

Chromatograf gazowy służący do analizy on-line i kontroli procesów nawaniania gazu.

Opis:

THT MEDOR® to automatyczny GC-ED (MEDOR® Electrochemical Wet Cell Detector) do analizy i monitoringu THT i TMB w gazie ziemnym i paliwach gazowych.

Zasada działania:

- o Automatyczne próbkowanie przy użyciu pętli.
- o Automatyczne nastrzykiwanie próbki gazowej na kolumnę z wypełnieniem.
- o Izotermiczny chromatograf gazowy.
- o Detekcja THT i TMB wychodzących z kolumny poprzez detektor MEDOR®: elektrochemiczny detektor mokrej komory, który jest detektorem SSD – specyficznych związków siarki.
- o Sygnał dostarczany jest w trakcie reakcji elektrochemicznej pomiędzy mokrym elektrolitem ogniwa i związkami siarki.

Punkty kluczowe:

- o W pełni kompatybilny z ASTM D 7493-14: Standardowa metoda testowania online związków siarki w gazie ziemnym i paliwach gazowych, za pomocą chromatografu gazowego i detekcji elektrochemicznej.
- o Automatyczna kalibracja/walidacja danych za pomocą wbudowanej rurki permeacyjnej.
- o Ciągły monitoring z automatycznym próbkowaniem online.
- o Analiza chromatograficzna:
 - o Specyficzny, liniowy i bardzo wrażliwy na związki siarki.
 - o Weryfikacja wyników przez automatyczny nastrzyk wzorca.
 - o Stabilność długoterminowa, przy użyciu detektora mokrego zainstalowanego w zbiorniku.
- o Niskie wymagania konserwacyjne:
 - o Bardzo długa żywotność detektora z elektrolitem, do 10 lat.
 - o Niskie zużycie gazu (z możliwością dalszej redukcji – opcja)
 - o Ponad 10 lat przechowywania danych.
 - o Nie wymaga butli dzięki wewnętrznej rurce kalibracyjnej.
- o Automatyczne sterowanie, za pomocą jednostki procesowej.
- o Inteligentny system z konfigurowanymi interaktywnymi poziomami alarmów.

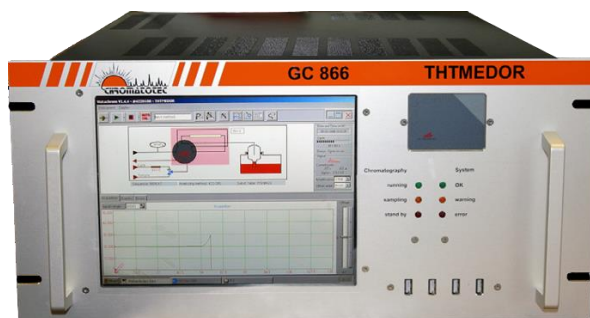
Zastosowanie THT MEDOR®:

Procesy nawaniania:

- o Ciągły monitoring poziomu THT w gazie ziemnym.
- o Automatyczna kontrola poziomu wtrysku THT.
- o Definiowane przez użytkownika progi alarmowe
- o Analiza wielu strumieni.

Procesy dezodoryzacji:

- o Analiza na poziomie ppb (granica wykrywalności: 5 ppb THT)
- o Automatyczne generowanie alarmów.
- o Ochrona katalizatorów.



Model: M31022

Zaawansowane oprogramowanie VISTACHROM® Chromatotec® zainstalowane w komputerze sterującym:

- Pełna identyfikowalność, dzięki wbudowanej archiwizacji wyników i chromatogramów.
- Konfiguracja i kontrola alarmów progowych; OC
- Eksport danych przez MODBUS/4-20 mA/0-10 V
- Znaczniki czasu dla wyników.

**Norma ASTM D7493-14, ISO 19739:2004,
DIN 51855/7**

**Certyfikaty GOST, ATEX, IECEx, CSA,
międzynarodowy CSA**

Zamówienie	Model
THT MEDOR® ppm / wbudowany komputer	M31022
THT MEDOR Exp ATEX Z 2	M31022-ATEX-Z2
THT MEDOR Exp ATEX/IECEx	M31022-ATEX-Z1
THT MEDOR Exd ATEX Z1	M31022-ATEX-Z1-Exd
THT MEDOR Exd IECEx Z1	M31022-IECEx-Z1-Exd

Specyfikacja:

Badane związki	THT – Tetrahydrotiofen i TMB – Tertbutylomerkaptan
Granica wykrywalności	<ul style="list-style-type: none">ppm model – 1 mg/m³ppb model – 0,3 mg/m³
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none">ppm model - 1 do 50 mg/m³ppb model – 0,3 to 3,0 mg/m³ (zakres regulowany w zależności od zastosowania)
Względne odchylenie standardowe	<ul style="list-style-type: none">RSD < 2 %: przy stężeniu powyżej 48 h.RSD < 0,6 %: przy czasie retencji powyżej 48 h.
Czas cyklu	<ul style="list-style-type: none">THT i TMB - 180 s (dla jednego strumienia).THT i TMB - 240 d do 300 s (dla wielu strumieni).
Jednostka sterująca	<ul style="list-style-type: none">Wbudowany komputer z systemem Windows® i wyświetlaczem LCD.128 GB pamięci SSD.
Liniowość	> 0,995 dla wszystkich związków
Komunikacja	<ul style="list-style-type: none">Protokół MODBUS w standardzie.Ethernet, zdalna kontrola.
Zasilanie gazem	<ul style="list-style-type: none">Gaz nośny: N₂ (3 bary): 10 ml/min.Kalibracja wewnętrzna: 50 ml/min (jeśli wybrana).Wlot próbki: 1 bar (160 ml/min).Zawór pneumatyczny 90 ml/komutacja.
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none">Stałe: 230 V / 115 V lub 50/60 HzW przypadku utraty zasilania przyrząd automatycznie uruchomi się ponownie.
Zużycie energii elektrycznej	Średnia: 150 VA
Wymiary i waga	Stojak: 19" (5U) <ul style="list-style-type: none">Wysokość: 222mmSzerokość: 482 mmGłębokość: 600 mmMasa netto: 22 kg Wersja Exd <ul style="list-style-type: none">Wysokość: 800 mmSzerokość: 600 mmGłębokość: 320mmMasa netto: 40 kg

Dodatkowe opcje:

- o Selektor wielu strumieni (do 32 strumieni z jednym analizatorem).
- o Wersja do pracy w warunkach zagrożonych wybuchem Exp lub Exd dla grupy ATEX IECEx strefa 1 i 2 IIC T4, a także dla CSA C1D2 grupa B, C & D T4.
- o Moduł obliczeniowy (średnie, statystyka, indeks zapachu).
- o Automatyczna transmisja danych poprzez: moduł z 4 wyjściami 4-20mA (domyślnie 0 mA) / 0-10 V / Modbus RTU lub TCP IP.
- o Generator azotu dla obszarów bezpiecznych lub niebezpiecznych.
- o Zasilanie prądem stałym 24 V.
- o Elektryczny zawór selekcyjny zmniejszający zużycie powietrza.
- o Zawór wtrysku cieczy do LPG i kondensatów.
- o Zawór wtrysku o wysokim stężeniu do 5%.
- o Obudowa do montażu na ścianie XXX934
- o Zawór wtrysku cieczy do analizy LPG
- o Ekran dotykowy na przednim panelu dla wersji Exp (tylko ATEX).
- o Wlot gazu z butli zewnętrznej do automatycznej kalibracji.
- o MFC do kalibracji wielopunktowej z wewnętrznego źródła i/lub z cylindra, z użyciem metody CALIB.
- o Metoda zera używana z rurką permeacyjną.



Technika pomiarowa MLU:

Kompletne systemy oraz przyrządy do pomiarów w emisji i imisji zanieczyszczeń do powietrza. Przenośne przyrządy pomiarowe (GC, PID, FTIR, NDIR), poborniki pyłu. Serwis i kalibracja przyrządów pomiarowych.

Wszystkie informacje były dokładnie sprawdzone. MLU-PL nie ponosi odpowiedzialności w wypadku zaistniałych błędów.
Tłumaczenie MLU-PL, Marzec 2023. Wersja 1.0

MLU

MLU

dostarcza i serwisuje
kompletne systemy
monitoringu
zanieczyszczeń do
powietrza
oraz aparaturę procesową

MLU Polska:
ul. Połomińska 16
40-585 Katowice
Polska

<https://www.mlu.pl>

biuro@mlu.pl

tel.+48 32 25 19 354



**Chromatograf
gazowy
THT MEDOR**

