



Monitor de Gases PrimaX IR[®] de MSA

Funcionamiento confiable en condiciones extremas

Porque cada vida tiene un **propósito...**

Monitor de Gases PrimaX IR[®] de MSA

Cada una de las funciones del Monitor de Gases PrimaX IR certificado bajo SIL 2, fue diseñada pensando en proveer confiabilidad incluso ante las condiciones más extremas, durante toda la vida útil del instrumento. El Monitor de Gases PrimaX IR de MSA permite la detección de gases combustibles en el LIE (Límite Inferior de Explosividad) gracias al diseño exclusivo del Monitor de Gases PrimaX con doble haz de IR (patente pendiente). Una segunda fuente de luz IR aumenta la confiabilidad de las mediciones y asegura el monitoreo ininterrumpido en caso de que la primera fuente falle. Además, el diseño de doble haz disminuye la probabilidad de lecturas erróneas debido a lluvia, niebla, contaminación, polvo y otras condiciones ambientales. Más aún: debido a que los componentes ópticos están optimizados para proporcionar una señal de potencia máxima, la estabilidad del producto es extraordinariamente buena.



2

“El funcionamiento del Monitor de Gases PrimaX IR es absolutamente confiable, tal como lo esperaría de cualquier producto de MSA.”

– TB, Ingeniero



Instalación

El Monitor de Gases PrimaX IR está diseñado para que su instalación sea fácil y rápida. También es posible comprar las cajas de conexión en acero inoxidable o aluminio, ya prearmadas, para que la instalación y conexión del sistema sean aún más sencillas. Su cubierta abisagrada única (patente pendiente) le brinda protección contra el medio ambiente a la par que permite su instalación en lugares con dimensiones restringidas.



Método de calibración con tapón

Los usuarios pueden escoger entre varios métodos de calibración según les sea más conveniente. La unidad incluye un tapón de calibración con la finalidad de que el sistema pueda ser calibrado incluso por una sola persona. El icono del tapón de calibración que se encuentra en la interfaz del usuario proporciona las instrucciones para calibrar el instrumento.

Método de calibración remota HART

La salida para protocolo HART (Transductor Remoto de Direccionamiento Rápido, por sus siglas en inglés) permite que el dispositivo se pueda calibrar desde una ubicación remota. Es posible adquirir un aparato compatible con HART para realizar la calibración en áreas peligrosas; un software especializado permite iniciar la calibración desde locaciones remotas.

Mantenimiento

El Monitor de Gases PrimaX IR está diseñado para minimizar los costos de mantenimiento, pues no requiere de la sustitución de componentes internos. El diseño de doble haz del Monitor de Gases PrimaX IR reduce la posibilidad de fallos del sistema debidos a lluvia, niebla, contaminación, etc. Este monitor de gases cuenta con salidas de 4-20 mA y HART para transmitir sus alarmas de mantenimiento y fallos.

Especificaciones

Descripción	Especificación
Tipos de gases e intervalos	Gases y vapores de hidrocarburos, de 0 a 100% del LIE.
Intervalo de temperatura	-50°C a 75°C (-58°F a 167°F).
Estabilidad	±2% de la escala/año.
Repetibilidad	±1% de la escala.
Precisión	±2% de la escala (≤50% del LIE). ±5% de la escala (>50% del LIE).
Tiempos de respuesta sin cubierta protectora del medio ambiente con cubierta protectora del medio ambiente	T90 < 5 segundos. Probado según el procedimiento marcado por la norma IEC 60079-29-1. Para 50% del LIE, respuesta del 50% en < 5 s; respuesta del 90% en < 10 s.
Humedad	0% a 95% de humedad relativa no condensada.
Garantía del sensor	10 años para la fuente de IR; 3 años para el producto completo.
Fuente de alimentación	18–32 V DC, 5 watts (de -40°C a 75°C; -40°F a 167°F).
Consumo de corriente	150 mA RMS promedio a 24 V DC.
Cableado necesario	3 hilos de 2.0 mm de calibre, máximo (14 AWG).
Señal de salida	4 a 20 mA, fuente de corriente con protocolo HART.
Características físicas	Acero inoxidable 316.
Peso	2.0 kg. (4.5 lbs.)
Dimensiones	89 mm diámetro x 203 mm largo (3.5" x 8")
Certificaciones	EU 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 Desempeño ante Gases Combustibles Internacional CE EMC Norma: 2004/108/EC CE ATEX Norma: 94/9/EC II 2G Ex d IIc T4 IEC China Ex/CMC/CCCF Rusia Ex/GOST R (de -50°C a 75°C; -58°F a 167°F).
Grado de protección ante el ingreso	IP67
HART	Compatible con HART 7.0
Nivel de seguridad integral	SIL 2

Características y ventajas

Instalación

- El diseño patentado de doble haz proporciona precisión, confiabilidad y un desempeño ininterrumpido.
- La cubierta protectora contra el medio ambiente (patente pendiente) que resguarda al sensor permite un tiempo de respuesta rápido y eficiente.
- El calentamiento de los componentes ópticos evita la condensación de los gases.
- Salida analógica de 4 a 20 mA.
- Configuración, calibración, diagnóstico y mantenimiento fáciles gracias a la comunicación digital mediante un puerto HART.
- El tapón de calibración permite que incluso una sola persona pueda calibrar fácilmente al aparato.
- Los empalmes de aluminio o acero inoxidable aseguran una conexión fácil.
- Certificación SIL 2, proporciona capacidad de integración en sistemas de seguridad
- La carcasa robusta de acero inoxidable grado 316, clasificado como IP67, protege a la unidad de condiciones ambientales extremas.
- Calibrado en fábrica para su uso inmediato.
- El elemento de calentamiento permite utilizarlo hasta a -50°C (-58°F).



Usos

- En el sector petrolero, como en refinerías, estaciones de compresión y plataformas de todo tipo, incluyendo de perforación.
- En plantas químicas.
- En instalaciones de carga y almacén de combustibles.
- En plantas de tratamiento de aguas.
- En otras industrias.



Tapón de calibración



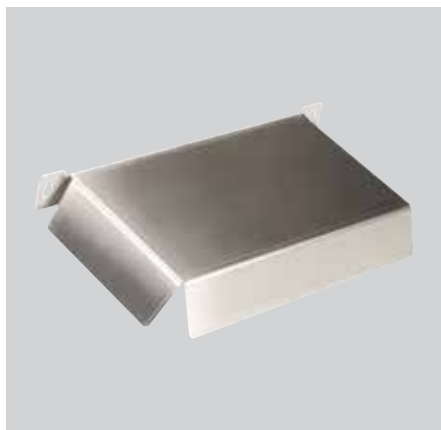
Caja de conexiones de acero inoxidable



Caja de conexiones con función HART



Kit para montaje a ductos



Escudo contra luz solar



Protector contra insectos



Tapón de flujo



Cadena para la cubierta protectora del medio ambiente



Nota: Este boletín contiene únicamente una descripción general de los productos mostrados. Aunque se describen los usos y la capacidad de desempeño, bajo ninguna circunstancia deberán de usar el producto individuos no entrenados o calificados para ello, y tampoco sin que se hayan leído y entendido completamente las instrucciones del producto, incluida cualquier advertencia. Las instrucciones contienen la información completa y detallada acerca del uso y el cuidado correcto de estos productos.



ID 07-1807-SP / Junio 2015
© MSA 2015 Impreso en México

Corporativo MSA
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066, EE.UU.
Teléfono 724-776-8600
www.MSAsafety.com

MSA Canadá
Teléfono 1-800-672-2222
Fax 1-800-967-0398

MSA México
Teléfono 01-800-672-7222
Fax 52-44-2227-3943

MSA Internacional
Teléfono 724-776-8626
Número gratuito 1-800-672-7777
Fax 724-741-1559

Oficinas y representantes a nivel mundial
Para mayor información:

