

**Sensore di
gas combustibili catalitici
modello CGS****DESCRIZIONE**

La famiglia di sensori di gas combustibili catalitici di Det-Tronics offre impareggiabili prestazioni di rivelazione di gas infiammabili in ambienti estremi e condizioni difficili.

Il nucleo del sensore catalitico è costituito da una coppia di pellistori (perle) tarati a computer, che forniscono un'identica resistenza elettrica in aria pulita. In presenza di gas infiammabile, la perla attiva catalizza le molecole di tale gas, mentre la perla inattiva (di riferimento) bilancia la reazione e compensa le normali variazioni esistenti nell'ambiente. L'avanzata progettazione e la costruzione dei sensori catalitici Det-Tronics offrono livelli eccellenti di sensibilità, tempo di risposta e resistenza agli urti fisici e alle vibrazioni.

Tutti i sensori di gas catalitici di Det-Tronics sono resistenti all'avvelenamento e sono costruiti con un corpo in acciaio inossidabile AISI 316 mono pezzo. Le altre caratteristiche includono una barriera termica integrale per impedire l'interazione delle perle e una tecnica di legatura sinterizzata per garantire un'elevata protezione dalle interferenze elettromagnetiche. Tutti i sensori sono dotati di un'identificazione impressa a laser e di un'etichetta di certificazione resistente all'esposizione all'aperto in ambienti industriali estremi.

Il CGS può di fatto essere utilizzato per la rivelazione di tutti i gas combustibili e infiammabili, compreso l'idrogeno, ed è compatibile con l'unità di visualizzazione FlexVu® UD10, il trasmettitore Infiniti® U9500 e modello 505, l'unità di comunicazione EQ22xxDCUEX e la scatola di derivazione STB.

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Design mono pezzo con barriera termica integrale
- Il dispositivo di arresto della fiamma a legatura sinterizzata fornisce una protezione avanzata contro le interferenze EMI
- Corpo in acciaio inossidabile AISI 316
- Eccellente resistenza agli urti e alle vibrazioni
- Valori standard di resistenza all'avvelenamento
- Certificazioni FM/CSA/ATEX/IECEx/brasiliene
- Compatibile con tutti i trasmettitori e le centraline Det-Tronics per gas combustibili
- Disponibilità di opzioni per scatola di derivazione con separazione del sensore (STB)
- Ampia gamma di temperature di esercizio
- Disponibilità di un elenco completo di fattori K di conversione per una taratura corretta
- Tipi di filettatura da 3/4" NPT o 20 mm
- Lunghezza dei conduttori di 6" o opzionale di 30"
- Disponibilità di tipi di sensore a tensione costante o a corrente costante.

SPECIFICHE

Gamma di temperatura	Di esercizio: da -67°F a +257°F (da -55°C a +125°C). Prestazioni: da -40 °F a +167 °F (da -40°C a +75°C).
Intervallo di umidità	Umidità relativa da 0 a 99%, senza condensa.
Tempo di risposta	50% di fondo scala in < 10 secondi con 100% LFL di gas applicato. 90% di fondo scala in < 30 secondi con 100% LFL di gas applicato. 60% di fondo scala in < 10 secondi con 100% di metano per volume nell'aria (test di allagamento CSA).
Tempo di ripristino	< 30 secondi dopo esposizione al metano puro.
Accuratezza / linearità	±3% LFL da 0 a 50% LFL, ±5% LFL da 51% a 100% LFL.
Ripetibilità	±1% LFL.
Stabilità nel lungo termine	<u>Zero</u> : < 1% LFL al mese. <u>Span</u> : < 1% LFL al mese in aria pulita.
Stabilità termica	< ±5% LFL: da -13°F a +167°F (da -25°C a +75°C). < ±10% LFL: da -40°F a -13°F (da -40°C a -25°C).
Durata del sensore	Da 3 a 5 anni se nell'ambiente non sono presenti sostanze e condizioni note come dannose per gli elementi sensori catalitici.
Durata a magazzino	Indefinita se conservato nella confezione originale mai aperta.
Ciclo di taratura	30 giorni dopo la taratura iniziale e successivamente ogni 90 giorni o come richiesto dall'applicazione e dall'ambiente.
Immunità da interferenze RFI/EMI	Fare riferimento alle specifiche del trasmettitore utilizzato.
Dimensioni	Vedere la figura 1.

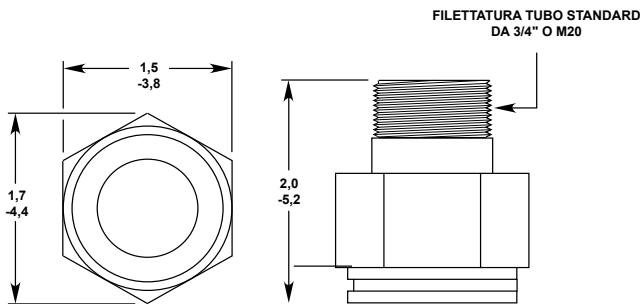


Figura 1: dimensioni del sensore in pollici (centimetri)

Certificazioni:



FM / CSA:

CLASSE I, Div. 1, Gruppi B, C e D
Tamb = da -40°C a +75°C
Antideflagranza verificata:
da -40°F a +257°F (da -40°C a +125°C)
Prestazioni verificate:
da -40°F a +167°F (da -40°C a +75°C)
Conforme allo standard ANSI/
ISA-12.13.01-2000.



ATEX:

CE 0539 II 2 G
Ex d IIC T3/T5 Gb
DEMKO 02 ATEX 131323X
T5 (Tamb = da -40°C a +75°C)
T3 (Tamb = da -55°C a +125°C)



IECEx:

Ex d IIC T3/T5 Gb
IECEx ULD 10.0001X
T5 (Tamb = da -40°C a +75°C)
T3 (Tamb = da -55°C a +125°C)

Standard EN/IEC:

EN/IEC 60079-0: 2009
EN/IEC 60079-1: 2007
EN 60079-29-1: 2007

Condizioni speciali per un utilizzo sicuro (ATEX / IECEx):

Il sensore di gas combustibili CGS è certificato per l'utilizzo alle seguenti temperature ambiente:

Da -40°C a +75°C

Codifica: **Ex d IIC T5 Gb**

Da -55°C a +125°C

Codifica: **Ex d IIC T3 Gb**

La gamma di temperature effettiva è riportata sul sensore. La gamma di temperature ambiente deve essere compresa tra i valori da -40°C a +75°C.

Il CGS può resistere a esposizioni ripetute a 125°C per periodi di massimo 12 ore. Si consiglia di sostituire il sensore dopo massimo 500 ore di esposizione alla condizione di temperatura di 125°C.

Il CGS deve essere installato esclusivamente nel corpo dell'unità di visualizzazione FlexVu UD10, del trasmettitore di gas Infiniti modello U9500A, del trasmettitore di gas combustibili modello serie 505, dell'unità di comunicazione digitale serie EQ22xxDCUEx o della scatola di derivazione sensore modello serie STB.

Il corpo effettivo deve fornire una pressione di riferimento massima di 15 bar misurata secondo la direttiva EN 60079-1: 2007, §15 (ATEX) e §16 (IECEx).

Il CGS deve essere installato in aree a bassa incidenza di danni meccanici.



Brasile:

BR-Ex d IIC T3/T5
O4/UL-BRAE-0024
T5 (Tamb = da -40°C a +75°C)
T3 (Tamb = da -55°C a +125°C)

NOTA: prima di installare il sensore, verificare che la classificazione di zona pericolosa sia applicabile nell'area in cui se ne prevede l'utilizzo.

Specifiche soggette a modifica senza preavviso.

Det-Tronics e il logo DET-TRONICS sono marchi commerciali registrati o marchi commerciali della Detector Electronics Corporation negli USA, in 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: + 1 (952) 941-5665 o (800) 765-FIRE

Servizio clienti: + 1 (952) 946-6491 • Fax + 1 (952) 829-8750

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