

# FGD - Trasmettitore EExia per ossigeno, gas tossici ed infiammabili

B.040309



## GENERALITA'

La serie di trasmettitori FGD è disponibile in diverse versioni per la maggior parte dei gas riscontrabili in ambiente industriale.

Il robusto contenitore a protezione IP65 rende l'FGD adatto anche per gli ambienti più ostili.

Il coperchio del contenitore è agganciato alla base e le viti in acciaio inox sono ritenute dal coperchio stesso: ciò rende l'installazione facile ed immediata.

Caratteristica unica di questi trasmettitori è un LED verde visibile dall'esterno della scatola di giunzione, che lampeggia ogni 5 secondi per indicare il corretto funzionamento dell'unità, senza interferire nella linea del segnale.

## SENSORI

I sensori per il gas sono montati in teste in acciaio inox che forniscono buona stabilità termica e protezione dalle interferenze elettromagnetiche (EMC).

I sensori per gas infiammabili sono protetti da un filtro sinterizzato, con certificazione Exd.

Tutti i sensori possono essere sostituiti senza aprire la scatola di giunzione: tale operazione inoltre è semplificata dalla struttura dei sensori ad innesto rapido.

Sono disponibili le seguenti versioni a seconda del tipo di sensore utilizzato:

- Con cella elettrochimica per ossigeno e molti gas tossici (CO, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, HCN, HCl, NH<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O, ecc.)
- Con sensore Pellistor per gas infiammabili (100%LIE)
- Con sensore a conducibilità termica (100%VOL)
- Con sensore NDIR per gas infiammabili e CO<sub>2</sub>, non soggetto a contaminazione da parte di composti che normalmente avvelenano il sensore Pellistor.

## CALIBRAZIONE

La calibrazione si esegue mediante appositi tasti funzione posti sul coperchio della scatola di giunzione, dietro una apposita protezione di mascheramento.

La calibrazione si esegue localmente senza necessità di dover accedere al sistema di acquisizione remoto.

Essendo il trasmettitore dotato di display l'operazione è ancora più semplice in quanto non è necessario il voltmetro per regolare lo strumento.

## CERTIFICAZIONE

In accordo alle norme EN50014, EN50018, EN50020

A sicurezza intrinseca secondo le EEx iad IIC T4, marcatura II 2 G no.certificato BAS 01 ATEX 2300

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### **Dimensioni e peso**

122x142x75mm, circa 1kg

### **Segnali di uscita**

0mA = circuito aperto

2mA = guasto

4mA = zero

20mA = fondo scala

22mA = fuori scala

massima resistenza di carico 560 Ohm a 24Vcc

### **Campi di misura**

Gas infiammabili: 100% LIE, 100% VOL

Ossigeno: 25%

Gas tossici: dipende dal tipo di cella montata

### **Tempo di risposta T90**

<30s (versione NDIR per CH<sub>4</sub>)

<10s (versione Pellistor per CH<sub>4</sub>)

variabile per le versioni per gas tossici a seconda del tipo di cella montata

### **Alimentazione**

Versione per ossigeno e gas tossici:

7-30Vcc (sistema a due fili anello 4-20mA)

Versione per gas infiammabili: sistema a tre fili, comune 0V, segnale 7-30Vcc (4-20mA); alimentazione del sensore Pellistor 4-7Vcc; alimentazione del sensore NDIR 6,5-7,5Vcc.