



FID – analizator lotnych związków organicznych (LZO) model GRAPHITE 52M

3 różne wersje dla spełnienia wszystkich wymagań analitycznych



Zgodny z NF EN 12619 / odpowiada wymaganiom MCERTS

GRAPHITE 52M-S

- Monitoring sumy węglowodorów (LZO, VOC, THC)

GRAPHITE 52M-D

- Równoczesny monitoring sumy węglowodorów oraz metanu

GRAPHITE 52M-W

- Równoczesny monitoring sumy węglowodorów w 2 niezależnych kanałach

Zredukowana obsługa

- Łatwy dostęp do komponentów
- Identyfikacja części i elementów eksploatacyjnych
- Zdalna obsługa i diagnostyka



Główne zastosowania

- Analiza gazów spalinowych
- Monitorowanie emisji metodą referencyjną
- Laboratoria i centra naukowe
- Kontrola procesów
- Monitorowanie procesów spalania

Główne cechy

- Praca detektora FID w temp. 191°C pozwala na pomiar wysokich stężeń różnych węglowodorów
- Bardzo krótki czas odpowiedzi
- Graficzny wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD)
- Oprogramowanie wykorzystujące interaktywne menu
- Wykres kalibracji w czasie rzeczywistym
- Programowany przez użytkownika czas odpowiedzi i czas uśredniania
- Wysokowydajny katalizator o długiej żywotności
- Wbudowana pamięć dla średnich 15-min z 2 miesięcy (do 1 roku z opcjonalnym rozszerzeniem pamięci)
- Wbudowany podwójny interfejs szeregowy (RS232/RS422) dla zdalnego sterowania i obsługi
- Możliwość podłączenia do sieci Ethernet



Specyfikacja:

- Zakresy pom.: 0-10/100/1000/10000 ppm lub do wyboru przez użytkownika (do 50000 ppm)
- Dokładność: <1% wyświetlanej wartości między 15% a 100% FS
- Szum: <0.5% FS
- Próg wykrywalności: 0.05 ppm na zakresie 10 ppm
- Czas odpowiedzi: < 1s (T90)
- Dryft Zera: <1%/24 h FS <2%/7 dni FS
- Dryft Span: <1%/7 dni FS
- Liniowość: <1% dla stężeń między 10% a 90% skali
- Temperatura bloku grzanego: do 191 °C
- Skuteczność konwertera: >99%
- Przepływ próbki: od 0.7 do 2 l/min
- Wewnętrzna ogrzewana pompa próbki

Gazy pomocnicze:

- Gaz wzorcowy: C₃H₈ lub CH₄
- Zasilanie palnika: H₂/He
- Oczyszczone powietrze

Obudowa

- 19" – 4U
- Wymiary: 483 x 480 x 177 mm (L x W x H)
- Waga: 22 kg / 48 lbs
- Zasilanie: 230 V, 50 Hz
- Pobór: 500 VA podczas uruchomienia
- Temperatura pracy: 5 – 45 °C

Komunikacja:

- Wyjście cyfrowe: 2 RS232 lub RS422
- Protokół komunikacyjny: AK

Opcje i akcesoria:

- Zewnętrzny system rozrzedzający dla wysokich stężeń aż do 100 000 ppm
- Skrubler 'zera' i powietrza palnika
- Zewnętrzny kompresor/generator powietrza
- Linia grzana z regulacją temperatury (do 3 m)
- Rozszerzenie pamięci

Komunikacja

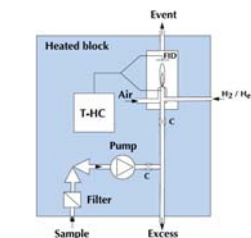
- Złącze sieci Ethernet
- Płytki ESTEL (1 lub 2) z:
 - 4 niezależnymi wejściami analogowymi
 - 4 niezależnymi wyjściami analogowymi
 - 4 wejściami zdalnego sterowania
 - 6 czystymi stykami (dry contacts)
- Zakresy programowalne przez użytkownika
- Płytki SOREL:
 - 4 wyjścia (czysty styk)
 - 4 wejścia (czysty styk)

Zasada pomiaru:

Próbka analizowanego gazu jest pobierana przez grzaną pompę i dostarczana do palnika zasilanego mieszanką H₂/He oraz powietrzem filtrowanym i oczyszczonym w wewnętrznym generatorze. Separacja cząsteczek węglowodorów w wysokiej temperaturze płomienia palnika prowadzi do powstania prądu, którego natężenie jest wprost proporcjonalne do liczby atomów węgla analizowanej mieszaniny. Sygnał ten jest przetwarzany w celu uzyskania właściwego pomiaru stężenia VOC.

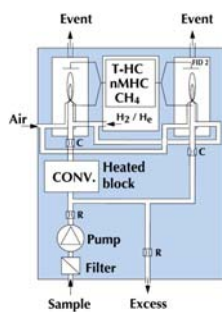
Opis:

Wszystkie elementy mające kontakt z próbką zlokalizowane przed detektorem są grzane (pompa, detektor jonizacyjny, filtry, węże, kapilary). Geometria palnika została odpowiednio zaprojektowana dla uzyskania liniowego sygnału wyjściowego dla każdego zakresu pomiarowego. Projekt palnika uwzględnia efekt odrzutu (ang. jet), który eliminuje wpływ tlenu.



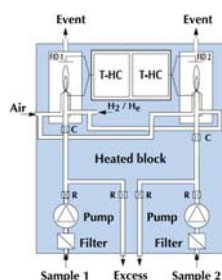
TOC / suma węglowodorów – wersja S:

GRAPHITE 52M wyposażony w jeden palnik umieszczony w grzanym bloku umożliwia ciągły, dokładny monitoring sumy węglowodorów



Równoczesny pomiar sumy węglowodorów oraz metanu – wersja D:

GRAPHITE 52M wyposażony w dwa palniki oraz katalizator umożliwia automatyczny lub ręczny, równoczesny pomiar w próbce sumy nieutlenionych węglowodorów oraz metanu w utlenionej próbce. GRAPHITE 52M idealnie nadaje się do obserwacji zjawisk przejściowych, podczas których mają być kontrolowane jednoczesne przemiany węglowodorów niemietanowych i wartości metanu.



Równoczesny monitoring sumy węglowodorów w 2 niezależnych kanałach – wersja W:

GRAPHITE 52M wyposażony w 2 palniki i w wewnętrzny, zdublowany obwód przepływu, pozwala na monitoring w czasie rzeczywistym sumy węglowodorów.

Dystrybucja i serwis:

ATMOSERVICE Sp. z o.o.
60-111 Poznań, ul. Rakoniewicka 18
Tel. (61) 8 323 525, fax (61) 8 323 859
e-mail: info@atmoservice.pl