

ULTIMA[®] X5000

Rivelatore di gas



NOI SAPPIAMO COSA CONTA DAVVERO.

*SAPPIAMO BENE CHE SIETE
STANCHI DI...*



*"DOVER INTERROMPERE
L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI
CAMBIARE IL SENSORE"*

*"DOVERSI RICORDARE COME
ESEGUIRE LA TARATURA"*

*"DOVER TIRARE TANTO FILO OGNI VOLTA CHE
DOVETE INSTALLARE UN RILEVATORE DI GAS..."*

*"CHIEDERVI SE IL RILEVATORE DI GAS STIA
DAVVERO FUNZIONANDO"*



*NON ERA POSSIBILE FARCI
NULLA... FINO AD OGGI.*

*"PERDERE IL MAGNETE...
HO COSE PIÙ IMPORTANTI
A CUI PENSARE"*



DESIGN COMPLETAMENTE NUOVO

MSA
The Safety Company

 STATO DELLA
CONNESSIONE
BLUETOOTH®

 INDICATORE
DI FUNZIONA-
MENTO
ATTIVO

INDICATORE
LETTURA GAS
E BARRA DI
AVANZAMENTO

LUMINOSO LED
DI STATO

INDICATORI DI STATO DEL DISPOSITIVO



Alimen-
tazione



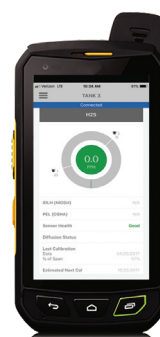
Errore



Allarme

RESTA CONNESSO. LAVORA IN MODO PIÙ INTELLIGENTE.

- Tecnologia wireless Bluetooth
- Verifica dello stato e ricezione degli avvisi fino a 75 ft (23 m) di distanza
- Modifica delle impostazioni, dei setpoint e degli allarmi
- Avvio della taratura e visualizzazione dei progressi
- Riduzione dei tempi di setup almeno del 50%



X/S Connect App

MSAsafety.com/detection

TECNOLOGIA EVOLUTA DEI SENSORI

Fino a **2 ANNI** tra una taratura e l'altra!

XCell[®]
S E N S O R S

■ MSA ■ Media del settore

Vita utile del sensore più lunga

O₂ ■ 5 anni
 ■ 2 anni

Gas tossici ■ 5 anni
 ■ 2,5 anni

Gas infiammabili ■ 5 anni
 ■ 3,5 anni

Garanzie più estese

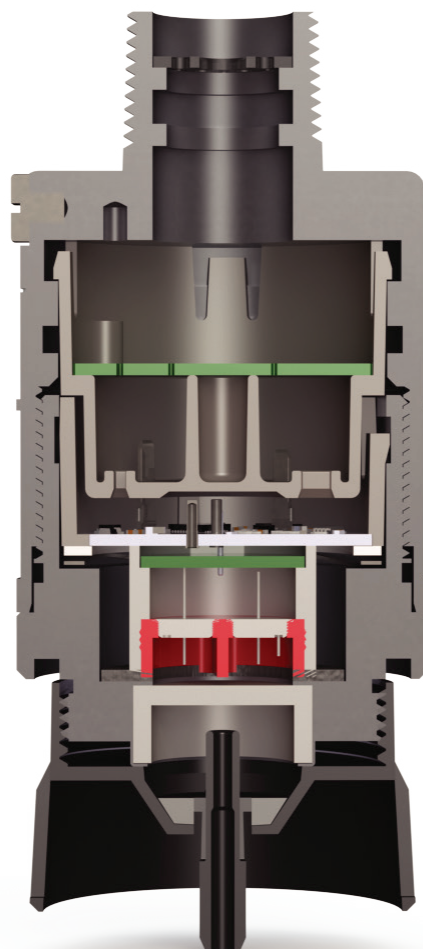
■ 3 anni
■ 1 anno

Temperature più alte

■ + 60 °C
■ + 50 °C

Risoluzione 10 volte migliore per H₂S e SO₂

■ 0,1 ppm
■ 1 ppm



* I dati possono variare in base al gas e alla configurazione

ASPETTATIVE ELEVATE A UN NUOVO LIVELLO



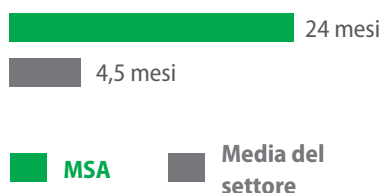
Compensazione ambientale adattiva AEC (Adaptive Environmental Compensation)

Vita utile del sensore più lunga

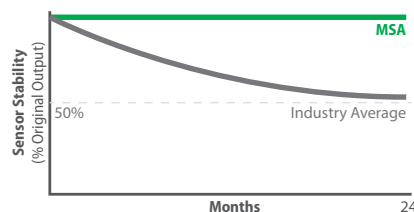


Autocontrollo automatico 4 volte al giorno

Cicli di taratura più lunghi



Maggiore stabilità (deriva minore)



Supervisione della diffusione (DS)



La tecnologia di supervisione della diffusione segnala se l'ingresso del sensore presenta un'ostruzione che impedisca il rilevamento del gas. Con un design meccanico-acustico brevettato e algoritmi specifici misura il suono attraverso l'ingresso del sensore. Se l'ingresso è ostruito, ad esempio dal ghiaccio, viene rilevata la differenza nel suono e l'unità passa alla condizione di guasto. Quando l'ostruzione viene rimossa, la funzione di supervisione della diffusione determina il ritorno al normale funzionamento. I sensori di H₂S e CO configurati con la tecnologia di supervisione della diffusione offrono cicli di taratura estesi di 24 mesi, riducendo così i costi di manutenzione e consentendo di utilizzare le risorse altrove!

PIÙ RISULTATI CON MENO SFORZO



DECISAMENTE... SENZA ECCEZIONI



DURATA PREVISTA



GARANZIA



BREVETTI

Vi aiutiamo a risparmiare*

Installazione	30%	~\$ 7.000
Manutenzione annuale	50%	~\$1.500
Durante la vita del prodotto	75%	~\$ 15.000

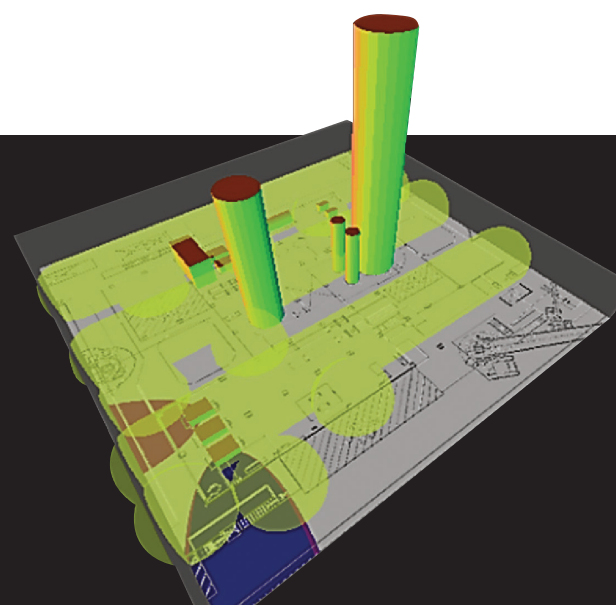
Richiedi un confronto dei costi di gestione.

Qualche domanda sul posizionamento del sensore?

Il servizio di mappatura del gas e delle fiamme proposto da MSA combina 160 anni di esperienza nel rilevamento del gas con la tecnologia 3D, per aiutarvi a massimizzare l'efficacia di ogni sensore.

Ulteriori informazioni mediante la scansione del codice QR o al link seguente:

MSAsafety.com/gas-mapping



* Stima basata su 10 sensori e 2 sensori/trasmittitori

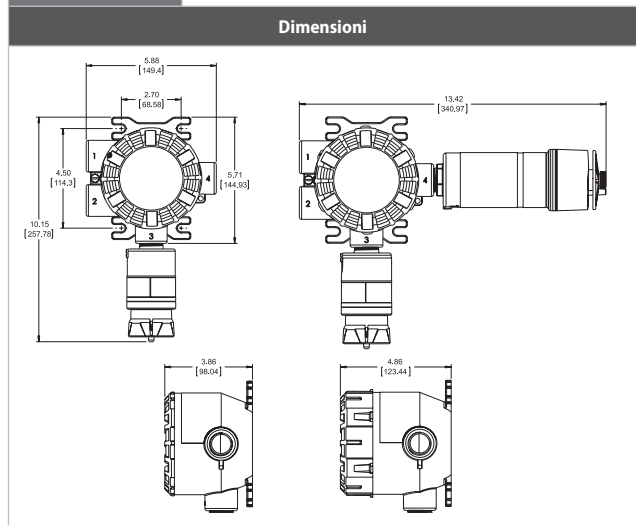
Rilevatore di gas ULTIMA X5000

Specifiche



Specifiche del prodotto		
TIPO DI SENSORE PER GAS INFIAMMABILI	Granulo catalitico (XCell per gas infiammabili) Infrarossi (XIR Plus)	
TIPO DI SENSORE PER GAS TOSSICI E OSSIGENO	XIR PLUS	per anidride carbonica (CO ₂)
	XCell gas tossici	ammoniaca (NH ₃), monossido di carbonio (CO), monossido di carbonio (CO) resistente all'H ₂ , solfuro di idrogeno (H ₂ S), cloro (Cl ₂), anidride solforosa (SO ₂)
	XCell O ₂	Ossigeno (O ₂)
	Elettrochimico	Ammoniaca (NH ₃), idrogeno (H ₂), acido cloridrico (HCl), ossido di azoto (NO), biossido di azoto (NO ₂), anidride solforosa (SO ₂)
SCALE DEI SENSORI	Gas infiammabili	0-100% LEL
	CO ₂	0-2%, 0-5% Vol
	CO	0-100, 0-500, 0-1000 ppm
	CO, resistente all'H ₂	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
VITA UTILE DEL SENSORE	Sensori XCell	5 anni
	Infrarossi	10 anni
CLASSI DI APPROVAZIONE	La marcatura variano in base al componente.	
DIVISIONI (USA/CAN)	Per le marcature dei componenti specifici, consultare il manuale.	
ZONE (GLOBALE)	Classe I, II, III; Div 1 e 2, T4/T5/T6	
GRADO DI PROTEZIONE	Ex db nA IIC T5 Gb (Classe I, Zona 1/Zona 2)	
	Ex tb IIIC T85 °C Db (Classe II, Zona 21)	
	Tipo 4X, IP66	
GARANZIA	Trasmettitore X5000	2 anni
	XIR PLUS	10 anni sull'emettitore, 5 anni sui componenti elettronici
	Sensori XCell	3 anni
	Sensori elettrochimici	Dipende dal gas
APPROVAZIONI	CSA, FM*, ATEX, IECEx, INMETRO, DNV-GL Marine, marcatura CE.	
	Conforme a C22.2 n° 152, FM 6320	
	RED, FCC, compatibile SIL 2	
Specifiche ambientali**		
TEMPERATURE DI ESERCIZIO	** Può variare in base al tipo di gas; consultare la scheda tecnica	
	XCell	Da -40 °C a +60 °C
	XIR PLUS	Da -40 °C a +60 °C
TEMPERATURE DI STOCCAGGIO	Da -40°C a +60°C	
UMIDITÀ RELATIVA (SENZA CONDENSA)	XCell gas tossici e O ₂	10-95%
	XCell infiammabili	0-95%
	XIR PLUS	15-95%

Specifiche meccaniche																																
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	Da 11 a 30 VCC, 3 fili, < 5 W nominale																															
SEGNALE IN USCITA	4-20 mA duale, corrente source, HART																															
BLUETOOTH (OPZIONALE)	Bluetooth a bassa energia (Low Energy, BLE) 4.3 o versione successiva																															
CARATTERISTICHE NOMINALI DEI RELÈ	5 A a 30 VCC; 5 A a 220 VCA (3X) SPDT – Malfunzionamento, preallarme, allarme																															
MODALITÀ RELÈ	Normale, discreto, avviso acustico																															
POTENZA MAX NORMALE		<table> <tr> <th></th><th>Senza relè</th><th>Con relè</th></tr> <tr> <td>XIR PLUS</td><td>5,7 W</td><td>6,7 W</td></tr> <tr> <td>XCell gas infiammabili</td><td>3,9 W</td><td>4,9 W</td></tr> <tr> <td>XCell gas tossici e O₂</td><td>1,8 W</td><td>2,8 W</td></tr> <tr> <td>XIR PLUS e XCell gas infiammabili</td><td>9,9 W</td><td>10,9 W</td></tr> <tr> <td>XIR PLUS e XCell gas tossici o O₂</td><td>6,0 W</td><td>7,0 W</td></tr> <tr> <td>XIR PLUS doppio</td><td>10,6 W</td><td>11,6 W</td></tr> <tr> <td>XCell doppio gas tossici e O₂</td><td>2,6 W</td><td>3,6 W</td></tr> <tr> <td>XCell doppio gas infiammabili</td><td>9,6 W</td><td>10,6 W</td></tr> <tr> <td>XCell doppio gas infiamm. e XCell gas tossici o O₂</td><td>4,3 W</td><td>5,3 W</td></tr> </table>		Senza relè	Con relè	XIR PLUS	5,7 W	6,7 W	XCell gas infiammabili	3,9 W	4,9 W	XCell gas tossici e O₂	1,8 W	2,8 W	XIR PLUS e XCell gas infiammabili	9,9 W	10,9 W	XIR PLUS e XCell gas tossici o O₂	6,0 W	7,0 W	XIR PLUS doppio	10,6 W	11,6 W	XCell doppio gas tossici e O₂	2,6 W	3,6 W	XCell doppio gas infiammabili	9,6 W	10,6 W	XCell doppio gas infiamm. e XCell gas tossici o O₂	4,3 W	5,3 W
	Senza relè	Con relè																														
XIR PLUS	5,7 W	6,7 W																														
XCell gas infiammabili	3,9 W	4,9 W																														
XCell gas tossici e O₂	1,8 W	2,8 W																														
XIR PLUS e XCell gas infiammabili	9,9 W	10,9 W																														
XIR PLUS e XCell gas tossici o O₂	6,0 W	7,0 W																														
XIR PLUS doppio	10,6 W	11,6 W																														
XCell doppio gas tossici e O₂	2,6 W	3,6 W																														
XCell doppio gas infiammabili	9,6 W	10,6 W																														
XCell doppio gas infiamm. e XCell gas tossici o O₂	4,3 W	5,3 W																														
DIRETTIVA EMC	Conforme alle norme EN 50270, EN 61000-6-4, EN 61000-6-3																															
DISPLAY	LED organico (multilingue) con rapporto di contrasto di 2.000:1 e angolo di visione di 160°																															
HART	HART 7, descrizione linguaggio HART del dispositivo disponibile																															
MALFUNZIONAMENTI MONITORATI	Tensione di alimentazione insufficiente, errore checksum RAM, errore checksum Flash, errore EEPROM, errore circuito interno, relè, configurazione sensore non valida, malfunzionamenti del sensore, problema generale del sistema																															
REQUISITI DEI CAVI	Cavo schermato a 3 fili per sensore singolo e cavo schermato a 4 fili per le configurazioni a doppio sensore. Accoglie fino alla sezione 12 AWG o 4 mm ² Per le distanze di montaggio consultare il manuale.																															



* V. manuale per i sensori con omologazione FM.

Nota: il presente documento contiene solo una descrizione generale dei prodotti illustrati. Descrive in generale gli utilizzi e le prestazioni dei prodotti, ma i prodotti non devono mai, per nessun motivo, essere utilizzati da persone inesperte o non qualificate. I prodotti non devono essere utilizzati prima di aver attentamente letto e capito le istruzioni per l'uso o il manuale d'uso, che contengono informazioni complete e dettagliate sull'utilizzo e sulla cura dei prodotti, comprese le avvertenze e le precauzioni necessarie. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

MSA è presente in oltre 40 Paesi di tutto il mondo. Per trovare un ufficio MSA nella propria zona visitare il sito [MSAafety.com/offices](https://www.MSAafety.com/offices).