

ANALIZZATORE DI OSSIGENO AD OSSIDO DI ZIRCONIO PER ALTA TEMPERATURA (500 - 1600°C) IN AREE CON PERICOLO DI ESPLOSIONE Modello OXYS



- Inserimento diretto nel processo
- Eccellente stabilità
- Alta velocità di risposta
- Resistente ad alte concentrazioni di zolfo e HCl
- Nessuna necessità di calibrazione
- Assoluta sicurezza
- Approvata per zona 1
- Prezzo contenuto
- Disponibile protocollo Hart

Questo analizzatore rappresenta una eccellente soluzione per la misura dell'ossigeno residuo dopo la combustione nella radiante, ad alta temperatura; esso assicura un tempo di risposta molto veloce e una misura non influenzata dai rientri di aria che si verificano tra la camera di combustione e il camino. La accurata compensazione della cella alla effettiva temperatura del processo rende l'analizzatore completamente privo di deriva sia di Zero che di Fondo scala; prove specifiche hanno dimostrato una stabilità entro 0.1% di O₂ in dodici mesi.

La sonda, totalmente in ceramica, è insensibile alle atmosfere più aggressive e con elevati contenuti di polvere o scorie come la camera di combustione di termo distruttori di liquidi e gas contaminati.

Il prezzo, molto competitivo, è compatibile con le elevate prestazioni e alta qualità dello strumento per la sua semplicità costruttiva.

Il sistema si compone della sonda (prodotta in tre diverse lunghezze), che è il vero analizzatore, del trasmettitore da campo con barriera in custodia Ex e del kit di calibrazione. L'analizzatore di categoria 2G è adatto per zona 1 e 2 gas. La sonda è un elemento intrinsecamente sicuro non avendo alcuna alimentazione elettrica e generando tensioni e correnti al di sotto dei limiti di pericolo secondo la normativa Atex.

- La sonda **mod. 4153 ia** utilizza una cella in ossido di zirconio stabilizzato che è riscaldata dalla temperatura del processo. All'interno della sonda è installata una termocoppia tipo B (che non richiede cavi compensati), la quale opera una continua e automatica compensazione del segnale della cella alla effettiva temperatura alla quale si trova la cella stessa. Il gas analizzato non ha alcuna circolazione all'interno della sonda: esso viene in contatto con l'elettrodo che si trova all'estremità della sonda, per diffusione. La sonda viene collegata al processo mediante una flangia da 4" 150 RF ANSI o di altro tipo. Opzionalmente la sonda può essere dotata di un blocco contenente i flame arrester che operano una completa separazione tra l'interno e l'esterno del processo. Rapporto di prova CESI AD-5426/87X.
- Il trasmettitore da campo **mod. 8045 Pro Oxy**, basato su microprocessore, è alloggiato in custodia Ex con oblò a vetro, che rende leggibile dall'esterno il display e le spie. Nella custodia Ex è alloggiata anche la barriera attiva a doppio canale. L'azionamento dei tasti senza aprire la custodia avviene accostando una apposita calamita agli interruttori magnetici posti sotto il vetro. Dall'esterno della custodia è quindi possibile accedere a tutte le funzioni di impostazione e di calibrazione.
- La cassetta flussimetri **mod. 60** riceve aria strumenti e gas da bombola e invia aria di riferimento e aria o gas di calibrazione alla sonda. Non contiene alcun componente elettrico.

Specifiche tecniche

- Campo di misura: $0,0001 \div 25\%$ di O_2 in volume
- Precisione: $\pm 0.5\%$ del valore teorico ovvero $0,05\%$ di O_2 (il maggiore dei due)
- Stabilità: entro 1%
- Tempo di risposta (90%): cella $< 1"$, sistema $< 15"$
- Temperatura di immagazzinamento: $-40^\circ C/+80^\circ C$
- Temperatura di impiego: sonda $500^\circ \div 1600^\circ C$ per la parte nel processo, $< 150^\circ C$ per la testata della sonda. Convertitore e barriera $-20^\circ \div +55^\circ C$
- Uscita analogica: $4 \div 20$ mA 500 ohm o $0 \div 10$ V 10 mA lineare su uno dei seguenti campi:
 $0 \div 1999$ ppm; $0 \div 5\%$; $0 \div 10\%$; $0 \div 25\%$
- Interfacce: Mod-Bus RTU su RS 485, protocollo HART opzionale
- Allarmi contatti O_2 alto e O_2 basso, fault strumento (fail safe), manutenzione / taratura in atto (fail safe). Per tutti 24 V, 1 A max.
- In caso di fault l'uscita analogica viene forzata a 2 mA o 0 V
- Dumper: costante di tempo regolabile tra 0 e 900 secondi
- Alimentazione: $115V - 230V \pm 10\%$, $50/60$ Hz, 50 Va max
- EMC secondo EN 50081 e EN 50082
- Sicurezza elettrica: secondo EN 61010 – 1
- Tipo di protezione per sicurezza costruttiva: "c" IIC T4 – IP 65.
- Certificati di conformità: in accordo con direttiva ATEX e CEI EN50020
- Grado di protezione: IP65, cassetta flussimetri IP66.
- Cavo collegamento sonda / unità elettronica: 4×1.5 schermato. Massima lunghezza mt 100
- Umidità relativa: $< 90\%$ non condensante
- Dimensioni sonda: Lunghezza immersione = $900, 650, 500, 310$ mm; Diametro = 27 mm; Con l'uso di opportuni tubi di estensione si può raggiungere la massima lunghezza di immersione di 1500 mm. Trasmettitore mm. 305×330 h. 200 . Cassetta flux. mm. 230×300 h. 170
- Pressione aria strumenti: $2-12$ bar
- Raccordi a compressione inox per tubi mm. 6×4 o $\frac{1}{4}"$ NPT-F

FER STRUMENTI srl

Italia - 20831 SEREGNO (MI) - Via Ripamonti, 58
tel. +39 0362 231203 - Fax +39 0362 476764 - 330349

 www.fer-strumenti.com  ferstrumenti@fer-strumenti.com