

ELEKTRODA ZESPOLONA ERH-111

Charakterystyka ogólna i zastosowanie

Elektroda zespolona (kombinowana), typu ERH-111 przeznaczona jest do pomiarów pH w roztworach wodnych. Może być wykorzystywana w warunkach laboratoryjnych, terenowych lub przemysłowych. Elektroda posiada epoksydowy korpus przedłużony poza szklaną membranę, co w znacznym stopniu chroni ją przed uszkodzeniem mechanicznym. Odporność elektrody na stłuczenie, czyni ją szczególnie przydatną do stosowania w laboratoriach przemysłowych, w pomiarach terenowych oraz w dydaktyce. W elektrodzie zastosowano niewymienny roztwór odniesienia o zwiększonej lepkości, co ogranicza wielkość jego wycieku, a także szybkość rozcieńczania na skutek kontaktu z roztworem badanym. Brak konieczności uzupełniania roztworu odniesienia upraszcza obsługę elektrody. Z drugiej strony, ogranicza okres użytkowania elektrody, zwłaszcza podczas pomiarów ciągłych w wodach wysokiej czystości, a także w roztworach występujących pod zwiększonym ciśnieniem lub o podwyższonej temperaturze. Elektroda posiada dwa łączniki elektrolityczne o strukturze włóknistej, zapewniające dobry kontakt z roztworem badanym. Jednak osłonięcie membrany i łączników korpusem epoksydowym, sprzyja gromadzeniu się w utworzonej wnęce zanieczyszczeń oraz pęcherzyków powietrza, co może utrudnić dostęp roztworu do powierzchni jonoczułej membrany i łączników. Dlatego nie zaleca się stosowania elektrody w roztworach zbyt silnie zanieczyszczonych osadami, olejami, farbami, smarami, żywicami itp. Tego rodzaju substancje należy wstępnie usunąć z roztworu lub zamontować elektrodę w miejscu uniemożliwiającym gromadzenie się zanieczyszczeń we wnęce korpusu. W celu skutecznego wytlumienia zakłóceń wywołanych obecnością ładunków elektrycznych, w elektrodzie zastosowano niskoszumowy kabel ekranowany z dodatkową warstwą półprzewodzącą.

Dane techniczne

Zakres pomiarowy	0...14 pH
Zakres temperatury	0...80°C
Rezystancja membrany (w temp. 20°C)	200...300 MΩ
Rezystancja łączników elektrolitycznych	1...3 kΩ
Punkt zerowy	7,0 ± 0,5 pH (0 ± 30 mV)
Półogniwo odniesienia (chlorosrebrowe)	Ag/AgCl
Elektrolit odniesienia (niewymienny)	nasycony KCl + AgCl
Średnica korpusu	12,0 ± 0,5 mm
Długość korpusu	120 ± 5 mm
Minimalna głębokość zanurzenia	20 mm
Maksymalna głębokość zanurzenia	120 mm
Kształt membrany	cyldryczny
Łączniki elektrolityczne	włókniste
Materiał korpusu	żywica epoksydowa
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