

SenTix[®] ML ORP

Redox-Einstabmesskette

Allgemeines

Die Redox-Einstabmesskette mit wartungsarmem Gelelektrolyt und großflächigem Glasschliff-Ringdiaphragma ist besonders für die Anwendung in der Wasseraufbereitung und im Trinkwasser geeignet. Die Platinkuppe erhöht die mechanische Stabilität und verringert die Strömungsabhängigkeit.

Zugehöriges Kabel: AK-S7/1, Koaxialkabel 1 m lang mit verdrehbarem S7-Steckkopf-Stecker, ohne Gerätestecker.

Aufbewahrung

Zur Aufbewahrung die Schutzkappe, gefüllt mit KCl-Lösung 3 mol/l, montieren. Kurzzeitige Lagerung bei 10 bis 30 °C; niemals bei Temperaturen unter -5 °C lagern. Aus der Schutzkappe kann während des Transports und der Lagerung KCl-Lösung austreten, woraus sich kristallines, weißes Kaliumchlorid bildet. Diese Salzsicht hat keinen Einfluss auf die Messfähigkeit und lässt sich mit Wasser einfach abspülen.

Alterung

Hohe Temperaturen, Polarisation, Kurzschlüsse oder chemische Einflüsse können die Lebensdauer der Elektroden entscheidend verkürzen. Elektroden mit Gelelektrolyt sind wartungsarm (kein Nachfüllen des Elektrolyten).

Reinigung

- Glas/Platinkuppe und Diaphragma vorsichtig mit Wasser abspülen und evtl. mit Zellstoff abtupfen.
- Nach Messungen in öligen, organischen oder proteinhaltigen Messmedien pH-Glaselektrode kurz mit Haushaltsspülmittel, Ethanol oder Aceton Lösung spülen. Bei Verwendung von Ethanol oder Aceton die Sicherheitshinweise des Herstellers beachten.
- Nach der Reinigung Elektrode gründlich mit Wasser spülen und in KCl-Lösung 3 mol/l aufbewahren. Vor der nächsten Messung neu kalibrieren.
- Steckkontakte sauber und trocken halten!

Umrechnung auf Normal-Wasserstoffelektrode

$$U_H = U_{\text{Mess}} + U_{\text{Ref}}$$

mit: U_H = Redoxspannung, bezogen auf die Normal-Wasserstoffelektrode

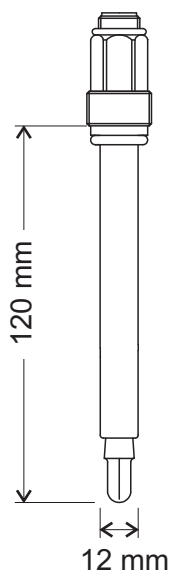
U_{Mess} = gemessene Redoxspannung

U_{Ref} = Spannung des Referenzsystems gegenüber der Normal-Wasserstoffelektrode

Für das Referenzsystem der SenTix® ML ORP (Ag/AgCl + ca. 3 mol/l KCl) können die Werte für U_{Ref} folgender Tabelle entnommen werden (DIN 38404-6):

T (°C)	U_{Ref} [mV]
0	+224
5	+221
10	+217
15	+214
20	+211
25	+207
30	+203
35	+200
40	+196
45	+192
50	+188

Technische Daten



Temperaturbereich	0 ... 80 °C
Ableitsystem	Ag/AgCl
Elektrolyt	Gelfüllung, ca. 3 mol/l KCl
Diaphragma	Glasschliff-Ringdiaphragma
Druck	max. 6 bar
Elektrischer Anschluss	S7 Industrie-Schraubsteckkopf
Prozessanschluss	Einschraubgewinde PG 13,5 am Steckkopf für den Einbau
Einbaulage	Senkrecht oder bis maximal 30 ° gegen die Senkrechte geneigt
Materialien	Schaft: Glas Metallelektrode: Platinkuppe Ø 6 mm Anschlusskopf: Kunststoff (ABS) Dichtung: Silikon