

ULTIMA® X5000

Gaswarnsystem



WIR WISSEN, WORAUF ES ANKOMMT.

*WIR WISSEN, DASS SIE
GENUG DAVON HABEN ...*



*„BEI JEDEM SENSORWECHSEL DEN
STROM ABSCHALTEN ZU MÜSSEN“*

*„SICH DARAN ZU ERINNERN, WIE DAS
DING KALIBRIERT WIRD“*

*„BEI DER INSTALLATION EINES JEDED
GASDETEKTORS SO VIEL DRAHT VERLEGEN ZU
MÜSSEN ...“*

*„NICHT ZU WISSEN, OB DER GASDETEKTOR
ÜBERHAUPT ARBEITET“*



*SIE KONNTEN NICHTS
DAGEGEN TUN ... BISHER.*

*„DEN MAGNETEN ZU
VERLIEREN ... ICH MUSS
MICH UM WICHTIGERES
KÜMMERN“*



GANZ NEUES DESIGN

MSA
The Safety Company

 ZUSTAND DER
BLUETOOTH-
VERBINDUNG

 AKTIVE
BETRIEBS-
ANZEIGE

GASMESSANZEIGE
UND STATUSLEISTE

HELLE STATUS-LED

GERÄTEZUSTANDSANZEIGEN



Leistung



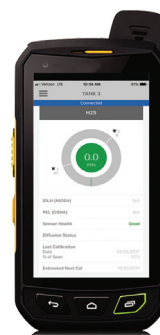
Fehler



Alarm

IN VERBINDUNG BLEIBEN. INTELLIGENTER ARBEITEN.

- Bluetooth-Funktechnik
- Auf 23 Meter (75 Fuß) Entfernung Zustand prüfen und Warnungen auslesen
- Einstellungen / Alarmschwellen / Alarme ändern
- Kalibrierung auslösen und Fortschritt beobachten
- Einstellung in weniger als der halben Zeit



MSAsafety.com/detection

IMMER BESSERE SENSORTECHNIK

Bis zu **2 JAHRE** zwischen Kalibrierungen!

XCell[®]
S E N S O R S

■ MSA ■ Branchendurchschnitt

Längere Sensorlebensdauer

O₂  5 Jahre
 2 Jahre

Toxische Gase  5 Jahre
 2,5 Jahre

Brennbare Gase  5 Jahre
 3,5 Jahre

Längere Garantiezeit

 3 Jahre
 1 Jahr

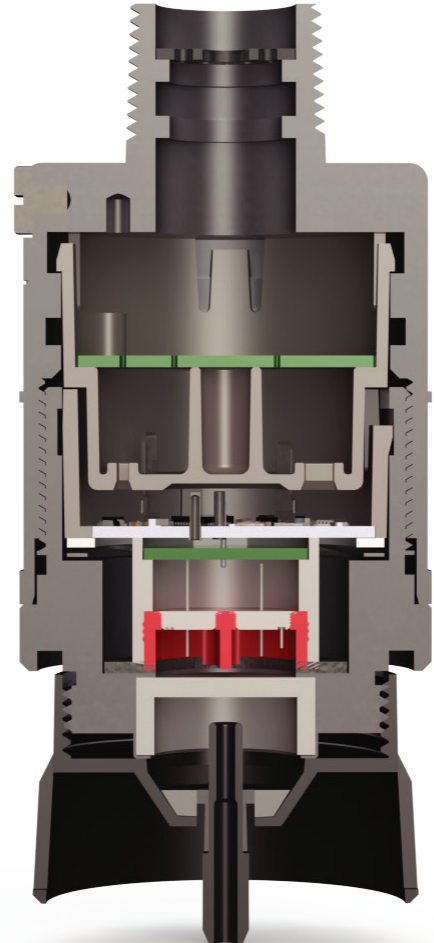
Höhere Temperaturen

 +60 °C
 50 °C

Zehnmal bessere Auflösung für H₂S und SO₂

 0,1 ppm
 1 ppm

* Daten können je nach Gas und Konfiguration abweichen



KALIBRIEREN SIE IHRE ERWARTUNGEN NEU



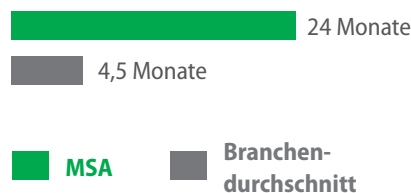
Adaptive Umweltkompensation (AEC, Adaptive Environmental Compensation)

Längere Sensorlebensdauer

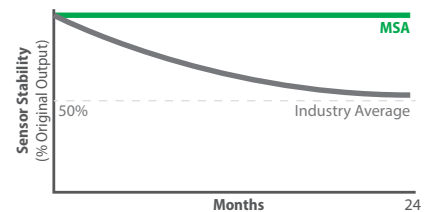


Viermal täglich automatischer Selbsttest

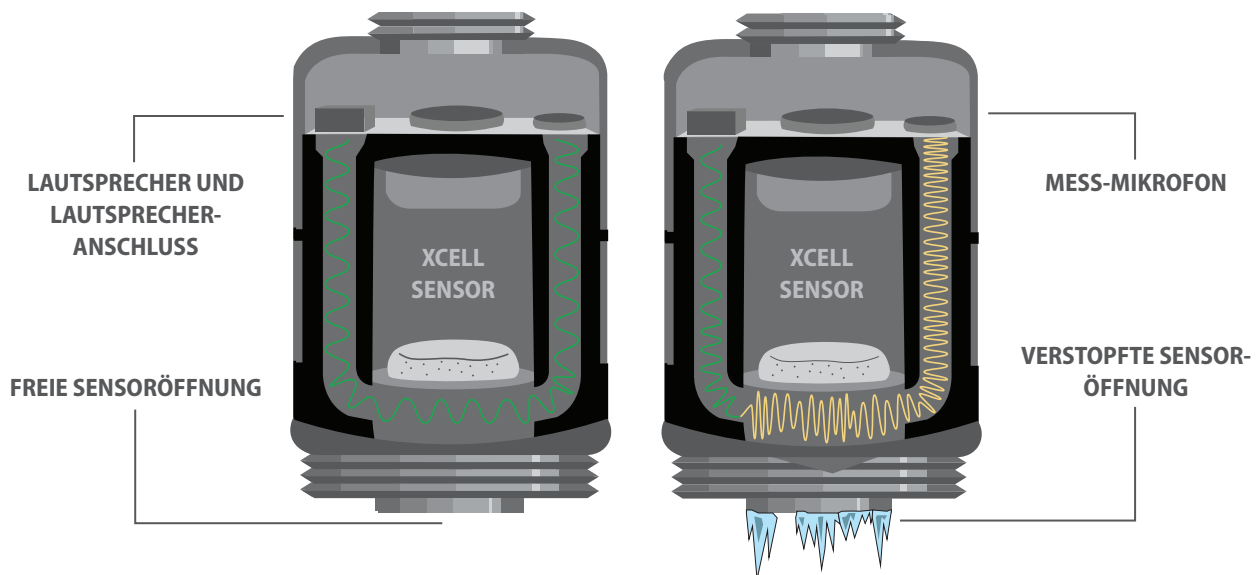
Längere Kalibrierintervalle



Bessere Stabilität (niedrigere Drift)



Diffusionsüberwachung



Die Diffusionsüberwachung warnt, wenn die Sensorabdeckung blockiert ist und kein Gas gemessen werden kann. Sie misst den durch den Sensoreingang gelangenden Schall mit eigens entwickelten akustisch-mechanischen Vorrichtungen und Algorithmen. Wenn der Sensoreingang etwa mit Eis verstopft ist, wird der Schallverlust erkannt und das Gerät in einen Fehlerzustand versetzt. Wenn das Hindernis beseitigt ist, erkennt die Diffusionsüberwachung die Öffnung und kehrt zum Normalbetrieb zurück. H₂S- und CO-Sensoren, die mit der Diffusionsüberwachungstechnologie ausgestattet sind, ermöglichen verlängerte Kalibrierzyklen von 24 Monaten, wodurch die Wartungskosten gesenkt und die Ressourcen anderweitig genutzt werden können!

MIT WENIGER MEHR



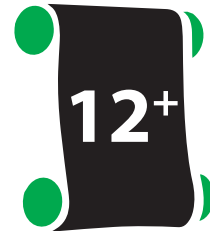
ES MACHT SINN ... AUSNAHMSLOS



ERWARTETE NUTZUNGSDAUER



GARANTIE



PATENTE

Wir helfen Ihnen sparen*

Installation	30 %	ca. 7000 USD
Jährliche Wartung	50 %	ca. 1500 USD
Während der gesamten Nutzungsdauer	75 %	ca. 15.000 USD

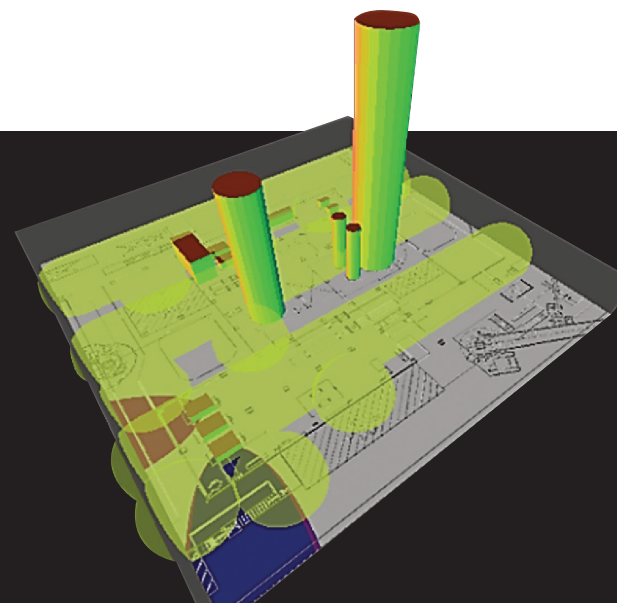
Fragen Sie nach einem Betriebskostenvergleich.

Fragen zur Platzierung der Sensoren?

Der Gas- und Flammen-Kartierungsdienst von MSA verbindet 160 Jahre Erfahrung mit der Gasmessung mit 3D-Technologie zur Effizienzmaximierung all Ihrer Sensoren.

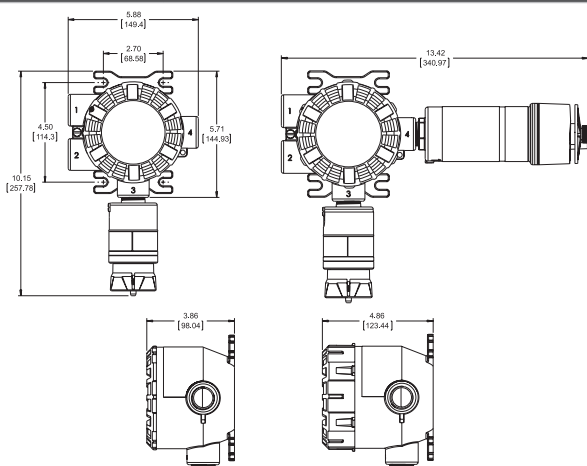
Weitere Informationen erhalten Sie unter diesem Link bzw. QR-Code:

MSAsafety.com/gas-mapping



* Bei zehn Sensoren und zwei Sensoren pro Transmitter

Produktdaten		
SENSORTYP FÜR BRENNBARE GASE	Katalytischer Sensor (XCell für brennbare Gase) Infrarot (XIR Plus)	
SENSORTYP FÜR TOXISCHE GASE UND SAUERSTOFF	XIR PLUS	Kohlendioxid (CO ₂)
	XCell für toxische Gase	Ammoniak (NH ₃), Kohlenmonoxid (CO), Kohlenmonoxid (CO) H ₂ -beständig, Schwefelwasserstoff (H ₂ S), Chlor (Cl ₂), Schwefeldioxid (SO ₂)
	XCell O ₂	Sauerstoff (O ₂)
	Elektrochemisch	Ammoniak (NH ₃), Wasserstoff (H ₂), Chlorwasserstoff (HCl), Stickstoffmonoxid (NO), Stickstoffdioxid (NO ₂), Schwefeldioxid (SO ₂)
SENSORMESSBEREICHE	Brennbare Gase	0–100 % UEG
	CO ₂	0–2 %, 0–5 Vol.-%
	CO	0–100, 0–500, 0–1000 ppm
	CO, H ₂ -beständig	0–100 ppm
	Cl ₂	0–5, 0–10, 0–20 ppm
	H ₂	0–1000 ppm
	HCl	0–50 ppm
	H ₂ S	0–10, 0–50, 0–100, 0–500 ppm
	NH ₃	0–100, 0–1000 ppm
	NO	0–100 ppm
	NO ₂	0–10 ppm
	O ₂	0–25 %
SO ₂	0–25, 0–100 ppm	
TYPISCHE SENSORLEBENSDAUER	XCell Sensoren	5 Jahre
	Infrarot	10 Jahre
ZULASSUNGEN UND EINSTUFUNGEN DIVISIONEN (USA UND KANADA) ZONEN (WELTWEIT)	Kennzeichnungen sind bauteilabhängig. Die jeweiligen Bauteilkennzeichnungen sind der Bedienungsanleitung zu entnehmen.	
	Klassen I, II, III; Divisionen 1 und 2, T4/T5/T6	
SCHUTZART DES GEHÄUSES	Ex db nA IIC T5 Gb (Klasse I, Zone 1 / Zone 2) Ex tb IIIC T85°C Db (Klasse II, Zone 21)	
	Typ 4X, IP66	
GARANTIE	X5000 Transmitter	2 Jahre
	XIR PLUS	10 Jahre IR-Quelle, 5 Jahre Elektronik
	XCell Sensoren	3 Jahre
	Elektrochemische Sensoren	Gasabhängig
ZULASSUNGEN	CSA, FM*, ATEX, IECEx, INMETRO, DNV-GL Marine, CE-Kennzeichnung.	
	Erfüllt C22.2 Nr. 152, FM 6320	
	RED, FCC, SIL-2-geeignet	
Umgebungsbedingungen**		
BETRIEBSTEMPERATURBEREICH	** Kann je nach Gasart variieren, siehe Datenblatt	
	XCell	-40 °C bis +60 °C
	XIR PLUS	-40 °C bis +60 °C
LAGERTEMPERATURBEREICH	-40 °C bis +60 °C	
RELATIVE FEUCHTE (NICHT KONDENSIEREND)	XCell für toxische Gase und O ₂	10–95 %
	XCell für brennbare Gase	0–95 %
	XIR PLUS	15–95 %

Mechanische Daten			
EINGANGSSPANNUNG	11–30 V Gleichspannung, dreidrig, <5 W Nennwert		
SIGNALAUSGANG	Doppelte Stromquelle 4 bis 20 mA, HART		
BLUETOOTH (WAHLWEISE)	Bluetooth Low Energy (BLE) v4.3 oder höher		
RELAISWERTE	5 A bei 30 V Gleichspannung; 5 A bei 220 V Wechselspannung (3X) normalerweise erregtes, einpoliges Wechselrelais – Fehler, Warnung, Alarm		
RELAIS-MODI	Normal, diskret, Hupe		
MAX. NENNLEISTUNG		Ohne Relais	Mit Relais
	XIR PLUS	5,7 W	6,7 W
	XCell für brennbare Gase	3,9 W	4,9 W
	XCell für toxische Gase und O ₂	1,8 W	2,8 W
	XIR PLUS und XCell für brennbare Gase	9,9 W	10,9 W
	XIR PLUS und XCell für toxische Gase oder O ₂	6,0 W	7,0 W
	Zweimal XIR PLUS	10,6 W	11,6 W
	Zweimal XCell für toxische Gase und O ₂	2,6 W	3,6 W
	Zweimal XCell für brennbare Gase	9,6 W	10,6 W
	Zweimal XCell für brennbare Gase und XCell für toxische Gase oder O ₂	4,3 W	5,3 W
EMV-RICHTLINIE	Erfüllt EN 50270, EN 61000-6-4 und EN 61000-6-3		
ANZEIGE	Organische LED-Anzeige (mehrsprachig) mit Kontrastverhältnis von 2000:1 und Blickwinkel von 160°		
HART	HART 7, HART Device Description Language verfügbar		
FEHLERÜBERWACHUNG	Versorgungsspannung zu niedrig, RAM-Prüfsummenfehler, Flash-Prüfsummenfehler, EEPROM-Fehler, interner Schaltkreisfehler, Relais, ungültige Sensorkonfiguration, Sensorstörung, allgemeiner Systemfehler		
KABELANFORDERUNGEN	Dreidriges abgeschirmtes Kabel für einen Sensor und vieradriges abgeschirmtes Kabel für Konfigurationen mit zwei Sensoren. Max. Leiterquerschnitt 12 AWG oder 4 mm ² Max. Kabellängen siehe Handbuch.		
Abmessungen			
			

* Siehe Gebrauchsanleitung für FM-zugelassene Sensoren.

Hinweis: Dieses Merkblatt enthält nur eine allgemeine Beschreibung der gezeigten Produkte. Verwendungsweise und Funktion der Produkte sind hier nur allgemein beschrieben. Die Produkte dürfen unter keinen Umständen von ungeschulten oder unqualifizierten Personen verwendet werden. Die Produkte dürfen erst verwendet werden, wenn die Gebrauchsanleitungen / Benutzerhandbücher mit detaillierten Informationen über die ordnungsgemäße Verwendung und Pflege der Produkte, einschließlich aller Warnungen oder Vorsichtshinweise, vollständig gelesen und verstanden wurden. Änderungen an den technischen Daten ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.

0720-175-MC / 12.2020

© MSA 2020

MSA ist weltweit in über vierzig Ländern tätig. Eine MSA-Niederlassung in Ihrer Nähe finden Sie unter [MSAsafety.com/offices](https://www.msasafety.com/offices).

[MSAsafety.com/detection](https://www.msasafety.com/detection)