

Przenośny ultraszybki chromatograf gazowy do pracy w terenie

Opis ogólny

Model 4500 jest w pełni przenośnym chromatografem GC/SAW z wewnętrznym komputerem. Wystarczą proste czynności obsługowe dla zautomatyzowanego otrzymywania wyników.

Model 4500 posiada wewnętrzną butlę z helem (do wielokrotnego napełniania), ale może być również użytkowany z wymienną butlą z helem. Litowo – jonowy akumulator można wielokrotnie ładować, co trwa zazwyczaj 5 godzin

Opis działania

Model 4500 wykorzystuje pułapkę i hel jako gaz nośny. Chromatograf dozuje próbki do ogrzewanej kolumny, gdzie zachodzi podział substancji. Substancje kolejno opuszczają kolumnę i osadzają się na detektorze SAW. To osadzanie powoduje zmianę częstotliwości oscylacji rezonatora, która jest wprost proporcjonalna do masy substancji.

Specyfikacja

Czas analizy

- 5 - 60 sekund.

Czas wprowadzenia do powtórnego cyklu

- Minimum 30 s.

Precyzja i dokładność

- Odchylenie standardowe <2%.

Czułość

- Może analizować pary w 10 sekund z czułością w ppb dla wielu związków.
- Wykrywa węglowodory w zakresie C4 - C25. Czułość zależy od czasu próbkowania, matrycy, zakłóceń i ustawień temperatury detektora.

Próbkowanie

- Wewnętrzna pompa próbkująca
- Wprowadzanie próbki: ~.5 ml/s
- Programowanie czasu: 1-300s.

Identyfikacja związków

- Automatyczna z kalibracją.

Warunki otoczenia

- Zakres temperatur pracy: 0°C-40°C (32°F - 105°F).
- Wilgotność względna: 0 - 95% bez kondensacji.



Wymiary:

Jednostka główna

Waga	2.6 kg	5.7 lbs
Długość	31.8 cm	12.5 in
Szerokość	10.9 cm	4.3 in
Wysokość	17.3 cm	6.8 in

Jednostka pomocnicza

Waga	8.5 kg	18.7 lbs
Długość	38.1 cm	15 in
Szerokość	26.4 cm	9.7 in
Wysokość	14.5 cm	5.8 in

Ładowarka

Waga	3.5 kg	7.7 lbs
Długość	34.25 cm	13.5 in
Szerokość	14 cm	9.7 in
Wysokość	9.5 cm	3.7 in

Zasilanie

- Akumulatory: 28VDC, 16 Ah-Litowo - jonowe (5 godz. użytkowania).

Zasilanie ładowarki

- 100 - 127VAC, 3A, 50/60 Hz.
- 200 - 240VAC, 1.5A, 50/60 Hz.

Limity temperatur kolumny

- 35°C - 225°C – w zależności od kolumny.

Narost temperatury kolumny

- 0°C - 18°C/sekundę.

Gaz nośny

- Hel (Min. czystość 99.999%, #6) Typowe zużycie: 300 testów na jednym doładowaniu helu.
- Hel (butla wymienna), 95cm³ przy 17.6 MPz (2560 psi). Typowe zużycie: 200-300 testów.

Detektor

- Surface Acoustic Wave (SAW)-Akustyczna Fala Powierzchniowa kryształ kwarcowy.
- Zakres dynamiczny: 10⁵
- Temperatura: 0°C-150°C, programowalna.

Wlot

- Połączenie: Port wlotu LUER ze stali nierdzewnej.
- Temperatura: 50°C - 200°C.

Zapisywanie danych/Transfer

- Port USB dla pamięci zewnętrznej.

Mobilność

- Posiada integralną rączkę i kółka.