

Ti Techingenium

Distribuidores autorizados para Uruguay
Venta - Ingeniería - Instalación - Mantenimiento
Francisco Soca 1531
Teléfono: +598 2 707 48 01
Montevideo Uruguay
Mail: info@techingenium.com.uy
www.techingenium.com.uy

MSA
The Safety Company

Detector de gases múltiples ALTAIR® 5X

Con tecnología de sensor XCell® MSA



SU INTERIOR
ES LO
QUE CUENTA

Ahora con
el avanzado sensor
de fotoionización
PID para la detección
de compuestos
orgánicos volátiles

Porque toda vida tiene un **propósito...**

Ahorre tiempo, ahorre dinero y salve vidas

Gracias a la experiencia acumulada en décadas en el diseño de sensores, MSA ha revolucionado la tecnología de detección con avances que mejoran el rendimiento.

- Sensores de gases XCell para SO₂, NO₂, Cl₂ y NH₃ para aplicaciones de monitoreo ampliadas
- Tiempos de reacción del sensor y de borrado de menos de 15 segundos para las configuraciones de los sensores más comunes
- Prueba de verificación en menos de 15 segundos para las configuraciones de los sensores más comunes
- Tiempo de calibración de 60 segundos para las configuraciones de los sensores más comunes
- Mayor estabilidad y repetibilidad de la señal en condiciones ambientales cambiantes o extremas
- Todos los sensores XCell cuentan con tecnología de instalación plug-and-play para una fácil configuración

Con los sensores XCell, confiables y de larga duración, ya no es necesario cambiar los sensores después de dos años.

- Una vida útil de más de cuatro años para los sensores de combustible, O₂, CO/H₂S, NO₂ y SO₂
- Una vida útil de más de tres años para los sensores de NH₃ y Cl₂
- El modo de operación patentado del sensor de combustible ayuda a conservar la resistencia contra venenos durante toda la vida del sensor
- La señal de advertencia de fin de vida del sensor alerta al usuario con la debida antelación, lo que reduce los tiempos de inactividad debidos al mantenimiento

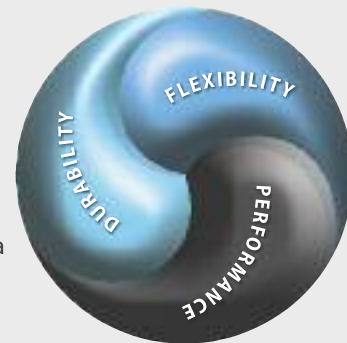
La garantía de tres años de respaldo del equipo cubre los sensores XCell para CO/H₂S/O₂/LIE/SO₂, NO₂ e IR

Garantía de dos años para los sensores de NH₃ y Cl₂; garantía de mínimo 12 meses para otros sensores

Confíe en el detector de gases múltiples ALTAIR 5X

Las exclusivas funciones MotionAlert™ e InstantAlert™ hacen del detector de gases múltiples ALTAIR 5X el dispositivo ideal para aplicaciones como el monitoreo en espacios confinados. La función **MotionAlert** se activa si el usuario permanece inmóvil, y alerta a los demás sobre la posición del mismo. Con solo presionar un botón, la función **InstantAlert** le permite al usuario advertir manualmente a otros sobre situaciones potencialmente peligrosas.

El ALTAIR 5X es el detector líder en cuanto a larga duración. Para probarlo, el instrumento cuenta con una garantía completa de tres años*, un año más larga respecto a la del promedio de la industria, por lo que es posible confiar en el ALTAIR 5X para afrontar las condiciones gravosas que otros detectores no pueden soportar.



Capacitación online y simulación del producto



La capacitación online y el contenido del sitio web de MSA incluyen el simulador del detector de gases múltiples ALTAIR 5X, que ilustra paso a paso el funcionamiento del instrumento. Esta herramienta se encuentra en www.msasafety.com/altair5x.

MSA-U es un completo centro de capacitación online que ofrece formación acerca del uso y el cuidado del detector ALTAIR 5X. Hay informes detallados sobre la capacitación disponibles para los responsables, y una prueba al final del curso que permite constatar la eficacia de la capacitación con retroalimentación sobre las respuestas incorrectas. www.MSAafety.com/msau

* La garantía de tres años cubre la mayor parte de las configuraciones de los sensores más comunes.

SU INTERIOR ES LO QUE CUENTA

Los **TRABAJADORES** que afrontan situaciones potenciales de riesgo merecen la mejor de las protecciones. En MSA, trabajamos incansablemente para crear detectores de gases cada vez mejores y más inteligentes en los que la gente pueda confiar en el mundo entero. Primero lanzamos la avanzada tecnología MSA con el detector de gases múltiples ALTAIR 4X con los sensores XCell. Actualmente estamos orgullosos de presentar la tecnología de detección más avanzada disponible en un instrumento portátil de detección de seis gases:

El detector de gases múltiples ALTAIR 5X con tecnología de sensor Xcell y PID opcional.

Realizado sobre el principio de la durabilidad

El detector de gases múltiples ALTAIR 5X para la detección de LIE, O₂ y gases tóxicos es tan sólido y funcional como resulta a primera vista. Su resistente armazón de policarbonato revestido de goma ofrece una durabilidad insuperable, con la capacidad de resistir caídas de hasta 10 pies de altura. En su interior, una bomba integrada probada en el campo, proporciona un flujo de gas consistente sin las preocupaciones típicas inherentes al uso de componentes conectados externamente. El diseño ergonómico, los botones fáciles de usar aun si se llevan guantes y la pantalla de alto contraste aseguran la facilidad de uso del detector de gases múltiples ALTAIR 5X en todas las aplicaciones.

Impulsado por el desempeño

La resistencia y la durabilidad son solo una parte de la historia. La fuerza real del detector de gases múltiples ALTAIR 5X radica en la avanzada tecnología de detección. Mediante la miniaturización de los componentes electrónicos de control de los sensores y su colocación en el interior del sensor, los sensores XCell de MSA ofrecen mayor estabilidad, precisión, repetibilidad y más del doble de la vida promedio de los sensores presentes en el mercado.

Los sensores XCell de MSA han revolucionado el diseño de los sensores químicos y mecánicos, ofreciendo tiempos más rápidos de reacción y calibración, y un ahorro de tiempo, gas de calibración, costos de mantenimiento y, por ende, de dinero. Y lo más importante; ahorrar segundos en el tiempo de reacción significa también poder salvar vidas.

Además de los sensores XCell de MSA Sensors, el ALTAIR 5X puede equiparse con opciones avanzadas de fotoionización (PID) para la detección de los compuestos orgánicos volátiles. Nuestra amplia gama de sensores IR cubre numerosos gases y rangos, incluyendo el CO₂.

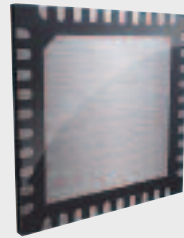
Flexibilidad y conectividad para satisfacer sus necesidades

El detector de gases múltiples ALTAIR 5X de MSA puede configurarse con una pantalla LCD a color de alta resolución o monocromática con 18 idiomas incorporados. El servicio Logo Express® de MSA está a disposición para la personalización de la pantalla a color. Las ranuras plug-and-play intercambiables para los sensores XCell de MSA indicados ofrecen la posibilidad de monitorear hasta seis gases al mismo tiempo.

El ALTAIR 5X es totalmente compatible con el sistema de pruebas automatizado GALAXY GX2 de MSA y con el software MSA Link™ Pro y MSA Link, para manejar eficientemente la flota entera.

XCell®

SENSORS



LOS COMPONENTES MICROELECTRÓNICOS incorporados en los sensores mejoran el control y el desempeño de las generaciones anteriores de sensores.



LOS SENSORES XCELL DE MSA han revolucionado el diseño de los sensores químicos y mecánicos, ofreciendo tiempos más rápidos de reacción y calibración.

Funciones del detector de gases múltiples ALTAIR 5X



TOTALMENTE COMPATIBLE
CON EL SOFTWARE MSA
LINK™ LINK PRO Y CON EL
SISTEMA DE PRUEBAS
GALAXY® GX2 DE MSA

VARIEDAD DE SENSORES
DE RAYOS INFRARROJOS
MSA OPCIONALES

RESISTENTE BOMBA
INTEGRADA PARA UN FLUJO
CONSISTENTE Y MAYOR
DURABILIDAD

**PANTALLA DE ALTO
CONTRASTE** A COLOR
O MONOCROMÁTICA

OPCIÓN AVANZADA DE
DETECCIÓN DE COV

18 OPCIONES DE IDIOMAS

BOTONES GRANDES QUE
FACILITAN EL USO

FUNCIONES AVANZADAS
MOTIONALERT
INSTANTALERT

SENSORES XCELL DE MSA
DE ALTO DESEMPEÑO

CONECTIVIDAD
INALÁMBRICA BLUETOOTH

MARCA DE VERIFICACIÓN
DE LA PRUEBA DE 24 HORAS

**INDICADOR DE FIN DE
VIDA DEL SENSOR XCELL**

**ARMAZÓN DURADERO
REVESTIDO DE GOMA** PARA
UN AGARRE SEGURO

Función exclusiva de MSA

Soluciones completas

El detector ALTAIR 5X con el avanzado sensor opcional PID (fotoionización) sube aún más el nivel en materia de detección de gases para satisfacer las distintas necesidades cambiantes en cuanto a detección de compuestos orgánicos volátiles. Los sensores PID no son solo herramientas necesarias para la higiene industrial, la manipulación de materiales peligrosos y otras aplicaciones de detección especializadas, sino que representan cada vez más un elemento clave para los equipos de seguridad y las operaciones industriales. La durabilidad inigualable del ALTAIR 5X con la avanzada tecnología de los sensores XCell hoy en día se combina con la detección PID para ofrecer una plataforma completa a usuarios en el mundo entero. Además, los datos del instrumento provisto de detección PID se integran a la perfección con la eficaz infraestructura de gestión de las flotas.



Tecnología inalámbrica Bluetooth

Al incorporar la tecnología Bluetooth como función estándar, MSA ofrece todas las ventajas de la seguridad inalámbrica para todos.

Al descargar la aplicación del instrumento portátil de MSA de Google Play, cualquier dispositivo Android compatible se convierte en una herramienta que ofrece mayor seguridad y productividad para el trabajo en conjunto con el Altair 5X.

- Obtenga la lectura de la detección de gases y la alarma de hombre caído
- Configure los instrumentos en modalidad remota
- Automatice los registros y eventos del detector de gases
- Mejore la productividad y la eficiencia del flujo de trabajo
- Cree una sensibilización en la supervisión de la seguridad de los trabajadores
- Envíe las alarmas de gas mediante mensajes de texto o correo electrónico



Especificaciones técnicas

Tipo de gas	Rango	Resolución
COMBUSTIBLE	0-100 % LIE	1 % LIE
COMBUSTIBLE	0-5 % vol. CH ₄	0.05 % vol. CH ₄
OXÍGENO	0-30 % vol.	0.1 % vol.
MONÓXIDO DE CARBONO	0-2000 ppm	1 ppm
MONÓXIDO DE CARBONO	0-10,000 ppm	5 ppm
ÁCIDO SULFÚDRICO	0-200 ppm	1 ppm
ÁCIDO SULFÚDRICO - LC	0-100 ppm	0.1 ppm
DIÓXIDO DE AZUFRE	0-20 ppm	0.1 ppm
COLORO	0-10 ppm	0.05 ppm
AMONIACO	0-100 ppm	1 ppm
DIÓXIDO DE NITRÓGENO	0-20 ppm	0.1 ppm
DIÓXIDO DE NITRÓGENO (XCELL)	0-50 ppm	0.1 ppm
DIÓXIDO DE CLORO	0-1 ppm	0.01 ppm
FOSFANO	0-5 ppm	0.05 ppm
ÁCIDO CIANHÍDRICO	0-30 ppm	0.5 ppm
DIÓXIDO DE CARBONO, CO ₂	0-10 % vol.	0.01 % vol.
BUTANO, C ₄ H ₁₀	0-25 % vol.	0.1 % vol.
METANO, CH ₄	0-100 % vol.	1 % vol.
PROPANO, C ₃ H ₈	0-100 % vol.	1 % vol.
PID - 10.6EV	0-2000 ppm	0.1 ppm

PRUEBA DE CAÍDA	10 pies
CAJA	Resistente armadura revestida de goma
PESO	1 lb (sin sensor IR)
DIMENSIONES (LARGO X ANCHO X PROFUNDO)	6.69" alto x 3.49" ancho x 1.79" profundo sin clip de sujeción, PID ni sensor IR
ALARMA AUDIBLE	>95 dB típico
ALARMA VISUAL	2 leds ultrabrillantes, arriba
ALARMA VIBRATORIA	Estándar
MOTION ALERT E INSTANT ALERT	Estándar
PANTALLA	Monocromática de alto contraste o pantalla a color
RETROILUMINACIÓN	Tiempo ajustable
BATERÍA	Iones de litio recargable o alcalinas AA
AUTONOMÍA	20 horas a temperatura ambiente
PROTECCIÓN DE ENTRADA	IP65
ESTÁNDAR GARANTÍA	3 años para los sensores de CO, H ₂ S, LEL, O ₂ , SO ₂ e IR 2 años para los sensores NH ₃ , Cl ₂ 1 año para los demás sensores

Para más versiones personalizadas y gases de calibración, use la matriz de selección ATO de MSA o póngase en contacto con el Centro de atención al cliente llamando al 1-800-MSA-2222.

Nota: Este boletín proporciona únicamente una descripción general de los productos ilustrados. Si bien se describen los usos y funciones de los productos, no debe permitirse bajo ninguna circunstancia que estos sean utilizados por personas sin la debida formación o capacitación y sin haber leído detenidamente y comprendido las instrucciones de uso con las respectivas advertencias y recomendaciones. Solo allí se encuentra la información detallada completa para el uso y cuidado correctos de estos productos.

ID 0802-46-SP / Noviembre 2015

© MSA 2015 Impreso en México.



Corporativo MSA

1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066, EE.UU.
Teléfono 724.776.8600
www.MSAafety.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@msafety.com

Argentina

Teléfono: +54.11.4727.4600
Info.ar@msafety.com

Colombia

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

Chile

Teléfono: +56.2.2947.5700
info.cl@msafety.com

Perú

Teléfono: +51.1.6180.900
ventas.peru@msafety.com

Información para el pedido

DESCRIPCIÓN	UL P/N	CSA P/N	
KITS CON SOLO EL INSTRUMENTO			
DETECTOR ALTAIR 5X MONO, (LIE, O ₂ , CO, H ₂ S)	10116924	10115118	
DETECTOR ALTAIR 5X MONO, (LIE, O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂)	10116925	10115119	
DETECTOR ALTAIR 5X COLOR, (LIE, O ₂ , CO, H ₂ S, PID)	10165445		
KITS ESTÁNDAR - PANTALLA MONOCROMÁTICA, LÍNEA DE MUESTREO DE 10 PIES, SONDA DE 1 PIE			
DETECTOR ALTAIR 5X MONO, (LIE, O ₂ , CO, H ₂ S)	10116926	10115120	
DETECTOR ALTAIR 5X MONO, (LIE, O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂)	10116927	10115141	
KITS DELUXE - PANTALLA A COLOR, LÍNEA DE MUESTREO DE 10 PIES, SONDA DE 1 PIE			
DETECTOR ALTAIR 5X COLOR, (LIE, O ₂ , CO, H ₂ S)	10116928	10115142	
DETECTOR ALTAIR 5X COLOR, (LIE, O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂)	10116929	10115143	
DETECTOR ALTAIR 5X COLOR, (LIE, O ₂ , CO, H ₂ S, PID)	10165446		
SISTEMA DE PRUEBAS AUTOMATIZADO ALTAIR 5X GALAXY GX2 - Configuración para Norteamérica			
1 CILINDRO, CON CARGA	10128626		
HASTA 4 CILINDROS, CON CARGA	10128625		
1 CILINDRO, SIN CARGA	10128628		
HASTA 4 CILINDROS, SIN CARGA	10128627		
GAS DE CALIBRACIÓN			
Descripción	N.º de parte		
	34 L	58 L	116 L
1.45 % CH ₄ , 15 % O ₂ , 60 PPM CO, 20 PPM H ₂ S	10048280	10045035	10150595
1.45 % CH ₄ , 15 % O ₂ , 60 PPM CO, 20 PPM H ₂ S, 10 PPM SO ₂	10098855	10117738	10150622
	34 L	58 L	100 L
100 PPM ISOBUTILENO	—	—	494450
REPUESTOS DE LOS SENSORES			
KIT, SENSOR XCELL CONTRA EXPLOSIÓN PARA COMBUSTIBLE	10106722		
KIT, SENSOR XCELL PARA O ₂	10106729		
KIT, SENSOR XCELL TÓXICO DUAL PARA CO/H ₂ S	10106725		
KIT, SENSOR XCELL TÓXICO DUAL PARA CO/H ₂ S-LC	10121213		
KIT, SENSOR XCELL TÓXICO DUAL PARA CO H ₂ -RES/H ₂ S	10121214		
Kit, SENSOR XCELL PARA CO-HC	10121216		
KIT, SENSOR XCELL TÓXICO DUAL PARA NO _x /CO	10121217		
Kit, repuesto, HCN	10106375		
KIT, REPUESTO DE SENSOR XCELL PARA Cl ₂	10106728		
KIT, REPUESTO, ClO ₂	10080222		
KIT, REPUESTO DE SENSOR XCELL PARA SO ₂	10106727		
KIT, REPUESTO, NO ₂	10080224		
KIT, REPUESTO DE SENSOR XCELL PARA NH ₃	10106726		
KIT, REPUESTO, PH ₃	10116638		
KIT, REPUESTO, NO	10114750		
KIT, REPUESTO, SENSOR 10.6EV PID	10165271		
ACCESORIOS			
RECEPTOR IR USB	10082834		
SET DE BATERÍAS, ALCALINAS	10114837		
CERTIFICACIONES/APROBACIONES			
EE. UU.	Clase I División 1 Grupos A, B, C y D Clase II, División 1, Grupos E, F y G Clase III, División 1 Temperatura ambiente: de -40 °C a +50 °C; T4 Detector de gases múltiples ALTAIR 5X con baterías alcalinas T3/T4 Detector de gases múltiples ALTAIR 5X o ALTAIR 5X IR con batería recargable T4		
CANADÁ	Clase I División 1 Grupos A, B, C y D CAN/CSA C22.2 No. 152 Detectores de gases combustibles C22.2 No. 152 Temperatura ambiente de desempeño: de -20 °C a +50 °C C22.2 No. 157 Temperatura ambiente de seguridad intrínseca: de -40 °C a +50 °C Detector de gases múltiples ALTAIR 5X con baterías alcalinas T3/T4 Detector de gases múltiples ALTAIR 5X o ALTAIR 5X IR con batería recargable T4		