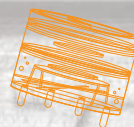


# Detectores de gas ALTAIR® 2X

Lo importante está en el interior

**MSA**  
The Safety Company



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

## El detector de gas ALTAIR 2X

---

El detector de gas ALTAIR 2X es el primer detector de uno o dos gases que incorpora la tecnología de sensor XCell líder en el mercado para ofrecer un rendimiento imbatible minimizando al mismo tiempo el coste durante el ciclo de vida, aumentando la durabilidad y proporcionando más seguridad para el trabajador, conformidad y trazabilidad.

Además, el ALTAIR 2X es el primer detector de gas portátil que incorpora la revolucionaria XCell Pulse Technology. Basado en investigaciones científicas demostradas y capacidades de sensor patentadas, el detector ALTAIR 2XP ofrece la primera comprobación funcional autónoma del mundo, que permite realizar una comprobación funcional diaria sin necesidad de utilizar accesorios de verificación o un gas patrón específico.

**¡Lo importante está en el interior!**

### Detector de gas ALTAIR 2XP – con XCell Pulse Technology

---

**¡La primera comprobación funcional autónoma!**

El detector de gas ALTAIR 2XP proporciona una comprobación funcional tan sencilla que cualquier persona puede realizarla, en cualquier lugar. La ciencia que se esconde detrás de esta vanguardista tecnología revolucionará la detección de gas portátil tal como la conocemos.

Combinando la activación de sensores de pulso con una sencilla comprobación de flujo, hemos desarrollado la primera comprobación funcional autónoma con éxito. Se inicia la acción PULSE del sensor y ya puede exhalar en la unidad. ¿El resultado? Está listo y comprobado.

### ALTAIR 2XT – Detector de Dos tóx.

---

El detector ALTAIR 2XT elimina la necesidad de utilizar un segundo detector, gracias al uso de los acreditados sensores para Dos tóx. XCell. Los sensores para Dos tóx. XCell detectan dos gases en canales de sensor individuales con una salida digital que minimiza las interferencias mutuas entre canales.

### ALTAIR 2X – Detector monogas

---

MSA revolucionó la detección de gas con la tecnología de sensor XCell. Miniaturizando el sistema electrónico de control de los sensores y colocándolo dentro del propio sensor, con un diseño de circuito integrado específico para cada aplicación (ASIC) propio de MSA, los sensores XCell de MSA ofrecen una estabilidad, una precisión y una vida útil del sensor superiores.



**LOS SENSORES XCELL DE MSA TIENEN UNA VIDA ÚTIL TÍPICA DE CUATRO AÑOS (EL DOBLE QUE LA MEDIA EN EL SECTOR) Y PROPORCIONAN UNA ESTABILIDAD, UNA PRECISIÓN Y UNA RESPUESTA SUPERIORES.**



# Conformidad, trazabilidad y sencillez sin poner en peligro la seguridad.

## No deje la seguridad en manos del azar

- Las buenas prácticas industriales, en cuanto a la realización de una comprobación funcional antes de cada uso diario se alcanzan de forma sencilla con el ALTAIR 2XP. Realice la comprobación donde y cuando lo desee, sin utilizar gas patrón ni accesorios.
- Los indicadores visuales del detector hacen que la verificación de la comprobación funcional sea sencilla
  - Luz verde de alta visibilidad (luz verde, marca de comprobación)
  - Se ilumina en rojo si no se ha superado la comprobación
- La familia de detectores ALTAIR 2X ofrece un completo seguimiento de los registros de comprobación y verificación de los instrumentos, las lecturas pico, los registros de eventos y almacenamiento de datos.

## Optimice el cumplimiento en cuanto a la seguridad y fomente la confianza de los trabajadores



## LOS REGISTROS DE LOS INSTRUMENTOS SE

**ALMACENAN** y se pueden descargar de forma sencilla durante las verificaciones con gas periódicas utilizando la estación de prueba Galaxy GX2. El software MSA LINK PRO ofrece completa capacidad en red, trazabilidad, seguridad proactiva, cumplimiento y generación de informes.



**VERSIÓN LUMINISCENTE EN LA OSCURIDAD** PARA APLICACIONES CON ESCASA ILUMINACIÓN Y GESTIÓN DE EQUIPOS MÁS SENCILLA PARA VERIFICAR A LA VEZ VARIOS DETECTORES



## Menor coste total durante el ciclo de vida

La tecnología líder en el sector de MSA, en combinación con la durabilidad del producto, implica que el detector de gas ALTAIR 2X ofrezca un coste total durante el ciclo de vida inferior al de los instrumentos de la competencia y se amortizará rápidamente.

## Construcción robusta

Al igual que todos los detectores de MSA, el ALTAIR 2X está desarrollado para ofrecer durabilidad y está concebido para el trabajo que se está llevando a cabo.

- Soporta impactos extremos gracias a su robusta carcasa de policarbonato, así como una prueba de caída de 7,62 m (25 pies)
- El ALTAIR 2X, con índice de protección IP 67, es hermético al agua y al polvo
- Interferencias RF mínimas
- La garantía total de tres años cubre todo el instrumento, incluidos los sensores.

## Costes y gastos reducidos

- El tiempo de respuesta y de recuperación del sensor XCell reduce el consumo de gas para la verificación y las comprobaciones funcionales con gas (si procede).
- El ALTAIR 2XP con XCell Pulse Technology reduce la necesidad de utilizar un gas patrón específico o accesorios para la comprobación funcional, proporcionando así un importante ahorro.
- El ALTAIR 2XT de Dos tóx. elimina la necesidad de utilizar un segundo instrumento en diversas aplicaciones.

## Aumento de la productividad

- Olvídense de la línea de gas. La comprobación funcional autónoma del ALTAIR 2XP significa que podrá invertir más tiempo en hacer su trabajo y menos tiempo esperando o realizando comprobaciones funcionales. Menos tiempo en la estación de prueba significa menos interrupciones y más productividad.
- La comprobación funcional rápida, el cumplimiento sencillo y la fiabilidad del producto implican que usted podrá trabajar más rápido y de forma más segura.





## XCell® Pulse Technology

Con nuestra tecnología XCell Pulse patentada, hemos desarrollado un planteamiento sencillo y asequible de la comprobación funcional. Años de investigación científica, una tecnología de activación de sensores patentada y metodologías propias de respuesta de sensores nos permiten ofrecer el primer detector de gas con *comprobación funcional autónoma*. Dicho de forma sencilla, no se precisa el uso de accesorios de verificación o gas patrón en botella para la comprobación funcional del detector de gas ALTAIR 2XP.

**¿Cómo funciona?** Al conectar un detector, de forma automática éste inicia un control de pulso electrónico que activa la interacción del catalizador y el electrolito del sensor y realiza correcciones leves de los valores de verificación anteriores. A continuación, el usuario ejecuta una comprobación de flujo exhalandos hacia la entrada del sensor. Un detector de oxígeno integrado en el sensor, que solo está activo durante el control de pulso y de flujo, detecta la caída en el contenido de oxígeno del aire exhalado. Si se supera cualquiera de estas dos comprobaciones, el detector pasa la comprobación funcional.



### EL EXCLUSIVO CONTROL DE PULSO

COMPRUEBA LA RESPUESTA DEL SENSOR DE FORMA AUTOMÁTICA Y LA CORRIGE GARANTIZANDO LA INTEGRIDAD DEL SENSOR. (DETECTOR ALTAIR 2XP SOLAMENTE)

### ALARMA DE 95 DB –

CON INDICADORES LED DE COLOR ROJO Y ALARMA VIBRATORIA



### UNA MARCA DE COMPROBACIÓN Y

EL INDICADOR LED DE COLOR VERDE INDICAN QUE EL FUNCIONAMIENTO ES CORRECTO Y LISTO PARA EL USO

### DURABILIDAD – EL DISEÑO IP 67

Y LA CONSTRUCCIÓN INTRÍNECAMENTE SEGURA SOPORTAN UNA PRUEBA DE CAÍDA DESDE 7,6 M (25 FT)

LOS INDICADORES LED DE COLOR ROJO INDICAN QUE EL INSTRUMENTO NO HA SUPERADO LA COMPROBACIÓN FUNCIONAL



### CON TAN SOLO EXHALAR

AIRE SE VERIFICA QUE EL PASO DE FLUJO ES ADECUADO PARA GARANTIZAR QUE EL GAS LLEGA AL SENSOR. (2XP SOLAMENTE)

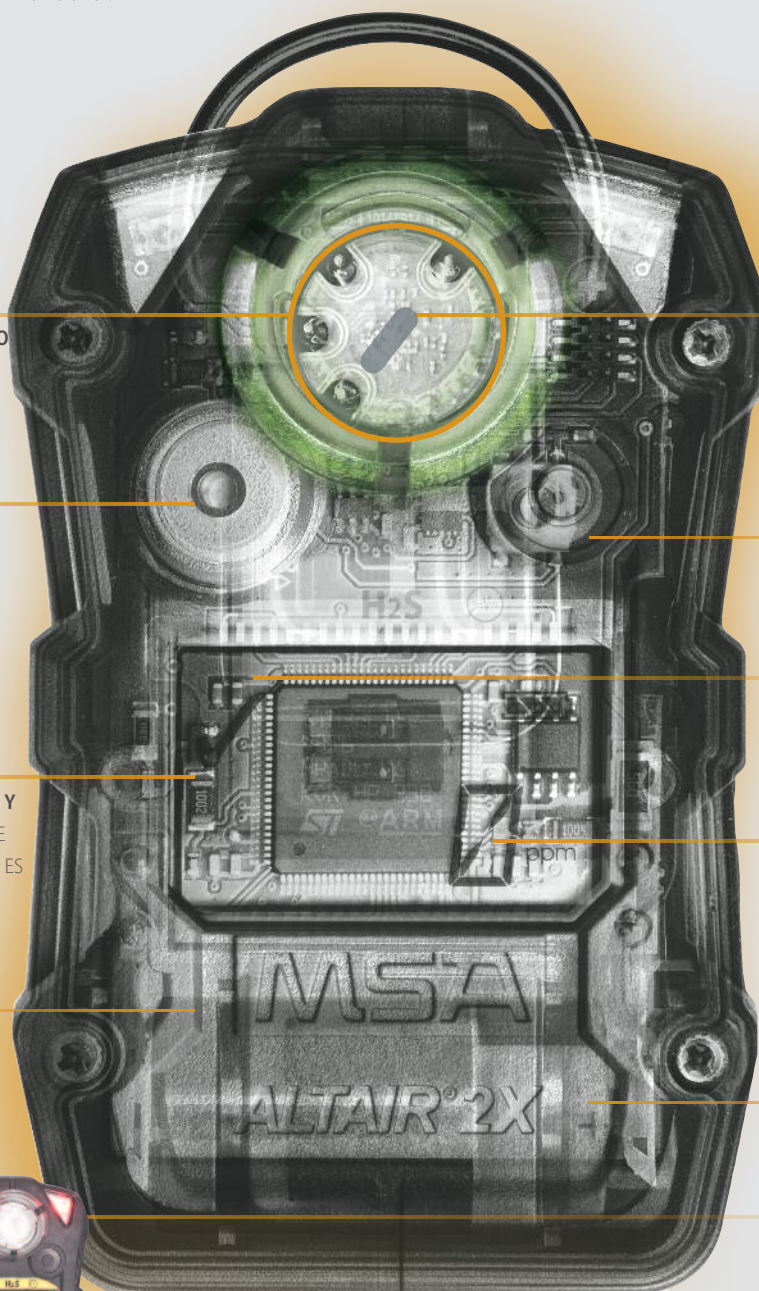
**FUNCIONAMIENTO SENCILLO CON UN BOTÓN, INCLUSO CON GUANTES**

**INDICADOR DE FINAL DE VIDA ÚTIL DEL SENSOR**



**PANTALLA DE GRAN TAMAÑO Y ALTO CONTRASTE QUE MUESTRA LA MEDICIÓN EN PPM Y EL ESTADO VISUAL DEL SENSOR**

**CARCASA REVESTIDA DE CAUCHO DE GRAN DURACIÓN PARA UN AGARRE SEGURO**



## Especificaciones técnicas

<b>Tamaño</b>	89 x 54 x 25 mm (LxAxP, sin clip)
<b>Peso</b>	113 g, con clip
<b>Carcasa</b>	Robusto recubrimiento de caucho
<b>Índice de protección</b>	IP67
<b>Prueba de caída</b>	7,6 m
<b>Uso</b>	Funcionamiento con un botón, con una sola mano
<b>Indicadores de comprobación funcional</b>	Superada: LED verde iluminado y marca de comprobación No superada o caducada: LED rojo iluminado solamente
<b>Alarma acústica</b>	95 dB a 30 cm
<b>Alarma óptica</b>	LED ultrabrillantes
<b>Alarma vibratoria</b>	Estándar
<b>Pantalla</b>	Pantalla monocromática con caracteres de gran tamaño
<b>Luz de fondo</b>	Luz de fondo 10 s con tiempo de apagado ajustable
<b>Batería</b>	Pila de litio reemplazable
<b>Rango de temp. ampliado</b>	De -20 °C a +50 °C
<b>Rango extremo</b>	De -40 °C a +60 °C
<b>Registro de datos</b>	2X/2XP: > 150 horas 2XT: > 100 horas
<b>Registro de eventos</b>	75 eventos
<b>Garantía estándar</b>	Carcasa y sistema electrónico: 3 años Sensores de Cl <sub>2</sub> y NH <sub>3</sub> : 2 años Demás sensores: 3 años No cubre las piezas consumibles.

### Certificaciones/Homologaciones

EE.UU.	cCSAus Clase I, Div. 1 Grupos A, B, C, D Clase II, Div. 1 Grupos E, F, G Clase III Tamb = de -40 °C a +60 °C T4 EE.UU.: UL 913 7ª edición Canadá: CSA 22.2, n.º 157
ATEX	FTZU II 2G Ex ia IIC T4 Gb de -40 °C a +60 °C
IEC/Australia/ Nueva Zelanda	FTZU Ex ia IIC T4 Gb de -40 °C a +60 °C

## Información para pedidos

Tipo de detector (Alarma Low, High en ppm)	Carbón	CON BRILLO EN LA OSCURIDAD	SENSOR DE REPUESTO
<b>ALTAIR 2 (alarma Low, Hi en PPM) XP – con XCell Pulse Technology</b>			
Pulso de H <sub>2</sub> S (10, 15)	10153984	10154188	10121227
<b>Detector de Dos tóx. ALTAIR 2XT</b>			
CO/H <sub>2</sub> S (CO: 25, 100; H <sub>2</sub> S: 10, 15)	10154040	10154181	10152603
CO-H <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> S* (CO: 25, 100; H <sub>2</sub> S: 10, 15)	10154071	10154182	10152604
CO/H <sub>2</sub> S-LC* (CO: 25, 100; H <sub>2</sub> S: 5, 10)	10154072	10154183	10152605
CO/NO <sub>2</sub> * (CO: 25, 100; NO <sub>2</sub> : 2,5, 5)	10154073	10154184	10152606
SO <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> S-LC (SO <sub>2</sub> : 2, 5; H <sub>2</sub> S: 10, 15)	10153985	10154190	10152607
<b>Detector monogás ALTAIR 2X</b>			
CO (25, 100)	10153986	10154185	10152603
CO-H <sub>2</sub> * (25, 100)	10154074	10154186	10152604
CO-HC* (25, 100)	10154075	10154187	10152602
H <sub>2</sub> S-LC* (5, 10)	10154076	10154189	10152605
SO <sub>2</sub> (2, 5)	10154077	10154191	10152607
NO <sub>2</sub> * (2,5, 5)	10154078	10154192	10152606
NH <sub>3</sub> * (25, 50)	10154079	–	10152601
Cl <sub>2</sub> * (0,5, 1)	10154080	–	10152600

### Gas patrón

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE REFERENCIA	
	34 L	58 L
60 PPM CO, 20 PPM H <sub>2</sub> S	10154976	10154977
60 PPM CO, 10 PPM NO <sub>2</sub>	10154978	10154980
20 PPM H <sub>2</sub> S, 10 PPM SO <sub>2</sub>	10154995	10154996
20 PPM H <sub>2</sub> S	10155919	10155918

### ACCESORIOS

Galaxy GX2 para ALTAIR, 1 válvula, UE	10128653
Soporte electrónico de botella	10105756
Limpiadores de instrumentos sin alcohol	10154893

\* Consulte la disponibilidad a MSA

## Su contacto directo

<p>MSA Española, S.A.U. Narcís Monturiol, 7 Pol. Ind. del Sudoeste 08960 Sant-Just Desvern (Barcelona) España Tel +34 (0)93 372 51 62 Fax +34 (0)93 372 66 57 E-mail info.es@MSAsafety.com</p>	<p>Delegaciones</p> <p>Centro (91) 413 31 43/44 Norte (94) 454 08 93 639 35 03 33 Sur (95) 412 65 84 639 35 03 32 Levante 620 24 16 55 Galicia 618 01 46 54</p>
--	---

<p>MSA Europe Thiemannstrasse 1 12059 Berlin Germany Tel +49 (0)30 68 86-0 Fax +49 (0)30 68 86-15 58 E-mail info.de@MSAsafety.com</p>
---

<p>MSA International 1000 Cranberry Woods Drive Cranberry Township, PA 16066 USA Tel +1-724-776-8626 Fax +1-724-741-1559 E-mail msa.international@MSAsafety.com</p>
---