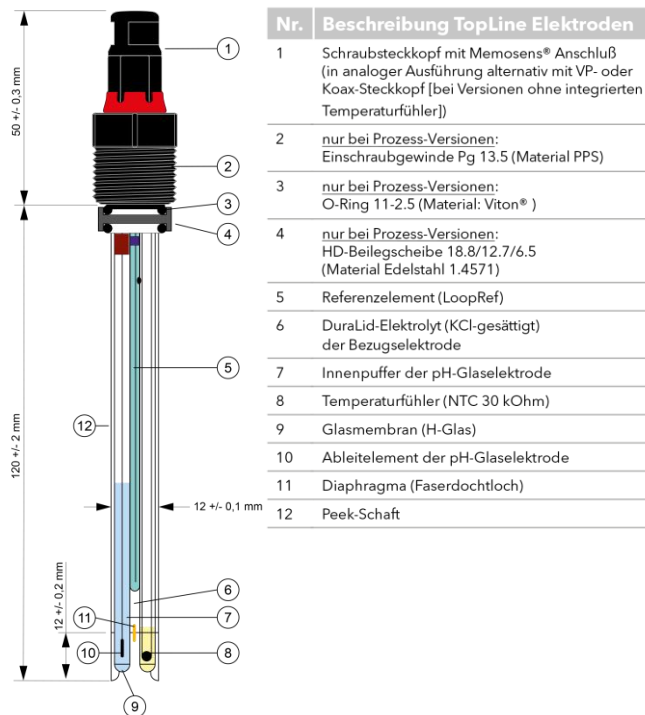


Gebrauchsanleitung für SI Analytics® TopLine Elektroden

Auch mit integriertem Temperaturfühler



Nr.	Beschreibung TopLine Elektroden
1	Schraubsteckkopf mit Memosens® Anschluß (in analoger Ausführung alternativ mit VP- oder Koax-Steckkopf [bei Versionen ohne integrierten Temperaturfühler])
2	nur bei Prozess-Versionen: Einschraubgewinde Pg 13.5 (Material PPS)
3	nur bei Prozess-Versionen: O-Ring 11-2.5 (Material: Viton®)
4	nur bei Prozess-Versionen: HD-Beilscheibe 18.8/12.7/6.5 (Material Edelstahl 1.4571)
5	Referenzelement (LoopRef)
6	DuraLid-Elektrolyt (KCl-gesättigt) der Bezugs elektrode
7	Innenpuffer der pH-Glaselektrode
8	Temperaturfühler (NTC 30 kOhm)
9	Glasmembran (H-Glas)
10	Ableitelement der pH-Glaselektrode
11	Diaphragma (Faserdochtloch)
12	Peek-Schaft

Xylem Analytics Germany GmbH

Dr.-Karl-Slevogt-Str.1
82362 Weilheim
Germany

SI Analytics
Tel.: +49.(0)6131.66.5119
Fax: +49.(0)6131.66.5001
E-mail: Service-Sensors.si-analytics@xylem.com
www.si-analytics.com

SI Analytics

a xylem brand

Vorbereitung und Allgemeines

Die pH- Messketten werden in betriebsfertigem Zustand ausgeliefert. Die Wässerungskappe über Membran/Sensor und Diaphragma muss zum Messen und Kalibrieren entfernt werden. Sie enthält Aufbewahrungslösung (L911). Die Elektrode ist nun messbereit. Trocken aufbewahrte Elektroden werden 24 Stunden in Aufbewahrungslösung gewässert und anschließend überprüft. Zum Kalibrieren und Messen muss das Diaphragma in die Messlösung eintauchen.

Bei wartungsarmen Elektroden mit DURALID®-System ist die Wässerung mit Aufbewahrungslösung besonders wichtig.

Messen des pH-Wertes

Beachten Sie zum Kalibrieren und Messen bitte auch die Gebrauchsanleitung der Messeinrichtung.

Um Verfälschungen der Messergebnisse zu minimieren, sind Elektroden, die unter extremen Bedingungen oder an den Grenzen der spezifizierten Einsatzbereiche eingesetzt werden, entsprechend häufiger zu kalibrieren. Für eine exakte Kalibrierung empfehlen wir den Einsatz unserer heißdampf-sterilisierten, zertifizierten Pufferampullen nach DIN 19 266. Verwenden Sie nur frische Pufferlösungen.

Messen der Redoxspannung

Zur Messung wird das pH-Meter in den mV-Bereich umgeschaltet. Bei Metall-Einstabmessketten wird standardmäßig das Ag/AgCl-Bezugssystem verwendet.

Die Elektrodenmesskette in die Messlösung eintauchen und den Messwert ablesen. Eine Kalibrierung wird nicht durchgeführt. Zur Überprüfung stehen Redox-Prüflösungen zur Verfügung. Die Temperatur des Bezugssystems sollte beachtet werden.

Lagerung und Wartung

Elektroden sollten zwischen 0 und 40°C gelagert werden. In Abhängigkeit von den Lagerbedingungen (Temperatur und Luftfeuchtigkeit) kann die Aufbewahrungslösung in der Wässerungskappe frühzeitig austrocknen. In diesem Fall muss die Elektrode mindestens 24 Stunden in Kaliumchlorid-Lösung $c(\text{KCl}) = 3\text{mol/l}$ gewässert und anschließend überprüft werden, ob sie messbereit ist.

Reinigung

Verschmutzungen an Membran/Pt-Sensor und Diaphragma führen zu Messabweichungen.

- **Beläge** können mit verdünnten Mineralsäuren (z.B. Salzsäure 1:1) entfernt,
- **organische Verschmutzungen** mit geeigneten Lösungsmitteln gelöst,
- **Fette** mit Tensidlösungen entfernt und
- **Proteine** mit salzsaurer Pepsinlösung (Reinigungslösung L510) gelöst werden.
- Die Elektrode nach Reinigung mit destilliertem Wasser abspülen, nicht trocken reiben.
- Die Glasmembran kann durch Abreiben mit einem ethanolgetränkten, fusselfreien Tuch gereinigt werden.

Qualität

Jede Elektrode muss die strengen Qualitätsanforderungen der Endprüfung erfüllen. Die Lebensdauer ist stark abhängig von den Einsatzbedingungen. Extreme Bedingungen sind z. B. hohe oder häufig wechselnde Temperaturen, starke Säuren und Laugen sowie Proteine und stark verschmutzte Lösungen sowie Elektrodengifte wie Sulfid, Bromid und Jodid. Flußsäure, Natronlauge und heiße Phosphorsäure greifen Glas an.

Weitere Informationen

Weitere Hinweise finden Sie in dem Laborkatalog der Xylem Analytics Germany GmbH. Technische Änderungen vorbehalten.