

TENSJOMETR CIŚNIENIA PĘCHERZYKA – BP100

SPECYFIKACJA



**|||||
MERAZET**

KRÜSS
Advancing your Surface Science

Tensjometr pęcherzykowy BP100 Kruss analizuje dynamiczne napięcie powierzchniowe - zwilżalność i formowanie kropli w szybkich procesach. Urządzenie doskonale sprawdzi się do optymalizacji procesów takich jak: natryskiwanie, powlekanie, drukowanie i czyszczenie. BP100 mierzy zachowanie środka powierzchniowo czynnego w szerokim zakresie prędkości w ramach jednego, w pełni zautomatyzowanego procesu pomiarowego. Dzięki temu można dowiedzieć się, jak szybko działa środek powierzchniowo czynny i kiedy osiągnięto wymagane napięcie powierzchniowe. W ten sposób BP100 pomaga w opracowaniu, doborze i dozowaniu środków powierzchniowo czynnych dla optymalnej prędkości.

Zalety tensjometrów pęcherzykowych BP100 Kruss:

- opcjonalne jednorazowe kapilary upraszczają badanie zanieczyszczonych lub zestygających cieczy takich jak farby lub lakiery,
- możliwość symulowania warunków procesu termicznego w temperaturach od -10 do 130°C, aby umożliwić jak najlepsze przeskalowanie wyników na inne sytuacje,
- wyznaczanie współczynnika adsorpcji i dyfuzji
- zintegrowany kompresor – brak konieczności zasilania sprężonym powietrzem
- pomaga zdefiniować mobilność surfaktantów (bada współczynnik adsorpcji i dyfuzji)
- nadaje się również do sprawdzania zawartości surfaktantów w kąpielach czyszczących lub galwanicznych (dynamiczne napięcie powierzchniowe reaguje szczególnie wrażliwie na zmiany zawartości środka powierzchniowo czynnego w zakresie stężenia takich kąpieli, umożliwiając w ten sposób wiarygodne określenie tych zmian.)
- łatwe zarządzanie wynikami w programie LabDesk

Zastosowanie i aplikacje:

- Udoskonalanie środków powierzchniowo czynnych
- Optymalizacja procesu spryskiwania
- Rozwój detergentów i środków czyszczących
- Optymalizacja procesów powlekania i drukowania
- Sterowanie stężeniem kąpieli galwanicznych

Specyfikacja grupy produktów		BP100
Pomiar ciśnienia		
Maksymalne ciśnienie		3000 Pa
Precyzja		0.05 %
Dokładność		1.3 %
Szybkość pomiaru		20 kHz
Stół na próbki		
Wysokość podnoszenia		>110 mm
Rozdzielczość		20 µm
Szybkość podnoszenia		0,1 do 500 mm/min
Typ silnika		bezszcotkowy silnik-serwo DC
Płaski stolik		opcja
Płaszcz termostatujący		70 mm (100 mm) ¹)
Oprogramowanie		
LabDesk		ciśnienie pęcherzyka

Specyfikacja pomiaru

BP100

Ciśnienie pęcherzyka

Wynik	dynamiczne napięcie powierzchniowe	dynamiczne napięcie powierzchniowe
	w stosunku do wieku powierzchni	przy stałym wieku powierzchni
Zakres napięcia powierzchniowego	10 do 100 mN/m	
Rozdzielczość	0.01 mN/m	
Precyzja	1%	
Zakres wieku powierzchni	5 do 200000 ms	

Adsorpcja/dyfuzja

Wynik	stała adsorpcji	stała dyfuzji
Modele	Ward & Tordai	Joos & Rillaerts

¹⁾ opcja

Kontrola temperatury		
Typ		Ciecz
Zakres		-10 do 130 °C
Cyrkulator zewnętrzny		Opcja
Pomiar temperatury		
Zakres		-10 do 130 °C
Rozdzielczość		0.01 °C
Precyzja		± 0.05 °C
Dokładność		± 0.5 °C
Czujnik wewnętrzny		stolik na próbki
Czujnik zewnętrzny		naczynie na próbki ¹⁾
Obudowa i urządzenia peryferyjne		
Wbudowana poziomica		tak
Drzwi ze szklanymi oknami		tak
Cela pomiarowa ze stali nierdzewnej		tak
Panel kontrolny		tak
Środowisko		
Temperatura		pracy: 15 do 30 °C
Wilgotność		bez kondensacji
Wymiary urządzenia		
Wymiary poziome		300 mm × 390 mm (szer. × głęb.)
Wysokość		585 mm
Waga (bez akcesoriów)		13 kg
Zasilanie		
Napięcie		100 do 240 V
Pobór mocy		40 W
Częstotliwość		47 do 63 Hz
Sprężone powietrze (zewn.)		100 do 400 kPa ¹⁾
Interfejsy		
Komputer		USB 2.0
Pomocnicze		RS232
Termostat		szybkoszłącza
Gaz zewnętrzny ¹⁾		szybkoszłącza

1) opcja

2) zaleca się próbkowanie naczynia SV23

