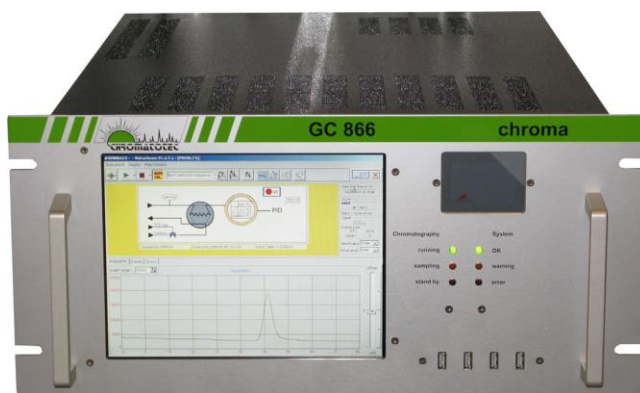


Chromatograf gazowy wyposażony w uniwersalny detektor, służący do ciągłego monitoringu gazów w powietrzu. Automatyczny system do wykonywania pomiarów w zakresie ppm lub %.

Zasada działania:

ChromARGON to automatyczny, przemysłowy lub laboratoryjny analizator gazowy. Temperatura pracy ustawiana jest izotermicznie. Próbkę przechodzi przez pętlę do pobierania próbek i następnie jest wstrzykiwana do kolumny analitycznej, w celu separacji. Istnieje możliwość zastosowania kolumny z konkretnym wypełnieniem. Po wykonaniu separacji, ilość każdego związku jest mierzona za pomocą uniwersalnego detektora termokonduktometrycznego – katarometru. Piec umożliwia regenerację kolumny w temperaturze 250°C.



Model: C41022

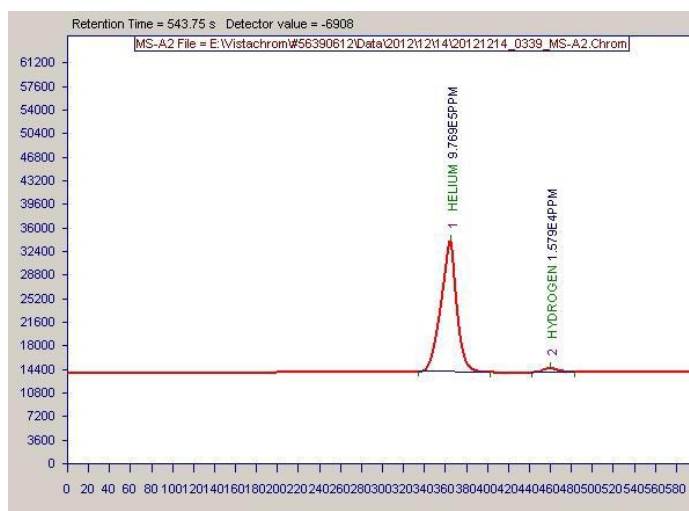
Detektor termokonduktometryczny – katarometr:

Detektor przewodności cieplnej (TCD) służy do wykrywania wszelkiego rodzaju związków. Mostek Wheatstone'a składa się z 4 drutów wolframowo-renowych. Przez dwa z nich przepływa czysty gaz nośny. Służą one jako elementy porównawcze. Pozostałe dwa stanowią czujniki, przez które przepływa strumień gazu opuszczającego kolumnę chromatograficzną. Zawarte w strumieniu składniki zmieniają temperaturę czujników, co powoduje zachwianie równowagi elektrycznej mostka. Różnica przewodności cieplnej jest przekazywana do elektrometru a generowany sygnał jest proporcjonalny do stężenia związków w próbce. Sygnał jest następnie przesyłany do płyty CPU i mikroprocesora, który przetwarza dane, tj. wykonuje obliczenia masy lub stężenia oraz identyfikację pików. Parametry takie jak dane, chromatogram, raport integracji, są przesyłane przez port RS-232, a następnie wizualizowane i ponownie przetwarzane przez oprogramowanie VISTACHROM.

Oprogramowanie VISTARCHROM:

Oprogramowanie opracowane przez Chromatotec® umożliwia:

- o zdalną kontrolę,
- o pełną identyfikowalność z wewnętrzną archiwizacją wyników,
- o program wyłączenia żarnika detektora, w celu ochrony podczas trwania sekwencji, np. w trakcie wykonywania czyszczenia kolumny,
- o programowanie i kontrola progów alarmowych,
- o pomiar krótkookresowy (laboratorium) lub ciągle,
- o eksport danych przez MODBUS/JBUS/MGS1/4-20mA /0-10V.



Specyfikacja:

Stała i/lub analiza gazów organicznych	Neon, H ₂ , He, O ₂ , N ₂ , CH ₄ , CO, CO ₂ , CHx
Granica wykrywalności	Neon, H ₂ i He ≤ 2 ppm
Zakres wykrywalności	Od ppm do %, zależne od zastosowanej opcji: pętla i wzmacnienie.
Względne odchylenie standardowe; powtarzalność	<ul style="list-style-type: none">RSD < 5% w ciągu 48 h (stężenie).RSD < 0,6% w ciągu 48 h (czas retencji).
Wyniki	<ul style="list-style-type: none">Pełne przechowywanie wyników (dane i grafika).Wyjścia 4 x 4-20 mA (opcjonalnie).Protokół komunikacyjny MODBUS (opcjonalnie).Moduł alarmów.
Czas trwania cyklu	10 minut dla H ₂ / He i dla O ₂ / N ₂
Gaz nośny	<ul style="list-style-type: none">Ar jako gaz nośny (wlot: 3,5 bara; 1/16" swagelock).Wlot kalibracyjny: 1 bar; 1/16" swagelock.Wlot próbki: 1 bar; 1/16" swagelock.Zawór pneumatyczny komutacja 90 ml/min.
Próbkowana objętość gazu	0,1 do 2 ml w zależności od zastosowania i zakresu wykrywalności.
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none">Stałe: 230 V / 115 V 50 Hz/60 HzAkumulator 24V (opcjonalnie).
Zużycie energii elektrycznej	Średnio: 100 VA; Max: 200 VA
Wymiary i waga	Stojak: 19" (4U) <ul style="list-style-type: none">Wysokość: 177 mmSzerokość: 482 mmGłębokość: 660 mmMasa netto analizatora: 20 kg (w przypadku C41022 i stelaża 5U)

Dodatkowe opcje:

- Oczyszczanie analizowanego gazu.
- Moduł 4 x wyjścia analogowe 4-20 mA lub 0-10 V.
- Moduł alarmów.
- Automatyczna walidacja wyników.
- Zasilanie 24 V.
- Obudowa do pracy w warunkach Ex – specyfikacja Ex Class1 Div2, grupa C&D.
- Generator wodoru i azotu.
- Selektor wielu strumieni gazowych (od 2 do 10 strumieni z jednym analizatorem).
- Oczyszczanie gazu nośnego.
- Pompka do pobierania próbek 24V DC lub airmoPUMP (XXX901 lub XXX915).
- Pomiar ciśnienia i temperatury.
- Kontroler przepływu masowego (MFC, w celu poprawy precyzji rozcieńczania i tym samym jakości kalibracji).



Zastosowanie:

- Kontrola jakości czystego gazu: UHP (Ultra High Purity).
- Procesy laboratoryjne.
- Kontrola fermentacji (bez koelucji O₂ i argonu).
- Kontrola O₂ / CO₂ / CO.
- Pomiar zanieczyszczeń H₂ w He (1% w 99%).
- Pomiar neonu / wodoru / helu CO / CO₂ / CH₄ / HCHO z metanizerem i detektorem FID (opcjonalnie).

Zamówienie	Model
ChromARGON (wbudowany komputer 5U)	C41022
airmoPUMP	XXX901
airmoPUMP dla 6 wejść (wymagany multiplexer)	XXX915
ChromaCO (CO, CH ₄ , CO ₂) dla poziomów LDL w ppb	C11000

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, Styczeń 2023. Wersja 1.0



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 chromatARGON

