



# Detector multigas ALTAIR® 5X

Con tecnología de sensores XCell® de MSA



SABEMOS LO QUE ESTÁ EN JUEGO.

## Ahorre tiempo, ahorre dinero y salve vidas

**Con décadas de experiencia en el diseño de sensores, MSA ha revolucionado la tecnología de sensores con diseños revolucionarios que mejoran el rendimiento.**

- Sensores XCell de gases exóticos SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, y NH<sub>3</sub> para aplicaciones de monitorización ampliada
- Respuesta del sensor y tiempos de limpieza inferiores a 15 segundos para las configuraciones más comunes de los sensores
- Comprobación funcional con gas en menos de 15 segundos para las configuraciones más comunes de los sensores
- Tiempo de ajuste del span de 60 segundos para las configuraciones más comunes de los sensores
- Estabilidad de señal y repetibilidad mejoradas en condiciones ambientales cambiantes o extremas
- Todos los sensores XCell ofrecen instalación «plug-and-play» para una reconfiguración sencilla

**Con los sensores XCell, fiables y con vida útil prolongada, no es necesario sustituir los sensores a los dos años.**

- Vida útil típica superior a cuatro años para los sensores de gases combustibles, O<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, y SO<sub>2</sub>
- Vida útil típica superior a tres años para los sensores de NH<sub>3</sub> y Cl<sub>2</sub>
- El modo de funcionamiento exclusivo de los sensores de combustible ayuda a conservar la resistencia contra venenos durante toda la vida útil del sensor
- La advertencia de fin de vida útil del sensor avisa al usuario de antemano, reduciendo las interrupciones del servicio

La garantía de tres años del instrumento cubre los sensores XCell e IR de CO/H<sub>2</sub>S/O<sub>2</sub>/LEL/SO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub>s.

Dos años de garantía para los sensores de NH<sub>3</sub> y Cl<sub>2</sub>; y 12 meses como mínimo para el resto de sensores.



### Confíe en el detector multigas ALTAIR 5X

Las funciones exclusivas MotionAlert™ e InstantAlert™ hacen del detector multigas ALTAIR 5X la solución ideal para aplicaciones como la supervisión de espacios confinados. La función MotionAlert se activa cuando un usuario queda incapacitado e inmóvil, y comunica su ubicación a los demás rápidamente. Y con solo pulsar un botón, la función InstantAlert permite a los usuarios alertar manualmente a los demás sobre situaciones potencialmente peligrosas.

El detector ALTAIR 5X es el número uno en cuanto a duración. Para demostrarlo, el instrumento incluye una garantía completa de tres años,\* un año más que la media del sector, por lo que podrá confiar en que el ALTAIR 5X soportará los excesos que otros detectores de gas portátiles no son capaces de soportar.

MSA-U® es un centro de formación en línea que ofrece una amplia gama de funciones y formación específica sobre el cuidado y el uso del detector ALTAIR 5X. Los gestores disponen de informes detallados sobre la formación, mientras que un cuestionario al final del curso garantiza una formación eficaz con información sobre las respuestas incorrectas del test. Visite [www.MSAafety.com/training/msa-u](http://www.MSAafety.com/training/msa-u).

# ¡Lo importante está en el interior!

Los trabajadores que se enfrentan a situaciones potencialmente peligrosas se merecen la mejor protección disponible. En MSA, trabajamos incesantemente con el fin de construir mejores instrumentos de detección de gas en los que las personas de todo el mundo puedan confiar. Primero lanzamos la tecnología de sensores avanzada de MSA con el detector multigas ALTAIR 4X con sensores XCell. Ahora, nos complace ofrecer la tecnología de sensores más avanzada que existe en un instrumento portátil para seis gases: **El detector multigas ALTAIR 5X con tecnología de sensor XCell y PID opcional.**



## Construido para la durabilidad

El detector multigas ALTAIR 5X para la detección de LIE, O<sub>2</sub> y gases tóxicos es tan resistente y funcional como parece. La robusta carcasa de policarbonato con recubrimiento de caucho proporciona una durabilidad imbatible, además de la capacidad de superar una prueba de caída desde una altura de 10 pies (3 m). En su interior, una bomba integrada probada en el campo proporciona un flujo de gas homogéneo sin problemas para los componentes externos acoplados. Su diseño ergonómico, sus botones que admiten el uso de guantes y su pantalla de alto contraste hacen que el detector multigas ALTAIR 5X pueda utilizarse de forma sencilla en todo tipo de aplicaciones.



## Potente por su rendimiento

Pero hay mucho más que resistencia y durabilidad. El punto fuerte de nuestro detector multigas ALTAIR 5X es nuestra tecnología de sensores. Miniaturizando el sistema electrónico de control de los sensores y colocándolo dentro del propio sensor, los sensores XCell de MSA ofrecen niveles superiores de estabilidad, precisión y repetibilidad, así como una vida útil típica que duplica la media del sector.

Los sensores XCell de MSA constituyen un avance en el diseño de sensores químicos y mecánicos y ofrecen tiempos de respuesta y ajuste del span más rápidos, lo que le permite ahorrar tiempo, gas patrón y costes de mantenimiento; es decir, dinero. Pero lo más importante es que ahorrar segundos en tiempo de respuesta también puede significar salvar vidas.

Además de los sensores XCell de MSA, el detector ALTAIR 5X puede equiparse con opciones PID avanzadas para la detección de COV. Nuestra amplia variedad de sensores IR abarca muchos gases y rangos que incluyen el CO<sub>2</sub>.



## Flexibilidad y conectividad para satisfacer sus necesidades

El detector multigas ALTAIR 5X de MSA se puede configurar con una pantalla LCD de alta resolución a color o monocromática con 18 idiomas integrados. El servicio Logo Express® de MSA está disponible para personalizar la pantalla a color. Las ranuras tipo «plug-and-play» intercambiables para los sensores XCell de MSA indicados indican que es posible controlar al mismo tiempo hasta seis gases.

El detector ALTAIR 5X es totalmente compatible con el sistema de prueba automático GALAXY® GX2 de MSA y con el software MSA Grid para gestionar todos sus equipos con eficiencia.



El sistema microelectrónico integrado en los sensores proporciona más control y aumenta el rendimiento en comparación con las generaciones anteriores.



Los sensores XCell de MSA constituyen un avance en el diseño de sensores químicos y mecánicos, y ofrecen tiempos de respuesta y ajuste del span más rápidos.

# Características del detector multigas ALTAIR 5X



**Totalmente compatible** con el sistema de prueba automático GALAXY® GX2

**Variedad** de sensores de infrarrojos opcionales de MSA

**Robusta** bomba integrada para un flujo consistente y una durabilidad mejorada

Detección COV opcional **avanzada**

**18 idiomas**

**Botones de gran tamaño** para un manejo sencillo

Funciones MotionAlert e InstantAlert **avanzadas**

Sensores XCell de MSA **de alto rendimiento**

Marca de comprobación funcional **las 24 horas**

Pantalla a color o monocromática **de alto contraste**

**Indicador de final de vida útil** del sensor XCell

**Carcasa revestida de caucho de gran duración** para un agarre seguro

 Función exclusiva de MSA

## Soluciones completas

El detector multigas ALTAIR 5X con sensores PID (fotoionización) avanzados opcionales eleva aún más el estándar en detección de gas para satisfacer las diversas necesidades cambiantes de detección de COV. Los PID son herramientas necesarias no solo para las aplicaciones de higiene industrial, con mercancías peligrosas y de detección especializada, sino que además son un elemento cada vez más importante para los equipos de seguridad y las operaciones industriales. La durabilidad imbatible del detector ALTAIR 5X con tecnología avanzada de sensores XCell ahora se combina con PID para ofrecer una plataforma completa para los usuarios de todo el mundo. Además, los datos de los instrumentos PID ahora pueden integrarse sin problemas en la infraestructura comprobada de gestión de equipos de MSA.



## Especificaciones técnicas

|                            | Especificaciones  |
|----------------------------|---|
| PRUEBA DE CAÍDA            | 10 pies (3 m)   |
| CARCASA                    | Robusto recubrimiento de caucho   |
| PESO                       | 1 lb (0,5 kg, sin sensor IR)  |
| DIMENSIONES (AL x AN x F)  | 6,69 x 3,49' x 1,79 pulgadas (170 x 89 x 45 mm) sin clip para cinturón, PID ni sensor IR  |
| ALARMA ACÚSTICA            | >95 dB normalmente  |
| ALARMA ÓPTICA              | 2 LED ultrabrillantes en la parte superior  |
| ALARMA VIBRATORIA          | Estándar  |
| MotionAlert e InstantAlert | Estándar  |
| PANTALLA                   | Pantalla monocromática o a color de alto contraste  |
| LUZ DE FONDO               | Tiempo de apagado ajustable   |
| BATERÍA                    | Li-ION recargable o alcalina AA   |
| TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO   | 20 h a temperatura ambiente   |
| ÍNDICE DE PROTECCIÓN       | IP65  |
| GARANTÍA ESTÁNDAR          | 3 años para sensores de CO, H <sub>2</sub> S, LIE, O <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> y sensores IR<br>2 años para sensores de NH <sub>3</sub> , Cl <sub>2</sub><br>1 año para otros sensores |

| Tipo de gas                            | Rango                         | Resolución                     |
|--|-------------------------------|--------------------------------|
| GASES COMBUSTIBLES                     | 0-100 % LIE                   | 1 % LIE                        |
| GASES COMBUSTIBLES                     | 0-5 % vol. de CH <sub>4</sub> | 0,05 % vol. de CH <sub>4</sub> |
| OXÍGENO                                | 0-30 % vol.                   | 0,1 % vol.                     |
| MONÓXIDO DE CARBONO                    | 0-2000 ppm                    | 1 ppm                          |
| MONÓXIDO DE CARBONO                    | 0-10.000 ppm                  | 5 ppm                          |
| SULFURO DE HIDRÓGENO                   | 0-200 ppm                     | 1 ppm                          |
| SULFURO DE HIDRÓGENO - LC              | 0-100 ppm                     | 0,1 ppm                        |
| DIÓXIDO DE AZUFRE                      | 0-20 ppm                      | 0,1 ppm                        |
| CLORO                                  | 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                       |
| FOSFINA                                | 0-5 ppm                       | 0,05 ppm                       |
| CIANURO DE HIDRÓGENO                   | 0-30 ppm                      | 0,5 ppm                        |
| DIÓXIDO DE CARBONO, CO <sub>2</sub>    | 0-10 % vol.                   | 0,01 % vol.                    |
| BUTANO, C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> | 0-25 % vol.                   | 0,1 % vol.                     |
| METANO (CH <sub>4</sub> )              | 0-100 % vol.                  | 1 % vol.                       |
| PROPANO, C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> | 0-100 % vol.                  | 1 % vol.                       |
| PID - 10,6 EV                          | 0-2000 ppm                    | 0,1 ppm                        |

# Información para pedidos

## Detector multigas ALTAIR 5X

| Descripción  | Ref. UE  |
|--|----------|
| <i>Kits solo de instrumentos</i>   |          |
| DETECTOR ALTAIR 5X, PANTALLA MONOCROMÁTICA (LIE, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S)                  | 10119600 |
| DETECTOR ALTAIR 5X, PANTALLA A COLOR, LIE, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub>        | 10119632 |
| DETECTOR ALTAIR 5X, PANTALLA A COLOR, LIE, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub>        | 10119616 |
| DETECTOR ALTAIR 5X, PANTALLA A COLOR, LIE, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, PID                    | 10166730 |
| DETECTOR ALTAIR 5X, PANTALLA A COLOR, LIE, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, 0-10 % CO <sub>2</sub> | 10119611 |
| DETECTOR ALTAIR 5X, PANTALLA A COLOR, (LIE, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> )     | 10116929 |
| DETECTOR ALTAIR 5X, PANTALLA A COLOR, (LIE, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, PID)                  | 10165446 |

## SISTEMA DE PRUEBA AUTOMÁTICO GALAXY® GX2 ALTAIR 5X (configuración europea)

| Descripción                 | Ref.     |
|-----------------------------|----------|
| 1 BOTELLA, CARGA            | 10128655 |
| HASTA 4 BOTELLAS, CARGA     | 10128654 |
| 1 BOTELLA, SIN CARGA        | 10128657 |
| HASTA 4 BOTELLAS, SIN CARGA | 10128656 |

## Gas patrón

| Descripción   | Ref.     |          |
|---|----------|----------|
|   | 34 L     | 58 L     |
| 1,45 % CH <sub>4</sub> , 15 % O <sub>2</sub> , 60 ppm CO, 20 ppm H <sub>2</sub> S                         | 10048280 | 10053022 |
| 1,45 % CH <sub>4</sub> , 15 % O <sub>2</sub> , 60 ppm CO, 20 ppm H <sub>2</sub> S, 10 ppm SO <sub>2</sub> | 10122425 | 10122426 |
|   | 34 L     |          |
| 100 ppm ISOBUTILENO   | 10169196 |          |

## Accesorios

| Descripción                                  | Ref.     |
|--|----------|
| RECEPTOR DE IR USB                           | 10082834 |
| REGULADOR DE FLUJO POR DEMANDA (UNIVERSAL)   | 10034391 |
| LÍNEA DE MUESTREO: Sonda, LÍNEA DE AIRE, 3 M | 10040665 |
| LÍNEA DE MUESTREO: Sonda, LÍNEA DE AIRE, 8 M | 10040664 |

## Repuestos de los sensores

| Descripción  | Ref.     |
|--|----------|
| KIT, SENSOR XCell EX, GASES COMBUSTIBLES                                       | 10106722 |
| KIT, SENSOR XCell O <sub>2</sub>   | 10106729 |
| KIT, SENSOR XCell DE DOS GASES TÓXICOS CO/H <sub>2</sub> S                     | 10106725 |
| KIT, SENSOR XCell DE DOS GASES TÓXICOS CO/H <sub>2</sub> S-LC                  | 10121213 |
| KIT, SENSOR XCell DE DOS GASES TÓXICOS CO H <sub>2</sub> -RES/H <sub>2</sub> S | 10121214 |
| KIT, SENSOR, XCell CO-HC   | 10121216 |
| KIT, SENSOR XCell DE DOS GASES TÓXICOS NO <sub>2</sub> /CO                     | 10121217 |
| KIT, REPUESTO, HCN   | 10106375 |
| KIT, SENSOR DE REPUESTO XCell Cl <sub>2</sub>                                  | 10106728 |
| KIT, REPUESTO, ClO <sub>2</sub>  | 10080222 |
| KIT, SENSOR DE REPUESTO XCell SO <sub>2</sub>                                  | 10106727 |
| KIT, REPUESTO, NO <sub>2</sub>   | 10080224 |
| KIT, SENSOR DE REPUESTO XCell NH <sub>3</sub>                                  | 10106726 |
| KIT, REPUESTO, PH <sub>3</sub>   | 10116638 |
| KIT, REPUESTO, NO  | 10114750 |
| KIT, REPUESTO, SENSOR PID 10,6 EV  | 10165271 |

## Certificaciones/Homologaciones

| UE | ATEX  |
|----|---|
|    | MED   |
|    | ALTAIR 5X   |
|    | I M1 Ex ia I Ma   |
|    | II 1G Ex da ia IIC T3, T4 Ga  |
|    | Rendimiento ante gases tóxicos: CO y H <sub>2</sub> S EN45544-1,2,3 |
|    | Rendimiento ante oxígeno: EN50104                                   |
|    | ALTAIR 5XIR   |
|    | I M1 Ex ia I Ma   |
|    | II 1G Ex da ia IIC T3 Ga  |
|    | ALTAIR 5X PID   |
|    | I M1 Ex ia I Ma   |
|    | II 1G Ex da ia IIC T4 Ga  |

Nota: Este folleto únicamente contiene una descripción general de los productos mostrados. Si bien se describen los usos y funciones de los productos, estos no deben emplearse bajo ningún concepto por personas sin la formación o cualificación pertinentes y sin haber leído y entendido en su totalidad las instrucciones / el manual de uso y mantenimiento de los productos, que contienen información detallada relativa al uso y al cuidado correctos de estos productos, incluidas las indicaciones de advertencia y precaución proporcionadas. Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso. MSA es una marca comercial registrada de MSA Technology, LLC en los EE. UU., Europa y otros países. Para consultar el resto de marcas comerciales, visite <https://us.msasafety.com/Trademarks>.

MSA opera en más de 40 países de todo el mundo. Para buscar una oficina de MSA en su zona, visite [MSAsafety.com/offices](https://us.msasafety.com/offices).