

## Analizzatore di composti odorigeni solforati modello TRSMEDOR

L'analizzatore TRSMEDOR, di produzione AIRMOTEC (1), è un sistema automatizzato per la determinazione della concentrazione di composti odorigeni dello zolfo (solfuri, mercaptani, ecc.) in aria ambiente.



In dettaglio, i composti rivelabili sono:

- solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S);
- biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>);
- dimetilsolfo (DMS);
- dimetildisolfuro (DMDS);
- dietilsolfo (DES);
- metiletilsolfo (MES);
- metilmercaptano (metil-SH);
- etilmercaptano (etil-SH);
- n-propilmercaptano (n-propil-SH);
- isopropilmercaptano (isopropil-SH);
- n-butilmercaptano (n-butil-SH);
- isobutilmercaptano (isobutil-SH);
- terbutilmercaptano (terbutil-SH);
- tetraidrotiofene (THT).

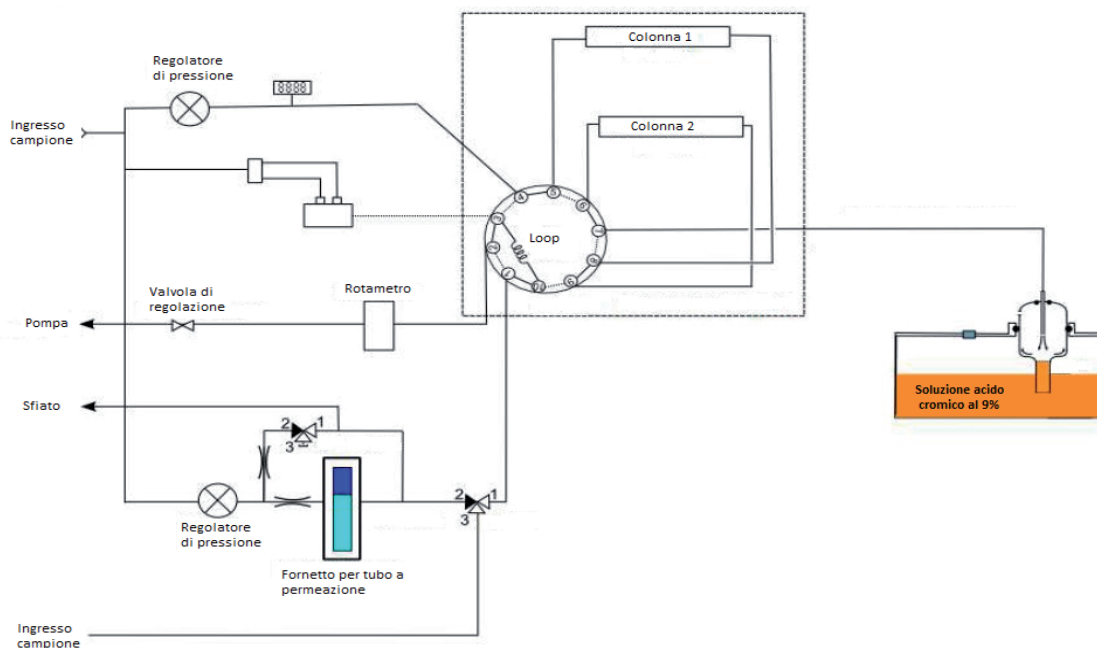
Caratteristiche qualificanti dello strumento sono:

- Loop di campionamento calibrato in PTFE.
- Separazione cromatografica in fase gassosa delle specie in esame mediante 2 colonne capillari, metalliche infrangibili:
  - Colonna 1: fase MTX, lunghezza 4 metri, diametro interno 0,53 mm, spessore del film 1,5 µm;
  - Colonna 2: fase MTX, lunghezza 30 metri, diametro interno 0,53 mm, spessore del film 3 µm.
- Rivelatore elettrochimico sensibile ai composti dello zolfo.
- Rilevamento mediante reazione gas-liquido così da evitare qualsiasi alterazione della cella elettrochimica.
- Conformità alle norme ISO 6326/2 e DIN 51855/7.

(1) Società del gruppo CHROMATOTEC

## Analizzatore di composti odorigeni solforati modello TRSMEDOR

- Personal Computer di supervisione integrato e software applicativo Vistachrom operante in ambiente Microsoft® Windows®, per la realizzazione delle funzioni di:
  - completa automazione del sistema,
  - configurazione dell'analizzatore,
  - programmazione di metodi e sequenze di analisi,
  - controllo on-line della modalità operativa,
  - acquisizione segnali ed elaborazione dati,
  - visualizzazione on-line dei cromatogrammi,
  - identificazione dei picchi e calcolo delle concentrazioni dei composti in esame,
  - archiviazione dati su hard disk,
  - ricalcolo ed export dati,
  - creazione di trend che consentono la visualizzazione della evoluzione dei profili di concentrazione dei composti esaminati,
  - gestione della calibrazione automatica,
  - autodiagnosi interna ed esterna sullo stato delle operazioni in corso, su eventuali malfunzionamenti ed anomalie con visualizzazione di circa cinquanta differenti codici di errore.



**Analizzatore TRSMEDOR con sistema di calibrazione interno - Schema pneumatico**

L'analizzatore TRSMEDOR è fornito completo di:

- Guide scorrevoli per montaggio a rack standard 19".
- Pompa di prelievo esterna.
- Sistema di calibrazione a tubo di permeazione di DMS, alloggiato in specifico forno termostato integrato nello strumento.

Per il funzionamento dello strumento è necessaria aria zero, utilizzata quale: gas di trasporto, gas di flusso continuo del tubo a permeazione di DMS, gas di diluizione del DMS rilasciato dal tubo a permeazione in fase di calibrazione.

## Analizzatore di composti odorigeni solforati modello TRSMEDOR

L'aria è resa disponibile da generatore d'aria airmoPURE D, anch'esso di produzione AIRMOTEC, incluso nella fornitura dell'analizzatore e costituito da:

- Compressore "oil-free" così da evitare la presenza di lubrificanti che possono "inquinare" l'aria aspirata.
- Filtro anti-particolato da 5 m.
- Filtro anti-particolato da 0,1 m.
- Essiccatore a membrana, con drenaggio automatico, per la deumidificazione dell'aria compressa.
- Modulo catalizzatore capace di rimuovere gli idrocarburi eventualmente presenti nell'aria compressa.

### **SPECIFICHE TECNICHE**

Campo di misura:	Programmabile: 0-10 ppb o 0-100 ppb o 0-1000 ppb
Limite di rilevabilità:	H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> , DMS, metilmercaptano, etilmercaptano: ≤ 1 ppb (su richiesta sono disponibili versioni strumentali "più sensibili" per speciali applicazioni)
Precisione <sup>1</sup> :	
- Tempi di ritenzione:	< 0,5% su 48 ore
- Concentrazioni:	< 3% su 48 ore
Durata del ciclo analitico:	20 minuti
Flusso campione:	100 ml/min
Gas di servizio:	Aria zero: <ul style="list-style-type: none"><li>- Consumo come gas di trasporto: circa 4 ml/min</li><li>- Consumo come gas di flussaggio in continuo del tubo a permeazione del gas standard: circa 50 ml/min</li><li>- Consumo come gas di diluizione del gas standard: circa 400 ml/min</li></ul>
Porta di comunicazione seriale:	Porta RS-232 bidirezionale con protocollo MODBUS RTU
Alimentazione:	230Vca 50Hz
Consumi elettrici:	400 Watt
Dimensioni:	482 mm (l) x 222 mm (h) (5U rack 19") x 600 mm (p)
Peso:	20 kg
Campo di temperatura di esercizio:	18 - 25°C

<sup>1</sup>

Deviazione standard relativa