

Rivelatore elettrochimico di gas tossici**Serie GT3000****Include: Trasmettitore (GTX)****e modulo sensore (GTS)****DESCRIZIONE**

La serie di rivelatori elettrochimici di gas tossici Det-Tronics GT3000 è progettata per fornire un monitoraggio continuo dell'atmosfera per individuare fughe di gas potenzialmente pericolose o la riduzione di ossigeno. Sono disponibili modelli che consentono la rilevazione di diversi tipi di gas con gamme di concentrazione differenti.

Il rivelatore di gas tossici GT3000 è un dispositivo "loop powered" a due fili, realizzato come unità autonoma in grado di supportare la calibrazione locale. È inoltre completamente compatibile con il modulo FlexVu® UD10/UD20 Universal Display.

Il rivelatore GT3000 è composto da un modulo sensore sostituibile (GTS) collegato a un modulo trasmettitore (GTX). Il trasmettitore genera un segnale di uscita da 4-20 mA con protocollo HART, proporzionale alla concentrazione dei gas da individuare e corrisponde direttamente dallo 0 al 100% di fondo scala.

La cella del sensore elettrochimico utilizza la tecnologia della barriera a diffusione capillare per il monitoraggio della concentrazione di gas in ambiente. Rispetto ai sensori del tipo a stato solido, l'elemento rivelatore elettrochimico garantisce una maggiore accuratezza, stabilità e affidabilità e può inoltre ampliare gli intervalli di calibrazione. Ciò comporta prestazioni e affidabilità superiori e minori interventi di manutenzione.

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Prestazioni approvate e verificate
- Cella del sensore di tipo elettrochimico per una accuratezza, stabilità e affidabilità superiori
- Risposta altamente specifica con ridotte possibilità di falsi allarmi prodotti dalla presenza di altri gas
- Circuitaria del trasmettitore autonoma
- Temperatura compensata per garantire prestazioni costanti nell'intera gamma di temperatura d'esercizio
- Adatto per applicazioni all'esterno con classificazione IP66
- Filtro idrofobico facile da sostituire senza dover aprire il dispositivo o impiegare utensileria alcuna
- Modulo sensore IS del tipo con collegamento a caldo consente di effettuare interventi di manutenzione senza de-classificare l'area pericolosa
- Resistente a EMI/RFI
- Registri eventi e taratura memorizzati nella memoria non volatile e consultabili mediante un'unità UD10/UD20, un dispositivo HART o il software AMS.
- Orologio interno con batteria di riserva
- Interruttore magnetico e LED per interfaccia utente

SPECIFICHE

Taratura	I sensori vengono tarati in fabbrica. Il tipo di gas ed il suo range di misurazione vengono letti dal trasmettitore. La taratura viene avviata a livello del rivelatore, del modulo UD10/UD20 o tramite altri dispositivi ad interfaccia HART.
Tensione di esercizio	24 V cc nominale, l'intervallo operativo è tra 12 e 30 V cc.
Potenza assorbita	Max. 0,8 Watt a 30 V cc.
Impedenza di anello massima	300 Ohm a 18 V cc, 600 Ohm a 24 V cc.
Uscita corrente	4-20 mA (modalità di funzionamento normale) 3,8 mA indica la modalità di taratura 3,6 mA o inferiore indica una condizione di guasto.
Cablaggio	2x22 AWG, 1x16 AWG, 600 V, 20".
Temperatura di stoccaggio (Trasmettitore)	Da -55 °C a +75 °C (da -67 °F a +167 °F).
Temperatura di stoccaggio (Sensore)	Da 0 °C a +20 °C (da +32 °F a +68 °F) Ideale: da +4 °C a +10 °C (da +39 °F a +50 °F).
Intervallo di umidità	Dal 15 al 90% di umidità relativa.
Intervallo di pressione	Atmosferica ±10%.
Riscaldamento	Il tempo di riscaldamento può arrivare fino a 150 secondi.
Opzioni filettatura	3/4" NPT o M25.
Materiale del corpo	Trasmettitore GTX: acciaio inossidabile AISI 316 Modulo sensore GTS: PPA (30% di carbonio).
Garanzia	12 mesi dalla data di installazione o 18 mesi dalla data di spedizione, a seconda di quale delle due ipotesi si verifichi per prima.

Certificazioni

Modello antideflagrante



FM/CSA: Classe I, Div. 1, Gruppi A, B, C e D (T4)
Classe I, Div. 2, Gruppi A, B, C e D (T4).
Classe I, Zona 1, AEx d mb [ia Ga] IIC T4 IP66.
Guarnizione del condotto non richiesta.
Atmosfera acide escluse.



ATEX: **CE** 0539 II 2(1)G.
Ex d mb [ia Ga] IIC T4 Gb IP66
FM10ATEX0009X.

IECEX: Ex d mb [ia Ga] IIC T4 Gb IP66.
IECEX FMG 10.0003X

Modello a sicurezza intrinseca



FM: IS Classe I, Div. 1, Gruppi A, B, C e D (T4)
Classe I, Zona 0, AEx ia IIC (T4).
Prestazioni verificate in conformità ad ANSI/ISA 92.0.01.
IP66.

CSA: Classe I, Div. 1 e 2, Gruppi A, B, C e D (T4).
IP66.

ATEX: **CE** 0539 II 1 G Ex ia IIC T4.
FM08ATEX0045X.
IP66.

IECEX: Ga Ex ia IIC T4.
IECEX FMG 08.0005X.
IP66.

Sensori elettrochimici per gas con approvazione Factory Mutual

Gas	Intervallo	Tempo di risposta*	Precisione della lettura (in base al valore maggiore)	Gamma di temperatura di esercizio	Deriva zero	Prestazioni approvate secondo la normativa
Acido Solfidrico (H ₂ S)	0-20 PPM	T50 = 10 sec. T90 = 23 sec.	±2 ppm o ±10% della lettura	Da -40°C a +50 °C	± 1 ppm/Mo.	ISA 92.0.01
Acido Solfidrico (H ₂ S)	0-50 PPM	T50 = 10 sec. T90 = 23 sec.	±2 ppm o ±10% della lettura	Da -40°C a +50 °C	± 1 ppm/Mo.	ISA 92.0.01
Acido Solfidrico (H ₂ S)	0-100 PPM	T50 = 12 sec. T90 = 28 sec.	±2 ppm o ±10% della lettura	Da -40°C a +50 °C	± 2 ppm/Mo.	ISA 92.0.01
Ammoniaca (NH ₃)	0-100 PPM**	T50 = 24 sec. T90 = 65 sec.	±4 ppm o ±10% della lettura	Da -20°C a +40 °C	± 2 ppm/Mo.	FM6340
Ammoniaca (NH ₃)	0-500 PPM**	T50 = 30 sec. T90 = 120 sec.	±4 ppm o ±10% della lettura	Da -20°C a +40 °C	± 10 ppm/Mo.	Verificato da Det-Tronics (CSA Exd)
Ossigeno (O ₂)	0-25% V/V***	T20 = 7 sec. T90 = 30 sec.	< 0,5% V/V	Da -20 a +50 °C	< 2 %/Mo.	BS EN 50104
Monossido di carbonio (CO)	0-100 PPM	T50 = 15 sec. T90 = 40 sec.	±5 ppm o ±10% della lettura	Da -20 a +50 °C	± 9 ppm/Mo.	ISA 92.02.01
Monossido di carbonio (CO)	0-500 PPM	T50 = 12 sec. T90 = 25 sec.	±5 ppm o ±10% della lettura	Da -20 a +50 °C	± 9 ppm/Mo.	ISA 92.02.01
Anidride solforosa (SO ₂)	0-20 PPM	T50 = 12 sec. T90 = 30 sec.	±0,6 ppm o ±10% della lettura	Da -20 a +50 °C	± 0,4 ppm/Mo.	ISA 92.00.01
Anidride solforosa (SO ₂)	0-100 PPM	T50 = 15 sec. T90 = 35 sec.	±0,6 ppm o ±10% della lettura	Da -20 a +50 °C	± 0,4 ppm/Mo.	ISA 92.00.01
Cloro Cl ₂	0-10 PPM	T50 = ≤14 sec. T90 = ≤34 sec.	±0,6 ppm o ±10% della lettura	Da -20 a +50 °C	< 0,2 ppm/Mo.	FM6340
Idrogeno (H ₂)	0-1000 PPM	T50 = 8 sec. T90 = 60 sec.	±50 ppm o ±10% della lettura	Da -20°C a +40 °C	± 20 ppm/Mo.	Verificato da Det-Tronics (CSA Exd)

* Tempo necessario a raggiungere la percentuale finale di lettura quando viene applicata al sensore una concentrazione di gas pari al fondoscala.

** Concentrazioni di fondo di ammoniaca possono ridurre la durata del sensore.

*** Sensore approvato solo per rivelazione carenza di ossigeno (< 21% V/V).

Specifiche soggette a modifica senza preavviso.

Det-Tronics, il logo DET-TRONICS e FlexVu sono marchi commerciali registrati o marchi commerciali della Detector Electronics Corporation negli USA, negli altri paesi o entrambi. Altri nomi di società, prodotti o servizi possono essere marchi commerciali o marchi di servizio di altre aziende.

©Copyright Detector Electronics Corporation 2011. Tutti i diritti riservati.



Detector Electronics Corporation

6901 West 110th Street • Minneapolis, Minnesota 55438 USA

Operatore: (952) 941-5665 o (800) 765-FIRE

Servizio clienti: (952) 946-6491 • Fax (952) 829-8750

http://www.det-tronics.com • E-mail: det-tronics@det-tronics.com