

Obsługa pH-metru/Konduktometru CPC-502

Ćwiczenia: 3, 5, 8, 11.

Kalibracja z automatyczną kompensacją temperatury

Po przygotowaniu przyrządu do kalibracji należy w funkcji pH:

- nacisnąć i przytrzymać klawisz **CAL** do momentu pojawienia się na wyświetlaczu symbolu **CAL** (rys. 8), dotychczasowe parametry kalibracji zostają w tym momencie skasowane;
- elektrodę i czujnik temperatury włożyć do roztworu wzorcowego, pojawi się symbol **P** z numerem odpowiadającym wykrytemu wzorcowi, odczekać do ustabilizowania wyniku. Wynik może być inny niż wartość pH wzorca (rys. 8).



Rys. 8.

Po ustabilizowaniu wyniku nacisnąć klawisz **CAL**.

Wynik zapulsuje, co informuje o zapamiętaniu wartości kalibracji, a w górnym wierszu pojawi się skorygowana wartość pomiaru, równa wartości stosowanego wzorca (rys. 9). Jeżeli stosowana będzie automatyczna zmiana wartości pH wzorca ze zmianą temperatury, to wartość ta zostanie uwzględniona w wyświetlanej wartości wzorca. Jeżeli zastosowano bufor inny niż podany w zestawie I przyrząd nie może wykryć jego wartości pojawi się napis: **Err**. Należy wtedy sprawdzić wartość roztworu lub elektrodę, która może być uszkodzona.



Rys. 9.

- na tym można zakończyć kalibrację naciskając klawisz **pH** lub kalibrować w kolejnych roztworach wzorcowych płuczając elektrodę i czujnik temperatury w wodzie destylowanej po pomiarze w kolejnym wzorcu i postępując zgodnie z punktem b powyżej.

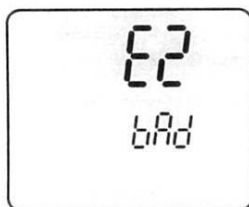
Po wykalibrowaniu jednej elektrody można wykalibrować dwie inne, wybierając pozostałe numery elektrod.

Jeżeli po wybraniu numeru elektrody i wejściu w tryb kalibracji wyjdzie się z niego bez wykonania kalibracji, to poprzednio zapamiętana charakterystyka ulegnie skasowaniu podstawiona zostanie charakterystyka standardowa.

Sprawdzenie stanu elektrody

Jeżeli po kalibracji miga symbol numeru elektrody (**E1**, **E2**, **E3**), oznacza to, że elektroda straciła sprawność i w niedługim czasie jej kalibracja nie będzie możliwa. Po wejściu w tryb zmiany numeru elektrody, pod numerem takiej elektrody pojawi się napis **bAd** (rys. 10).

Należy przygotować nową elektrodę.






Rys. 10.


Pomiar z automatyczną kompensacją temperatury

W czasie pomiaru pH z automatyczną kompensacją temperatury przyrząd współpracuje z czujnikiem temperatury i mierzy temperaturę roztworu jednocześnie z pomiarem pH uwzględniając jej wpływ podczas kompensacji.

W przypadku pomiaru z automatyczną kompensacją temperatury należy:

- podłączyć zespoloną elektrodę pH oraz czujnik temperatury do odpowiednich gniazd **pH/mV** i **temp**, pojawi się symbol: .
- jeżeli elektroda nie była kalibrowana lub pracowano z nią przez pewien okres czasu, wykalibrować ją (rozdział 8, instrukcji firmowej);
- do badanego roztworu włożyć elektrodę pH oraz czujnik temperatury.
Podczas pomiarów w naczyniu nie należy dotykać elektrodą brzegów naczynia i jego dna, najlepiej stosować statyw;
- włączyć przyrząd naciskając klawisz: .
- klawiszem  wybrać funkcję pomiaru pH;
- po ustabilizowaniu wartości odczytać wynik.

Dokładne pomiary laboratoryjne wymagają stosowania mieszadła.

UWAGA: przekroczenie zakresu pomiarowego sygnalizowane jest miganiem cyfr na wyświetlaczu. Przekroczenie zakresu automatycznej kompensacji temperatury sygnalizowane jest miganiem cyfr i symbolu .