

pH /JONOMETR CPI-601

CPI-601 mierzy pH, mV (potencjał redox), stężenie jonów oraz temperaturę. Przyrząd umożliwia jednoczesny pomiar jonometryczny wybranego jonu, pH, względnie mV oraz temperatury. Wyniki są wyświetlane na 7 calowym dotykowym, kolorowym ekranie graficznym.

- Wszystkie funkcje pomiarowe cechuje wysoka dokładność.
- Programowanie parametrów jest wyjątkowo łatwe.
- Ujednoczenie czynności w pomiarze pH i jonów ułatwia obsługę.
- Funkcja „HOLD” umożliwia zatrzymanie wyniku widocznego na ekranie.
- Sygnalizacja pomiaru ustalonego - „READY” (napis + dźwięk).
- Istnieje możliwość przesłania do komputera raportu z ostatnich dziesięciu kalibracji.



Charakterystyczne cechy poszczególnych funkcji.

W funkcji pomiaru pH

- Kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów.
- Automatyczne wykrywanie wartości buforów wprowadzanych przez użytkownika.
- W przypadku stosowania wzorców pH (zgodnych z GUM lub NIST) automatyczna zmiana pamiętanej wartości pH wzorca wraz ze zmianą temperatury, co eliminuje konieczność podgrzewania lub chłodzenia roztworów.
- Pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę.
- Możliwość odczytania charakterystyki elektrody.
- W zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar wód redestylowanych, czystych wód, roztworów związków chemicznych, ścieków, past, serów itp.

- Gniazdo pH jest izolowane od gniazda jonometrycznego, co umożliwia bezbłędny, jednoczesny pomiar elektrodami pH i jonoselektywną w jednym naczyniu.
- Automatyczna ocena stanu elektrody.
- Odczyt charakterystyki elektrody.

W funkcji pomiaru jonów

- Przyrząd umożliwia pomiary jonów jedno i dwuwartościowych dodatnich i ujemnych.
- Zakres przyrządu umożliwia współpracę ze wszystkimi elektrodami jonoselektywnymi dobranymi w zależności od mierzonego jonu.
- Przyrząd posiada osobne gniazda BNC dla pomiaru pH i osobne dla elektrody jonoselektywnej lub redox) oraz gniazdo „banan” dla elektrody odniesienia.
- Automatyczne podstawianie masy molowej i wartościowości po wybraniu odpowiedniego jonu.
- Użytkownik może wybrać jednostki pX, g/l, M/l, ppm.
- Automatyczne przeliczanie jednostek - np. z mol/l na mg/l.
- Wprowadzanie dowolnych wartości wzorców.

W funkcji pomiaru napięcia

- Precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0.1 mV).
- Pomiar mV możliwy z wykorzystaniem gniazda pH lub jonometrycznego.
- Możliwość pomiaru napięcia relatywnie do wprowadzonego lub zmierzonego napięcia referencyjnego – V_{ref} .

W funkcji pomiaru temperatury

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

Inne cechy

- Automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury.
- Funkcja zegara z kalendarzem.
- Pamięć wewnętrzna 2000 kompletów wyników pomiaru wszystkich mierzonych 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.
- Pamiętanie daty następnej kalibracji.
- Do wyboru język polski, angielski lub niemiecki.
- Możliwość połączenia z PC przez USB.
- Przyrząd spełnia wymogi GLP.
- Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.



Przyrząd jest sprzedawany z czujnikiem temperatury **CT2S-121** z rezystorem **Pt-1000S**. Można dobrać elektrodę pH **EPS-1** stosowaną do czystych wód, lub elektrodę pH **IJ44A** do cieczy z osadami, ścieków, past i gleby. Jest to elektroda australijskiej firmy Ionode o nietypowej konstrukcji z „łącznikiem pośrednim” chroniącym właściwy łącznik elektrody przed zatkaniem. Zapewnia stabilny pomiar w cieczach, w których inne elektrody szybko tracą sprawność. Warunkiem wieloletniej pracy jest jej prawidłowa systematyczna obsługa. Dobór elektrod jonoselektywnych indywidualny.

Dane techniczne

Funkcja	pH	Redox / mV	Temperatura
Zakres	-6,000 ÷ 20,000 pH	±2000 mV	-50,0 ÷ 200 °C
Rozdzielczość	0,001 pH lub 0,01 pH	0,1 mV	0,1 °C
Dokładność (± 1 cyfra)	±0,002 pH*	±0,1 mV*	±0,1 °C**
Kompensacja temp.	-5 ÷ 110 °C	-	-
Impedancja wejść.	>10 ¹² Ω	>10 ¹² Ω	-
Zasilanie	zasilacz 15 V /1A		
Masa	520 g		
Wymiary (mm)	L= 188,5, W= 134, H= 58 w najwyższym miejscu		

* Dokładność samego przyrządu.

** Dokładność przyrządu, całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i czujnika temperatury, w zakresie 0 ÷ 100 °C dopuszczalny błąd czujnika z rezystorem Pt-1000B ±0,8 °C, z rezystorem Pt-1000A ±0,35 °C.

Dane techniczne pomiarów jonometrycznych

Funkcja	Ion (M/l)	Ion (g/l)	Ion (ppm)	Ion (pX)
Zakres	0 ÷ 100	0 ÷ 1 000	0 ÷ 1 000 000	-2.000 ÷ 16.000
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*
Kompensacja temperatury	-5 ÷ 110 °C			

* Dokładność samego przyrządu.

Podzakresy / rozdzielczość

1	0,00 µg/l ÷ 99,99 µg/l (µM/l, ppb)
2	100,0 µg/l ÷ 999,9 µg/l (µM/l, ppb)
3	1,000 mg/l ÷ 9,999 mg/l (mM/l, ppm)
4	10,00 mg/l ÷ 99,99 mg/l (mM/l, ppm)
5	100,0 mg/l ÷ 999,9 mg/l (mM/l, ppm)
6	1,000 g/l ÷ 9,999 g/l (M/l, ppt)
7	10,00 g/l ÷ 99,99 g/l (M/l, ppt)
8	100,00 g/l ÷ 999,9 g/l (M/l, ppt)

ELMETRON[®] Sp.j.

41-814 Zabrze, ul. W. Witosa 10

tel. +48 32 273 81 06

handel@elmetron.com.pl, www.elmetron.pl