



Monitor de gas ULTIMA® X5000



**SAFEGUARDING PEOPLE,
PLACES & THE PLANET.**

SABEMOS QUE LE CANSA...



*"TENER QUE DESCONECTAR
LA ALIMENTACIÓN PARA PODER
CAMBIAR UN SENSOR"*

*"TENER QUE ACORDARME DE CÓMO SE
VERIFICABAN LOS EQUIPOS"*

*"TENER QUE UTILIZAR TANTO CABLE CADA VEZ
QUE INSTALO UN DETECTOR DE GAS..."*

*"PREGUNTARME SI EL DETECTOR DE GAS
ESTARÁ FUNCIONANDO CORRECTAMENTE"*

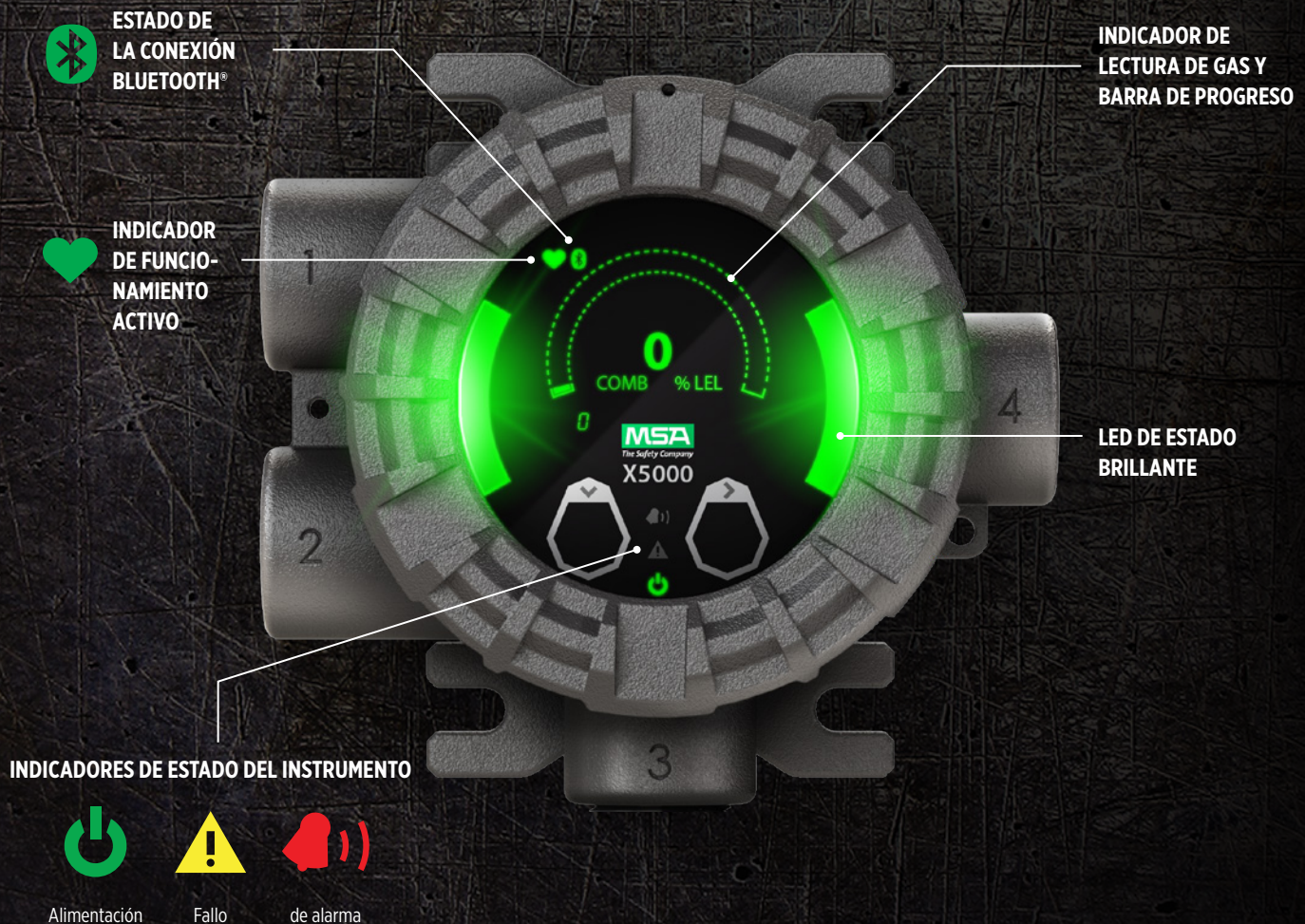


*NO HA PODIDO HACER
NADA PARA SOLUCIONARLO..
HASTA AHORA.*

*"PERDER EL IMÁN...
TENGO COSAS MÁS
IMPORTANTES POR LAS
QUE PROCUPARME"*



DISEÑADO PARA LAS EXIGENCIAS DEL MAÑANA, HOY.



PERMANEZCA CONECTADO. TRABAJE DE FORMA MÁS INTELIGENTE.

- Tecnología inalámbrica Bluetooth
- Compruebe el estado y obtenga alertas desde una distancia de hasta 23 m (75 ft)
- Modifique la configuración, los puntos de ajuste y las alarmas
- Inicie la verificación y vea el progreso
- Reduzca significativamente el tiempo de configuración



Monitorización remota y
notificaciones con pasarelas
IoT FieldServer FGFD



AVANCES EN TECNOLOGÍA DE SENSORES

Hasta **2 AÑOS** entre verificaciones

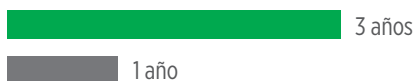
XCell®
S E N S O R S

■ MSA ■ Media de la industria

Vida útil prolongada del sensor



Garantías prolongadas



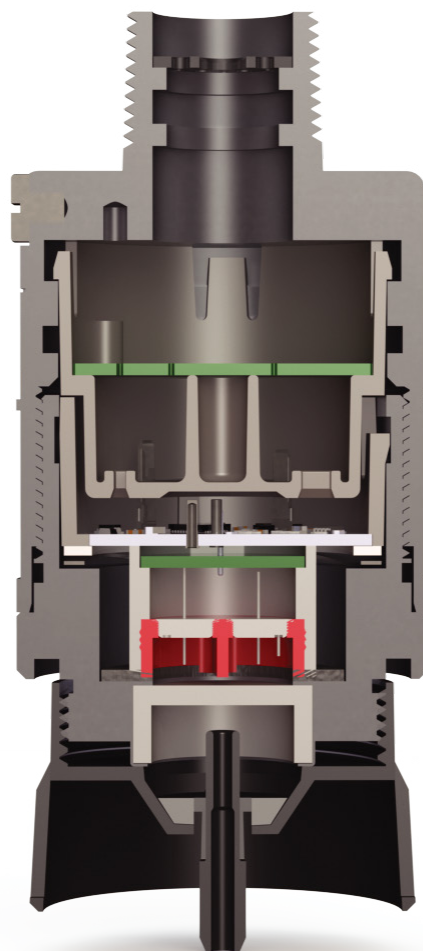
Temperatura elevada



Resolución 10 veces mejor para H₂S y SO₂



** Los datos pueden variar según los gases y las configuraciones*



VUELVA A VERIFICAR SUS EXPECTATIVAS



Compensación ambiental adaptativa (AEC)

Vida útil prolongada del sensor



Comprobación automática 4 veces al día

Ciclos de verificación prolongados

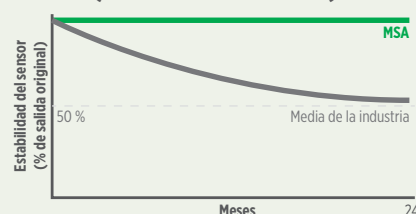
24 meses

3-6 meses

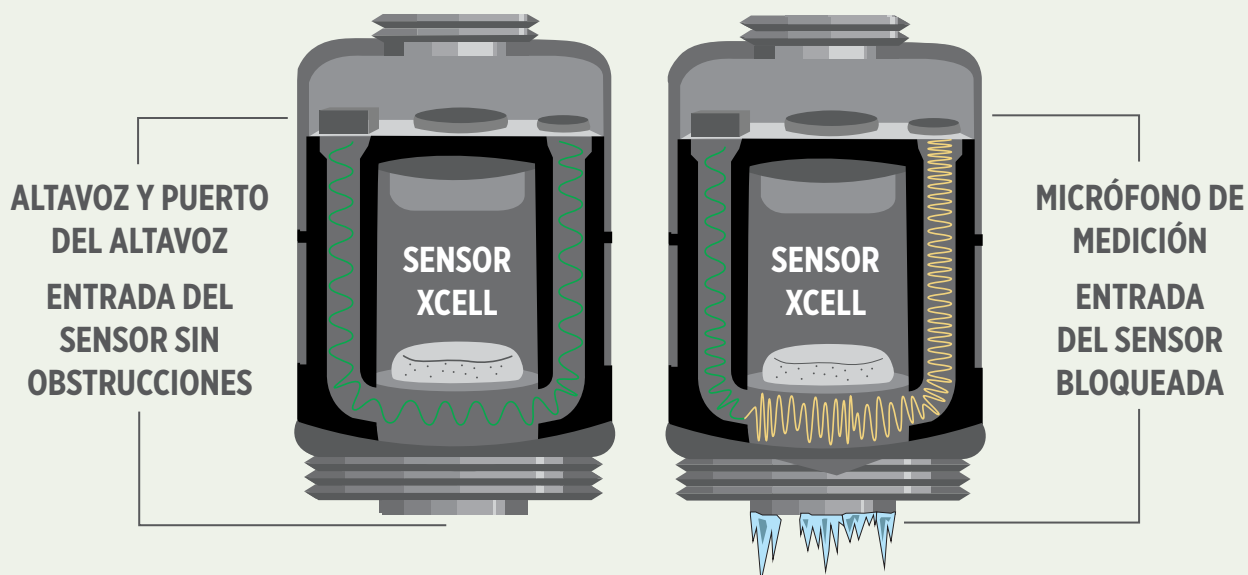
MSA

Media de la industria

Mejor estabilidad
(menos desviaciones)



Supervisión de difusión (DS)



La supervisión de difusión alerta al usuario si la entrada del sensor se bloquea, y no es posible detectar gas. Emplea algoritmos y un diseño mecánico acústico propios para medir el sonido a través de la entrada del sensor. Si la entrada está bloqueada con un material, como el hielo, se detecta la diferencia en el sonido, y el equipo se pone en estado de fallo. Cuando se elimina la obstrucción, la supervisión de difusión lo detecta y retoma el funcionamiento normal. Los sensores de H₂S y CO configurados con tecnología de supervisión de difusión permiten ciclos de verificación ampliados de dos años, lo que reduce los costes de mantenimiento y permite utilizar los recursos en otro lugar.

HAGA MÁS CON MENOS



TIENE SENTIDO... SIN EXCEPCIONES



VIDA ÚTIL PREVISTA



GARANTÍA



PATENTES

Le ayudamos a ahorrar*

Montaje	30 %	~7000 \$
Mantenimiento anual	50 %	~1500 \$
A lo largo de toda la vida del producto	75 %	~15 000 \$

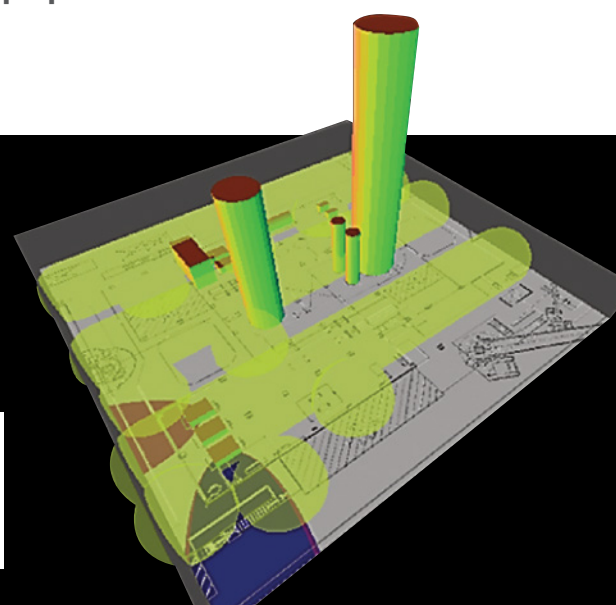
Solicite una comparación del coste de propiedad.

¿Preguntas sobre la ubicación de los sensores?

El servicio de creación de mapas de gas y llamas de MSA integra más de 300 años de experiencia combinada en la detección de gas con tecnología 3D para ayudarle a maximizar la eficacia de cada sensor.

Para obtener más información, consulte el enlace o escanee el código:

MSAsafety.com/gas-mapping



* Basado en 10 sensores y 2 sensores/transmisores

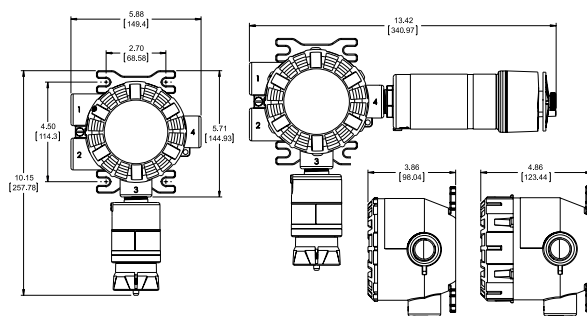
Monitor de gas ULTIMA® X5000



Especificaciones del producto		
TIPO DE SENSOR DE GASES COMBUSTIBLES	Sensor catalítico (XCell para gases combustibles) Infrarrojos (XIR Plus)	
TIPO DE SENSOR DE GASES TÓXICOS Y OXÍGENO	XIR PLUS Dióxido de carbono (CO ₂) XCell para gases tóxicos Amoníaco (NH ₃), monóxido de carbono (CO), monóxido de carbono (CO) resistente al H ₂ , ácido sulfhídrico (H ₂ S), cloro (Cl ₂), dióxido de cloro (ClO ₂), dióxido de azufre (SO ₂) XCell O₂ Oxígeno (O ₂) Electroquímico Amoníaco (NH ₃), óxido de etileno (ETO), hidrógeno (H ₂), cloruro de hidrógeno (HCl), cianuro de hidrógeno (HCN), fluoruro de hidrógeno (HF), óxido nítrico (NO), dióxido de nitrógeno (NO ₂), dióxido de azufre (SO ₂)	
RANGOS DE MEDICIÓN DE LOS SENSORES	Gases combustibles CO₂ 0-100 % LEI CO 0-2 %, 0-5 % Vol CO, resistente al H₂ 0-100, 0-500, 0-1000 ppm Cl₂ 0-100 ppm ClO₂ 0-5, 0-10, 0-20 ppm ETO 0-3 ppm H₂ 0-10 ppm H₂ 0-1000 ppm HCl 0-50 ppm HCN 0-50 ppm HF 0-10 ppm H₂S 0-10, 0-50, 0-100, 0-500 ppm NH₃ 0-100, 0-1000 ppm NO 0-100 ppm NO₂ 0-10 ppm O₂ 0-25 % SO₂ 0-25, 0-100 ppm	
CLASIFICACIÓN DE CERTIFICACIONES	El marcado varía en función de los componentes. Véase el manual para consultar el marcado específico de los componentes.	
DIVISIONES (EE. UU./CAN) ZONAS (GLOBAL)	Clase I, II, III; div. 1 & 2, T4/T5/T6 Ex db nA IIC T5 Gb (Clase I, zona 1/zona 2) Ex tb IIIC T85°C Db (Clase II, zona 21)	
CLASIFICACIÓN DEL ENVOLVENTE	Tipo 4X, IP66	
GARANTÍA	Transmisor X5000 2 años XIR PLUS 10 años para la fuente 5 años para el sistema electrónico Sensores XCell 3 años Sensores electroquímicos Varía según el gas	
CERTIFICACIONES	CSA, FM*, ATEX, UKCA, IECEx, INMETRO, DNV-GL - energía marina, marcado CE, apto para SIL 2. Conforme a C22.2 n.º 152, FM 6320	

Especificaciones eléctricas																																
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	11 a 30 VCC, 3 conductores																															
SALIDA DE SEÑAL	Fuente de corriente dual de 4-20 mA, HART																															
BLUETOOTH (OPCIONAL)	Bluetooth Low Energy (BLE) v4.3 o superior																															
VALORES NOMINALES DE RELÉS	5 A a 30 VCC; 5 A a 250 VCA (3X) SPDT - fallo, advertencia, alarma																															
MODOS DE RELÉ	Común, discreto, bocina																															
POTENCIA NORMAL MÁX.		<table><tr><td></td><td><i>Sin Relés</i></td><td><i>Con Relés</i></td></tr><tr><td>XIR PLUS</td><td>5,7 W</td><td>6,7 W</td></tr><tr><td>XCell para gases combustibles</td><td>3,9 W</td><td>4,9 W</td></tr><tr><td>XCell para gases tóxicos y O₂</td><td>1,8 W</td><td>2,8 W</td></tr><tr><td>XIR PLUS y XCell para gases combustibles</td><td>9,9 W</td><td>10,9 W</td></tr><tr><td>XIR PLUS y XCell para gases tóxicos u O₂</td><td>6,0 W</td><td>7,0 W</td></tr><tr><td>XIR PLUS doble</td><td>10,6 W</td><td>11,6 W</td></tr><tr><td>Dual XCell para gases tóxicos y O₂</td><td>2,6 W</td><td>3,6 W</td></tr><tr><td>Dual XCell para gases combustibles</td><td>9,6 W</td><td>10,6 W</td></tr><tr><td>Doble XCell comb. y XCell para gases tóxicos u O₂</td><td>4,3 W</td><td>5,3 W</td></tr></table>		<i>Sin Relés</i>	<i>Con Relés</i>	XIR PLUS	5,7 W	6,7 W	XCell para gases combustibles	3,9 W	4,9 W	XCell para gases tóxicos y O ₂	1,8 W	2,8 W	XIR PLUS y XCell para gases combustibles	9,9 W	10,9 W	XIR PLUS y XCell para gases tóxicos u O ₂	6,0 W	7,0 W	XIR PLUS doble	10,6 W	11,6 W	Dual XCell para gases tóxicos y O ₂	2,6 W	3,6 W	Dual XCell para gases combustibles	9,6 W	10,6 W	Doble XCell comb. y XCell para gases tóxicos u O ₂	4,3 W	5,3 W
	<i>Sin Relés</i>	<i>Con Relés</i>																														
XIR PLUS	5,7 W	6,7 W																														
XCell para gases combustibles	3,9 W	4,9 W																														
XCell para gases tóxicos y O ₂	1,8 W	2,8 W																														
XIR PLUS y XCell para gases combustibles	9,9 W	10,9 W																														
XIR PLUS y XCell para gases tóxicos u O ₂	6,0 W	7,0 W																														
XIR PLUS doble	10,6 W	11,6 W																														
Dual XCell para gases tóxicos y O ₂	2,6 W	3,6 W																														
Dual XCell para gases combustibles	9,6 W	10,6 W																														
Doble XCell comb. y XCell para gases tóxicos u O ₂	4,3 W	5,3 W																														
DIRECTIVA CEM	De conformidad con EN 50270, EN 61000-6-4																															
PANTALLA	LED orgánico (multiingüe) con relación de contraste de 2000:1 y ángulo de visión de 160°																															
SALIDA RS-485	Modbus RTU, apto para conectar hasta 128 unidades o hasta 247 con repetidores																															
HART	HART 7, lenguaje de descripción de dispositivos HART disponible																															
MONITORIZACIÓN DE FALLOS	Tensión de alimentación baja, error de suma de comprobación RAM, error de suma de comprobación flash, error EEPROM, error de circuito interno, relé, configuración no válida del sensor, fallos de sensor, sistema en general																															
REQUISITOS PARA CABLES	Cable apantallado de 3 conductores para configuraciones de sensor monogás y cable apantallado de 4 conductores para configuraciones de sensor dual. <i>Consulte el manual para obtener información sobre el cableado y las distancias de montaje.</i>																															
Especificaciones mecánicas																																
CARCASA (AN. x AL.)	150 x 145 mm (5,88 x 5,71 pulgadas)																															
CON SENSOR XCELL	150 x 258 mm (5,88 x 10,15 pulgadas)																															
CON SENSORES XCELL Y XIR	341 x 258 mm (13,42 x 10,15 pulgadas)																															
TAPA (PROFUNDIDAD)	123 mm (4,86 pulgadas)																															
CON PLACA DE RELÉS	98 mm (3,86 pulgadas)																															
SIN PLACA DE RELÉS																																
PESO	4 kg (8,8 lb), 316 SS																															

Especificaciones ambientales		
RANGO DE TEMPERATURA DE SERVICIO	Sensores XCell -40 °C a +60 °C XIR PLUS -40 °C a +60 °C Electroquím. Ver hoja de datos	
HUMEDAD RELATIVA (SIN CONDENSACIÓN)	Sensores XCell excepto O₂ 5-95 % XCell O₂ 10-95 % XIR PLUS 5-95 % Electroquím. 15-90 %	



* Véanse en el manual los sensores con certificación FM.

Nota: Este folleto contiene únicamente una descripción general de los productos mostrados. Si bien se describen de forma general los usos y funciones de los productos, estos no deben ser empleados 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 registradas, visite <https://us.msasafety.com/Trademarks>.

0720-175-MC-ES / 04.2026

© MSA 2026

MSA está presente 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).

[MSAsafety.com](https://us.msasafety.com)