

VOR DER INBETRIEBNAHME!

Vor dem Gebrauch muss der Messfühler des PH-80-Messgeräts mindestens 15 Minuten lang in der Elektrodenaufbewahrungslösung befeuchtet werden. Die Lösung befindet sich in einer großen Polyesterfolienpackung (mitgeliefert). Diese Lösung einfach in den Deckel gießen, damit der Schwamm nass wird. Überschüssige Lösung kann ausgeschüttet werden. Das Messgerät in den Deckel einführen und 15 Minuten lang aufrecht hinstellen.

Die kleinere Polyesterfolienpackung enthält ein Pufferpulver 7,0 pH, das zur Kalibrierung verwendet wird. Den Inhalt der Packung mit 100 ml destilliertem Wasser mischen. Bei Aufbewahrung in einem dichten Behälter ist die Lösung ca. 2-4 Wochen lang haltbar. Zusätzliche pH-Puffer (PH-BUF) und Aufbewahrungslösung (OP-STOR) können im Einzelhandel erworben werden.

Durchführen von pH-Messungen

1. Den Deckel abnehmen. (Den Deckel nicht für die Messungen verwenden.)
2. Die POWER-Taste drücken. Das Display zeigt für einen kurzen Moment ‚PH‘ an. Sobald sich ‚PH‘ zu einer Zahl ändert, ist das Messgerät für die Durchführung von Messungen bereit.
3. Den Messfühler des Messgeräts in das Wasser, die Flüssigkeit oder die Lösung einführen, das bzw. die getestet werden soll.
4. Das Messgerät leicht umherwirbeln, um Luftblasen oder elektrische Ladungen zu entfernen.
5. Das Messgerät zeigt fast sofort einen Messwert an. Das Messgerät solange im Wasser belassen (je nach Gegebenheiten bis zu 30 Sekunden), bis sich der Messwert stabilisiert hat.
6. Um den Messwert außerhalb der Flüssigkeit zu betrachten, die HOLD-Taste drücken. Dadurch wird der Messwert auf dem Display eingefroren. Durch erneutes Drücken der HOLD-Taste wird die Anzeige wieder freigegeben.
7. Die POWER-Taste drücken, um das Messgerät auszuschalten.
8. Überschüssiges Wasser vom Messgerät schütteln und mit Wasser mit niedrigem Gehalt an gelösten Stoffen (z. B. destilliertes Wasser, Umkehrosmosewasser oder entionisiertes Wasser) spülen oder das Messgerät mit Druckluft reinigen. Den Deckel wieder aufsetzen.

HINWEIS – Das PH-80-Messgerät ist in Wasser mit geringer Leitfähigkeit (unter 10 µS) äußerst empfindlich. Bei Verwendung des Messgeräts in solchem Wasser wird empfohlen, die Messung in fließendem Wasser durchzuführen oder das Messgerät gleichmäßig herumzuwirbeln, während der Messwert erfasst wird. Der Messwert stabilisiert sich innerhalb von 10-15 Sekunden.

TEMPERATUR UND ÄNDERN DER TEMPERATURMODI

1. Der Temperaturmesswert wird immer im LCD-Feld angezeigt (außer im Kalibrierungsmodus); außerdem wird er gleichzeitig mit den pH-Messwerten angezeigt.
2. Der Standardmodus für die Temperatur ist Celsius. Zum Ändern des Temperaturmodus die TEMP/CAL-Taste drücken, um von Celsius zu Fahrenheit oder umgekehrt zu wechseln.

pH-Kalibrierung

Eine ordnungsgemäße Kalibrierung des PH-80-Messgeräts ist für genaue Ergebnisse und eine gute Leistung unerlässlich. Das Messgerät wurde werkseitig auf pH 7,0 kalibriert, um Ihnen die ersten Anwendungen des Messgeräts zu erleichtern. Kalibrieren Sie das Messgerät auf einen Pegel, der nahe dem Pegel oder in der Mitte eines Bereichs liegt, den Sie testen werden. Das PH-80-Messgerät sollte mindestens einmal im Monat kalibriert werden. Das PH-80-Messgerät kann automatisch auf pH 4,0, 7,0 oder 10,0 kalibriert werden.

1. Das Messgerät einschalten und in eine Pufferlösung pH 4, 7 oder 10 einführen. Wenn das Messgerät den richtigen Messwert anzeigt, hier stoppen. Andernfalls die CAL-Taste drücken und 10 Sekunden lang halten. Das Display blinkt, und der Temperaturmesswert wechselt zu einem blinkenden ‚CAL‘-Bild.
2. Den gewünschten Kalibrierungspegel (4, 7 oder 10) durch Drücken der AUFWÄRTS- oder ABWÄRTS-Tasten (Pfeile) auswählen. Der Messwert ändert sich, und ein kleines Symbol gibt den Wert an. Wenn der Wert mit der Lösung übereinstimmt, auf ENTER drücken.
3. ‚CAL‘ blinkt als ‚C – CA – CAL‘, um den Fortschritt anzuzeigen. Fünf bis 60 Sekunden lang warten, keine Tasten drücken, und das Messgerät nach Möglichkeit nicht bewegen.
4. Wenn das Messgerät kalibriert ist, blinkt ‚End‘, und der Messwert wird wieder angezeigt.



Auswechseln der Batterien

Wenn das Messgerät ein blinkendes Batteriesymbol anzeigt, sind die Batterien schwach und sollten bald ausgewechselt werden. Zum Auswechseln der Batterien:

1. Das orangefarbene Batteriefach mit dem Daumnagel herausziehen.
2. Die drei Batterien herausnehmen.
3. Neue Batterien in der im Batteriefach abgebildeten Richtung einlegen. Die flache Seite der Batterie ist die positive (+) Seite. Das Messgerät verwendet 357A-Batterien.
4. Das Batteriefach schließen. Darauf achten, dass es fest verschlossen ist.



Temperaturkalibrierung

Wenn das Thermometer des PH-80-Messgeräts kalibriert werden muss, ist es mithilfe eines anderen, korrekten Thermometers nur an der Luft zu kalibrieren.

1. Während sich das Messgerät an der Luft befindet und ausgeschaltet ist, die POWER- und TEMP-Tasten gleichzeitig 2 Sekunden lang drücken.
2. ‚CAL‘ und die Temperatur blinken auf dem Display.
3. Mithilfe der AUFWÄRTS- oder ABWÄRTS-Tasten (Pfeile) die richtige Temperatur einstellen.
4. Nachdem die korrekte Temperatur eingestellt wurde, auf ENTER drücken. ‚C – CA – CAL‘ blinkt auf der Anzeige; dann erscheint für einen kurzen Moment ‚End‘. Das Thermometer ist jetzt kalibriert.

Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

| | | |
|--|---------|---|
| Der Messfühler ist beschädigt oder alt | ▲ | Sie brauchen ein neues Messgerät |
| Der Gehalt an gelösten Stoffen im Wasser beträgt weniger als 5 ppm | ▲ | Es funktioniert in Wasser mit höherem Gehalt an gelösten Stoffen |
| Der pH-Wert liegt unterhalb 0 oder oberhalb 14 | --- | Der Bereich des PH-80-Messgeräts beträgt 0,0-14,0. |
| Es liegt ein interner Schaden vor | Err | Sie brauchen ein neues Messgerät |
| Das Messgerät kann nicht kalibriert werden | --- Err | Die Lösung prüfen bzw. die Standardeinstellungen wiederherstellen |
| Die Temperatur liegt außerhalb des Bereichs | Err | Die Flüssigkeit muss innerhalb des Bereichs liegen |

Pflege, Wartung und Tipps

1. Die regelmäßige Kalibrierung und ordnungsgemäße Pflege des Messfühlers sind für eine gute Leistung unerlässlich.
2. Das Messgerät immer mit fest angebrachtem Deckel (und mit nassem Schwamm) lagern. Niemals die Glaselektroden berühren und niemals Nährlösungen am Messfühler festtrocknen lassen.
3. Von der Aufbewahrungslösung stammende Salzablagerungen am äußeren Deckelrand sind normal. Diese können einfach mit einem Tuch oder mit Isopropylalkohol abgewischt werden.
4. Nach jedem Gebrauch durch Spülen in Wasser mit niedrigem Gehalt an gelösten Stoffen oder in einer Lösung pH 7,0 reinigen. Nur Elektrodenaufbewahrungslösung zum Deckelschwamm hinzugeben. (Niemals in anderen Flüssigkeiten aufbewahren.)

NUR FÜR FORTGESCHRITTENE ANWENDER: Wenn das Messgerät für Flüssigkeiten mit sehr unterschiedlichen pH-Werten verwendet oder oft auf unterschiedliche Werte kalibriert wird, kann die Leistung beeinträchtigt werden, und das Gerät muss evtl. auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Zum Zurücksetzen muss sich das Messgerät an der Luft befinden und eingeschaltet sein, dann zehn Sekunden lang die HOLD-Taste drücken. ‚End‘ erscheint für eine kurze Zeit. Anschließend erneut auf pH 7,0 kalibrieren.

Gewährleistung

Das PH-80-Messgerät wird durch eine einjährige Gewährleistung auf Fertigungsfehler abgedeckt. Falls festgestellt wird, dass das Messgerät einen Fertigungsfehler aufweist und die Fehlerbehebungsmaßnahmen (einschließlich Kalibrierung) bereits durchgeführt wurden, ist das Messgerät mit einer Kopie des Kaufbelegs und einer Beschreibung des Problems an den entsprechenden Verkäufer zu senden.