

Elektrody pH-metryczne

Elektrody pH przeznaczone są do stosowania w pomiarach pH, będącego miarą kwasowości lub zasadowości roztworów wodnych. Elementem wskaźnikowym elektrody jest membrana ze szkła o specjalnie dobranym składzie. Elektrody są wykonane jako półogniwa lub jako elektrody zespolone (ogniwa pomiarowe). Elektrody zespolone zawierają chlorosrebrowe półogniwo odniesienia, wypełnione wymiennym lub niewymiennym roztworem chlorku potasu wysyconym chlorkiem srebra, jako roztworem odniesienia.

W niektórych elektrodach półogniwo odniesienia zamknięte jest w kartridżu, stanowiącym barierę dla jonów srebrnych. Elektrody takie wypełnione są roztworem mostka elektrolitycznego, wolnym od jonów srebra, co zapobiega blokowaniu ceramicznej diafragmy przez trudno rozpuszczalne związki srebra. Rozwiązanie takie poprawia reagowanie elektrod w roztworach zanieczyszczonych, zawierających związki siarki, czynniki kompleksujące lub redukujące srebro. Elektrody z roztworem mostka elektrolitycznego pozbawionym jonów srebra oznaczone są symbolami zawierającym znak "X". Niektóre z elektrod zawierają wbudowany czujnik temperatury Pt-100 lub Pt-1000. Czujnik ten może być wykorzystany do bezpośredniego pomiaru temperatury roztworu, lub do sterowania systemem automatycznej kompensacji temperatury. W wykonaniu standardowym elektrody posiadają kabel ekranowany o długości ok. 1 m, zakończony wtyczką BNC. Elektrody z czujnikami temperatury, posiadają czterożyłowy kabel ekranowany, zakończony wtyczkami BNC i RCA. Standardowym wyposażeniem elektrod pH (z wyjątkiem elektrod typu ERH-NS) jest butelka nawilżająca (lub kapturek nawilżający), zapewniająca optymalne warunki przechowywania elektrody i natychmiastową gotowość do pracy.

Elektrody zespolone (ogniwa pomiarowe)

- ERH-11
- kulista membrana
 - wymienny roztwór odniesienia
 - ceramiczny łącznik elektrolityczny
 - nasadka ochronna membrany
 - 0...14 pH, 0...100°C
 - L = 120 mm, Φ = 12 mm



- ERH-11X
- kulista membrana
 - wymienny roztwór wolny od jonów srebra
 - ceramiczny łącznik elektrolityczny
 - nasadka ochronna membrany
 - 0...14 pH, 0...100°C
 - L = 120 mm, Φ = 12 mm



- ERH-11A
- kulista membrana
 - niewymienny roztwór odniesienia
 - 3 ceramiczne łączniki elektrolityczne
 - 0...14 pH, 0...80°C
 - L = 120 mm, Φ = 12 mm



- ERH-12
- stożkowa membrana
 - wymienny roztwór odniesienia
 - ceramiczny łącznik elektrolityczny
 - dla próbek gęstych lub lepkich
 - przystosowana do czyszczenia ultradźwiękowego
 - 0...14 pH, 0...100°C
 - L = 120 mm, Φ = 12 mm



ERH-13

- cylindryczna membrana
- wymienny roztwór odniesienia
- 2 ceramiczne łączniki elektrolityczne
- przystosowana do pracy ciągłej
- 0...14 pH, 0...100°C
- L = 140 mm, Φ = 12 mm



ERH-13X

- cylindryczna membrana
- wymienny roztwór wolny od jonów srebra
- 2 ceramiczne łączniki elektrolityczne
- przystosowana do pracy ciągłej
- 0...14 pH, 0...100°C
- L = 140 mm, Φ = 12 mm



ERH-13X2

- cylindryczna membrana
- oprawka S7 z gwintem zewnętrznym
- wymienny roztwór wolny od jonów srebra
- 2 ceramiczne łączniki elektrolityczne
- 0...14 pH, 0...100°C
- L = 120 mm, Φ = 12 mm



ERH-13AX2

- cylindryczna membrana
- oprawka S7 z gwintem zewnętrznym
- niewymienny roztwór wolny od jonów srebra
- 2 ceramiczne łączniki elektrolityczne
- łatwa obsługa
- 0...14 pH, 0...80°C, ciśnienie do 0,6 MPa
- L = 120 mm, Φ = 12 mm



ERH-111

- cylindryczna membrana
- niewymienny roztwór odniesienia
- odporny mechanicznie korpus epoksydowy
- 2 włókniste łączniki elektrolityczne
- uproszczona obsługa
- 0...14 pH, 0...80°C
- L = 120 mm, Φ = 12 mm



ERH-115

- płaska membrana
- niewymienny roztwór o zwiększonej lepkości
- teflonowy łącznik elektrolityczny
- 0...14 pH, 5...60°C
- L = 110 mm, Φ = 12 mm



ERH-12-6

- stożkowa membrana
- wymienny roztwór odniesienia
- ceramiczny łącznik elektrolityczny
- przystosowana do pomiarów w skali półmikro
- 0...14 pH, 0...80°C
- L = 120 mm, Φ = 12/6,5 mm



ERH-13-6

- cylindryczna membrana
- wymienny roztwór odniesienia
- ceramiczny łącznik elektrolityczny
- przystosowana do pomiarów w skali półmikro
- 0...14 pH, 0...80°C
- L = 120 mm, Φ = 12/6,5 mm



ERH-11S

- kulista membrana
- wymienny roztwór odniesienia
- ruchomy łącznik szlifowy
- odpowiednia dla „trudnych” próbek
- 0...14 pH, 0...80°C
- L = 120 mm, Φ = 12 mm



ERH-NS

- kulista membrana
- wymienny roztwór odniesienia
- ruchomy łącznik szlifowy
- przeznaczona dla środowisk niewodnych
- 0...14 pH, 0...70°C
- L = 120 mm, Φ = 12 mm



ERH-AQ1

- kulista membrana
- wymienny roztwór odniesienia
- ceramiczny łącznik elektrolityczny
- zalecana dla akwarystyki, kabel 2 m
- 0...14 pH, 0...70°C
- L = 120 mm, Φ = 12 mm



ERH-112S

- kulista membrana
- wymienny roztwór odniesienia
- nieruchomy łącznik szlifowy
- zalecana do pomiarów w próbkach o niskiej sile jonowej
- 0...14 pH, 0...80°C
- L = 120 mm, Φ = 12 mm

