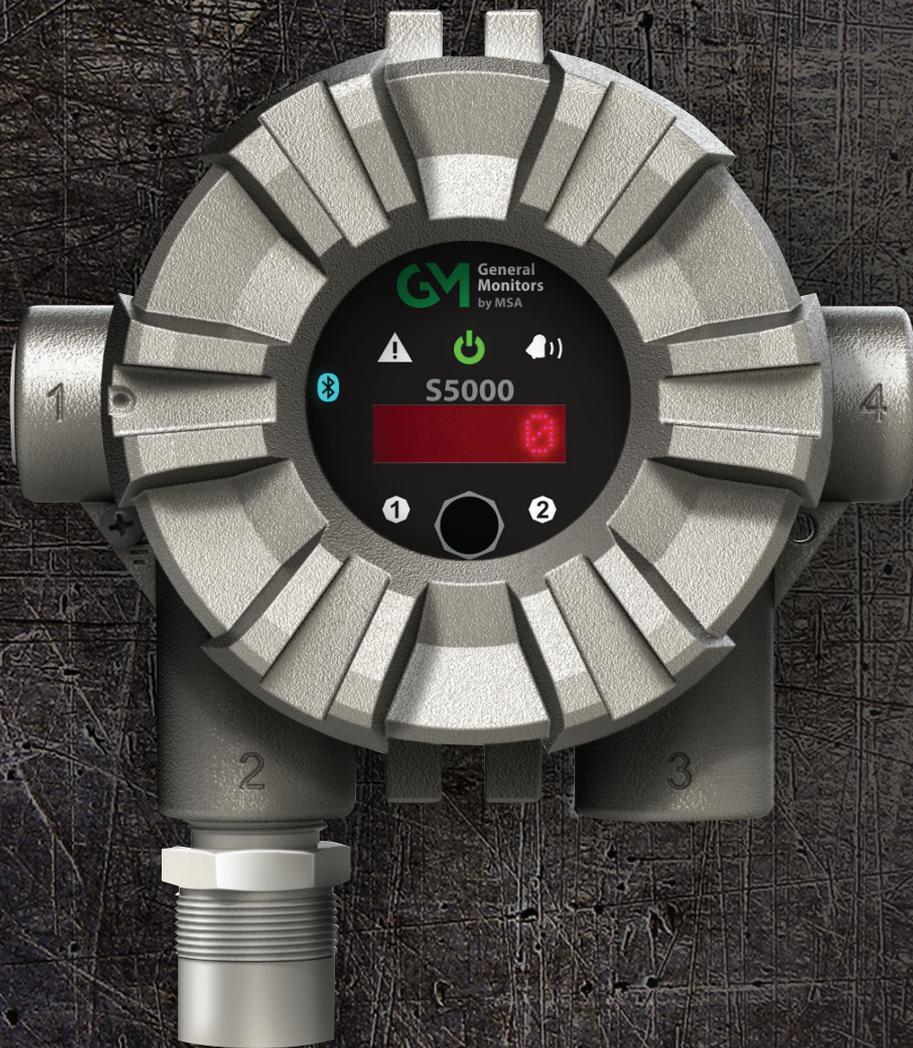




General Monitors

Rilevatore di gas S5000



MSA
The Safety Company

NOI SAPPIAMO COSA CONTA DAVVERO.

*UN RILEVATORE RESISTENTE
COME VOI...*



*"TEMPERATURE NOMINALI PIÙ BASSE?...
INVERNI ARTICI"*

*"DEVE ESSERE IL DISPOSITIVO PIÙ
AFFIDABILE DI TUTTI, QUI"*

*"SE IL RILEVATORE NON FUNZIONA, NON
POSSIAMO LAVORARE, QUINDI DEVE
FUNZIONARE"*

*"NON HO TEMPO PER FARE DA BABY SITTER A
UN RILEVATORE DI GAS"*



*È L'UNICO RILEVATORE
DI CUI AVRETE BISOGNO*

*"VOGLIO INSTALLARLO
E NON PENSARCI PIÙ"*



ESTREMA DURABILITÀ IN QUALSIASI MOMENTO. DOVUNQUE.



STATO DELLA
CONNESSIONE
BLUETOOTH®

PUNTO DI CONTATTO PER MAGNETE

INDICATORI DI STATO DEL
DISPOSITIVO



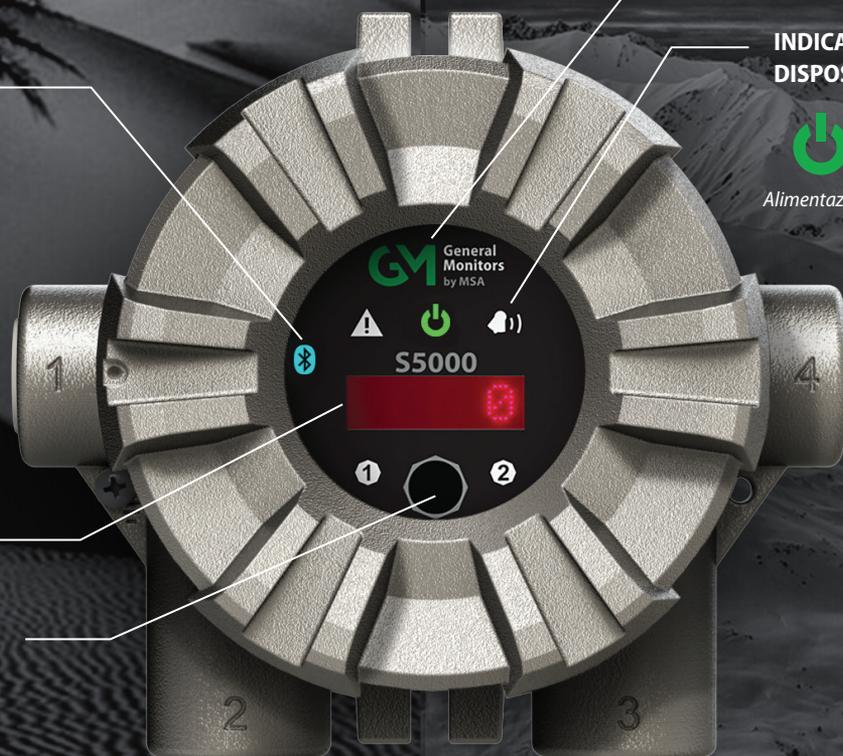
Alimentazione



Errore



Allarme



LETTURA GAS

INTERFACCIA
TOUCHSCREEN

RESTA CONNESSO. LAVORA IN MODO PIÙ INTELLIGENTE.

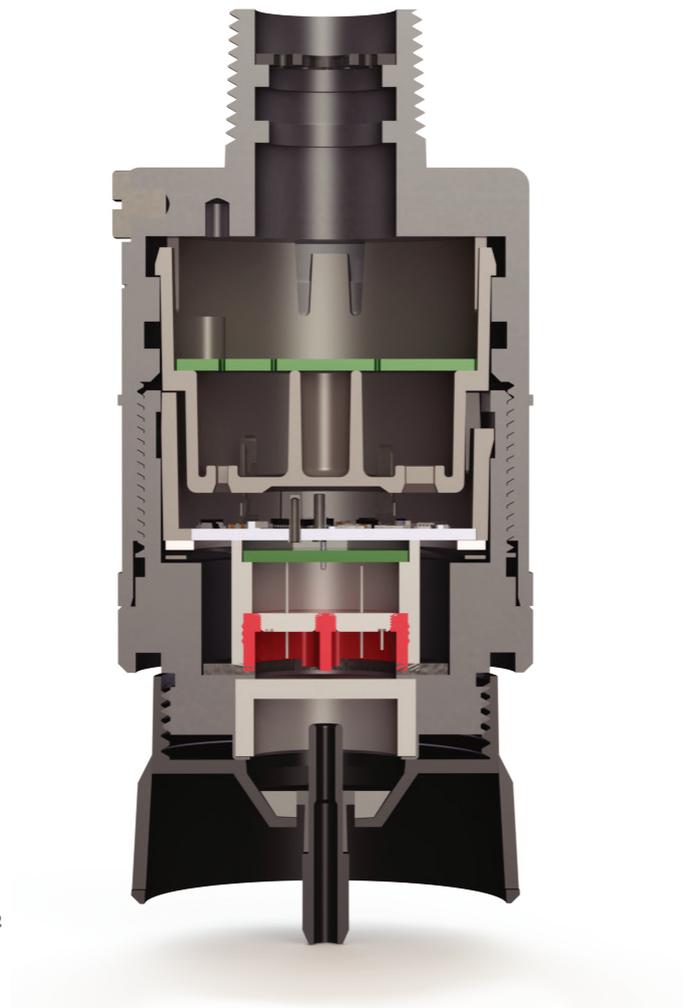
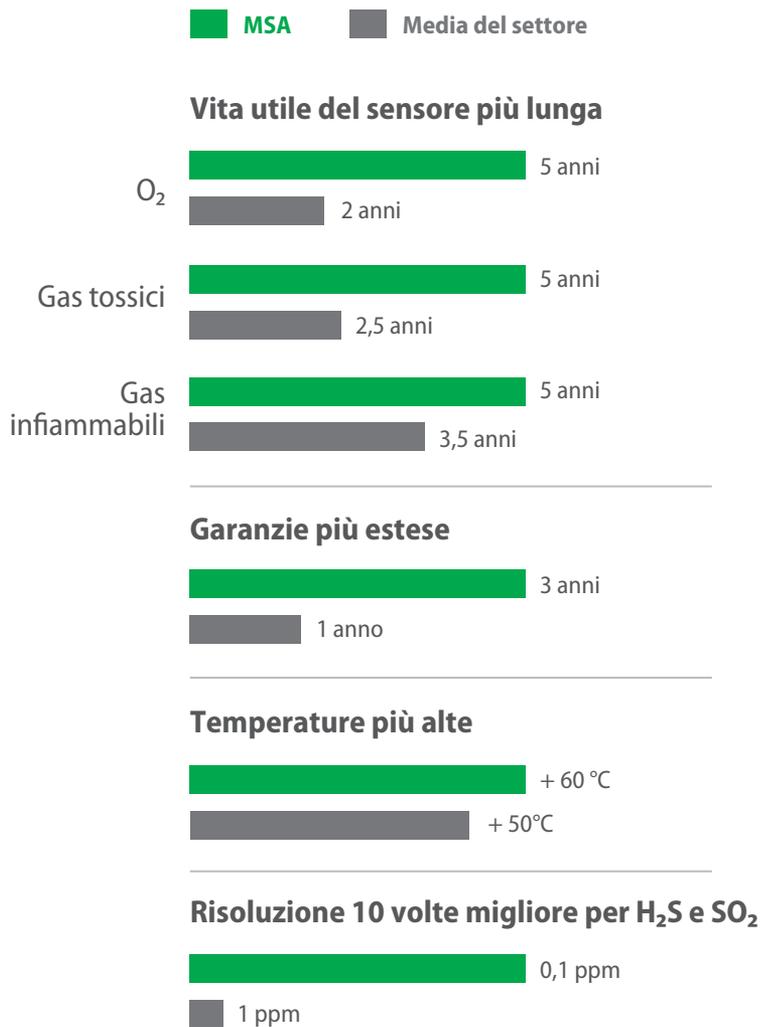
- Tecnologia wireless Bluetooth
- Verifica dello stato e ricezione degli avvisi fino a 75 ft (23 m) di distanza
- Modifica delle impostazioni, dei setpoint e degli allarmi
- Avvio della taratura e visualizzazione dei progressi
- Riduzione dei tempi di setup almeno del 50%



TECNOLOGIA EVOLUTA DEI SENSORI

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

XCell[®]
S E N S O R S



**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



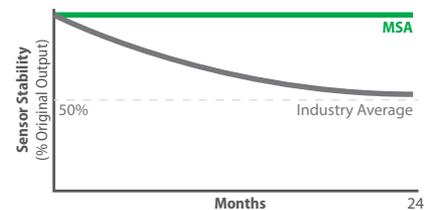
Autocontrollo automatico 4 volte al
giorno

Cicli di taratura più lunghi

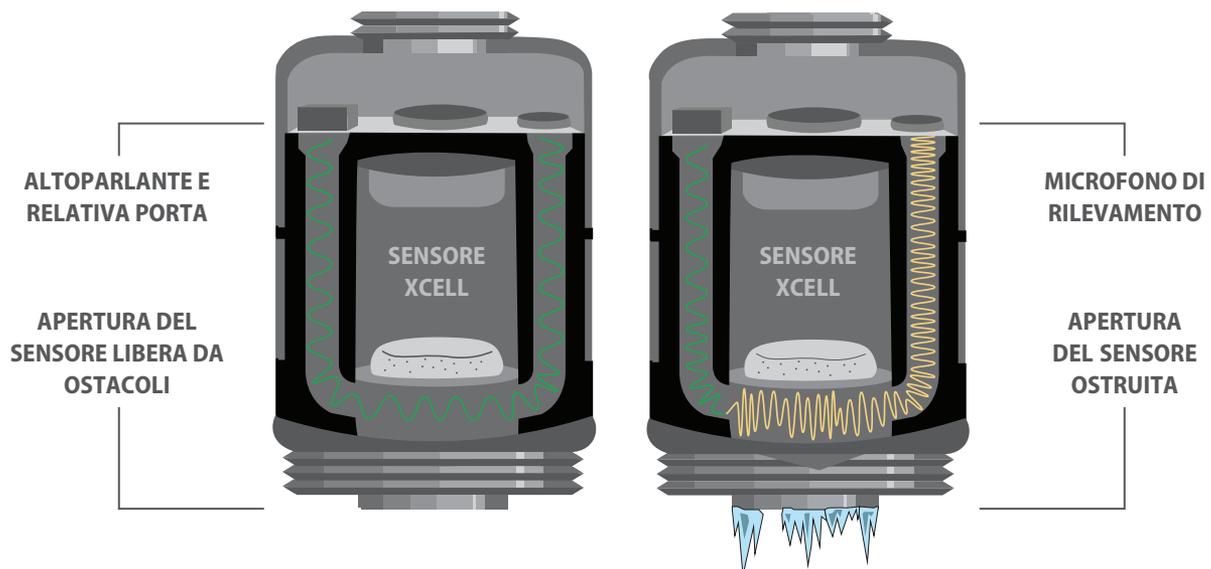


■ MSA ■ Media del settore

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!

SI DISTINGUE DA TUTTO IL RESTO MA SA ADATTARSI

Funziona. Tutto il giorno. Ogni giorno.

RETROFIT SEMPLICI

Stesso ingombro e stesso cablaggio della serie S4000

acciaio inossidabile 316

Opzioni per il sensore: passivo e digitale

Fissaggio della targhetta di identificazione personalizzato

POWERED BY
XCell
SENSORS

CON

TruCal
TECHNOLOGY

SafeSwap[®]

Sostituzione sicura e rapida dei sensori senza spegnere lo strumento

Sensori XCell a doppia capacità



S5000 con sensore passivo



S5000 con IR400 e sensore digitale

DECISAMENTE... SENZA ECCEZIONI



DURATA PREVISTA



GARANZIA



BREVETTI

Vi aiutiamo a risparmiare*

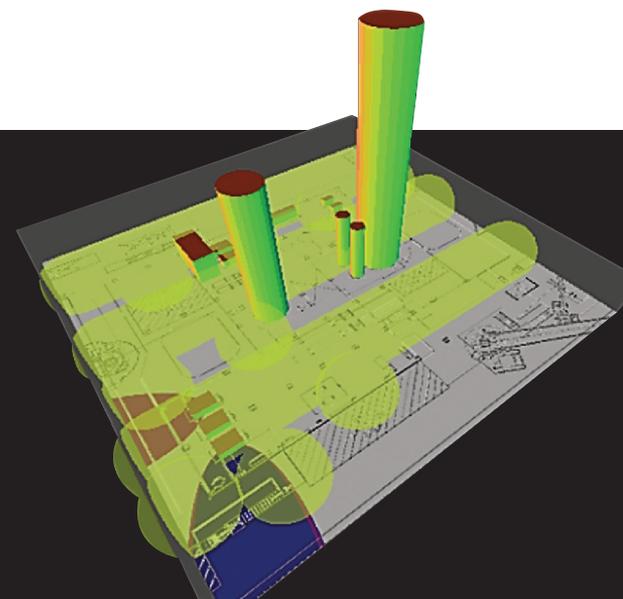
Installazione	30%	~\$ 7.000
Manutenzione annuale	50%	~\$1.500
Durante la vita del prodotto	75%	~\$ 15.000

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

Specifiche

Specifiche del prodotto	
TIPO DI SENSORE PER GAS INFIAMMABILI	Granulo catalitico (passivo gas infiamm., XCell gas infiamm.) Infrarossi (IR400)
TIPO DI SENSORE PER GAS TOSSICI E OSSIGENO	XCell gas tossici ammoniaca (NH ₃), monossido di carbonio (CO), monossido di carbonio (CO) resistente all'H ₂ , cloro (Cl ₂), anidride solforosa (SO ₂) XCell gas tossici, elettrochim., MOS passivo solfuro di idrogeno (H ₂ S) XCell O₂ Ossigeno (O ₂) Infrarossi Anidride carbonica (CO ₂) Elettrochim. 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 (CB, IR) Cl₂ 0-5, 0-10, 0-20 ppm CO 0-100, 0-500, 0-1000 ppm CO, resistente all'H₂ 0-100 ppm CO₂ 0-2000, 0-5000, 0-10000, 0-30000, 0-50000 ppm H₂ 0-1000 ppm HCl 0-50 ppm H₂S 0-10, 0-20, 0-50, 0-100, 0-500 ppm NH₃ 0-100 ppm, 0-1000 ppm NO 0-100 ppm NO₂ 0-10 ppm O₂ 0-25% SO₂ 0-25, 0-100 ppm
CLASSI DI APPROVAZIONE DIVISIONI (USA/CAN)	<i>Per gli elenchi CSA completi consultare il manuale.</i> Classe I, Div 1 e 2, Gruppi A, B, C e D T5/T4; Classe II, Div 1 e 2, Gruppi E, F e G, T6; Classe III Tipo 4X, IP66 Classe I, Zona 1 AEx db IIC T5 Gb Classe I, Zona 2 AEx nA nC IIC T4 Gc Zona 21 AEx tb IIIC T85 °C Db Ex db IIC T5 Gb Ex nA nC IIC T4 Gc Ex tb IIIC T85 °C Db
DIRETTIVE MARCATURA CE	Conforme alle direttive EMC, RED, ATEX
GARANZIA	Trasmettitore S5000 2 anni Sensori XCell 3 anni Passivo gas infiamm., MOS, IR400/IR700 2 anni Sensori elettrochim. Dipende dal gas
APPROVAZIONI	CSA, FM*, ATEX, IECEx, INMETRO, ABS, DNV-GL Marine, marcatura CE. Conforme a C22.2 n. 152, FM 6320, ANSI/ISA/CSA/IEC/EN 60079-29-1, ANSI/ISA 12.13.01. Compatibile SIL 2
Dimensioni	
CUSTODIA (L x A x P)	6,37 x 5,38 pollici (162 x 137 mm)
CON SENSORE PASSIVO	6,37 x 7,62 pollici (162 x 193 mm)
CON SENSORE DIGITALE	6,37 x 10,4 pollici (162 x 265 mm)
COPERCHIO (PROFONDITÀ)	4,25 pollici (108 mm)
PESO	8,0 lb (3,6 kg), 316 SS

Specifiche ambientali																																		
INTERVALLO DI TEMPERATURA DI ESERCIZIO**	Trasmettitore -55°C to +75°C CB (sinterizzato, Zone) Da -40 °C a +70 °C CB (schermato, Div) Da -40 °C a +75 °C MOS (sinterizzato, Zone) Da -40 °C a +70 °C MOS (schermato, Div) Da -40 °C a +75 °C IR (CSA) Da -40 °C a +75 °C IR (ATEX/IECEx) Da -60 °C a +75 °C XCell (gas infiamm.) Da -55 °C a +60 °C XCell (gas tossici/O₂) Da -40 °C a +60 °C																																	
TEMPERATURE DI STOCCAGGIO	Custodia, IR400, IR700, sensori passivi Da -50 °C a +85 °C Sensori XCell Da -40 °C a +60 °C																																	
UMIDITÀ DI ESERCIZIO	Sensori XCell, IR400, IR700 10-95% Passivo gas infiamm. 10-90% H₂S passivo 0-95%																																	
Specifiche meccaniche																																		
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	24 VCC nominale da 12 a 30 VCC																																	
SEGNALE IN USCITA	4-20 mA duale, corrente source o sink, HART, Modbus, Bluetooth. <i>Opzionale: senza Bluetooth</i>																																	
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 border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Senza relè</th> <th>Con relè</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Passivo gas infiamm.</td> <td>5,0 W</td> <td>6,0 W</td> </tr> <tr> <td>MOS passivo</td> <td>9,8 W</td> <td>10,8 W</td> </tr> <tr> <td>IR400/IR700</td> <td>7,9 W</td> <td>8,9 W</td> </tr> <tr> <td>XCell gas infiammabili</td> <td>5,0 W</td> <td>6,0 W</td> </tr> <tr> <td>XCell gas tossici e O₂</td> <td>2,6 W</td> <td>3,6 W</td> </tr> <tr> <td>IR400/IR700 + XCell gas infiammabili</td> <td>10,8 W</td> <td>11,8 W</td> </tr> <tr> <td>IR400/IR700 + XCell gas tossici o O₂</td> <td>8,6 W</td> <td>9,6 W</td> </tr> <tr> <td>Dual XCell gas tossici o O₂</td> <td>3,3 W</td> <td>4,3 W</td> </tr> <tr> <td>Dual XCell gas infiammabili</td> <td>7,4 W</td> <td>8,4 W</td> </tr> <tr> <td>XCell gas infiammabili + XCell gas tossici o O₂</td> <td>5,7 W</td> <td>6,7 W</td> </tr> </tbody> </table>		Senza relè	Con relè	Passivo gas infiamm.	5,0 W	6,0 W	MOS passivo	9,8 W	10,8 W	IR400/IR700	7,9 W	8,9 W	XCell gas infiammabili	5,0 W	6,0 W	XCell gas tossici e O₂	2,6 W	3,6 W	IR400/IR700 + XCell gas infiammabili	10,8 W	11,8 W	IR400/IR700 + XCell gas tossici o O₂	8,6 W	9,6 W	Dual XCell gas tossici o O₂	3,3 W	4,3 W	Dual XCell gas infiammabili	7,4 W	8,4 W	XCell gas infiammabili + XCell gas tossici o O₂	5,7 W	6,7 W
	Senza relè	Con relè																																
Passivo gas infiamm.	5,0 W	6,0 W																																
MOS passivo	9,8 W	10,8 W																																
IR400/IR700	7,9 W	8,9 W																																
XCell gas infiammabili	5,0 W	6,0 W																																
XCell gas tossici e O₂	2,6 W	3,6 W																																
IR400/IR700 + XCell gas infiammabili	10,8 W	11,8 W																																
IR400/IR700 + XCell gas tossici o O₂	8,6 W	9,6 W																																
Dual XCell gas tossici o O₂	3,3 W	4,3 W																																
Dual XCell gas infiammabili	7,4 W	8,4 W																																
XCell gas infiammabili + XCell gas tossici o O₂	5,7 W	6,7 W																																
INDICATORI DI STATO	LED a scorrimento a 4 cifre, icone di malfunzionamento, preallarme, allarme, Bluetooth, 1 e 2 per indicare il sensore della lettura visualizzata																																	
USCITA RS-485	Modbus RTU, adatto per collegare fino a 128 unità o 247 con ripetitori																																	
VELOCITÀ DI TRASMISSIONE	2.400, 4.800, 9.600, 19.200, 38.400, 115.200																																	
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, problemi di taratura, mancata corrispondenza uscita analogica																																	
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 <i>Per le distanze di montaggio consultare il manuale.</i>																																	

* V. manuale per i sensori con omologazione FM.

** V. scheda tecnica per l'elenco completo.

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 MSAsafety.com/offices.