

Detector de Gas PrimaX IR

Diseñado para funcionamiento fiable en condiciones extremas



Porque cada vida tiene un propósito...



Detector de Gas **PrimaX IR**

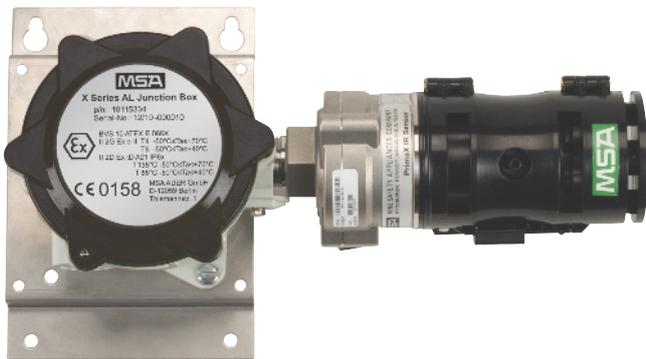
Cada característica del Detector de Gas PrimaX IR certificado SIL2 está diseñada con la fiabilidad en mente, para resistir las más rigurosas condiciones ambientales en toda la vida operativa del producto. El **transmisor de gas PrimaX IR** de MSA ofrece la detección del LIE (Límite Inferior de Explosividad), para gases combustibles, mediante el diseño patentado un diseño patentado **PrimaX IR dual source**. Una fuente IR redundante proporciona fiabilidad y control sin interrupciones, en caso de ocurrir el posible fallo de una de ellas. Además, la posibilidad de obscuraciones debido a lluvia, niebla, suciedad, polvo, y otras condiciones ambientales se minimiza debido al diseño de doble fuente. Por añadidura, las ópticas se han optimizado para maximizar la señal, resultando un producto de extraordinaria estabilidad.

- El diseño dual source patentado proporciona redundancia y funcionamiento fiable sin interrupciones
- Protector ambiental patentado de la carcasa del sensor para un tiempo de respuesta eficaz
- Las ópticas calefactadas evitan la concentración de condensado
- Salida analógica 4–20 mA
- Facilita al usuario el ajuste, diagnóstico calibración y mantenimiento mediante comunicación digital HART
- El ajuste/verificación por un operario se efectúa fácilmente utilizando el cabezal de verificación
- Sencilla conexión usando cajas de conexión de aluminio o acero inoxidable
- La certificación SIL2 proporciona capacidad de integración segura del sistema
- La robusta carcasa de acero inoxidable 316, clasificada IP67, protege al equipo de condiciones ambientales extremas
- Ajustado y verificado en fábrica para acelerar la puesta en funcionamiento
- La opción calefactada permite operar a $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$



Aplicaciones

- Prospección y explotación de gas y petróleo. incluyendo plataformas, refinerías, torres de perforación y estaciones de compresión
- Instalaciones químicas
- Instalaciones de almacenamiento y carga de combustibles
- Tratamiento de aguas residuales
- Otras diversas aplicaciones industriales



Instalación

El Detector de gas PrimaX IR está diseñado para una rápida y fácil instalación. Las cajas de conexión de acero inoxidable o de aluminio pueden precoplarse, al incluirlas con el pedido, facilitando todavía más la instalación y el cableado. Un exclusivo protector ambiental de diseño encapsulado patentado confiere adecuada instalación en espacios reducidos.



Ajuste/verificación

Los usuarios pueden elegir el método de ajuste/calibración más adecuado para sus aplicaciones. Se acopla un cabezal de verificación sobre la unidad para realizar el ajuste/verificación con un solo operario. Los iconos en la pantalla del cabezal de verificación guían al usuario durante el proceso de ajuste/verificación. Alternativamente, la salida HART (Highway Addressable Remote Transducer) proporciona la capacidad para ajuste/verificación remotos. Se ofrece una caja de conexiones HART, para verificaciones in situ en áreas clasificadas y se dispone de software HART para iniciar la verificación desde lugares remotos.

Mantenimiento

El Detector de Gas PrimaX IR está diseñado para minimizar los costes de mantenimiento al no reemplazar los componentes internos. El diseño dual source del Detector de Gas PrimaX IR reduce los fallos potenciales del sistema debidos a obscuraciones causadas por lluvia, niebla, polvo, etc. Este detector aporta avisos de mantenimiento así como de otras condiciones de fallo en las salidas 4–20 mA y HART.



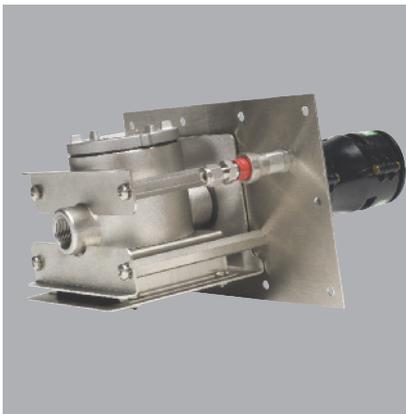
Cabezal de Verificación



Cajas de conexiones



Adaptador de flujo



Kit de montaje en conducto



Protector solar



Protector contra insectos



Cubierta para verificación HART



Caja de conexiones HART



Amarre del Environmental guard

Especificaciones

Descripción	Especificación
Tipos de gas y rangos	Gases y vapores de hidrocarburos; 0–100 % LIE El detector PrimaX IR dispone de certificación de funcionamiento ATEX para los siguientes gases: metano, propano, tolueno, n-butano, n-pentano, n-hexano, propileno, etano, óxido de propileno, acetona, ciclopentano, acetato de etilo e isobutano, y se suministra de fábrica configurado y verificado para uno de estos gases. También detecta la práctica totalidad de vapores hidrocarburos inflamables.
Campo de temperatura operativa	–50 °C a +80 °C (–58 °F a +176 °F)
Repetibilidad	±1 % fondo de escala
Tiempos de respuesta sin environmental guard con environmental guard	$\tau_{90} < 2$ sec. Ensayado según procedimiento en EN 60079-29-1. Para 50 % LIE, 50 % de respuesta en 12 s, 90 % de respuesta en 30 s
Humedad	0 %–95 % RH, no-condensable
Garantía del sensor	10 años para la fuente IR
Corriente de alimentación	18–32 Vcc, 5 vatios (–50 °C a +80 °C)
Consumo eléctrico	350 mA RMS promedio @ 24 VDC
Requisitos de cableado	3-conductores, 2.0 mm máx (14 AWG)
Señal de salida	corriente fuente 4–20 mA con protocolo HART
Características físicas del sensor	acero inoxidable 316
Peso	1,5 kg (3.3 lbs.)
Dimensiones	89 x 203 mm (3.5" dia. x 8" long)
Ratios homologaciones	Europa/Internacional EN 60079-0:2009, EN 60079-1:2007 IEC 60079-31:2009 EN 60079-29-1:2007, EN 50271:2010 Directiva CEM CE: 2014/30/EU Ⓜ II 2 G Ex d IIC T4 Gb Ⓜ II 2 D Ex tb IIIC T130° Db IP67 US y Canadá cFMus Clase I, Div.1, Grupos A, B, C y D Clase II, Div.1, Grupos E, F y G Clase III ANSI/ISA 12.13.01 CSA C22.2 No. 152 Funcionamiento Gas Combustible IEC China Ex/CMC/CCCF Rusia Ex/EAC (T _{amb} –50 °C a +80 °C)
Grado de protección	IP67
Fuente redundante	100 % redundante, permitiendo fallo de una fuente
HART	Compatibilidad con HART 7.0
Nivel Seguridad Funcional	SIL 2

Su contacto directo

España

Narcís Monturiol, 7
Pol. Ind. del Sudoeste
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel +34 93 3725162
Fax +34 93 3726657
info.es@MSAsafety.com

Delegaciones

Centro 91 4133143-44
Norte 94 4540893
639 350333
Sur 95 4126584
639 350332
Levante 620 241655
Galicia 618 014654