

# MIERNIK NAPIĘCIA POWIERZCHNIOWEGO (TENSJOMETR) – BP100

SPECYFIKACJE



|||||  
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 zanieczyszczania lub zestalania 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

### Specyfikacje grupy produktów

### BP100

#### Pomiar ciśnienia

Maksymalne ciśnienie	3000 Pa
Odchyłka od błędu	0.05 %
Dokładność	1.3 %
Szybkość pomiaru	20 kHz

#### Stół na próbki

Wysokość podnoszenia	>110 mm
Rozdzielczość	20 µm
Szybkość podnoszenia	0.09 do 500 mm/min
Typ silnika	bezsztotkowy silnik-serwo DC
Pojedyncza platforma	opcja
Termostatowana koszulka	70 mm (100 mm) <sup>1)</sup>

#### Oprogramowanie

LabDesk	ciśnienie pęcherzyka
---------	----------------------

**Specyfikacje pomiaru****BP100****Ciśnienie pęcherzyka**

Wynik	dynamiczne napięcie powierzchniowe w stosunku do wieku powierzchni	dynamiczne napięcie powierzchniowe przy stałym wieku powierzchni
Zakres napięcia powierzchniowego		15 do 100 mN/m
Rozdzielczość		0.01 mN/m
Odchylenie od błędu		1%
Zakres wieku powierzchni		5 do 200000 ms

**Adsorpcja/dyfuzja**

Wynik	stała adsorpcja	stała dyfuzja
Modele	Ward & Tordai	Joos & Rillaerts

<sup>1)</sup>opcja**Ogólne specyfikacje****BP100****Wymiary próbki**

Minimalna, zalecana pojemność próbki	15 mL <sup>2)</sup>
--------------------------------------	---------------------

**Kontrola temperatury**

Typ	ciecz
Zakres	-10 do 130 °C
Cyrkulator zewnętrzny	opcja

**Pomiar temperatury**

Zakres	-10 do 130 °C
Rozdzielczość	0.01 °C
Odchyłka od błędu	±0.05 °C
Dokładność	±0.5 °C
Czujnik wewnętrzny	stojak na próbki
Czujnik zewnętrzny	naczynko na próbki <sup>1)</sup>

**Obudowa i urządzenia peryferyjne**

Wbudowany poziom pęcherzyków	tak
Dzwi ze szklanymi okienkami	tak
Pojemnik pomiarowy ze stali nierdzewnej	tak
Kontroler	tak

**Środowisko**

Temperatura	pracy: 15 do 30 °C	bez kondensacji
Wilgotność		

Temperatura \_\_\_\_\_ pracy: 15 do 30°C \_\_\_\_\_ bez kondensacji  
Wilgotność \_\_\_\_\_

#### Wymiary urządzenia

Wymiary poziome \_\_\_\_\_ 300 mm x 390 mm (szer. x głęb.) \_\_\_\_\_  
Wysokość \_\_\_\_\_ 585 mm \_\_\_\_\_  
Waga (bez akcesoriów) \_\_\_\_\_ 13 kg \_\_\_\_\_

#### Zasilanie

Napięcie \_\_\_\_\_ 100 do 240V \_\_\_\_\_  
Pobór mocy \_\_\_\_\_ 40W \_\_\_\_\_  
Częstotliwość \_\_\_\_\_ 47 do 63 Hz \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 100 do 400 kPa <sup>2)</sup> \_\_\_\_\_

#### Interfejsy

Komputer \_\_\_\_\_ USB 2.0 \_\_\_\_\_  
Pomocnicze \_\_\_\_\_ RS232 \_\_\_\_\_  
Termostat \_\_\_\_\_ szybkozłączki \_\_\_\_\_  
Gaz zewnętrzny <sup>2)</sup> \_\_\_\_\_ szybkozłączki \_\_\_\_\_

<sup>2)</sup> zaleca się próbkowanie naczynia SV23



Aparatura  
kontrolno-pomiarowa  
[www.merazet.pl](http://www.merazet.pl)  
[facebook.com/merazetsa](https://facebook.com/merazetsa)

#### KONTAKT

Aparatura Laboratoryjna  
E: [laboratorium@merazet.pl](mailto:laboratorium@merazet.pl)  
T: +48 61 8644 622, centrala: +48 61 8644 600