

WYSOKA CZUŁOŚĆ, INNOWACYJNY, ŁATWY W OBSŁUDZE



Micro GC Fusion[®]

Analizator Gazów

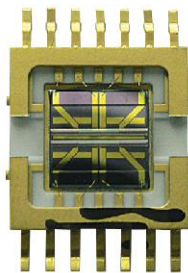
Technika Micro GC jest Wysokoczuła, innowacyjna i łatwa w obsłudze

Urządzenie Micro GC Fusion o zwartej, lekkiej obudowie oferuje zaawansowane funkcje umożliwiając dokładne i szybkie analizy tam, gdzie jest to konieczne i wtedy, kiedy jest to konieczne. Korzystając ze sprawdzonej techniki mikrochromatografii gazowej (GC) poszerzonej o gradient temperatury pieca, Micro GC Fusion pozwala na rozszerzoną analizę gazów (do C12) zapewniając jednocześnie znakomitą czułość i powtarzalność. Wysokoczuły, innowacyjny i łatwy w obsłudze Micro GC Fusion jest połączeniem łatwości obsługi z dużymi możliwościami analitycznymi w celu zaspokojenia najbardziej wymagających potrzeb aplikacyjnych.

NAJWAŻNIEJSZE PARAMETRY

- Bardzo krótki czas analizy, 1 - 3 minuty
- Szybki narost temperatury rozszerza możliwości analityczne
- FAST Enabled μ TCD zapewnia dokładne analizy próbek w szerokim zakresie stężeń w czasie jednego pomiaru
- Wyświetlacz na przednim panelu zapewnia intuicyjne sterowanie i ukazuje stan aparatu
- Internetowy interfejs użytkownika i wbudowane Wi-Fi pozwalają mu współpracować z dowolnym komputerem łączącym się bezprzewodowo z internetem
- Konstrukcja modułowa umożliwia łatwe dostosowanie do różnych aplikacji i łatwą konserwację aparatu
- Opcjonalny zintegrowany kondycjoner próbek znacznie zwiększa zakres ciśnienia wejściowego i eliminuje zimne punkty w torze próbki
- Wielokanałowa analiza próbek jest możliwa z opcjonalnym selektorem kanałów Valco®

WYSOKA CZUŁOŚĆ DETEKCJI



MEMS μ TCD umożliwiające pomiary do 1 ppm

Micro GC Fusion jest wyposażony w mikrodetektor ciepłno-przewodnościowy (μ TCD) wykonany w technologii mikrosystemów elektromechanicznych (MEMS), który zapewnia granice wykrywalności na poziomie 1 ppm przewyższając co najmniej 10-krotnie granicę wykrywalności tradycyjnych detektorów TCD. Programowanie temperaturowe (gradient temperaturowy) kolumny GC wyodróżnia późno pojawiające się piki zwiększając rozdzielczość i czułość dla cięższych węglowodorów.

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA

Technologia Auto-Wykrywania - Fusion Auto-Sensing Technology (FAST) to znaczący postęp techniczny umożliwiający jednoczesną analizę zarówno wysokoprocentowych jak i niskoprocentowych analitów na

**FAST
ENABLED**

pojedynczym module GC. FAST Enabled Micro GC Fusion znacząco upraszcza opracowanie metody dla dokładnej analizy dla próbek o szerokim zakresie stężeń.

Analiza może być prowadzona bezpośrednio z panelu aparatu lub z zewnętrznego komputera. Internetowe oprogramowanie chromatograficzne działa na tablecie lub komputerze poprzez Wi-Fi lub kablową sieć Ethernet, przy czym nie jest potrzebna żadna licencja ani instalacja.



Internetowe oprogramowanie chromatograficzne może działać z panelu aparatu, tabletu lub komputera.

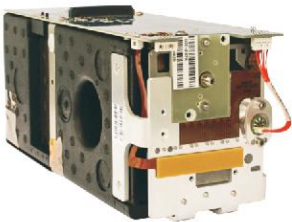


Zintegrowany kondycjoner próbki rozszerza zakres ciśnienia próbki i eliminuje zimne punkty.

Opcjonalny zintegrowany kondycjoner próbki może być skonfigurowany fabrycznie,

aby umożliwić użytkownikowi dokładną analizę próbki gazowej przy ciśnieniu wejściowym do 1000 psi. Urządzenie podgrzewa i utrzymuje próbkę w temperaturze 100 °C, aby zminimalizować wpływ czynników zewnętrznych na przeprowadzaną analizę. Czyszczenie toru próbki jest w pełni zautomatyzowane, co umożliwia zdalne/on-line operowanie bez konieczności ręcznej ingerencji użytkownika.

ŁATWA OBSŁUGA



Moduł GC typu "Podłącz i używaj" z możliwością programowania temperatury.

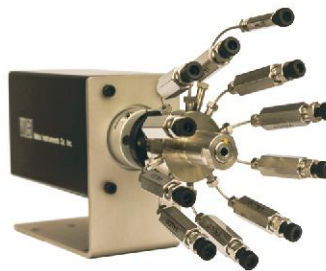
Urządzenie Micro GC Fusion oparte jest na modelu modułowego GC, a obudowa może pomieścić do dwóch modułów GC. Każdy moduł GC składa się z dozownika, kolumny o programowanej temperaturze oraz detektora. Użytkownik może z łatwością

wymienić moduł GC na miejscu w ciągu kilku minut, aby szybko dostosować do nowych aplikacji lub przeprowadzić konserwację sprzętu. Modułowy charakter urządzenia upraszcza również integrację OEM.

Poprzez przedni lub tylny wlot na Micro GC Fusion, próbki gazu mogą być łatwo wprowadzone ze strzykawki gazowej, worka z próbką, cylindra gazowego lub linię doprowadzającą próbkę.

ZASTOSOWANIE

- Skład gazu ziemnego z wyliczeniem wartości opałowej; **BTU**
- Analiza węglodorów; **LPG, LNG, CNG, NGA**
- Zanieczyszczenia związkami siarki; **SO₂, H₂S**
- Związki nawaniające gaz ziemny; **THT, TBM**
- Gaz rafineryjny; **RGA**
- Składowiska odpadów oraz biogaz jako alternatywne źródło energii; **Green Energy**
- Gaz procesowy, syntezowy z reaktora analiza ciągła; **On-line**
- Ogniwa paliwowe; **FC**
- Selektywne membrany i katalizatory; **R&D**
- Skład gazów technicznych; **Butle gazowe**
- Analiza z odwiertów; **Mud-logging**
- Gaz kopalniany; **Górnictwo**
- Analiza gazów w olejach transformatorowych; **DGA**



Selektor kanałów Valco automatyzuje przełączanie wielokanałowych próbek gazu.

Automatyczne przełączanie próbek gazu jest uruchamiane automatycznie przy użyciu selektora kanałów Valco.

Gdy na Micro GC Fusion zaprogramowana jest sekwencja, aparat automatycznie próbkuje pojedyncze strumienie gazu przy pomocy odpowiedniej metody,

eliminując konieczność ręcznego przełączania kanałów próbek lub zmiany metody. INFICON oferuje gotowe do użycia rozwiązania dla selektora kanałów Valco, z zainstalowanymi fabrycznie podłączeniami próbek, a także szczelnymi torami gazowymi próbek, aby skrócić do minimum czas instalacji.

WYJĄTKOWA PRZEPUSTOWOŚĆ PRÓBEK

Typowa analiza na Micro GC Fusion trwa od **1 do 3 minut**.

Dzięki modułowej konstrukcji, próbka jest analizowana równolegle przez kilka modułów GC, przy czym każdy moduł jest zoptymalizowany do maksymalnej szybkości i rozdzielczości chromatograficznej. Dzięki swojej szybkości analizy, łatwości transportowania, czułości i łatwości operowania, Micro GC Fusion spełnia oczekiwania użytkownika, jak również wymogi branżowe.

SPECYFIKACJE

Wymiary/Waga

Waga maks.	6,2 kg
Wymiary (Dł x Szer x Wys)	43,3 x 20 x 26,5 cm

Dozowniki

Typy dozowników	Variable Volume, Variable Large Volume, Backflush, Fixed Volume
-----------------	---

Gazy nośne

Cylinder zewnętrzny
Hel, Wodór, Azot, Argon

Kolumny GC

Kapilarne (WCOT), kapilarne wypełniane (PLOT)

Programowana Temperatura Kolumn

Początkowa	15 °C ponad otoczenie, 35 °C lub wyżej
Maksymalna	250 °C lub ograniczona fazą kolumny
Dokładność ustawienia	0,1 °C
Narost temperatury	maksymalnie 5 °C/sek, w zależności od kolumny

Detektor Ciepłno-Przewodnościowy (TCD)

Dynamiczny Zakres Liniowy	10 ⁶ + 10%
Granica wykrywalności	1 ppm, n-heksan (kolumny WCOT)
Objętość wewnętrzna	240 nl (MEMS)

Powtarzalność

Czas retencji	≤ 0,1 % RSD (kolumny WCOT)
Powierzchnia Piku	≤ 1 % RSD (analizy o stężeniu ≥ 0,1 %, kolumny WCOT)

Warunki Otoczenia

Temperatura pracy	0 °C do 50 °C temperatura otoczenia
Wilgotność Względna	5 do 95 % (bez kondensacji)

Oprogramowanie Sterujące

Oprogramowanie sieciowe kompatybilne z typowymi przeglądarkami internetowymi

Driver for EZ IQ i OpenLAB CDS EZChrom

Komunikacja

Ethernet kablowy	złącze RJ-45
Ethernet bezprzewodowy	IEEE 802.11 a/g/n

Zasilanie

Wejście zasilacza	100 do 400 V prądu zmiennego, 50 do 60 Hz, 5 A
Wyjście zasilacza	24 V prądu stałego, 10,83 A, 250 W

AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL W POLSCE



Labsolution Sp. z o.o.
ul. Trocinowa 52, 04-927 Warszawa
tel. 22 20 50 110
fax 22 20 50 111
e-mail: biuro@labsolution.pl
www.labsolution.pl

PRODUCENT



www.inficon.com
reachus@inficon.com
Fusion is a registered of INFICON