

WIELOFUNKCYJNY PRZYRZĄD LABORATORYJNY CX-601

- **CX-601** mierzy pH, potencjał redox (mV), stężenie jonów, przewodność, zasolenie, zawartość tlenu rozpuszczonego w powietrzu, a także w wodzie, ciśnienie atmosferyczne oraz temperaturę.
- Wyniki są wyświetlane na 7 calowym dotykowym, kolorowym ekranie graficznym.
- Przyrząd umożliwia jednoczesny pomiar wybranych funkcji oraz ich wyświetlenie na ekranie.
- Wszystkie funkcje pomiarowe cechuje wysoka dokładność i stabilność.
- Programowanie parametrów jest wyjątkowo łatwe.
- Ujednoczenie czynności we wszystkich funkcjach ułatwia obsługę.
- Zabudowane gniazda umożliwiają jednoczesny pomiar pH (lub potencjału redox, względnie jonów), przewodności i zasolenia, tlenu rozpuszczonego w wodzie bądź w powietrzu oraz temperatury.
- Oprócz zasilania przez zasilacz istnieje możliwość zasilania przez zewnętrzny akumulator, co pozwala na długotrwałe pomiary w warunkach polowych bez doprowadzenia zasilania z sieci. Takie rozwiązanie znajduje zastosowanie w stacjach pomiarowych znajdujących się w terenie.



Charakterystyczne cechy poszczególnych funkcji.

W funkcji pomiaru pH

- Kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów.
- Automatyczne wykrywanie wartości buforów wprowadzanych przez użytkownika.
- Dla wzorców automatyczna zmiana pamiętanej wartości pH wraz ze zmianą temperatury.
- Pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę.
- Automatyczna ocena stanu elektrody.
- Możliwość odczytania charakterystyki elektrody.
- W zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar wód redestylowanych, czystych wód, roztworów związków chemicznych, ścieków, past, serów itp.
- Zapewniono precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0.1 mV).
- Gniazdo pH jest izolowane od gniazda przewodności, co umożliwia bezbłędny, jednoczesny pomiar pH i przewodności w jednym naczyniu.

W funkcji pomiaru przewodności:

- Pełny zakres pomiarowy przewodności zapewnia pomiar zarówno ultra czystych wód, jak i solanek.
- 6 podzakresów przełączanych automatycznie.
- Kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie $0.010 \div 19.999 \text{ cm}^{-1}$ lub w roztworze wzorcowym.
- Do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych.
- Szeroki zakres współczynnika α wybieranego w zależności od badanej cieczy.
- Możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia.
- Przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl lub KCl według rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika, co zasadniczo zwiększa dokładność przeliczeń.
- Możliwość przybliżonego określenia TDS (suchej pozostałości) przez wprowadzenie współczynnika TDS w zakresie od 0.2 do 1.0.

W funkcji pomiaru jonów

- Zakres przyrządu umożliwia współpracę ze wszystkimi elektrodami jonoselektywnymi dobranymi w zależności od mierzonego jonu i wyposażonymi w złącze BNC.
- Automatyczne podstawianie masy molowej po wybraniu odpowiedniego jonu.
- Automatyczne przeliczanie jednostek - np. z mol/l na mg/l.
- Możliwość wprowadzania dowolnych wartości wzorców.

W funkcji pomiaru napięcia

- Precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0.1 mV).
- Możliwość pomiaru napięcia relatywnie do wprowadzonego lub zmierzonego napięcia referencyjnego - Vref.

W funkcji pomiaru stężenia tlenu

- Pomiar stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie lub pomiar zawartości tlenu w powietrzu.
- Automatyczny pomiar ciśnienia atmosferycznego z przeliczeniem wpływu na pomiar tlenu.
- Automatyczne przeniesienie zmierzonego zasolenia w funkcji przewodności do funkcji pomiaru tlenu i przeliczenie jego wpływu na wynik pomiaru w mg/l.
- Ogniowy czujnik tlenowy trwały i prosty w obsłudze.
- Kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa.
- Szeroki zakres pomiarowy.

W funkcji pomiaru ciśnienia atmosferycznego

- Miernik ciśnienia atmosferycznego jest umieszczony w przyrządzie.
- Pomiar ciśnienia jako osobnej funkcji wprowadzanej na ekran
- Możliwość wyboru jednostki: hPa, Bar, mmHg.

W funkcji pomiaru temperatury

- Wybór jednostki: °C, °F, K.
- Wprowadzanie grupy selekcyjonowanego czujnika temperatury, co zwiększa dokładność.

Inne cechy

- Automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury.
- Możliwość obserwacji na ekranie wyniku pomiaru ciśnienia atmosferycznego.
- Funkcja zegara z kalendarzem.
- Pamięć wewnętrzna 2000 kompletów wyników pomiaru wybranych funkcji, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą.
- Pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania.
- Regulacja jaskrawości podświetlenia ekranu w zależności od warunków oświetlenia zewnętrznego
- Tryb oszczędny podświetlenia ekranu – przydatny podczas korzystania z akumulatora zewnętrznego.
- Pamiętanie daty następnej kalibracji.
- Do wyboru język polski, angielski lub niemiecki.
- Możliwość połączenia z PC przez USB.
- Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.

- Korzystny stosunek ceny do dokładności przyrządu oraz rozbudowanych funkcji dodatkowych.



Dane techniczne

Funkcja	pH	mV	Przewodność, zasolenie	O ₂ (mg/l)	O ₂ (%)	Temperatura
Zakres	-2.000 ÷ 16.000 pH	±1999.9 mV	0 ÷ 1999.9 mS/cm 0 ÷ 200 g KCl 0 ÷ 250 g NaCl	0 ÷ 60 mg/l	0 ÷ 600%	-50.0 ÷ 199.9°C
Dokładność (± 1 cyfra)	±0.002 pH	±0.1 mV	±0.1% > 20 mS/cm: ±0,25%	±0.1 mg/l	±1%	±0.1 °C*
Kompensacja temp.	-5 ÷ 110 °C	-	-5 ÷ 70 °C	0 ÷ 40 °C	0 ÷ 40 °C	-
Impedancja wejść.	10 ¹² Ω	10 ¹² Ω	-	-	-	-
Zakres ciśn. atmosf.	800 ÷ 1100 hPa					
Zasilanie	zasilacz 15V/1A lub akumulator zewnętrzny (w opcji)					
Wymiary (mm)	L= 180,5 , W= 1233,5, H= 55,8 w najwyższym miejscu					

- Dokładność przyrządu. Całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i czujnika.

Pomiary jonometryczne

Funkcja	Ion (M/l)	Ion (g/l)	Ion (ppm)	Ion (pX)
Zakres	0 ÷ 100	0 ÷ 1000	0 ÷ 1 000 000	-2.00 ÷ 16.00
Rozdzielczość	0.01 / 0.1%	0.01 / 0.1%	0.01 / 0.1%	0.001 / 0.01 pX
Dokładność (± 1 cyfra)	± 0.25%	± 0.25%	± 0.25%	± 0.002 pX