

Monitoraggio in campo delle emissioni da sorgenti stazionarie e di perimetro



Nutech 3000 THC e NMHC – Analizzatore portatile

Adatto per il monitoraggio in campo delle emissioni da sorgenti stazionarie e di perimetro, l'analizzatore portatile Nutech 3000 consente l'analisi contemporanea di THC (idrocarburi totali) e NMHC (idrocarburi non metanici).

Il sistema dispone di 2 canali per l'ingresso del gas, ossidazione catalitica + doppia rivelazione con detector FID.

In dettaglio:

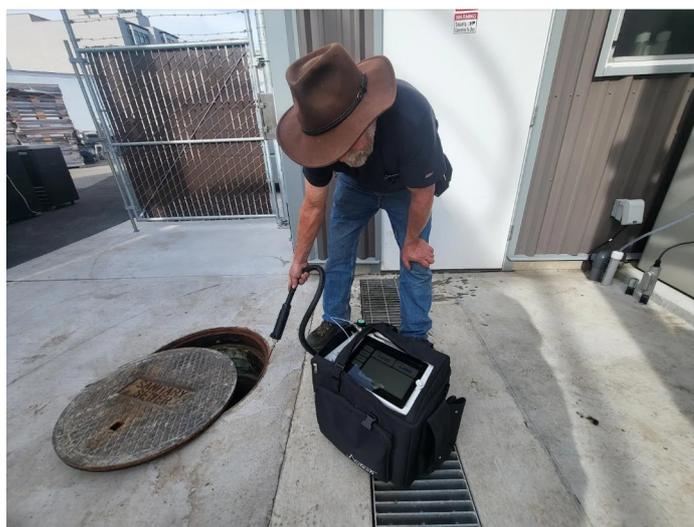
1. Il FID 1 analizza la concentrazione di THC (idrocarburi totali) del campione di gas nel canale 1.
2. Nel canale 2, il modulo di ossidazione catalitica ossida gli NMHC (idrocarburi non metanici) in CO₂ e H₂O. Il FID 2 analizza, di conseguenza, solo la concentrazione di metano.

La concentrazione di NMHC può essere calcolata sottraendo dalla concentrazione di THC la concentrazione di metano.

Concentrazione di NMHC = Con. THC – Conc. di CH₄.

Applicazioni

- Misurazione dei VOC in impianto (alta concentrazione), all'interno della fabbrica (concentrazione media), fuori dalla linea di fabbrica / perimetro (bassa concentrazione)
- Ispezione ambientale
- Autocontrollo delle emissioni di aziende chimiche, di stampa e tintura, di verniciatura, ecc...
- Rilevamento e supervisione in loco di fumi da cucina e scarichi dei dispositivi di combustione.



Test NMHC sulle acque reflue presso un produttore di birra.



Tablet per controllare lo strumento entro 50 metri tramite WiFi.



Design leggero e integrato

Il sistema integra: **modulo catalitico, bombola di metallo idruro, batteria, generatori di aria zero in soli 12 kg.** L'analizzatore è dotato di zaino e maniglia per essere facilmente trasportato e messo in uso da un solo operatore.

Facilità d'uso

La batteria di alimentazione di grande capacità (45 Ah) consente un funzionamento prolungato anche in assenza di rete elettrica. L'analizzatore è gestito da un terminale touch screen rimovibile con comunicazione Wi-Fi; ciò consente il controllo dello strumento e la visione dei risultati da parte dell'operatore entro un raggio di 50 m dal sito di analisi.

Alta efficienza del test

Il tempo di preriscaldamento del sistema è inferiore a 5 minuti. Il nuovo catalizzatore consente di raggiungere un'elevata efficienza di conversione ($\geq 95\%$). Il design a doppio FID consente di misurare contemporaneamente THC e NMHC, senza cambiare il flusso del gas, garantendo rapidità dei risultati per i test NMHC (un risultato al secondo). Rapida velocità di pulizia del percorso del gas.

Accuratezza del test

Dal tubo di campionamento al rivelatore FID, l'intero percorso è il riscaldamento ad alta temperatura per evitare la perdita e la condensa di campioni di gas ad alta temperatura e umidità. Il percorso del flusso di campionamento è silanizzato, per rendere la superficie inerte, resistente alle alte temperature e alla corrosione; il sistema incorpora un dispositivo di filtraggio per bloccare efficacemente le particelle ed evitare la contaminazione e l'adsorbimento del campione. EPC e FID ad alta precisione garantiscono controllo del flusso e misurazioni accurate. Il sistema supporta la funzione di spurgo automatico e manuale che mantiene pulito il percorso del flusso e assicura risultati di test più accurati.

Potenti funzioni di elaborazione dei dati

Funzioni di registrazione e archiviazione automatica di file di dati, query di dati storici, rielaborazione e stampa. Possibilità di esportazione dei dati in file Excel.



Costi di esercizio ridotti

L'H₂ è alimentato da una mini bombola di metallo idruro, incorporata, a bassissima pressione, sicura, facile da maneggiare e trasportare (la bombola è riciclabile). L'aria zero è fornita dalla pompa interna (non è necessaria alcuna bombola). L'analizzatore supporta anche alimentazione con bombola del gas esterna.

Dati tecnici:

- Metodo di prova: Ossidazione catalitica + Doppio FID
- Range di misurazione: 0~10/100/1000/10000 mg/m³ (Espandibile)
- Limite di rilevazione: ≤ 0.04 mg / m³
- Efficienza di conversione: $\geq 95\%$
- RSD: $\leq 2\%$ (CH₄)
- Precisione: $\pm 0.2\%$
- Errore lineare: $\pm 2\%$ (CH₄)
- Tempo di analisi: 1-999 secondi regolabili.