

pH /JONOMETR CPI-502

CPI-502 mierzy pH, mV (potencjał redox), stężenie jonów oraz temperaturę. Przyrząd umożliwia jednoczesny pomiar jonometryczny wybranego jonu, pH, względnie mV oraz temperatury. Posiada podświetlany wyświetlacz. Obserwacja wybranej funkcji i temperatury następuje po wyborze odpowiedniego klawisza. Obecnie proponowany model został całkowicie przebudowany i posiada szereg nowych możliwości ułatwiających obsługę.

Cechy charakterystyczne:

- Wszystkie funkcje pomiarowe cechuje wysoka dokładność.
- Programowanie parametrów jest wyjątkowo łatwe.
- Ma zabudowaną drukarkę termiczną 60 mm.
- 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.



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).
- Możliwość pomiaru napięcia relatywnie do wprowadzonego lub zmierzonego napięcia referencyjnego – V_{ref} .

Inne cechy

- Automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury
- Funkcja zegara z kalendarzem.
- Pamięć wewnętrzna 4000 wyników pomiaru zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą.
- Pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania.
- Pamiętanie daty następnej kalibracji.
- Możliwość połączenia z PC przez USB.
- Zmiana daty zabezpieczona hasłem.
- Program transmisji umożliwia wydruk danych w formie zabezpieczonej przed dokonywaniem zmian.
- Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.
- Przyrząd spełnia wymogi GLP.

- Do przyrządu jest dołączany pendrive z instrukcją oraz programem zbierania danych na komputerze.

Przyrząd jest sprzedawany z czujnikiem temperatury **CT2B-121** z rezystorem **Pt-1000B**. Można dobrać elektrodę pH w zależności od badanych cieczy.

Do czystych wód **EPS-1**, do cieczy z osadami, ścieków, past i gleby polecana jest trwała elektroda pH **IJ44A** australijskiej firmy Ionode o nietypowej konstrukcji z „łącznikiem pośrednim” chroniącym właściwy łącznik elektrody przed zatkanie. Zapewnia stabilny pomiar w cieczach, w których inne elektrody szybko tracą sprawność. Warunkiem wieloletniej pracy jest jej prawidłowa systematyczna obsługa.

Dobór elektrod jonoselektywnych indywidualny.

W porównaniu z przyrządem **CPI-505** model **CPI-502** posiada mniejszy wyświetlacz.

Dane techniczne

Funkcja	pH	mV	Temperatura
Zakres	-6,000 ÷ 20,000 pH	±2000,0 mV	-50,0 ÷ 200,0°C
Dokładność (± 1 cyfra)	±0,002 pH*	±0,1 mV*	±0,1 °C**
Kompensacja temperatury	-5 ÷ 110 °C	-	-
Impedancja wejściowa	>10 ¹² Ω	>10 ¹² Ω	-
Drukarka	termiczna (60 mm)		
Zasilanie	Zasilacz 6 V / 2 A		
Masa	660 g		
Wymiary (mm)	L = 180 , W = 200, H = 20/50		
Połączenie z PC	USB		

* Dokładność samego przyrządu.

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

Pomiary jonometryczne

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

ELMETRON® Sp.j.

41-814 Zabrze, ul. W. Witosa 10

tel. +48 32 273 81 06

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