

ELEKTRODA ZESPOLONA ERH-112S

Charakterystyka ogólna i zastosowanie

Elektroda zespolona (kombinowana) typu ERH-112S przeznaczona jest dla laboratoryjnych pomiarów pH w roztworach wodnych lub wodno-organicznych. Może być również przydatna w przemysłowych pomiarach ciągłych lub prowadzonych w terenie. Elektroda jest przystosowana do pomiarów w próbkach słabo przewodzących i ubogich w jony, takich jak naturalne wody powierzchniowe, woda destylowana lub wody kotłowe, a także w emulsjach olejowo-wodnych o zawartości powyżej 5% wody oraz w roztworach zanieczyszczonych osadami. Elektroda nie jest przystosowana do pomiarów w warunkach podwyższonego ciśnienia. Elektroda ERH-112S posiada kulistą membranę o stosunkowo niskiej rezystancji, co skraca czas reakcji w środowiskach o niskiej przewodności. Jako łącznik elektrolityczny zastosowano nieruchomy szklany szlif, generujący stabilny sygnał w środowiskach ubogich w jony oraz odznaczający się równomiernym i powtarzalnym wyciekiem elektrolitu, prawie niezależnym od szybkości mieszania próbki. Cecha ta jest szczególnie korzystna w przypadku miareczkowań kwasowo-zasadowych do zdefiniowanej wartości potencjału, takich jak oznaczanie zasadowości węglanowej wody według normy PN-EN ISO 9963. Stosunkowo duża powierzchnia łącznika, przy niewielkiej powierzchni styku z roztworem badanym, ogranicza ryzyko jego zablokowania osadami występującymi w próbkach silnie zanieczyszczonych. Korpus elektrody posiada otwór umożliwiający uzupełnianie lub wymianę roztworu odniesienia, co znacznie wydłuża okres stosowania elektrody. W wykonaniu standardowym elektroda zawiera roztwór odniesienia z dodatkiem substancji podwyższającej lepkość (SE03). Roztwór taki odznacza się znacznie zmniejszoną szybkością wycieku, co eliminuje konieczność jego częstego uzupełniania. Wymiana roztworu na pozbawiony dodatku zwiększającego lepkość (SE02), może być korzystna w przypadku pomiarów pH w słabo przewodzących wodach wysokiej czystości. W celu wytłumienia 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)	100 ... 200 MΩ
Rezystancja łącznika elektrolitycznego	< 5 kΩ
Punkt zerowy	7,0 ± 0,5 pH (0 ± 30 mV)
Czułość elektrody	> 95% nachylenia teoretycznego
Półogniwo odniesienia	Ag/AgCl
Roztwór odniesienia (SE03)	3,0 M KCl + AgCl
Średnica korpusu	12,0 ± 0,5 mm
Długość korpusu (bez oprawki)	120 ± 5 mm
Minimalna głębokość zanurzenia	20 mm
Maksymalna głębokość zanurzenia	105 mm
Kształt membrany	kulisty
Łącznik elektrolityczny	nieruchomy szklany szlif
Materiał oprawki	polipropylen
Materiał tulejki uszczelniającej	guma silikonowa
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