

BEDIENUNG

Messgerät einschalten

Halten Sie die MODE-Taste solange gedrückt, bis sich das Display einschaltet. Zunächst erfolgt ein LCD-Selbsttest, bei dem alle Displaysegmente kurzzeitig aufleuchten müssen. Danach erscheint der Ladezustand der Batterien in % (z. B. % 100 BATT).

„Einfrieren“ eines Messwertes

Drücken Sie die SET/HOLD-Taste, bis in der Sekundär-Anzeige HOLD erscheint.

Der Messwert wird nun dauerhaft im Display angezeigt.

Drücken Sie auf irgendeine Taste, um in den Messmodus zurückzukehren.

Messgerät ausschalten

Drücken Sie im Messmodus die MODE-Taste. OFF erscheint in der Anzeige. Taste nun loslassen. Das Gerät schaltet sich aus.

Bemerkungen

Vergewissern Sie sich für jeder Messung, dass das Kalibriert wurde.

Wenn Sie mehrere Proben hintereinander messen wollen, spülen Sie die Elektrode sorgfältig zunächst mit der nächsten Probe ab, und führen Sie dann die Messung durch. Am Ende jeder Messserie ist die Sonde mit Leitungswasser zu reinigen.

pH-MESSUNG UND -KALIBRIERUNG

Durchführung einer pH-Messung

Den pH-Messmodus durch Drücken der SET/HOLD-Taste aufrufen. Tauchen Sie die Elektrode in die Messprobe. Sobald der angezeigte Messwert stabil ist, kann er abgelesen werden. Der pH-Messwert wird temperaturkompensiert im Primärdisplay angezeigt. Das Sekundärdisplay zeigt die Temperatur der Messprobe an.

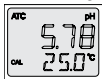
Auswahl der Standard-Pufferserien

Mit dieser Funktion wird festgelegt, welche pH-Puffer bei der Kalibrierung benötigt werden.

Halten Sie im Messmodus dauerhaft die MODE-Taste gedrückt (die Anzeige OFF und CAL dabei ignorieren) bis TEMP und die aktuelle Temperatureinheit in der Anzeige erscheint, z.B. TEMP °C.

Drücken Sie nochmals auf die MODE-Taste. In der Anzeige erscheint die aktuelle Pufferserie: pH 7,01 BUFF (für die Serie 4,01/7,01/10,01) oder pH 6,86 BUFF (für die Serie 4,01/6,86/9,18).

Bestätigen Sie mittels der MODE-Taste die Wahl. Das Messgerät schaltet in den Messmodus zurück.



pH-Kalibrierung

Schalten Sie das Messgerät ein. Drücken Sie dauerhaft die MODE-Taste bis CAL in der Anzeige erscheint. Die Anzeige OFF dabei ignorieren.

Taste nun loslassen. In der Anzeige erscheint pH 7,01 USE oder pH 6,86 USE. Nun ist die automatische Puffererkennung aktiv.

Für eine 1-Punkt-Kalibrierung, gehen Sie bitte wie folgt vor: tauchen Sie die Elektrode in eine der zuvor selektierten Pufferlösung (z.B. pH 7,01, pH 4,01 oder pH 10,01). Das Gerät erkennt automatisch den Puffer, wenn der gemessene Wert nicht mehr als +/-0,4 pH-Einheiten von dem des Kalibrierpuffers abweicht. Bei größeren Abweichungen ist die Sonde zu reinigen oder zu ersetzen.

Bei Verwendung der Puffer pH 4,01 oder pH 10,01, zeigt das Gerät ca. 1 Sekunde lang OK an und kehrt in den Messmodus zurück.

Verwenden Sie die pH 7,01-Lösung, verlangt das Gerät - nach Erkennung - nach dem Puffer pH 4,01 für eine 2-Punkt-Kalibrierung. Drücken Sie die MODE-Taste, um in den Messmodus zurückzugelangen oder setzen Sie die Kalibrierung am 2. Punkt fort, wie nachstehend erklärt. Bemerkung: Eine 2-Punkt-Kalibrierung gewährleistet eine höhere Genauigkeit über einen weiten pH-Bereich.

Bei einer 2-Punkt-Kalibrierung gehen Sie bitte wie folgt vor: tauchen Sie die Elektrode in die pH 7,01 (oder 6,86) Pufferlösung. Das Gerät erkennt den Pufferwert und zeigt danach pH 4,01 USE an. Spülen Sie die Elektrode sorgfältig. Tauchen Sie die Elektrode in die zweite Pufferlösung (pH 4,01; 9,18 oder 10,01). Bei Erkennung des zweiten Puffers erscheint in der Anzeige OK (1 Sekunde) und das Gerät kehrt automatisch in den Messmodus zurück.

Das CAL Symbol ist nun aktiv.

EC/TDS-MESSUNG UND -KALIBRIERUNG

Durchführung einer Messung

Durch Drücken der SET/HOLD-Taste den EC- bzw. TDS-Messmodus aufrufen. Tauchen Sie die Sonde in die Messprobe. Sobald der angezeigte Messwert stabil ist, kann er abgelesen werden.

Der EC-/TDS-Messwert wird temperaturkompensiert im Primärdisplay angezeigt. Der im Sekundärdisplay angezeigte Temperaturmesswert entspricht der tatsächlichen Temperatur der Messprobe.

Einstellung des EC-/TDS-Faktors (CONV) und des Temperaturkoeffizienten (BETA)

Halten Sie im Messmodus die MODE-Taste dauerhaft gedrückt (die Anzeige OFF und CAL dabei ignorieren), bis TEMP in der Anzeige erscheint z.B. TEMP °C.



Drücken Sie nochmals die MODE-Taste, um den eingestellten Faktor anzuzeigen z.B. 0,50 CONV.

Drücken Sie die SET/HOLD-Taste, um den Faktor zu ändern.

Drücken Sie die MODE-Taste, um den eingestellten Koeffizienten anzuzeigen z.B. 2,1 BETA.

Drücken Sie die SET/HOLD-Taste, um den Wert zu ändern.

Drücken Sie die MODE-Taste, um in den Messmodus zurückzukehren.

Kalibrierung von Leitfähigkeit/TDS

Das Gerät kann in den Messbereichen µS und ppm (HI 98129) bzw. mS und ppt (HI 98130) kalibriert werden.

Spülen Sie die Sonde und Gefäße sorgfältig mit destilliertem Wasser ab bzw. aus.

Drücken Sie die MODE-Taste. Halten Sie sie gedrückt, bis im Sekundärdisplay CAL erscheint (die Anzeige OFF ignorieren). Je nach gewähltem Messmodus und TDS-Faktor, verlangt das Gerät nach der entsprechenden Kalibrierlösung:

HI 98129, Leitfähigkeit: Kalibrierlösung 1413 µS/cm

HI 98129, TDS, Faktor 0,5: Kalibrierlösung 1382 ppm

HI 98129, TDS, Faktor 0,7: Kalibrierlösung 1500 ppm

HI 98130, Leitfähigkeit: Kalibrierlösung 12,88 mS/cm

HI 98130, TDS, Faktor 0,5: Kalibrierlösung 6,44 ppt

HI 98130, TDS, Faktor 0,7: Kalibrierlösung 9,02 ppt

(das Gerät verlangt hier zwar nach einer Kalibrierlösung 9,02 ppt, es muss jedoch die Kalibrierlösung 6,44 ppt verwendet werden!).

Tauchen Sie die Sonde in die entsprechende Kalibrierlösung und rühren Sie ein paar Sekunden. Hat das Gerät die Kalibrierlösung erkannt, erscheint 1 Sekunde lang im Display OK, und das Gerät kehrt in den Messmodus zurück. Das CAL Symbol weist darauf hin, dass das Gerät kalibriert ist.

ELEKTRODENPFLEGE

Reinigen Sie die Elektrode nach jeder Messung gründlich mit Wasser. Bei stärkerer Verschmutzung verwenden Sie die in dieser Bedienungsanleitung unter Zubehör aufgeführte Reinigungslösung.

ACHTUNG! ELEKTRODE NIE IN DESTILLIERTEM ODER DEIONISIERTEM WASSER AUFBEWAHREN.

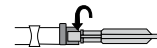
Die pH-Elektrode muss in Messplassen stets mit wenigen Tropfen Aufbewahrungslösung HI 70300 benetzt sein.

Sollte die Elektrode versehentlich ausgetrocknet sein, wässern Sie diese für 1 Stunde mit Aufbewahrungslösung (HI 70300) und kalibrieren Sie den Tester neu.

Die pH-Elektrode kann mittels des mitgelieferten Tools (HI 73128) mühelos ausgetauscht werden. Führen Sie das Tool in die Elektroden-Aussparung.



Drehen Sie mit dem Tool die pH-Elektrode gegen die Uhrzeigerichtung und ziehen Sie sie aus dem Gehäuse.



Bauen Sie die neue pH-Elektrode in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.



BATTERIEWECHSEL

Beim Einschalten zeigt Ihnen das Gerät den Batterie-Ladezustand in % an. Wenn in der Anzeige 5% und das Symbol Batteriesymbol erscheint, ist ein Batteriewechsel notwendig. Sind die Batterien zu schwach, um eine genaue Messung zu gewährleisten, schaltet sich das Gerät automatisch aus (BEPS).

Um die Batterien zu wechseln, entfernen Sie die vier Schrauben an der oberen Gehäuseseite.



Öffnen Sie das Batteriefach und tauschen Sie die Batterien aus. Berücksichtigen Sie dabei die Polarität.

Schliessen Sie das Batteriefach wieder und verschrauben Sie es.

ZUBEHÖR

HI 73127	Ersatz-pH-Elektrode
HI 73128	Werkzeug zum Austausch der Elektrode
HI 70004P	Pufferlösung pH 4,01, 25 x 20 ml
HI 70006P	Pufferlösung pH 6,86, 25 x 20 ml
HI 70007P	Pufferlösung pH 7,01, 25 x 20 ml
HI 70009P	Pufferlösung pH 9,18, 25 x 20 ml
HI 70010P	Pufferlösung pH 10,01, 25 x 20 ml
HI 7004L	Pufferlösung pH 4,01, 500 ml
HI 7006L	Pufferlösung pH 6,86, 500 ml
HI 7007L	Pufferlösung pH 7,01, 500 ml
HI 7009L	Pufferlösung pH 9,18, 500 ml
HI 7010L	Pufferlösung pH 10,01, 500 ml
HI 70030P	Kalibrierlösung 12,88 mS/cm, 25 x 20 ml
HI 70031P	Kalibrierlösung 1413 µS/cm, 25 x 20 ml
HI 70032P	Kalibrierlösung 1382 ppm, 25 x 20 ml
HI 70038P	Kalibrierlösung 6,44 ppt, 25 x 20 ml
HI 70442P	Kalibrierlösung 1500 ppm, 25 x 20 ml
HI 70012L	Elektroden-Reinigungslösung, 500 ml
HI 70300L	Elektroden-Aufbewahrungslösung, 500 ml