

Detección de Gas y Fuego MSA

Para las Industrias Petroquímica, Gas y del Petróleo



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

Detección de Gas y Fuego

Los detectores de flama Flamegard 5[®], están disponibles en la siguientes versiones:

- **MSIR**

Es un detector de flama multiespectro diseñado para proveer una inmunidad superior a las falsas alarmas con el más amplio campo de visión.

- **UV/IR**

Este equipo detecta flamas al monitorear los espectros ultra violetas e infrarrojos simultáneamente a base de Hidrocarburos.

- **UV/IR H2**

Este equipo detecta flamas al monitorear los espectros ultra violetas e infrarrojos simultáneamente a base de Hidrógeno.

Características:

- Funcionan como unidades independientes sin panel de control o pueden ser conectados a un sistema contra incendios a través de su salida de 4-20 MA escalonada (0 a 20 mA) o a través de sus relevadores internos.
- Realizan cada 2 minutos una auto prueba que revisa tanto la integridad de visión del sensor así como el funcionamiento correcto de la electrónica del equipo.
- Son altamente inmunes a las falsas alarmas producidas comúnmente por el medio ambiente, arcos de soldadura, objetos calientes y otras fuentes de radiación.



Detector de gas de camino abierto (open-path) Ultima[®] OPIR-5

El detector Ultima OPIR-5 es un detector IR de gas de camino abierto que provee monitoreo continuo de concentraciones de gas metano y propano. El sistema consiste de una fuente y un receptor IR que continuamente monitorean metano en los rangos de 0 a 5000 ppm-metro y/o 0.5 LEL-metro, los rangos de 0 a 2000 ppm-metro y/o de 0 a 1 LEL-metro están disponibles para el monitoreo de propano.

- La detección de rango dual permite tanto la sensibilidad a las fugas de gas pequeñas (ppm-metro) y grandes (LEL-metro)
- Rendimiento aprobado para su uso en ambientes hostiles
- Salida de comunicación múltiple (HART, ModBus, Soporte AMS) para proveer estatus completo y capacidad de control en cuarto de control
- Pantalla unificada para la facilidad de operación y reducción de costo
- Control automático de ganancia para compensar óptica sucia, lluvia y niebla



Controlador para Gas y Fuego Suprema®

El Controlador MSA Suprema es el estándar en tecnología de detección de gas y fuego que incorpora características como redundancia modular para el monitoreo de sensores con salida de 4-20mA, detectores de humo, sensores de calor, alarmas, estaciones manuales, supervisión y más. Diseñado para satisfacer una amplia gama de necesidades de seguridad, el Controlador Suprema ofrece:

- Procesamiento de señales de hasta 256 entradas y 512 salidas por controlador • Un sistema de seguridad modular, inteligente y configurable en campo que proporciona la tecnología de la arquitectura distribuida en bus para ayudar a garantizar la transferencia de datos internos y la operación a "falla-segura"
- Fácil instalación, configuración, y reconfiguración
- Mantenimiento mínimo, conservando un bajo costo de propiedad
- Aprobaciones de seguridad ATEX, aprobación TUV para sistemas hasta SIL3
- Cuenta con una pantalla a color de 5.7" tipo táctil TFT.



Controlador para gas y fuego GasGard®100

Descubre el nuevo Sistema de Control GasGard 100 de MSA. Detrás del funcionamiento de esta plataforma de adquisición de datos, que puede ser independiente o conectarse a una computadora personal (PC), está la ya demostrada eficiente tecnología Yokogawa, que ofrece un enfoque inteligente para la adquisición y el control de datos –algo difícil de superar para otros sistemas fijos de detección de gas y fuego.

El Sistema de Control GasGard 100 es una plataforma ampliable que ofrece altos rendimientos en la adquisición y el registro de datos. Su conectividad Ethernet, junto con sus funciones de configuración y monitoreo en línea, permiten que los controladores del GasGard 100 ofrezcan una gran cantidad de funciones de monitoreo y registro de datos. ¡Puedes ver lecturas en tiempo real desde cualquier navegador web y laptop, sin necesidad de ningún software especial!

La arquitectura flexible y modular de la unidad central del Sistema de Control GasGard 100 puede gestionar la operación en segundo plano de hasta seis módulos conectables. Es posible conectar en red un máximo de seis controladores del sistema GasGard 100 para organizar un sistema completo. Cada uno de los controladores puede servir como nodo de medición para monitorear a un subgrupo de sensores y luego comunicar toda la información recabada al controlador maestro del Sistema GasGard.



Detección de Gas y Fuego

- Contiene un panel de 10.4 pulgadas TFT SVGA LED de pantalla táctil, hace que el control del operador sea más fácil e intuitivo. La luz LED de fondo con atenuación automática se adecua a las altas demandas de los entornos más difíciles.
- Configuración altamente flexible del sistema
 - El módulo principal funciona como el motor de adquisición de datos y punto de conexión LAN. Puede gestionar la operación en segundo plano de hasta seis módulos conectables.
 - Al conectar estratégicamente dos o más controladores del sistema GasGard 100 al controlador central, puedes disminuir los costos debidos a cables y conductos.
- Comunicaciones
 - Puede comunicarse tanto con dispositivos analógicos como Modbus.
 - Interactúa con controladores PLC y otros dispositivos de control, a través de protocolos Modbus/TCP y Modbus/RTU.
 - La tecnología Ethernet asegura una conexión fácil para que pueda modificar el sistema. Configura, salva y revisa datos de manera remota desde una PC o con la pantalla táctil.
- Monitoreo de datos
 - Interfaz de usuario personalizable. Organiza cómo quieres que se vea la pantalla al seleccionar gráficas, lecturas digitales, análisis de tendencias y mucho más.
 - Acceso a múltiples usuarios. Tan sólo conecta el Sistema de Control GasGard 100 a varias PC de manera simultánea para poder monitorear y compartir los datos. También puedes monitorear remotamente y en tiempo real los datos, si no puedes estar físicamente presente.
- Funciones de sucesos y datos
 - Las funciones incluidas permiten activar la recolección de datos durante tiempos definidos o al detectar disparos de alarmas, conexiones externas u otros parámetros. La adquisición de datos puede ser continua o limitarse a una cierta cantidad.
 - La función de reducción de datos permite omitir, a intervalos regulares, secciones completas de datos medidos antes de grabarlos.
 - El uso conjunto de las funciones de activación de recolección y reducción de datos permite obtener una recolección "burda" de datos generales y una detección minuciosa durante condiciones específicas distintas a las normales.
- Capacidad de reporte de datos
 - Mantén, de manera eficaz, totalmente informados a los responsables de las instalaciones, ejecutivos y al personal en general.
 - Los reportes personalizados que generes cada hora, día, semana o mes, se pueden guardar en la memoria flash (CF) del sistema y subir automáticamente a un servidor FTP para su posterior análisis y procesamiento.
- Función de alerta por e-mail]
 - Utiliza las funciones de monitoreo remoto en tiempo real y actualización de estatus de la planta cuando no puedas estar físicamente presente.
 - Toma acciones inmediatamente gracias a la función de alerta por e-mail. Serás alertado instantáneamente cuando ocurran situaciones fuera de lo normal.
 - Puedes elegir qué circunstancias (como detonación de alarmas, generación de reportes, fallos de corriente eléctrica, o errores del sistema) ameritan el envío de alertas por e-mail.
- Certificaciones
 - CSA, UL, CE, FM



Sistema de detección de gas modelo 10K

El sistema 10K está diseñado con el controlador lógico programable (PLC) probado en la industria Allen-Bradley ControlLogix™ de Rockwell Automation y los dispositivos avanzados de campo MSA para la detección de gas y ama.

Ofrece inteligencia, flexibilidad y confiabilidad. La configuración del sistema controlador de hardware y software han sido probados por Factory Mutual (FM) para verificar el cumplimiento de la norma NFPA 72.

Los principales elementos del sistema del modelo 10K incluyen:

- Panel autónomo de alarmas locales de fuego y gas con pantalla táctil con interfase para operador
- Fuente de alimentación y baterías de respaldo para soportar el sistema de gas y fuego acorde a NFPA 72
- Red de comunicación tolerante a fallas ControlNet dual opcional (coaxial o fibra óptica), que soporta la comunicación entre paneles locales de gas y fuego y la estación central opcional del modelo 10K
- Estación de trabajo modelo 10K basado en computadora opcional (con UPS AC) que provee aprobación FM a la estación central de monitoreo
- Escalable para pequeños sistemas a grandes plantas
- Enlace de hasta 13 paneles de alarma de gas y fuego en una red de hasta 25 kilómetros de largo
- Fácil integración con dispositivos auxiliares de otros fabricantes como alarmas audibles, visuales y sistemas de supresión de fuego
- Comunicación ModBus, Ethernet o ControlNet Aprobado por FM para comunicación con sistemas DCS o ESD
- Soporte para comunicación de sensores HART

La comunicación local y de red está basada en ControlNet, un protocolo de comunicación y control de alta velocidad ampliamente usado, para uso industrial.



Una solución de seguridad más conable

El sistema modelo 10K combina la probada experiencia de los líderes de la industria en seguridad y automatización. Desarrollado con la experiencia de MSA detección de gas y flama así como la de integración de sistemas, así como la experiencia de Rockwell Automation en el proceso de control y automatización, el sistema modelo 10K es una solución total de seguridad potente y flexible. Usted puede contar con el modelo 10K para garantizar la seguridad de su personal, equipos e instalaciones

Inteligente, Modular y Flexible

El sistema de detección de gas y fuego modelo 10k de MSA, representa la nueva generación de soluciones en monitoreo altamente inteligente diseñado para ayudar a los clientes a reducir la vulnerabilidad a las amenazas y cumplir con los más demandantes estándares mundiales de seguridad.

El modelo 10K es un sistema innovador, modular altamente escalable y ofrece las siguientes características y beneficios:

- Aprobado por FM
- Cumplimiento como un sistema con NFPA 72
- Estación de monitoreo central de propietario
- Panel de control tanto para alarmas de gas y fuego
- Comunicaciones digitales tolerante a fallas
- Panel de control desacoplable
- Capacidad de entradas y salidas remotas
- Comunicación opcional a través de fibra óptica
- Panel con interfase de operador con pantalla táctil a color
- Registro de datos y eventos
- Soporte para integración de dispositivos de otros fabricantes
- Historia de calibración con gas (gas combustible y H2S)
- Topología de cableado en campo, sencilla, confiable y rentable
- Lazo de detección direccionable para edificios
- Controlador con aprobación SIL 1/2 y cumplimiento IEC 61508

MSA ofrece una línea completa de Instrumentos Permanentes de detección de gas, para cumplir sus necesidades y las de su compañía.

Controlador para gas y fuego GasGard® XL

El Controlador GasGard XL de MSA es una unidad de control Multi-Canal de montaje en muro para monitorear gases tóxicos, inflamables y deficiencia de oxígeno.

Debido a su versatilidad y su fácil uso, el GasGard XL proporciona protección frente a condiciones potencialmente peligrosas en una gran variedad de entornos de trabajo, así como en una gran gama de aplicaciones de seguridad e higiene.

El GasGard XL ofrece habilidad gracias a su carcasa de montaje en muro fabricada con material ABS retardante al fuego. Dispone de una pantalla LCD de gran tamaño de fácil lectura y multi-lenguaje que muestra información en tiempo real de los niveles de gas y los eventos producidos, permitiendo un diagnóstico completo del sistema respaldado por LEDs individuales para cada canal, relevadores y una alarma audible interna.

El GasGard XL puede ser configurado fácilmente para recibir información de hasta ocho sensores remotos de gas dependiendo del número de tarjetas de entrada individuales que estén conectadas.

Con dos niveles de alarma por canal, el GasGard XL trabaja conjuntamente con los sensores de gas de MSA.

El controlador GasGard XL ofrece lo siguiente:

- Expandible hasta 8 canales independientes usando tarjetas tipo Plug-in
- Robusta carcasa de montaje en muro fabricada con material ABS retardante del fuego
- Gran pantalla gráfica con iconos intuitivos
- Teclas dedicadas que permiten el acceso a todas las funciones desde el panel frontal
- Pantalla Multi-lenguaje
- Totalmente configurable a través de conexión USB o RS485 ModBUS
- Carga de registro de eventos mediante conexión RS485 o USB galvánicamente aislada
- Tarjeta de relés comunes para los primeros y segundos niveles de alarma,
- Alarma 1 y 2 o fallo.
- Alarma audible interna de 85 dB



GASSONIC OBSERVER-i GASSONIC Detector de fugas de gas ultrasónico

El GASSONIC OBSERVER- i es el primer detector de fugas de gas ultrasónico en el mundo equipado con una Red Neuronal Artificial (RNA), una tecnología para el procesamiento de sonido acústico de banda ancha en tiempo real. Esta tecnología se basa en extensos estudios y registros reales de sonidos de fugas de gas y de ruidos industriales de fondo de una gran variedad de fuentes industriales a través de los años. El algoritmo RNA ha sido “entrenado” con estos registros para distinguir automáticamente entre el ruido acústico de fondo no deseado y las fugas de gas peligrosas.

Gracias a la tecnología RNA, el GASSONIC OBSERVER- i puede analizar totalmente el espectro de sonido desde 12 kHz, debido a que no se utilizan los filtros de paso alto comunes. Esto proporciona un rango más amplio de detección de fugas, lo que también incrementa la sensibilidad a fugas de gas más pequeñas sin la interferencia de ruidos de fondo no deseados.

La tecnología RNA permite instalar el GASSONIC OBSERVER- i sin una secuencia de “entrenamiento” que consuma tiempo, y proporciona una distancia de detección líder en el sector, con la función inédita de inhibición de falsas

alarmas. Además, la tecnología RNA garantiza que el GASSONIC OBSERVER- i tenga la misma cobertura de detección de fugas de gas en áreas con alto y bajo nivel sonoro. Este aparato no requiere puntos de ajuste de alarma ni puntos de activación para ser configurado, y los parámetros de alarma no tienen que ajustarse si el ultrasonido de fondo llegara a incrementarse o a disminuir con el tiempo.

El GASSONIC OBSERVER- i incluye la función de autocomprobación Senssonic™ (patentada). Este método de autocomprobación está acreditado y se encarga de revisar la integridad eléctrica del aparato y del micrófono cada 15 minutos, y se asegura de que el GASSONIC OBSERVER- i funcione en todo momento.



Características	Beneficios
Red Neuronal Artificial (RNA)	La mejora en el rango de detección y el rechazo al ruido de fondo evita las falsas alarmas
Autocomprobación acústica Senssonic™ integrada	Operación sin fallas
Comprobación acústica mediante una persona con unidad de prueba portátil y trazable	Alta confiabilidad y fácil mantenimiento
HART y Modbus	Proporciona un estatus completo y capacidad de control en el cuarto de control
Registro de datos	Almacena las fallas, revisión de sonido, calibración y el historial de incidencias de alarma
Detecta fugas de gas a una presión de 2 bar (29 psi)	Las fugas de gas muy pequeñas se pueden detectar rápidamente

Aplicaciones

Unidades flotantes de producción, almacenamiento y descarga (FPSO)

Trenes de GNL/GTL

Estaciones de compresión y medición de gas

Plantas de regasificación de GNL

Instalaciones de almacenamiento de gas

Instalaciones de petróleo y de gas en tierra y mar

Instalaciones de almacenamiento de hidrógeno

Plantas de procesamiento petroquímico

DetECCIÓN de Gas y Fuego

Monitores de Gas Serie Ultima® XL/XT

Monitores de Gas Serie Ultima® XL/XT Los Monitores de gas Ultima XL / XT son unidades económicas con un solo sensor que utilizan tecnologías de detección de gas con sensores catalíticos, electroquímicos ó infrarrojos para gases combustibles, tóxicos y deficiencia de oxígeno.

El protocolo de comunicación de campo HART que opera sobre la señal de 4-20 mA, provee una conveniente configuración, calibración y diagnóstico. Ya sea un comunicador HART tipo handheld, controlador ó una Laptop ofrecen la capacidad de desplegar información mientras que una calibración local utiliza los LED's y botones internos del monitor Ultima XL/XT. Los Monitores de gas Ultima XL y Ultima XL Infrarrojo son alojados en condulets de acero inoxidable 316 a prueba de explosión, mientras que el monitor de gas Ultima XT se aloja en caja de plástico ABS de uso general a prueba de intemperie.

- Desconexión del sensor en caliente sin desclasificar el área eléctrica XP.
- Sensores inteligentes intercambiables, no requieren de reconfiguración.
- Una sola tarjeta electrónica para máxima fiabilidad y facilidad de servicio.
- Calibración, configuración ó diagnóstico con HART desde cualquier punto a lo largo de la línea 4-20 mA.
- Fácil instalación en campo con conectores de cable de 2 piezas.
- Gestión de recursos usando una interfaz HART.
- Capacidad de ajustar el rango de escala completa.
- 10 años de garantía en el sensor XLIR (únicamente fuente IR).
- Certificado para SIL2 (IEC61508)



Monitor de Gas Ultima® XE

Los monitores Ultima XE ofrecen tecnologías mecánicas y eléctricas para el monitoreo continuo de gases combustibles, gases tóxicos, así como de la deficiencia de oxígeno. El protocolo HART provee un incremento de datos del sensor, parte de la relación costo-beneficio en mantenimiento ya que se puede calibrar, configurar ó realizar diagnósticos con HART desde cualquier punto a lo largo de la línea de 4-20 mA. HART permite reducir los costos de instalación y cableado. Sus características avanzadas incluyen:

- Tecnología DuraSource que mejora la vida del sensor.
- Aprobaciones FM, UL, CSA, IEC Y ATEX.
- Una sola tarjeta electrónica para máxima fiabilidad y facilidad de servicio.
- Desconexión en caliente, lo que permite el reemplazo del sensor en áreas a prueba de explosión sin desclasificar el área eléctrica.
- Sensores inteligentes intercambiables que permiten una fácil instalación y reemplazo; los nuevos sensores son reconocidos reconfigurándose automáticamente los niveles de alarma y relés.
- Pantalla LCD alfanumérica que conveniente alterna entre la lectura del sensor y el tipo de gas, con mensajes de diagnóstico en español.
- LEDs y relés que proveen un incremento en la indicación de las condiciones de falla y alarma.
- Certificado para SIL2 (IEC61508)



Monitor de Gas infrarrojo Ultima® XIR

Los monitores de gas Ultima XIR proveen una detección puntual infrarroja basada en microprocesador para el monitoreo continuo de gases y vapores combustibles y dióxido de carbono. Los Monitores Ultima XIR emplean tecnología de óptica de doble longitud de onda con sistema de calefacción que provee una compensación definitiva por temperatura, humedad y los efectos del envejecimiento. La tecnología IR ofrece una excelente estabilidad a largo plazo, eliminando la necesidad de calibraciones frecuentes y reduciendo el costo general de propiedad. Los Monitores Ultima XIR funcionan en rangos de temperatura extendidos, tienen un tiempo de respuesta muy rápido y son inmunes al envenenamiento del sensor. Los monitores Ultima XIR funcionan tanto en ambientes con alta concentración de gas como en ambientes con bajo nivel de oxígeno y no contienen partes móviles como interruptores (SW), jumpers ó potenciómetros.



Los monitores Ultima XIR ofrecen las mismas características que los Ultima XE pero incorporan funciones avanzadas que incluyen:

- Aprobaciones FM, UL, CSA, IEC y ATEX.
- Un ajuste simple del "cero" proporciona exactitud fiable.
- Tecnología DuraSource que mejora la vida del sensor.
- 10 años de garantía en la fuente IR
- Algoritmos seleccionables en campo para muchos gases basados en hidrocarburos.
- Operación a "falla-segura" y diseñado sin disco sinterizado ó arresta-flama.
- Certificado para SIL2 (IEC61508)

Monitores de Gas serie Ultima® X con Tecnología X3®

Los monitores serie Ultima X con tecnología X3 proporcionan monitoreo continuo de gases combustibles, tóxicos y deficiencia de oxígeno. La tecnología X3 significa 3 veces el poder de X incorporando características de multisensado, reforzamiento de señal y salida ModBus a los monitores de gas Ultima X3. Esta tecnología permite que tres sensores sean conectados a un monitor de gas UltimaX3 y suministre una señal de salida digital ModBus RTU. Cada sensor puede estar separado ó remoto hasta 3000 pies de distancia del transmisor. Cualquier combinación de sensores tipo electroquímico, catalítico e infrarrojos es posible, una combinación perfecta para todas las aplicaciones e industrias.

- Multisensado: hasta 31 monitores con un máximo de tres sensores por cada monitor, para un total de 93 sensores
- Display de desplazamiento: El monitor alterna la lectura indicando el tipo de sensor y la medición para todos los sensores conectados
- Reforzamiento de señal: fuente de poder universal de 85-256VAC ó 7-30VDC disponible en conudlet remoto
- Señal de salida Modbus RTU: el formato estándar de la industria RTU, interfaz de comunicación RS-485 half-duplex, e integración en sistemas PLC/DCS



Monitor de Gases PrimaX IR®

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.

- 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.



DetECCIÓN de Gas y Fuego

- 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).



Ultima® MOS-5 Detector inteligente para la detección de H2S

El detector inteligente Ultima MOS-5 es un transmisor basado en microprocesador diseñado para su uso con el sensor MOS-5 tipo semiconductor de oxido-metal de MSA, algunas de las características de este equipo es que puede ser calibrado por una sola persona y virtualmente auto calibrarse a través de la activación de un interruptor magnético y la aplicación de gas.

- Registro de eventos con almacenamiento histórico de fallas, revisión de gas, calibraciones y alarmas.
- Salida de 4 a 20 mA la cual es estándar en la industria para activación de alarmas remotas e indicación de falla.
- Comunicación HART y ModBus las cuales proveen indicación de estatus y capacidad de control desde cuarto de control.
- Rangos de detección para una gran gama de aplicaciones: 0 a 20 ppm, 0 a 50 ppm y 0 a 100 ppm.
- Capacidad de activación de alarmas locales a través de relés de advertencia, alarma y falla.
- Modos de operación; calibración, verificación de calibración y configuración, que simplifican la operación y mantenimiento del equipo.
- Indicación de la vida restante del sensor, lo cual permite planear mantenimiento para el equipo y reducir su inactividad.
- Capacidad inalámbrica a través de dispositivos inalámbricos ELPRO Technologies.



Accesorios para Monitores de gas Ultima® X

Botón de Reconocimiento y Calibración

Para iniciar el proceso de calibración del monitor y/o reconocer un evento.



Puerto Hart

Intrínsecamente seguro para la conexión de un controlador HART.



Calibrador

Ofrece el método más sencillo en el mercado para realizar la calibración de sus equipos, este controlador se compone de tres botones de fácil uso que permite cambiar la dirección y realizar la calibración de los Monitores Ultima X.



Flow cap para sensores Ultima X

Provee una cantidad regulada de gas durante la calibración.



Controlador

Provee acceso completo a las funciones avanzadas de los monitores Ultima X a través de su teclado totalmente funcional, este controlador puede ser usado para establecer la fecha real así como la hora en el monitor, ajustar los niveles de alarma, cambiar los valores de SPAN, mostrar la última fecha de calibración del equipo así como los valores mínimos, máximos y promedio de gas, cambiar la dirección del monitor y establece el tiempo y fecha de calibración futura, además de proporcionar las funciones básicas de calibración. El controlador también puede ser protegido completamente por contraseña seleccionada por el usuario.



Fuentes de Poder

Las fuentes de poder externas permiten alimentar sensores remotamente, también se cuenta con la opción de fuentes internas en los monitores.

Una fuente de poder externa puede alimentar:

- Hasta 5 sensores electroquímicos
- Hasta 3 sensores de gas combustible



Kit para Montaje en ducto

Permite al usuario instalar el sensor del monitor Ultima X dentro de un ducto. Cuenta con un accesorio de desconexión rápida que permite la calibración del equipo sin tener que quitar el montaje del sensor o el ducto.



Módulos de Muestreo

Están diseñados para llevar muestras del gas a medir hacia el sensor, estos módulos de muestreo están disponibles en ensambles para propósitos generales así como a prueba de explosión y se pueden ofrecer en versiones de aspiración o bombeo.



Otros accesorios:

Soportes de montaje

Para la instalación de sus monitores en la pared.



Etiquetas de Acero Inoxidable

Para cumplir con los requisitos de denominación del cliente.



Alarmas Visuales y Audibles

Ofrece indicaciones visuales y audibles de alerta para sus sistemas.



Filtros

Para el acondicionamiento de la muestra, los filtros remueven partículas y eliminan líquidos de la muestra.



Kits de Calibración

Los kits de calibración MSA junto con el cilindro de gas apropiado para la calibración de su equipo, ofrecen la manera más conveniente, rápida y económica para revisar la respuesta y realizar el mantenimiento de los sensores y equipo de instrumentación MSA.

Se ofrecen más de 14 opciones de kits de calibración y se tiene uno para cada sensor o instrumento de MSA.

Estos kits de calibración contienen todo los componentes necesarios para calibrar su equipo MSA. Todos los kits son suministrados en un maletín de acarreo ligero para una transportación rápida y sencilla al área de trabajo o lugar donde se encuentra el equipo a calibrar.



Detección de Gas y Fuego

Detector de un solo gas ALTAIR 2X

El detector de gases ALTAIR 2X de MSA es el primer detector de uno o dos gases que lleva incorporada la tecnología de vanguardia XCell Sensor para ofrecer un desempeño inigualable minimizando al mismo tiempo los costos de propiedad, aumentando la durabilidad y mejorando la seguridad, la conformidad y la trazabilidad de los trabajadores.

ALTAIR 2X PULSE H2S

- Un Pulse Check único revisa automáticamente la respuesta del sensor y efectúa las correcciones necesarias para la integridad del mismo.
- Una simple exhalación comprueba si la ruta de flujo del sensor está despejada para asegurar que el gas llegue hasta el sensor.
- Alarma de 95 DB - con indicadores de led rojos y alarma vibratoria
- Durabilidad - gracias al diseño con protección IP67, intrínsecamente seguro, puede soportar pruebas de caída de 25 pies.
- Una marca de verificación y el indicador de led verde señalan que el detector ha pasado la prueba y está listo para funcionar.
- Los indicadores de led rojos señalan que no se ha realizado aún la prueba de verificación del instrumento.
- Un solo botón, fácil de usar, aun si se llevan guantes.
- Indicador de fin de vida del sensor.



No. Parte: 10154188

Detector de un solo gas ALTAIR Pro

El Detector de un solo gas MSA ALTAIR Pro, está provisto para monitorear atmósferas de gases tóxicos y oxígeno. Tiene una pantalla LCD que proporciona información en % volumen de oxígeno o en PPM para los gases tóxicos. Por su carcasa de hule, ofrece una alta protección contra el ingreso de agua y polvo IP 67.

ALTAIR Pro de Oxígeno

- Con un solo botón de operación el equipo es sencillo y fácil de usar
- Puntos de alarma, aire fresco, verificación, calibración con gas
- Capacidad de reemplazo de sensor y batería
- Sistema de triple alarma de línea



No. Parte: 10074136

Detector Multigas ALTAIR 4X

Construido para resistir, El Detector de Gases Múltiples ALTAIR 4X para sulfuro de hidrógeno (H2S), monóxido de carbono (CO), oxígeno (O2) y límite inferior de explosividad (LEL) es tan resistente y funcional como se aprecia. La fuerte cubierta proporciona una máxima durabilidad, que incluye la capacidad de sobrevivir a una caída de 6 metros. Con sus botones grandes y cómodos, que son fáciles de manejar incluso con guantes, y su pantalla de alto contraste, el Detector de Gases Múltiples ALTAIR 4X es fácil de operar en cualquier ambiente de trabajo, incluso en condiciones de poca luz.

ALTAIR 4X

- Si el usuario está incapacitado debido a peligros o riesgos imprevistos, el sensor MotionAlert se activará después de 30 segundos.
- La característica InstantAlert le permite a los usuarios alertar de forma manual a otros de una situación peligrosa con sólo presionar un botón.
- Tres años completos de garantía respaldan todo el instrumento, incluyendo los sensores y la batería



No de Parte: 10107603

Detector de un solo gas ALTAIR®

El Detector de un solo gas Altair, es un detector libre de mantenimiento para monitorear monóxido de carbono, ácido sulfhídrico u oxígeno. Ofrece dos años de servicio ininterrumpido ofreciéndole el mejor costo-beneficio del mercado.

- Su avanzado diseño y carcasa de hule ofrecen una protección superior contra agua y polvo, IP 67
- Un solo botón de operación facilita su uso
- Sistema triple de alarma: vibratoria, visual y audible
- Registro automático de los últimos 25 eventos de alarma
- Para descarga de datos a PC, es posible vía IR, no necesita conectar cables al detector



No. Parte: 10092521

ALTAIR 5X Detector Multigas

El Detector Multigas ALTAIR 5X proporciona un monitoreo de 6 gases simultáneamente, usando una combinación de sensores XCell e infrarrojos.

- Pantalla a color de alta resolución o monocromática.
- Opción de bomba integral o de difusión
- Opciones de batería recargable de litio ión o alcalina
- Opciones de sensor infrarrojo



No. de parte 10116928

Detector Multigas SIRIUS

El detector MSA SIRIUS integra la capacidad de un detector multifuncional de 4 gases y la operación de una lámpara de fotoionización para detectar compuestos orgánicos volátiles; VOC'S. El equipo es la aplicación ideal para espacios confinados, dónde se debe evaluar: Deficiencia de oxígeno, Explosividad y Toxicidad.

Detector SIRIUS de 4 gases (LEL, O2, CO, H2S) y lámpara PID,

- Fácil de configurar, un solo botón de operación
- Utiliza un regulador de presión demanda, de esa manera reduce los costos por la verificación y calibración
- El equipo le da la certeza de que su detector registra adecuadamente



No de parte: 10080926

Galaxy GX2

El nuevo Sistema de Pruebas Automatizado Galaxy GX2 proporciona un sistema de pruebas y calibración simple e inteligente de los detectores de un solo gas MSA ALTAIR y ALTAIR PRO, así como los detectores multigas ALTAIR 4X y ALTAIR 5X, guiados por la tecnología más avanzada disponible en cualquier detector de gas portátil: los Sensores XCell de MSA

Facilidad de uso

- Calibración y realización de pruebas sin esfuerzo
- Instalación fácil, uso sencillo en la realización de pruebas sin la necesidad de presionar botones.
- La pantalla touch a color mejora la experiencia del usuario en la estación de pruebas.

Costo de propiedad

- Ahorre tiempo, gas y dinero
- Reduce costos de propiedad en más del 50%, incluyendo gastos en cilindros de calibración cuando se combina con los Sensores XCell de MSA de alto rendimiento.

Seguridad Proactiva

- Instruya, controle, configure
- Con el software Link Pro de MSA maneje la seguridad proactivamente mediante la información de exposición a gases y calibraciones faltantes o en falla y las verificaciones (Bump Test).

Las versiones están disponibles para detectores de un solo gas ALTAIR y ALTAIR PRO y detectores Multigas ALTAIR 4X y ALTAIR 5X.



La pasión por la seguridad de MSA, surge aproximadamente hace un siglo con la manufactura de instrumentos para monitoreo de gas de la más alta calidad. MSA diseña y manufactura una línea completa de productos de detección de gas y flama para aplicaciones de la industria química y petroquímica. Nuestra pasión se da a conocer con nuestros instrumentos permanentes de detección de gas y flama con estándares y aprobaciones globales, así como con nuestros durables y confiables instrumentos portátiles multigas o de un solo gas.

MSA está dedicada al diseño y manufactura de instrumentos para monitoreo de gas y flama superiores, que aseguran que hombres y mujeres en todo el mundo trabajan con seguridad. Esto lo logra MSA ofreciendo los mejores productos, servicios y soporte en la industria.

Alcance Global

MSA es la compañía más grande del mundo dedicada a producir una gran gama de equipos y sistemas para la protección de trabajadores e Inmuebles. Con sede en Pittsburgh, Pennsylvania nuestras operaciones se extienden alrededor del mundo. Nuestros vastos recursos aseguran la cercanía de cualquier filial MSA para mantener nuestro compromiso de proteger vidas en más de 120 países en todo el mundo.

Presencia Local

Los Representantes y Distribuidores autorizados de MSA, son uno de los canales de distribución más grandes en la industria, ofreciendo ventas comprehensivas, servicio y soporte. Los representantes de ventas y técnicos de servicio en campo de MSA han sido entrenados en el uso, aplicaciones y servicio de nuestros productos. Con MSA, usted contará con un staff dedicado altamente entrenado en campo y también contara con un soporte de nuestro Centro de Atención a Clientes. Ingenieros, arquitectos y operadores, encontrarán productos para la detección de gases y flama que se ajusten a sus necesidades con superioridad en durabilidad, confiabilidad y excelencia en diseño que caracteriza a MSA.



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 07-2078-SP / Septiembre 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 Internacional

Teléfono 724.776.8626
Número gratuito
1.800.672.7777
724.741.1559

MSA Canadá

Teléfono 1.800.672.2222
Fax 1.800.967.0398

México

Teléfono: 01.800.672.7222
+52.44.2227.3943
atencion.clientes@msasafety.com

Argentina

Teléfono: +54.11.4727.4600
Info.ar@msasafety.com

Colombia

Teléfono: +57.1.8966.750 / 751/ 752
01.800.018.0151
ventas.colombia@msasafety.com

Chile

Teléfono: +56.2.2947.5700
info.cl@msasafety.com

Perú

Teléfono: +51.1.6180.900
ventas.peru@msasafety.com

