

MPP 5G2s PRZENOŚNY, automatyczny, aparat do oznaczania temperatury utraty płynności, temperatury płynięcia i mętnienia

- **TEST DO -95°C**
- **WBUDOWANY, OPATENTOWANY UKŁAD CHŁODZENIA**
- **POBÓR MOCY TYLKO 200 W**

Spełnia normy:

Temperatura utraty płynności (NFP): ASTM D 7346 (No Flow Point)

Temperatura mętnienia (metoda mini): ASTM D 7689

Korelacja z normami:

Temperatura mętnienia (CP): PN ISO 3015, ASTM D 2500, ASTM D 5771, EN 23015, IP 219, IP 444

Temperatura płynięcia (PP): PN ISO 3016, ASTM D 97, ASTM D 5950, ASTM D 5853, DIN 51 568, IP 15, ISO 3016



Opis urządzenia:

MPP 5G2s to nowa, przenośna wersja laboratoryjnego aparatu MPP5Gs. Aparat został wyposażony w układ blokujący kompresor na czas transportu. Opcjonalnie dostępny jest zasilacz 12 V. W odróżnieniu od modelu MPP5Gs aparat nie posiada wbudowanego podajnika.

Aparat znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie użycie standardowej aparatury badawczej jest niemożliwe lub ograniczone ze względu na: czas, niewielką ilość próbki, brak wystarczającej ilości miejsca lub brak doświadczonego personelu laboratoryjnego. Temperatura utraty płynności, płynięcia i mętnienia określane są z jednej próbki o pojemności tylko 0,5 ml, w czasie jednego testu przy standardowych ustawieniach aparatu bez konieczności specjalnego programowania. W aparacie zastosowano sprawdzony system detekcji stosowany w systemach on-line firmy Precision Scientific, która należy wraz z ISL do grupy PAC LP.

- Określanie temperatury utraty płynności i płynięcia aż do -95°C, co ma kapitalne znaczenie przy badaniu i komponowaniu płynów hydraulicznych i syntetycznych
- Aplikacja próbek w jednorazowych fiolkach 0,5 ml - unika się ryzyka wpływu pozostałości innych próbek na wyniki testu
- Bardzo szybki czas jednoczesnego określenia NFP, PP i CP, **w ciągu 20 minut dla PP o temp -30°C i do 50 minut dla PP o temp -70°C**
- Możliwość uzyskiwania wyników z rozdzielczością do 0.1°C
- Brak konieczności używania rozpuszczalników i mycia naczynek testowych oraz celi pomiarowej
- Aparat nie wymaga podłączania żadnych zewnętrznych czynników

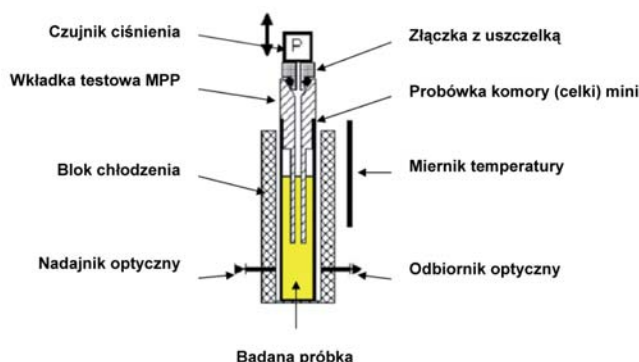
Aparat MPP 5G2s znajduje zastosowanie głównie w:

- Rafineriach do szybkiej kontroli
- Mieszalniach olejów
- Laboratoriach badawczych
- Siłach zbrojnych
- Terminalach paliwowych

Detekcja temperatury płynięcia: w trakcie chłodzenia próbki szczelina powietrza na jej wierzchu oraz objętość powietrza zmniejszą się, powodując przepływ próbki do celki pomiarowej. Gdy lepkość jest zbyt duża próbka nie będzie płynąć i wystąpi różnica ciśnień która jest mierzona przez czujnik ciśnienia.

Detekcja temperatury mętnienia: temperatura próbki jest mierzona pośrednio poprzez układ optyczny.

Komora pomiarowa składa się z części nieruchomej i dwóch elementów ruchomych. Te trzy elementy otaczają fiolkę na 1/3 obwodu (120°). Dwa ruchome elementy wywierają lekki nacisk na fiolkę i ustalają jej prawidłową pozycję. Regulacja temperatury odbywa się poprzez wbudowany miernik temperatury i element grzejny. Wstępne grzanie próbki odbywa się automatycznie. W przypadku wystąpienia błędów grzanie zostanie wyłączone przez układ ochronny. Izolacja termiczna zapobiega utracie zimna lub ciepła i zapewnia właściwą prędkość chłodzenia wymaganą do przeprowadzenia testu.





Przy użyciu mikropipety należy pobrać 0,5 ml próbki i wstrzyknąć do jednorazowej fiolki testowej. Fiolkę zamknąć wkładką testową.



Po umieszczeniu fiolki z próbką w aparacie wytarczy wcisnąć START.

26/02/2009 13:32	ISL MPP
5G2S2s	
Software V 1.0/ 1.0	Serial N: 225
Result. N°: 98/99 26/02/2008 11:20	
Product: 7 W-DIESEL	T.Start: 25°C
Pour EP: -33.0 °C	Test: 3.0 °C
Cloud EP: -15.0 °C	Rounded: YES
ID: 3	OP: AM
Pour : -33.0°C	No Flow: -35.1°C
Cloud: -15.0°C	Non Rounded : -14.7°C

Przykładowy wydruk raportu oznaczania temperatury płynięcia -33 °C uzyskanego po 20 minutach.

Dane techniczne:

ZAKRES TEMPERATURY	-95 °C do +45°C
PRÓBKA	Pojedyncza; 0,5 ml
POMIAR TEMPERATURY	Termometr rezystancyjny PT 100 wg IEC 751 klasa A
CHŁODZENIE	Wbudowany, opatentowany, wysokowydajny system chłodzenia
INTERWAŁY TESTU	Automatyczne 0,1 °C
DETEKCJA	Temperatura utraty płynności i płynięcia: ciśnienie różnicowe (jak w systemach on line firmy Precision Scientific) Temperatura mętnienia: optyczna
KALIBRACJA I DIAGNOSTYKA	Automatyczne procedury kalibracyjne dla temperatury; 20 punktowa tablica korekcyjna; programowalna częstotliwość kalibracji
WYŚWIETLACZ I KLAWIATURA	Graficzny: 8 linii, 40 znaków; klawiatura alfanumeryczna z klawiszami funkcyjnymi, odporna na działanie rozpuszczalników
DOKUMENTACJA I OPROGRAMOWANIE	Pamięć aparatu może pomieścić do 40 metod badań (tzw. produktów) Pamięć 99 wyników testów, nieograniczona przy podłączeniu do PC. Baza danych z możliwością sortowania i filtrowania wyników, transmisja danych do zewnętrznego PC lub sieci, przegląd i przechowywanie programów testowych, przegląd parametrów serwisowych i kalibracji. Oprogramowanie ALAN (Automatic Laboratory Analyzer Network) dostępne jako opcja.
HASŁO	Wielopoziomowe zabezpieczenie hasłami
ZASILANIE ELEKTRYCZNE	90-240V/50-60Hz z samoprzełączaniem; moc: 200 W; zgodny z wymaganiami CE, opcjonalnie dostępny zasilacz 12V
WYMIARY I WAGA	25 cm szer. x 31 cm wys. x 65cm głęb.; waga 28 kg