

Trasmittitore per gas PrimaX IR

Progettato per garantire prestazioni affidabili in condizioni estreme

MSA
The Safety Company



Perché ogni vita ha uno **scopo...**

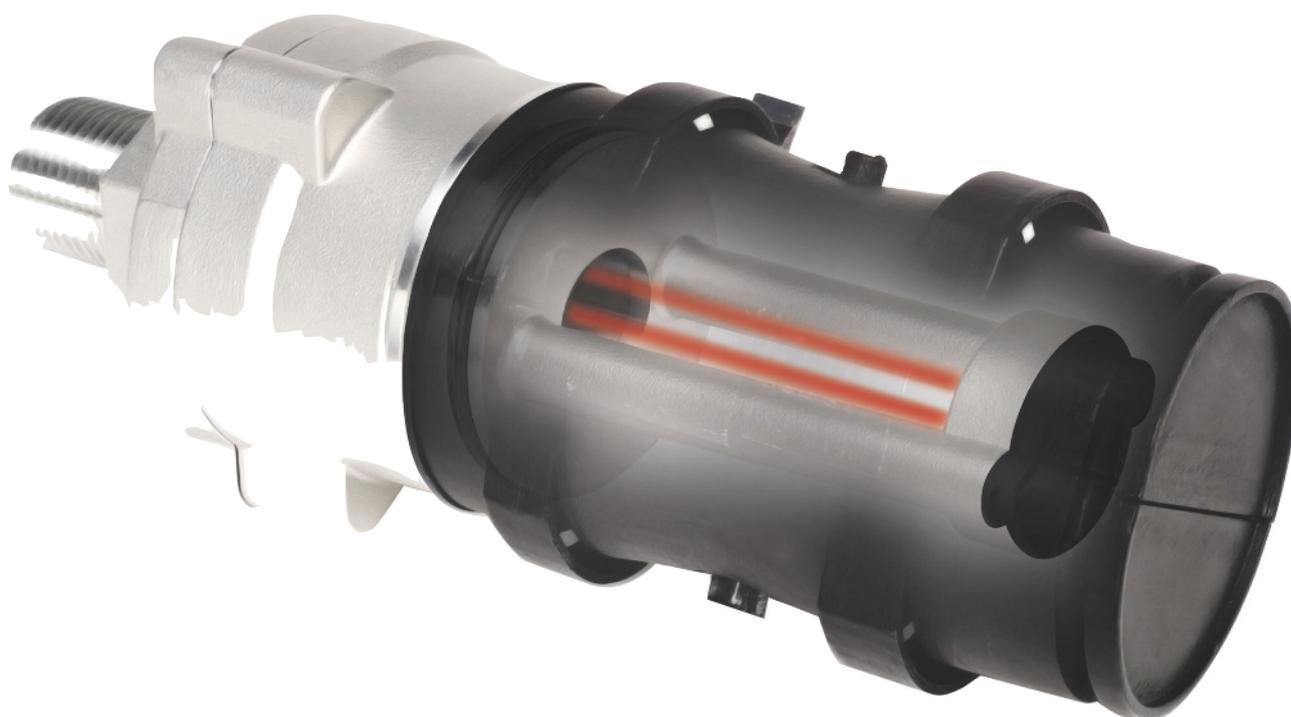


Trasmittitore per gas **PrimaX IR**

Ogni caratteristica del trasmettitore per gas PrimaX IR, progettato per SIL 2, è stata ideata per garantirne l'affidabilità anche nelle condizioni ambientali più difficili, per tutta la vita del prodotto. Il **trasmettitore per gas PrimaX IR** di MSA rileva i gas infiammabili nel campo LEL (Lower Explosive Limit: Limite Inferiore di Esplosività), grazie alla sua tecnologia "**dual source**" brevettata. La sorgente IR ridondata consente un monitoraggio affidabile ed ininterrotto anche in caso di guasto di un emettitore. Inoltre, la possibilità di oscuramento a causa di pioggia, nebbia, sporco, polvere o altre condizioni ambientali viene ridotta al minimo grazie alla dualità della sorgente. In aggiunta a tutto questo, le parti ottiche sono ottimizzate allo scopo di fornire il massimo segnale; il risultato è un prodotto con una straordinaria stabilità.

Caratteristiche e vantaggi

- La tecnologia "dual source" brevettata offre ridondanza e prestazioni affidabili, senza interruzioni
- Custodia del sensore brevettata, con protezione ambientale, per tempi di risposta rapidi e alta efficienza
- Le ottiche riscaldate prevengono la formazione di condensa
- Uscita analogica 4–20 mA
- Semplice configurazione, calibrazione, diagnostica e manutenzione tramite
- protocollo di comunicazione digitale HART
- La calibrazione si effettua facilmente, con un solo operatore, utilizzando lo speciale cappuccio di calibrazione
- I collegamenti elettrici sono semplici, tramite cassette di giunzione in alluminio o in acciaio inox
- La robusta custodia in AISI 316 con grado di protezione IP67 protegge lo strumento anche in condizioni ambientali estreme
- Calibrato in fabbrica per una veloce messa in servizio
- Esteso campo di temperatura: da –50 a +80 °C.



Applicazioni

- OGP, ovvero piattaforme, raffinerie, impianti di perforazione e stazioni di compressione
- Impianti chimici
- Siti per lo stoccaggio ed il carico dei combustibili
- Trattamento acque
- Varie altre applicazioni industriali



Installazione

Il trasmettitore per gas PrimaX IR è progettato in modo da essere installato velocemente e facilmente. Per facilitare ulteriormente l'installazione ed il cablaggio, può essere ordinato completo di cassette di giunzione pre-montate in acciaio inox o in alluminio. L'esclusiva protezione ambientale, con design brevettato a cerniera, agevola l'installazione negli spazi ristretti.



Calibrazione

Gli utilizzatori possono scegliere il metodo di calibrazione più adatto alle loro applicazioni. Uno speciale cappuccio di calibrazione montato sullo strumento consente la calibrazione per mezzo di un solo operatore. L'utilizzatore viene guidato attraverso le fasi della calibrazione dalle icone dell'interfaccia del cappuccio di calibrazione. In alternativa, la calibrazione può essere effettuata attraverso l'uscita HART (Highway Addressable Remote Transducer). Per la calibrazione locale in zone classificate è disponibile una cassetta di giunzione con porta HART; per eseguire la calibrazione da remoto è fornito un software HART.

Manutenzione

Il trasmettitore per gas PrimaX IR è progettato in modo da ridurre al minimo i costi di manutenzione, senza necessità di intervento sui componenti interni. Il design della sorgente «dual source» del PrimaX IR riduce possibili guasti del sistema dovuti all'oscuramento causato da pioggia, nebbia, sporco, ecc. Questo trasmettitore, inoltre, emette la richiesta di manutenzione e l'avviso di eventuali altre condizioni di guasto attraverso le uscite 4–20 mA e HART.



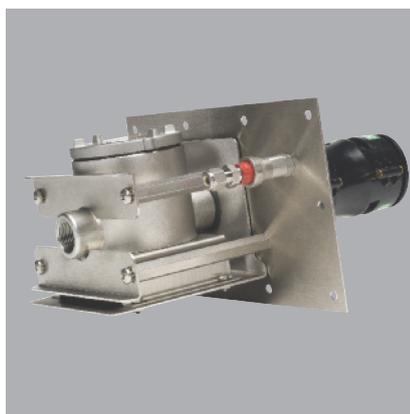
Cappuccio di calibrazione



Cassette di giunzione



Cella fluente



Kit per montaggio su condotte



Schermo solare



Protezione per gli insetti



Cappuccio di taratura HART



Cassetta di giunzione HART



Cordino per Environmental guard

Specifiche

Descrizione	Specifiche
Tipi di gas e campi di misura	Gas e vapori di idrocarburi; 0–100 % LEL Le prestazioni del rilevatore PrimaX IR sono approvate ATEX per i seguenti gas: metano, propano, toluene, n-butano, n-pentano, n-esano, propilene, etano, ossido di propilene, acetone, ciclopentano, acetato di etile e isobutano. Viene consegnato dal produttore già configurato e tarato per uno di questi gas. È in grado di rilevare anche la maggior parte degli altri vapori di idrocarburi infiammabili.
Campo di temperatura	Da –50 °C a +80 °C (da –58 °F a +176 °F)
Ripetibilità	±1 % Fondo Scala
Tempi di risposta senza «environmental guard» con «environmental guard»	$T_{90} < 4$ sec. Testato in accordo alle procedure EN 60079-29-1. Per 50 % LEL, 50 % della risposta <12 s, 90 % della risposta < 30s
Umidità	0 %–95 % UR, non condensante
Garanzia del sensore	10 anni per la sorgente IR
Alimentazione elettrica	18–32 Vcc, 5 watt (da –50 °C a +80 °C)
Corrente assorbita	350 mA RMS media a 24 VDC
Fili elettrici	3 fili, 2,0 mmq massimo (14 AWG)
Segnali di uscita	4–20 mA 3 fili tipo « source» con protocollo HART
Caratteristiche fisiche del sensore Peso Dimensioni	Acciaio inossidabile AISI 316 1,5 kg (3,3 lbs.) 89 x 203 mm (3,5" dia. x 8" lung.)
Certificazioni	Europa/Internazionale EN 60079-0:2009, EN 60079-1:2007 IEC 60079-31:2009 EN 60079-29-1:2007, EN 50271:2010 Direttiva CE EMC: 2014/30/EU Ⓢ II 2 G Ex d IIC T4 Gb Ⓢ II 2 D Ex tb IIIC T130° Db IP67 US e Canada cFMus (In corso) Classe I, Div.1, Gruppi A, B, C, & D Classe II, Div.1, Gruppi E, F, & G Classe III ANSI/ISA 12.13.01 CSA C22.2 No. 152 Performance per gas combustibili IEC Cina Ex/CMC/CCCF Russia Ex/EAC (T _{amb} da –50 °C a +80 °C)
Grado di protezione	IP67
Ridondanza della sorgente	100 % di ridondanza con guasto della prima sorgente
HART	Compatibile con HART 7.0
Safety Integrity Level	SIL 2

Prodotti distribuiti da

Italia

Via Po 13/17
20089 Rozzano (MI)
Tel. +39 2 89217-1
Fax +39 2 8259228
+39 2 89217-236
info.it@MSAsafety.com

Svizzera

Schlüsselstr. 12
8645 Rapperswil-Jona
Tel. +41 55 53620-00
Fax +41 55 53620-01
info.ch@MSAsafety.com