

201T-F pH/Temp. Elektrode

Die Apera Instruments 201T-F pH/Temp. Elektrode verfügt über eine spezielle Lithium-Glasmembran für schnelle und stabile Messwerte und einem eingebauten Temperaturfühler zur automatischen Temperaturkompensation ausgestattet. Die Gel-Innenreferenzlösung muss nicht nachgefüllt werden. Diese Elektrode ist für Messungen in komplexen Wasserlösungen geeignet.

Die Elektrode funktioniert möglicherweise in den folgenden Situationen nicht optimal:

1. Langzeit-Tests in Hochtemperaturlösungen ($>122^{\circ}\text{F}$ oder 60°C)
2. Häufige Prüfung in stark alkalischen (>12 pH) oder sauren (<2) Lösungen
3. Prüfung von Lösungen mit niedriger Ionenstärke wie destilliertes oder deionisiertes Wasser
4. Prüfung von Ätzlösungen, die das Polycarbonatgehäuse der Elektrode erodieren.

Technische Daten

Messbereich	(0 ~ 14) pH
Schaftmaterial	PC (Polycarbonat)
Diaphragma	Einzelfaser Keramik
Referenzsystem	Ag/AgCl
Elektrolyt	Gel KCl
Anschluss	BNC/RCA
Kabel	1m
Elektrodenabmessung	($\varnothing 12 \times 160$) mm
Temperaturfühler	30 K Ω Thermistor
Empfohlene Einsatztemperatur	(0 ~ 80) $^{\circ}\text{C}$



Installation der Elektrode

1. Die BNC-Buchse (wo pH ORP angezeigt wird) am pH-Messgerät finden; die Gummikappe öffnen; den blauen BNC-Stecker der Elektrode unter Drehen im Uhrzeigersinn in die BNC-Buchse stecken, bis sie einrastet.
2. Die RCA-Buchse (wo die Temp. angezeigt wird) am pH-Messgerät finden; die Gummikappe öffnen; den schwarzen RCA-Stecker der Elektrode direkt in die RCA-Buchse stecken.
3. Nach Installation der neuen Elektrode an Ihrem Messgerät muss eine 3-Punkt-Kalibrierung durchgeführt werden, um die Genauigkeit zu gewährleisten.

Anwendung der Elektrode

1. Es befindet sich eine passende Menge Aufbewahrungslösung in der Kappe auf der Elektrodenoberseite. Die pH-Glassensorspitze ist in der Kappe getränkt, um ihre Empfindlichkeit zu erhalten.
2. Vor der Messung die Flaschenkappe lösen, dann die Elektrode durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn herausziehen. Stellen Sie die Aufbewahrungsflasche an einen stabilen Platz.
3. Die Elektrode mit gereinigtem Wasser abspülen und überschüssiges Wasser abschütteln oder mit einem sauberen Tuch oder Filterpapier abtupfen. Niemals die Glasmembran reiben.
4. Die Elektrode in Ihre Probenlösung einsetzen und einige Sekunden lang in der Lösung rühren, um mögliche Luftblasen zu entfernen, die zu instabilen Messwerten führen können. Warten Sie dann den stabilen Messwert ab und nehmen Sie die Messung vor.
5. Nach der Verwendung führen Sie die Elektrode unter Drehung im Uhrzeigersinn in die Aufbewahrungsflasche ein und ziehen dann den Flaschenverschluss fest. Wenn die KCL-Aufbewahrungslösung (SKU: AI1107) in der Kappe verunreinigt ist, füllen Sie bitte eine neue

Aufbewahrungslösung ein (die Aufbewahrungslösung anderer Marken funktioniert möglicherweise nicht mit dieser Elektrode).

Wartung der Elektrode

1. Spülen Sie den Glaskolbensensor auf der Oberseite der Elektrode vor und nach jedem Versuch und jeder Kalibrierung stets mit gereinigtem Wasser (destilliertes oder entionisiertes Wasser). Für allgemeine Verunreinigungen, die auf dem Glaskolbensensor haften, verwenden Sie warmes Seifenwasser und eine weiche Bürste zum Reinigen; für spezielle Verunreinigungen finden Sie in der folgenden Tabelle geeignete Reinigungslösungen:

Verschmutzung	Reinigungslösung
Anorganische Metalloxide	Verdünnte Säure <1 mol/l
Organische Lipide	Verdünntes Waschmittel (schwach basisch)
Harz Makromolekular	Verdünnter Alkohol, Azeton, Ether
Eiweißhaltiges Hämatozytensediment	Saure enzymatische Lösung (verzuckerte Hefetabletten)
Farbe	Verdünnte Bleiche, Peroxide

2. Stellen Sie sicher, dass der Glaskolbensensor von der KCl-Aufbewahrungslösung (SKU: Al1107) in der Aufbewahrungskappe bedeckt ist, wenn die Elektrode nicht verwendet wird.
3. pH-Elektroden niemals in Reinwasser wie RO-Wasser, destilliertem Wasser oder deionisiertem Wasser aufbewahren, da dadurch die Elektrode beschädigt wird.
4. Der Stecker der Elektrode sollte sauber und trocken gehalten werden. Wenn er kontaminiert ist, reinigen Sie ihn bitte mit medizinischer Baumwolle und absolutem Alkohol und blasen Sie ihn trocken, um einen Kurzschluss der Elektrode und eine langsame Reaktion der Elektrode zu vermeiden.
5. Die pH-Elektroden halten nicht ewig. Sie altern durch normalen Gebrauch und versagen schließlich. Die normale Lebensdauer der pH-Elektrode beträgt 1-2 Jahre. Wenn Sie das Gefühl haben, dass die Reaktion Ihrer pH-Elektrode viel langsamer ist oder die Steilheit weniger als 90% beträgt (die meisten Apera tragbaren/Tisch pH-Messgerät zeigen die Steilheitsdaten zwischen zwei Kalibrierpunkten an), ist es an der Zeit, sie durch eine neue Elektrode zu ersetzen, um die Genauigkeit zu gewährleisten.

Garantie

APERA INSTRUMENTS (Europe) GmbH gewährt auf dieses Produkt eine Garantie von sechs Monate. Die Herstellergarantie beginnt ab dem Erstkaufdatum durch den ersten Endkunden (Rechnungsdatum). Die Garantie umfasst die fehlerfreie Funktion des Geräts. Sollten sich während der Garantiezeit Mängel des Produktes herausstellen, die auf Herstellungs- oder Verarbeitungsfehlern beruhen, so wird APERA INSTRUMENTS (Europe) GmbH das Produkt oder den defekten Teil kostenfrei reparieren oder (nach Ermessen) ersetzen. Ausgenommen von der Garantie sind insbesondere Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Missachtung der Bedienungsanleitung, nicht autorisierte Reparaturen und Modifikationen sowie Verschleiß entstanden sind. Der Garantiezeitraum entspricht nicht der Lebensdauer der Elektrode, sondern der Zeit, in der Reparatur und Service dem Kunden kostenlos zur Verfügung gestellt werden.