



MODEL 3-900 PRZENOŚNY ANALIZATOR LOTNYCH ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH

FIRMY J.U.M.

>> Analizator Lotnych Związków Organicznych **Model 3-900** jest kompaktowym, przenośnym urządzeniem charakteryzującym się wysoką niezawodnością, dokładnością, czułością i stabilnością. Urządzenie dzięki wbudowanej wewnętrznej pułapce metanowej pozwala na wiarygodne oznaczenie zarówno węglowodorów jak i - wykorzystując metodę **ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID)**- metanu.

Wszystkie elementy zwilżane przez próbkę są zintegrowane w grzanej komorze pomiarowej. Wbudowany grzany filtr z wymiennym stalowym wkładem o porowatości 2 μ m może być okresowo czyszczony za pomocą przedmuchu powietrzem.

Urządzenie posiada system regulacyjny zapewniający kontrolę ciśnienia i stabilność przepływu próbki przez komorę spalania. Do regulacji przepływu paliwa oraz powietrza stosowane są precyzyjne zawory igłowe.

Analizator posiada wbudowany układ przygotowania powietrza niezbędnego do spalania węglowodorów. Dzięki temu nie potrzebne jest zewnętrzne źródło oczyszczonego powietrza.

>> **METODA POMIAROWA:**

W metodzie **FID** wytwarzany jest płomień, w którym cząsteczki węglowodorów znajdujące się w próbce ulegają jonizacji. Do podtrzymania płomienia niezbędne jest paliwo (wodór) oraz powietrze. Płomień umieszczony jest w silnym polu elektrostatycznym wytwarzanym przez dwie elektrody. Powstałe jony migrują w kierunku katody lub anody. Wytworzona w ten sposób różnica potencjałów, a tym samym wielkość prądu, jest wprost proporcjonalna do stężenia cząstek węglowodorów w spalanej próbce gazu. Sygnał jest mierzony i przetwarzany przez układ elektroniczny.

>> **ZASTOSOWANIA:**

Pomiar stężenia węglowodorów w gazach odlotowych, procesowych i powietrzu:

- monitoring emisji spalin
- monitoring emisji z pojazdów mechanicznych
- pomiar zawartości węglowodorów w powietrzu i innych gazach
- pomiar śladowych zanieczyszczeń w gazach o podwyższonej czystości
- pomiar sprawności spalania
- pomiar DGW w gazach zawierających rozpuszczalniki
- testowanie konwerterów katalitycznych

>> **ZALETY:**

- metoda FID – referencyjna w pomiarach emisji lotnych związków organicznych
- wysoka czułość
- możliwość selektywnego oznaczania metanu
- przełączalne zakresy pomiarowe
- wbudowany filtr i pompa do poboru próbek
- wbudowany układ przygotowania powietrza do spalania

>> **DANE TECHNICZNE:**

Mierzony parametr	Lotne Związki Organiczne (czyli suma węglowodorów)
Metoda pomiarowa	Ciągła detekcja płomieniowo – jonizacyjna (FID) Selektywny pomiar CH ₄ i sumy węglowodorów
Zakresy pomiarowe	0-10, 100, 1 000, 10 000, 100 000 ppm
Czułość	Max. 1 ppm CH ₄ dla pełnej skali
Czas odpowiedzi T ₉₀	1,2 s (< 8 s przy wykorzystaniu linii grzanej 7,5 m)
Liniowość	1%
Zużycie paliwa (40% H ₂ / 60% He)	Ok. 90 ml/min dla 1,5 bar
Wymagana filtracja próbki	2 μm
Zużycie paliwa (100 % H ₂)	Ok. 20 ml/min dla 1,5 bar
Przygotowanie powietrza	Wbudowany układ przygotowania powietrza
Temperatura pieca	190 °C
Wyjście analogowe	0-10 VDC lub 4-20 mA
Nieliniowość	2 % najmniejszego zakresu
Wymiary obudowy	300 x 580 x 204 mm (szer. x gł. x wys.), obudowa przenośna
Waga	18 kg
Zasilanie	230 V AC/ 50 Hz, 850 W lub 115 V AC/ 60 Hz, 850 W
OPCJE	
AMU 38	Automatyczne przełączanie zakresu pomiarowego
AZM 38	Automatyczny zapłon
ENGA 38	wyświetlacz 6-znakowy dla zakresu 0-100 000 ppm z wewnętrznym RS232
RCI4 38	Izolowane galwanicznie wyjście 4-20 mA
FOAS 38	Kontrola płomienia z automatycznym odcinaniem
LTO 38	Pomiar śladowych ilości węglowodorów
TPR 38	Zewnętrzna kontrola temperatury dla linii grzanej próbki TJ 100
RCI0 38	Izolowane galwanicznie wyjście 0-20 mA
RCA 38	Wyjście analogowe 0-20 mA