

# ULTIMA<sup>®</sup> X5000



*ESTÁ USTED CANSADO DE....*



*"TENER QUE DESCONECTAR LA ALIMENTACIÓN ANTES DE CAMBIAR UN SENSOR"*

*"TENER QUE RECORDAR CÓMO CALIBRAR ESTO"*

*"TENER QUE TENDER GRANDES CANTIDADES DE CABLEADO EN LA INSTALACIÓN DE CUALQUIER DETECTOR PERMANENTE ..."*

*"TENER QUE PREGUNTARSE SI LOS DETECTORES DE GAS ESTÁN EN FUNCIONAMIENTO"*



*USTED NO PODÍA HACER NADA AL RESPECTO....  
HASTA AHORA*

*"PERDER EL IMÁN, HAY COSAS MAS IMPORTANTES DE QUÉ PREOCUPARSE"*



# DISEÑO COMPLETAMENTE NUEVO



ESTADO DE CONEXIÓN DE  
BLUETOOTH



INDICADOR DE  
OPERACIÓN

LECTURA DE GAS  
Y BARRA DE  
PROGRESO

LEDs DE ESTATUS

INDICADORES DE ESTATUS DEL INSTRUMENTO



Encendido



Falla

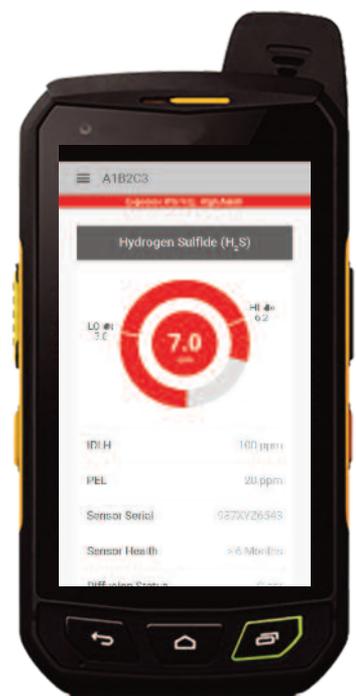


Alarma



## PERMANEZCA CONECTADO. TRABAJE INTELIGENTEMENTE.

- Bluetooth
- Verifique el estado y las alertas a distancias hasta de 22 metros
- Modifique configuración y niveles de alarma
- Reduzca el tiempo de configuración en al menos un 50%



# HAGA MÁS CON MENOS

Un Transmisor = El Doble de Capacidad de Detección

## ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS SENCILLA

Tamaño y entradas de cableado idénticos  
a la serie de detectores ULTIMA X



Soporte de montaje  
a tubería de 2"

Rosca 3/4" NPT  
o M25

Capacidad para 2  
sensores, salida  
análoga dual

Botones touch para  
operación sin  
herramientas

Punto de anclaje para tag  
Menú con textos  
completos en  
múltiples lenguajes

(Se muestra el Sensor XIR Plus)  
Capacidad para dos sensores,  
cualquier combinación

Sensores digitales  
para combustibles,  
tóxicos y oxígeno

POWERED BY

**XCell**  
SENSORS

WITH

**TruCal**  
PLATFORM

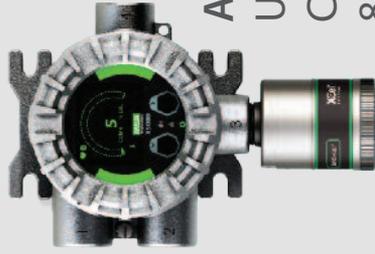


**Safe Swap**<sup>®</sup>

Reemplazo de sensores seguro  
y rápido, sin necesidad de  
desconectar el instrumento

(TAMAÑO REAL)

## OPCIONES DE CARCASA



**ACERO INOXIDABLE**  
Ultra Resistente a la  
Corrosión  
8.8 lbs



**ALUMINIO ANODIZADO**  
Durable y Ligero  
3.5 lbs

# NUEVA TECNOLOGÍA AVANZADA DE SENSOR

## Hasta 1.5 AÑOS entre calibraciones

**XCell**<sup>®</sup>  
SENSORS

**TruCal**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGY

\*Solo CO & H2S

■ MSA    ■ Otros

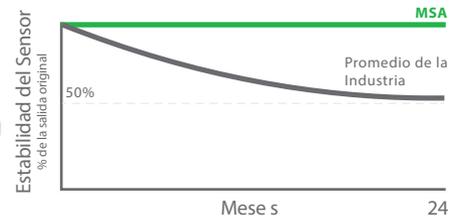
■ MSA    ■ Industry Avg

**Sensor con mayor vida útil**

O<sub>2</sub>  
■ MSA 5 años  
■ Otros 1 año

Tóxico (CO/H<sub>2</sub>S)  
■ MSA 5 años  
■ Otros 2-3 años

**Mejor Estabilidad (Menor Corrimiento)**



**Mejor Garantía**

■ MSA 3 años  
■ Otros 2 años

**Ciclos de Calibración Más Largos**

■ MSA 18 meses  
■ Otros 4.5 meses

**Mejor Temperatura**

■ MSA +60C  
■ Otros +50C

**Operación Sin Preocupaciones**



Auto-verificación 4 veces al día

**Mejor resolución para H<sub>2</sub>S**

■ MSA 10x (0.1ppm)  
■ Otros 1x (1ppm)

\*La información puede variar dependiendo de los diferentes gases y configuraciones

# TIENE SENTIDO... SIN EXCEPCIONES



TIEMPO DE VIDA ESTIMADO



GARANTÍA



PATENTES

Le ayudaremos a optimizar sus costos

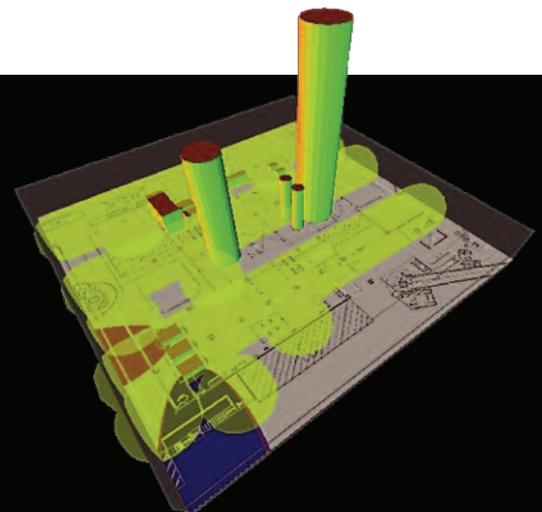
Instalación	<b>30%</b>	<b>~\$7,000</b>
Mantenimiento Anual	<b>50%</b>	<b>~\$1,500</b>
Vida útil del producto	<b>75%</b>	<b>~\$15k</b>

\*Basado en 10 sensores y 2 sensores por transmisor

## ¿Tiene dudas sobre sobre la ubicación de los sensores?

El nuevo servicio de mapeo de gas y llama de MSA combina nuestra experiencia de 150 años con la tecnología 3D para ayudarle a maximizar la efectividad de cada sensor.

Para mayor información ingrese a:  
<https://us.msasafety.com/gas-mapping>



Confíe en nosotros... Llevamos más de 100 años salvando vidas



## Monitor de Gas X5000, Características y Especificaciones

ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO			
TIPO DE SENSOR PARA COMBUSTIBLES	Catalítico (XCell Comb) Infrarrojo (XIR Plus)		
TIPO DE SENSOR PARA TÓXICOS Y O2	Ácido Sulhídrico H2S (XCell Tóxicos) Monóxido de Carbono CO (XCell Tóxicos) Monóxido de Carbono resistente a H2 (XCell Tóxicos) Oxígeno O2, (XCell O2)		
RANGOS DE MEDICIÓN	Combustible: 0-100% LEL H2S: 0-10, 0-50, 0-100 ppm CO: 0-100, 0-500, 0-1000 ppm CO - resistente a H2: 0-100 ppm O2: 0-25%		
TIEMPO TÍPICO DE VIDA DE SENSOR	5 años – Sensores XCell 10 años – Infrarrojo		
DESEMPEÑO DE SENSOR*	T90 (TÍPICO)	REPETITIVIDAD	CORRIMIENTO DE CERO (POR AÑO)
XIR PLUS	<2 seg	≤ +/- 1 % LEL	< 5 % LEL
XCELL COMB	<22 seg	≤ +/- 1 % LEL	< 5 % LEL
XCELL H2S	<23 seg	≤ +/- 5 %	< 1 % escala completa
XCELL O2	<15 seg	≤ +/- 0.3 % Vol	0.2 % Vol
XCELL CO	<9 seg	≤ +/- 5 %	< 1 % escala completa
CLASIFICACIÓN	Divisiones (Estados Unidos) Clase I Div 1 Grupos A-D, T5, Tipo 4X, IP66 Clase II Div 1 Grupos E-G, T6; Clase III Zonas (Estados Unidos) Clase I Zona 1 AEx db IIC T5 Gb Clase II Zona 21 AEx tb IIIC T85°C Db Zonas (Globales) Ex db IIC T5 Gb Ex tb IIIC T85°C Db		
GARANTÍA	XIR PLUS: Fuente IR 10 años, electrónica 5 años Sensores XCell: 3 años		
APROBACIONES	CSA, ATEX, IECEx, CE Marking. Cumple con C22.2 No. 152, FM 6320, IEC/EN: EN 60079-29-1, ANSI/ISA 12.13.01. SIL 2 (pendiente)		
ESPECIFICACIONES AMBIENTALES			
RANGO DE TEMPERATURA DE OPERACIÓN	XCell: -40°C a +60°C XIR PLUS: -40°C a +60°C (puede ser diferente dependiendo del gas, refiérase al manual)		
RANGO DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-40°C a +60°C		
HUMEDAD RELATIVA (SIN CONDENSACIÓN)	10-95% (XCell Tóxicos & O2) 0-95% (XCell Combustibles) 0-95% (XIR PLUS)		

\*Bajo condiciones ambientales

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 de 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 el cuidado correcto de estos productos.



ID 0720-175-SP / Mayo 2017

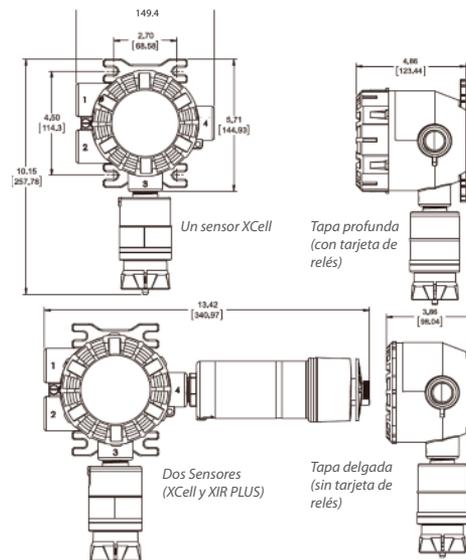
© MSA 2017 Impreso

**Corporativo MSA**  
1000 Cranberry Woods Drive  
Cranberry Township, PA 16066, EE.UU.  
Teléfono 724.776.8600  
www.MSAsafety.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

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS	
ALIMENTACIÓN	10 a 30 VDC, 3 hilos, <5W nominal
SEÑAL DE SALIDA	Estándar: 4-20 mA dual, fuente de corriente, HART Opcional: Bluetooth
RELÉS	5A @ 30VDC; 5A @ 220VAC; (3X) SPDT – falla, advertencia, alarma
MODOS DE RELÉ	Común, discreto, horn
	XIR PLUS: 6.7W XCell Combustible 5.5W XCell Tóxicos & O2 2.8W XIR PLUS y XCell Combustible 9.6W XIR PLUS y XCell Tóxicos & O2 7.0W Dual XIR PLUS 11.6W Dual XCell Tóxicos & O2 3.6W Dual XCell Combustibles 10.6W Dual XCell Combustibles y XCell Tóxicos & O2 5.5W
DIRECTIVA EMC	Cumple con EN 50270, EN 61000-6-4, EN 61000-6-3
PANTALLA	LED Orgánico (multi-lenguaje) con Relación de Contraste de 2000:1 y Ángulo de Visión 160°C
BAUDIOS	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200
HART	HART 7, descriptores de dispositivo disponibles
FALLAS MONITOREADAS	Voltaje de alimentación bajo, error checksum de RAM, error checksum de flash, error de EEPROM, error de circuito interno, relé, configuración inválida de sensor, fallo de sensor, fallo de calibración, fallo general del sistema
REQUERIMIENTOS DE CABLEADO	3 hilos (un sensor) o 4 hilos (dos sensores) cable apantallado. Refiérase al manual para detalles en distancias de instalación y calibre del cableado
DIMENSIONES	



**México**  
Teléfono: +52.442.227.3970  
+52.442.227.3943  
atencion.clientes@msasafety.com

**Argentina**  
Teléfono: +54.11.4727.4600  
Info.ar@msasafety.com

**Colombia**  
Teléfono: +57.1.8966.750 / 751 / 752  
01.800.018.0151  
ventas.colombia@msasafety.com

**Chile**  
Teléfono: +56.2.2947.5700  
info.cl@msasafety.com

**Perú**  
Teléfono: +51.1.6180.900  
ventas.peru@msanet.com