

ALTAIR[®] 4X

SU INTERIOR

ES LO QUE CUENTA

Detector de Gases múltiples ALTAIR 4X
con Tecnología de Sensores XCell de MSA



MSA
The Safety Company

Listo para descarga de datos usando el software MSAlink

Sensor MotionAlert alerta de "hombre caído"

La característica InstantAlert permite a los usuarios alertar manualmente a otros en situaciones de peligro

Botones grandes para una fácil operación

Advertencia del término de vida del sensor

Pantalla de cristal líquido (LCD) amplia y de alto contraste

Resistente clip de acero inoxidable

UDiodos emisores de luz (LED) ultra brillantes en la parte superior e inferior de la unidad

Sensores MSA XCell con cubiertas protectoras

Alarma de 95 + decibeles (dB)

Batería de 24 horas de duración o de tiempo de ejecución

Indicador de verificación del equipo con indicador de señal por 24 horas

Cubierta resistente y suradera para una sujeción segura



SU INTERIOR ES LO QUE CUENTA

NUESTRA PERSPECTIVA DE SEGURIDAD Los trabajadores que enfrentan situaciones potencialmente peligrosas merecen contar con la mejor protección disponible. En MSA, trabajamos incansablemente para construir mejores y más inteligentes instrumentos de detección de gases en los cuales puedan confiar personas de todo el mundo. Por esta razón, nos sentimos orgullosos de presentar la tecnología más avanzada disponible en el mercado para un detector portátil de gases:

Gases Múltiples ALTAIR 4X con la Tecnología de Sensores XCell.

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.

Desempeño mejorado

La resistencia y durabilidad son sólo el principio de la historia. La verdadera fuerza y utilidad del Detector de Gases Múltiples ALTAIR 4X proviene de su nueva tecnología de sensores. Los Sensores XCell de MSA tienen una vida útil de más de cuatro años, es decir, el doble del promedio de la industria, y están contruidos por medio del diseño de circuitos integrados de aplicación específica (ASIC) patentado por MSA. Al miniaturizar los dispositivos electrónicos de control de los sensores y al colocarlos dentro del mismo sensor, los Sensores XCell de MSA le ofrecen estabilidad, precisión y repetición de una calidad superior. Los Sensores XCell de MSA son un gran avance en el diseño de sensores químicos y mecánicos, que permiten una respuesta más rápida y la ampliación de los intervalos de calibración. Si se pierde menos tiempo en la calibración y en las pruebas de respuesta de los sensores, usted ahorra gas de calibración, costos de mantenimiento y, de esta manera, ahorra dinero. Sin embargo, lo más relevante para su industria es que el ahorro de segundos en los tiempos de respuesta también puede significar salvar vidas.

Deposite su confianza en el Detector ALTAIR 4 X

Las características exclusivas de seguridad como MotionAlert™ e InstantAlert™ hacen al Detector de Gases Múltiples ALTAIR 4X ideal para aplicaciones como entrada en espacios confinados. El Sensor MotionAlert™ se activa cuando el usuario está incapacitado o inmovilizado y alerta de inmediato a los demás acerca de la ubicación del usuario incapacitado. Y con tan sólo apretar un botón, la característica InstantAlert™ permite a los usuarios enviar manualmente una señal de alerta a otras personas en situaciones potencialmente peligrosas y riesgosas.

El Detector de Gases Múltiples ALTAIR 4X excede la duración de los productos de la competencia. Para demostrarlo, el instrumento viene con una garantía completa de tres años, un año más que el promedio en la industria, así que usted puede confiar en el Detector de Gases Múltiples ALTAIR 4X para resistir el desgaste natural por el uso mejor que en cualquier otro detector portátil de gases.

La tecnología XCell de MSA:

Ahorre tiempo, ahorre dinero, salve vidas

Tras años de experiencia en el diseño de sensores, MSA está revolucionando la tecnología de sensores con grandes innovaciones

- Respuesta de sensores y tiempos de limpieza menores de 15 segundos
- Verificación de los sensores de menos de 15 segundos
- Calibración de dos puntos de 60 segundos
- Mayor estabilidad y repetición de la señal en condiciones ambientales extremas o cambiantes
- Sensor de dos sustancias tóxicas (CO/H2S) virtualmente sin interferencia en canales cruzados
- La salida digital de los sensores los hace mucho menos susceptibles a interferencia RF

Con Sensores XCell, confiables y de mayor duración, no hay necesidad de reemplazar los sensores después de dos años de uso.

- Duración promedio mayor de cuatro años
- Las cubiertas de los sensores, soldadas con láser, eliminan las posibilidades de fugas
- El modo de operación patentado del sensor de combustible ayuda a hacer frente a las sustancias tóxicas durante la vida del sensor
- Una advertencia del término de la vida del sensor le notifica por adelantado al usuario y reduce interrupciones del servicio

Tecnología que proporciona resistencia

Desempeño que salva vidas

- Botones grandes y pantalla brillante le permite una rápida y fácil operación aun si se usan guantes.
- 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.
- Compatible con el Sistema de calibración Galaxy™ y con la Estación ALTAIR 4 QuickCheck™.
- Listo para los programas MSA Link™ de MSA.
- Autorizaciones globales para su aceptación mundial

Gran durabilidad

- Tres años completos de garantía respaldan todo el instrumento, incluyendo los sensores y la batería.
- Soporta impactos extremos con su resistente cubierta de policarbonato.
- Pasa la prueba de resistir a una caída de seis metros.
- El IP67 clasificado ALTAIR 4X es hermético al polvo y al agua.

Aplicaciones

- Petróleo, gas e industria petroquímica, • Industria Farmacéutica • Industria química • Espacios confinados
- Servicio contra incendios • Servicios Públicos y Telecomunicaciones • Obras municipales y aguas Residuales • Minería



Nueva cubierta
luminiscente
para usarse en
minas o en
espacios cerrados

MSA

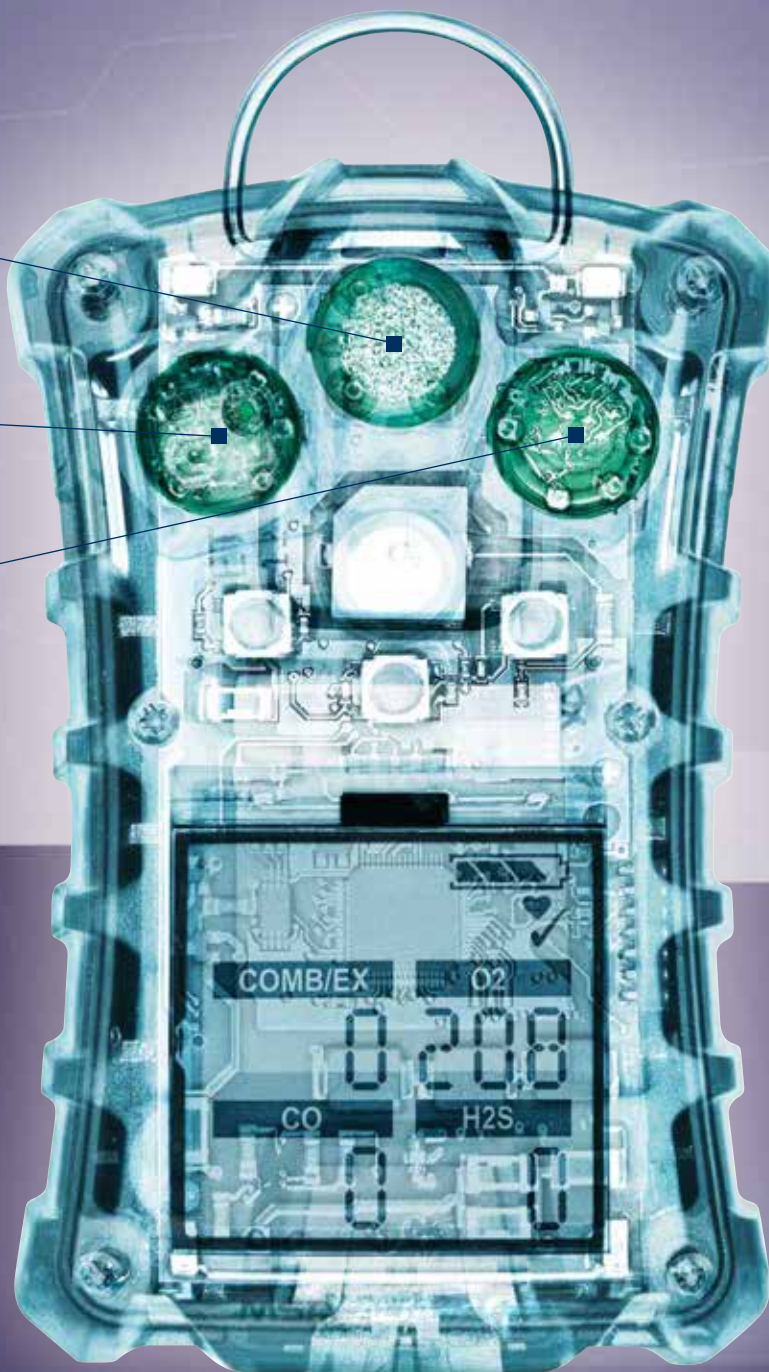
XCell[®]

SENSORS

XCell de MSA
Sensor de
combustible

XCell de MSA
Sensor de CO/H₂S

XCell de MSA
Sensor de oxígeno



Añadir micro dispositivos electrónicos dentro de los sensores permite un mayor control y un mejor desempeño que las versiones previas



Los Sensores XCell de MSA son un logro en el diseño de sensores químicos y mecánicos, pues permiten una respuesta más rápida y la ampliación de los intervalos de calibración.

EL COMPROMISO DE MSA se aprecia en la tecnología más innovadora en sensores y en el diseño y la manufactura de instrumentos, puesto que MSA cuenta con la capacidad y el conocimiento para ayudarlo a satisfacer sus necesidades respecto a equipos portátiles de detección de gases.

Especificaciones Técnicas		
Gas	Rango	Resolución
LEL	0-100%	1%
O ₂	0-30% vol	0.1% vol
CO	0-1999 ppm	1 ppm
H ₂ S	0-200 ppm	1 ppm

Prueba de caída 6 metros
Cubierta Resistente carcasa recubierta de caucho

Peso 224 g
Dimensiones (cm) 11.2 x 5.1 x 3.5

Alarma acústica >95 dB a 30 cm

Alarma óptica 4 LED ultra brillantes en la parte superior e inferior

Alarma vibratoria Estándar
MotionAlert & InstantAlert Opcional

Pantalla LDC alto contraste
Luz de fondo Tiempo de apagado ajustable

Batería Recargable litio-polímero

Duración/ Tiempo de ejecución 24 horas a temperatura ambiente

Tiempo de recarga < 4 hrs

Rango de temperatura de operación -20°C a + 50°C

Operación de periodo corto -40 °C a + 60 °C

Humedad 15 – 90% RH no condensada

Protección de ingreso IP67

Registro de datos Estándar (Ajustable) 50 horas mínimo

Registro de eventos Estándar 500 eventos

Garantía estándar 3 años

Extensión garantía Opcional 1 año

Para versiones automatizadas y gases de calibración adicionales, use la hoja de pedidos ATO de MSA o póngase en contacto con el Centro de Atención a Clientes al 01 800 MSA 7222.

Detector ALTAIR 4X con 3 años de garantía, registro de datos, cargador, cubierta y tubo de calibración.

No. Parte	Configuración	Color de cubierta
10107602	LEL, O ₂ , CO, H ₂ S	Gris oscuro
10107603 (Producto de Disponibilidad Inmediata)	LEL, O ₂ , CO, H ₂ S	Fosforescente
10110443	LEL, O ₂ , CO	Gris oscuro
10110445	LEL, O ₂ , CO	Fosforescente
10110444	LEL, O ₂	Gris oscuro
10110446	LEL, O ₂	Fosforescente

Detector de cuatro gases ALTAIR 4X en estuche negro con cilindro de calibración y regulador de 0.25 lpm

U.S./CAN Aprobación	Configuración	Color de cubierta
10110488	LEL, O ₂ , CO, H ₂ S	Gris oscuro
10096628	LEL, O ₂ , CO, H ₂ S con sonda de bomba universal	Gris oscuro

Sistema Automatizado de calibración Galaxy

Suministro eléctrico

Norteamérica	Mundial	Configuración
10089998	10090001	Sistema estándar
10089996	10090000	Sistema estándar con Cargador y Soporte de Cilindro
10089969	10089970	Sistema Smart (tarjeta de memoria)
10089967	10089966	Sistema Smart (tarjeta de memoria) con Cargador y Soporte de Cilindro

Calibración

10048280	Cilindro de gas (34 l) 1.45% CH ₄ , 15% O ₂ , 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S
10045035	Cilindro de gas(54 l) 1.45% CH ₄ , 15% O ₂ , 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S
477149	Kit de Pruebas Manual, modelo RP, con regulador de 0.25 lpm

Sensores de reemplazo

10106722	Sensor de combustible XCell Ex
10106729	Sensor XCell para O ₂
10106725	Sensor de dos tóxicos XCell CO/H ₂ S
10106724	Sensor XCell para CO
10106723	Sensor XCell para H ₂ S

Accesorios

10046528	Sonda de bomba universal (UL)
----------	-------------------------------

Líneas de muestreo

10053795	5 pies, poliuretano
10053794	10 pies, poliuretano
10047370	25 pies, poliuretano
10047349	50 pies, poliuretano



10048280



10045035



477149



10046528

Aprobaciones

Estados Unidos

ETL Class I, Div. 1, Groups A,B, C&D Tamb=-40°C to +54°C
 ETL Class II, Div.1, Groups E,F&G
 Class III, Div. 1 Tamb=-40°C to +54°C; T4

Canadá

CSA Class I, Div. 1, Groups A,B,C&D
 CAN/CSA C22.2 152; 12.13.01-2000
 ETL Class II, Div.1, Groups E,F&G
 Class III, Div. 1 Tamb=-40°C to +54°C; T4

ATEX

II 1G Ex ia IIC T4, -40°C to +60°C, IP67
 (Zona 0 No tiene instalado sensor de combustible)
 II 2G Ex ia d IIC T4, -40°C to +60°C, IP67
 (Zona 1 Cuenta con sensor de combustible instalado)

IEC

Ex ia IIC T4, -40°C to +60°C
 (Zona 0 No tiene instalado sensor de combustible)
 Ex ia d IIC T4, -40°C to +60°C
 (Zona 1 Cuenta con sensor de combustible instalado)

Australia / Nueva Zelanda

Ex ia s IIC T4, -40°C to +60°C, IP67 (Zone 0)

The Safety Company

Nuestro negocio es la seguridad. Hemos sido los líderes mundiales en la fabricación de productos de seguridad de alta calidad desde 1914. Los productos MSA pueden ser fáciles de usar y mantener, pero también son dispositivos altamente sofisticados y un equipo de protección – el resultado de incontables horas de investigación y desarrollo, incesantes pruebas y un compromiso fijo con la calidad que salva vidas y protege a cientos de hombres y mujeres cada día. Muchos de nuestros productos más populares integran diversas combinaciones de electrónicos, sistemas mecánicos y materiales avanzados para asegurar que los usuarios en todo el mundo estén protegidos incluso en las situaciones más peligrosas.

Nuestra dedicación a la seguridad ha sido la clave para nuestro impresionante crecimiento año con año. En 8 de los 10 años pasados hemos logrado un crecimiento récord con ingresos anuales de más de \$1 mil millones de dólares.

La misión de MSA es asegurarse que los hombres y mujeres puedan trabajar de manera segura para que ellos, sus familias y sus comunidades puedan

MSA: porque cada vida tiene un propósito

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 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 cuidado correcto de estos productos.



Corporativo MSA
1000 Cranberry Woods drive
Cranberry Township, PA 16066 USA
Teléfono 724 776 8600
MSAsafety.com

Centro de Atención a Clientes de E.U.A.
Teléfono 1 877 MSA 2222
Fax 1 800 967 0398

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

MSA México
Teléfono 01 800 672 7122
Fax 52 44 2227 3943

MSA Internacional
Teléfono 724 776 8626
Número Gratuito

Oficinas y representantes internacionales para mayor información: