

CH4-CO2-O2

Analisi in continuo in biogas da discarica



Introduzione

Questi sistemi esplicitamente progettati per monitorare il biogas proveniente dalle discariche sono composti da:

- Analizzatore infrarosso per l'analisi di CH4 e CO2.
- Analizzatore elettrochimico per l'analisi dell'ossigeno.
- Flussimetri per il controllo e la regolazione dei flussi di misura e calibrazione sugli analizzatori
- Guardia condensa
- Un rilevatore di gas esplosivi a pellistore.
- Elettrovalvole per l'intercettazione del biogas in caso di fughe dello stesso.
- Uscite analogiche 4-20 mA e allarmi digitali di misura.
- Linea riscaldata e refrigeratore (nei casi in cui il gas da analizzare non sia secco)

Methox - Analizzatore infrarosso per CH4-CO2

Analizzatore basato sulla misurazione dell'assorbimento della radiazione infrarossa non dispersiva (NDIR) per CH4 (Metano) e CO (Anidride carbonica). La custodia è un robusto modulo per rack da 19" alta 2 unità. Le misure sono fornite su 2 display a led in aggiunta alle quali sono disponibili due allarmi di misura configurabili per ogni gas; gli allarmi sono visualizzati con un led sul pannello frontale e ripetuti su 4 contatti puliti disponibili sul connettore a 25 poli posto sul retro dell'analizzatore



Sul pannello frontale sono montati due flussimetri (uno per misura) per controllare e impostare l'effettivo passaggio di gas sugli analizzatori.

Rilevatore di CH₄ - CO - C₃H₈ - mod. Pellox

Questo dispositivo è progettato per rilevare concentrazioni con una soglia prefissata del 5% del LEL (Lower Explosive Limit) che per il CH₄ è il 0.25% in volume. E' basato su un sensore di ossidazione catalitica espressamente studiato per la misura dei gas combustibili

L'uso di sensori catalitici ha svariati vantaggi:

- 1) Ottima stabilità di zero
- 2) Uscita lineare
- 3) breve tempo di riscaldamento
- 4) Lunga vita

Il dispositivo è dotato un uscita SPDT Quando l'allarme è attivo si accende un allarme visivo (led rosso sulla parte superiore della custodia) e uno acustico; oltre a questo si disattiva l'uscita a relè. L'uscita a relè viene anche disattivata nel caso di fault del rilevatore. Il pellox è posto in una piccola e leggera scatola da fissarsi su guida DIN; inoltre ha connessioni rapide estraibili per una veloce e comoda messa in servizio Lavora sia con corrente continua (isolata) che alternata per soddisfare tutte le necessità di installazione.



Dati tecnici

Campi di misura :	0-10, 0-30, 0-100% CH ₄ . Da 0-2000 ppm a 0-100% CO ₂ . 0-25% O ₂
Accuratezza:	± 2% del fondo scala
Stabilità:	< ± 2% del fondoscala
Ripetibilità:	± 0.3% di zero and ±1.5 di span per CH ₄ e CO ₂
Uscite analogiche:	3 x 4-20 mA (500 Ω carico massimo) 0.006 mA di risoluzione
Zero drift a temperatura costante	± 2% per anno per CO ₂ e CH ₄ , 5% per O ₂
Zero drift dovuto a variazioni di temperatura	± 0.1% del fondoscala per °C
Uscite digitali	4 contatti a relè 1A 24su allarmi di misura
Temperatura operativa:	0 - 45°C
Temperatura di immagazzinamento:	-20 - +70°C
Power:	230 Vac 12W max.
Display:	3 a led 7 segmenti .
Grado di protezione	IP20
Dimensioni:	450x132x380 mm (lxhxp)
Peso:	25 Kg

FER STRUMENTI srl
Italia - 20038 SEREGNO (MI) - Via Ripamonti, 58
tel. +39 0362 231203 - Fax +39 0362 330349
e-mail:ferstrumenti@fer-strumenti.com