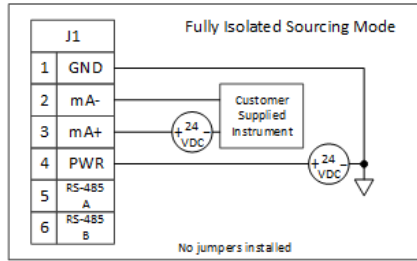
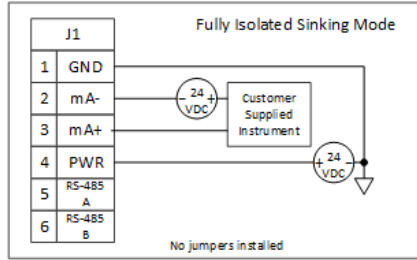
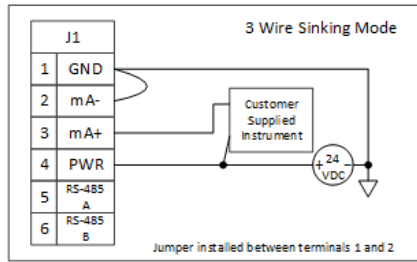
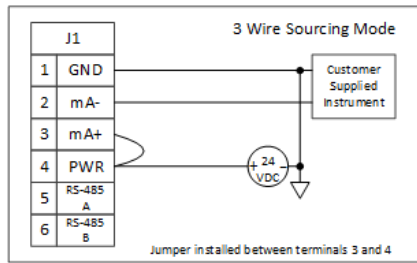
**EMC:** para garantizar una protección EMC adecuada, enrolle y coloque cinta en las protecciones de los cables en el panel de control o la fuente de alimentación. Ate los extremos de los blindajes entre sí y termine dentro de la caja del detector, efectuando de este modo la conexión a tierra a la caja.

**Bloques de terminales:** el módulo del detector electroóptico del detector de llamas dispone de bloques de terminales enchufables para las interfaces (alimentación, RS-485, relé, etc.) con retención para facilitar la conexión de un módulo de sustitución en campo.

**Bloques de terminales del NFPA 72:** cuando efectúe la conexión a un panel de control de incendios, se alcanzará el cumplimiento con NFPA 72 mediante el uso de los bloques de terminales del kit de conexión NFPA 72, número de referencia FS24XP-NFPA-KIT. Se facilitan instrucciones con el kit y online (consulte el código QR disponible en la parte posterior de este apéndice).

## Configuraciones de cableado

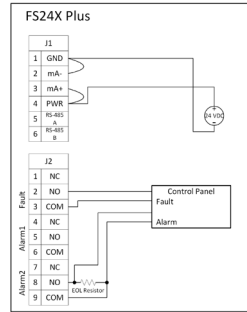
Existen múltiples formas de configurar el bucle actual del detector. Consulte el manual del usuario para obtener información específica acerca de cada uno de los métodos mostrados a continuación.



## Cableado de comunicación

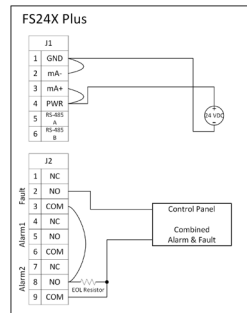
Para obtener información detallada acerca del Modbus y el HART®, consulte el Manual del usuario.

### Circuito de alarma y de la interfaz de relés de fallo independiente



- La terminación del conductor del circuito de la alarma y de la resistencia de final de línea (o la siguiente unidad dentro de una conexión en cadena de unidades) debe insertarse en aberturas separadas en el bloque de terminales duplicado del kit de conexión NFPA 72 para cumplir con los requisitos de NFPS 72.

### Circuitos de la interfaz de alarma y relé de fallo combinado



- El relé de fallo debe configurarse de manera normal y alimentarse y conectarse mediante el contacto abierto habitual. Por ejemplo, la continuidad del circuito de la señal se interrumpirá si se desconecta la alimentación del relé.
- Cualquier pérdida de continuidad en el circuito de alimentación provocará la desactivación de la alimentación de un relé de fallo y que se le señale un estado de fallo al controlador.

- El relé de fallo debe configurarse de manera normal y alimentarse y conectarse mediante el contacto abierto habitual. Por ejemplo, la continuidad del circuito de fallo se interrumpirá si se desconecta la alimentación del relé.
- Cualquier pérdida de continuidad en el circuito de alimentación provocará la desactivación de la alimentación de un relé de fallo y que se le señale un estado de fallo al controlador.
- El relé de alarma habitualmente se configura sin la alimentación conectada y se conecta utilizando el circuito que está normalmente abierto, por ejemplo, el circuito de la alarma sufre un cortocircuito en caso de que se produzca una alarma.
- La resistencia de final de línea (seleccionada siguiendo la especificación del panel de control) permite la supervisión del circuito de la señal mediante el panel de control para comprobar si presenta continuidad.
- Cualquier pérdida de continuidad en el circuito de la alarma, incluida la desconexión del conductor de la señal, de la resistencia de final de línea o de ambos, será detectada por el controlador y aparecerán señalados como un fallo.

## Configure el detector (área segura)

- Realice la conexión al detector mediante un cable USB o cables de par trenzado a través del convertidor RS-485 al PC o al portátil.
- Ejecute la aplicación Honeywell **FlameManager**.
- En la ventana de parámetros de la comunicación, **compruebe que el puerto es USB** si está utilizando un cable USB o seleccione un **puerto** de la lista de nombres de puertos si está conectado con cables de par trenzado RS-485 al PC o al portátil.
- Haga clic en **Conectar**.
- Seleccione la pestaña **Configurar** en la ventana principal.
- En la ventana Configurar, puede realizar alguna de las siguientes operaciones:

Funcionamiento	Descripción
Sensibilidad de llama	Seleccione entre cuatro valores de sensibilidad del sensor, comprendidos entre bajo y muy alto. Asegúrese de cumplir con las autorizaciones de las agencias requeridas por el sitio.
Tiempo de verificación de la alarma	El tiempo que debe esperar el detector antes de enviar una señal de alarma tras detectar una posible fuente de llama. Este tiempo de espera permite evitar falsas alarmas.
Lectura	Lea los valores actuales de sensibilidad de detección de las llamas y de tiempo de verificación de alarmas del detector.
Escritura	Aplique nuevos valores seleccionados para la sensibilidad de detección de las llamas y el tiempo de verificación de alarmas.
Alarmas bloqueadas	Contiene la información cuando el detector emite una alarma. Para desbloquearla, desactive el detector. Asegúrese de cumplir con NFPA 72 si es necesario.
Opciones de relé	1 = fallo; 2 = alarma; 3 = auxiliar
Opciones de salida de 4-20 mA	Ajuste niveles actuales para las notificaciones de fallos, advertencia, inhibición, alarma y alarma verificada.

## Puesta en servicio del detector

Tras la configuración y la instalación, compruebe el detector de llamas con la lámpara de comprobación. Confirme que el área de cobertura sea correcta.

## Estados y salidas

El detector de llamas FS24X Plus comunica el estado mediante una gran variedad de métodos de salida, incluido un LED, el bucle de corriente de 4-20 mA, relés, el RS-485 Modbus y el HART® EDD/DTM a través del bucle de corriente de 4-20 mA.

## Lámparas de comprobación

Las lámparas de comprobación Honeywell TL-1055 y TL-2055 son compatibles con los detectores de llamas FS24X Plus. Tenga en cuenta que las lámparas de comprobación provocarán una alarma en el detector, por lo que recomendamos inhibir el sistema de seguridad antes de efectuar la comprobación.



UTILICE LA LÁMPARA DE COMPROBACIÓN MODELO TL-1055 SOLAMENTE EN LOCALIZACIONES NO PELIGROSAS. EN LOCALIZACIONES PELIGROSAS, UTILICE EL MODELO TL-2055

Algunas de las funciones más importantes de la lámpara de comprobación remota garantizan lo siguiente:

- Que la ruta óptica del detector no esté bloqueada.
- Que el detector esté correctamente orientado hacia la zona con amenaza de incendio.
- Que los circuitos y salidas de alarma del detector (por ejemplo, los relés de 4 a 20 mA, etc.) funcionen correctamente.

Las comprobaciones se efectúan mediante la lámpara de comprobación Honeywell TL-2055 con un alcance de entre 3 y 7,5 m cuando están completamente cargadas.

Espere un mínimo de treinta (30) segundos entre comprobaciones (por ejemplo, lámpara de comprobación o comprobación de fuegos) para permitir que los sensores del detector se acostumbren a las condiciones espectrales del ambiente por completo.

**ADVERTENCIA:** es posible que las condiciones siguientes tengan un efecto perjudicial en el rendimiento del detector o que provoquen un aumento de las posibilidades de que se produzcan falsas alarmas y, por tanto, deben evitarse:

- Ubicaciones en las que se orienta el detector directamente hacia el sol.
- Situaciones en las que el detector esté sometido a luz solar modulada de manera continua.

## Mantenimiento

Una vez instalado y puesto en marcha, el detector FS24X Plus requiere poco mantenimiento. Es recomendable realizar comprobaciones cada tres meses mediante la lámpara de comprobación de Honeywell correspondiente.

Si se instala en una posición peligrosa: consulte la Guía de referencia de ubicaciones peligrosas o el manual del usuario para obtener instrucciones adicionales.

## Rendimiento de respuesta a llamas

Las siguientes tablas muestran los tiempos de respuesta del FS24X Plus y las distancias habituales a varios combustibles.

Rendimiento de estímulos de falsas alarmas							
Fuente de falsa alarma	Distancia de inmunidad de fuente de falsa alarma	Distancia de la fuente de falsa alarma	Tamaño del incendio y combustible	Distancia hasta el fuego	Distancia hasta el fuego equivalente para 0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	Sensibilidad del producto	Tiempo de respuesta de alarma típico
Luz solar directa (modulada)	>=3,1 m (10 pies)	>=2,8 m (9 pies)	N-heptano 0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	10 m (36 pies)	10 m (36 pies)	Muy alto	5 segundos (típico) 10 segundos (máximo)
Luz solar directa (no modulada)	N/D	N/D		19 m (65 pies)	19 m (65 pies)		
Luz solar reflejada (modulada)	>=3,1 m (10 pies)	>=7,7 m (25 pies)	N-heptano 0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	5 m (18 pies)	5 m (18 pies)		
Luz solar reflejada (no modulada)	>=3,1 m (10 pies)	>=3,1 m (10 pies)		21 m (70 pies)	21 m (70 pies)		
Soldadura por arco eléctrico (7014) (modulada)	>=1,6 m (5 pies)	>=4,6 m (15 pies)	N-heptano 0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	9 m (30 pies)	9 m (30 pies)		
Soldadura por arco eléctrico (7014) (no modulada)							
Calentador eléctrico, 1500 W (modulado)	>=1,6 m (5 pies)	>=4,6 m (15 pies)	N-heptano 76 mm X 76 mm (3 pulgadas X 3 pulgadas)	6 m (20 pies)	24 m (80 pies)		
Calentador eléctrico, 1500 W (no modulado)	>=2,5 m (8 pies)	>=3,1 m (10 pies)					
Lámparas fluorescentes, dos, 34 W (moduladas)	>=1,6 m (5 pies)	>=3,1 m (10 pies)	N-heptano 76 mm X 76 mm (3 pulgadas X 3 pulgadas)	6 m (20 pies)	24 m (80 pies)		
Lámparas fluorescentes, dos, 34 W (no moduladas)							
Lámpara halógena, cuarzo (no blindada), 500 W (modulada)	>=1,6 m (5 pies)	>=3,7 m (12 pies)	N-heptano 76 mm X 76 mm (3 pulgadas X 3 pulgadas)	6 m (20 pies)	24 m (80 pies)		
Lámpara halógena, cuarzo (no blindada), 500 W (no modulada)		>= 2,5 m (8 pies)					
Lámpara halógena, cuarzo (blindada), 500 W (modulada)	>=1,6 m (5 pies)	>=3,7 m (12 pies)	N-heptano 76 mm X 76 mm (3 pulgadas X 3 pulgadas)	6 m (20 pies)	24 m (80 pies)		
Lámpara halógena, cuarzo (blindada), 500 W (no modulada)		>= 2,5 m (8 pies)					
Lámpara incandescente, 300 W (modulada)	>=1,6 m (5 pies)	>= 3,1 m (10 pies)	N-heptano 76 mm X 76 mm (3 pulgadas X 3 pulgadas)	6 m (20 pies)	24 m (80 pies)		
Lámpara incandescente, 300 W (no modulada)		>= 1,6 m (5 pies)					
Lámpara de vapor de sodio, 70 W (modulada)	>=1,6 m (5 pies)	>= 2,2 m (7 pies)	N-heptano 76 mm X 76 mm (3 pulgadas X 3 pulgadas)	6 m (20 pies)	24 m (80 pies)		
Lámpara de vapor de sodio, 70 W (no modulada)		>= 1,6 m (5 pies)					

Sensibilidad de respuesta a llamas							
Combustible	Tamaño del fuego		Distancia hasta el fuego		Sensibilidad objetivo	Tiempo de respuesta de alarma	
	Interiores	Exteriores	Interiores	Exteriores		Típico	Máximo
n-heptano	0,15 m X 0,15 m (6 pulgadas X 6 pulgadas)	0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	27 m (90 pies)	60 m (200 pies)	Muy alto	5 segundos	10 segundos
	0,15 m X 0,15 m (6 pulgadas X 6 pulgadas)	0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	20 m (67 pies)	45 m (150 pies)	Nivel alto		
	0,15 m X 0,15 m (6 pulgadas X 6 pulgadas)	0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	13 m (45 pies)	30 m (100 pies)	Nivel medio		
	0,15 m X 0,15 m (6 pulgadas X 6 pulgadas)	0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	6 m (22 pies)	15 m (50 pies)	Nivel bajo		
Isopropanol	0,15 m X 0,15 m (6 pulgadas X 6 pulgadas)	0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	27 m (90 pies)	41 m (135 pies)	Muy alto		
Metano	Orificio de 9,5 mm (3/8 pulgadas) de diámetro, columna de 0,38 m (1,5 pulgadas)	Orificio de 9,5 mm (3/8 pulgadas) de diámetro, columna de 0,81 m (32 pulgadas)	13 m (45 pies)	27 m (90 pies)	Muy alto		
Butano	N/D*1	Orificio de 9,5 mm (3/8 pulgadas) de diámetro, columna de 0,81 m (32 pulgadas)	N/D*1	29 m (98 pies)	Muy alto		
Propano	N/D*1	Orificio de 9,5 mm (3/8 pulgadas) de diámetro, columna de 0,81 m (32 pulgadas)	N/D*1	29 m (98 pies)	Muy alto		
Etanol	N/D*1	0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	N/D*1	41 m (135 pies)	Muy alto		
Metanol	N/D*1	0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	N/D*1	32 m (105 pies)	Muy alto		
Hidrógeno	N/D*1	Orificio de 9,5 mm (3/8 pulgadas) de diámetro, columna de 0,81 m (32 pulgadas)	N/D*1	18 m (61 pies)	Muy alto		
Diésel	N/D*1	0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	N/D*1	45 m (150 pies)	Muy alto		
Queroseno	N/D*1	0,3 m X 0,3 m (12 pulgadas X 12 pulgadas)	N/D*1	22 m (75 pies)	Muy alto		
JP-4	N/D*1	0,15 m X 0,15 m (6 pulgadas X 6 pulgadas)	N/D*1	30 m (100 pies)	Muy alto		

**Nota:** \*1: comprobación en interior no atestiguada por FM.

## Contacto

### Norteamérica

Honeywell Analytics

405 Barclay Blvd.

Lincolnshire, IL 60069, EE. UU.

Tel. gratuito: +1-800-538 0363

ha\_customerservice@honeywell.com

### Asia Pacífico

Honeywell Analytics, Asia Pacifico

N.º 701 Kolon Science Valley (1)

43 Digital-Ro 34-Gil, Guro-Gu

Seúl 152-729

Corea del Sur

Tfno.: +82-2-6909 0300

Analytics.ap@honeywell.com

### Europa

Honeywell International Sarl

Z.A. La Piece 16

1180 Rolle

Suiza

Teléfono principal: +41 21 695 30 00

reception.rolle@honeywell.com



Puede consultar los manuales, el software y otra información acerca de este producto en la página

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

© Nov, 2021 Revisión C 08.11.2021 1701M5000