

ELEKTRODA SZKLANA EH-03

Charakterystyka ogólna i zastosowanie

Elektroda szklana typu EH-03 jest półogniwem pomiarowym (wskaźnikowym), przeznaczonym do pomiarów pH w roztworach wodnych lub wodno-organicznych. Elektroda EH-03, której potencjał zależy od pH badanego roztworu, nie może być stosowana samodzielnie, lecz wraz z elektrodą odniesienia (referencyjną) o potencjale zasadnicza niezależnym od składu roztworu badanego. Obie elektrody, po podłączeniu do pH-metru tworzą ogniwo umożliwiające pomiar pH. Stosowanie oddzielnych elektrod wymaga korzystania z pH-metru posiadającego oddzielne gniazdka dla elektrody pomiarowej (BNC) i elektrody odniesienia (bananowe) lub posiadania odpowiedniego złącza pośredniego (adaptera), umożliwiającego podłączenia obu elektrod. Elektroda EH-03 posiada cylindryczną membranę jonoczułą. Kształt membrany ułatwia automatyczne czyszczenie elektrody metodą mechaniczną, za pomocą oscylującej szczotki. Metoda ta jest odpowiednia zarówno w przypadku usuwania węglanowych osadów krystalicznych, jak i osadów bezpostaciowych, takich jak wodorotlenki metali. W celu skutecznego wytłumienia zakłóceń wywołanych obecnością ładunków elektrycznych, w elektrodzie zastosowano niskosumowy kabel ekranowany z dodatkową warstwą półprzewodzącą. Wymiary elektrody umożliwiają jej montaż w typowych głowicach pomiarowych, zarówno przepływowych, jak i zanurzeniowych.

Zastosowanie oddzielnych elektrod jest uzasadnione, gdy:

- okresy eksploatacji elektrody szklane i elektrody odniesienia znacznie się różnią,
- warunki podczas pomiaru uniemożliwiają prawidłowe działanie elektrody odniesienia,
- próbka zawiera zanieczyszczenia powodujące uszkodzenia elektrody odniesienia,
- elektrolit elektrody odniesienia zanieczyszcza badany roztwór lub z nim reaguje
- elektroda szklana jest wykorzystywana wraz z inną elektrodą (np. metalową lub jonoselektywną) do detekcji punktu końcowego w miareczkowaniach potencjometrycznych.



Dane techniczne

Zakres pomiarowy	0...14 pH
Zakres temperatury (dla stosowania okresowego)	0...100°C
Zakres temperatury (dla stosowania ciągłego)	0...80°C
Rezystancja membrany (w temp. 20°C)	100...300 MΩ
Punkt zerowy względem elektrody Ag/AgCl, 4M KCl	7,0 ± 0,5 pH (0 ± 30 mV)
Średnica korpusu	12,0 ± 0,5 mm
Długość korpusu (bez oprawki)	120 ± 5 mm
Minimalna głębokość zanurzenia	20 mm
Maksymalna głębokość zanurzenia	115 mm
Kształt membrany	cylindryczny
Materiał oprawki	polipropylen
Długość przewodu	ok. 1 m
Wtyczka	BNC

Producent

HYDROMET S.C.
Justyna Krakowczyk i Adam Krakowczyk
44-100 Gliwice, ul. Karola Miarki 12
tel./fax +48 32 234 55 37
www.hydromet.com.pl e-mail: hydromet@hydromet.com.pl