

## BEDIENUNGSANLEITUNG

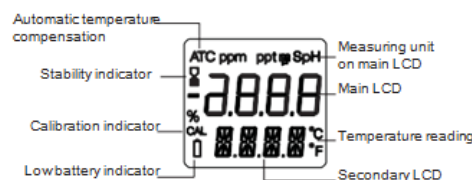
### Neomeris Basic pH/Leitfähigkeit/TDS/Temp. Pocket-Tester

### Handmessgerät für pH, Leitfähigkeit, TDS und Temperatur



# NEOMERIS

www.neomeris.de



### Bedienungsanleitung

• Entfernen Sie die Elektrodenkappe und tauchen Sie das Messgerät für 2 Stunden in Neomeris KCL-Elektrolytlösung (890707), um die Elektrode zu aktivieren

• Entfernen Sie die Schutzkappe und schalten Sie das Messgerät ein, indem Sie die Taste ON / OFF / CAL drücken. Alle Funktionen werden auf der LCD-Anzeige für 1 Sekunde oder solange angezeigt, wie die Taste gedrückt wird.

• Tauchen Sie die Sonde in die zu testende Lösung und wählen Sie mit der SET / HOLD-Taste entweder den pH-, EC- oder TDS-Modus.

• Rühren Sie vorsichtig und warten Sie bis sich der Messwert stabilisiert hat, die Stabilitätsanzeige im LCD Display erlischt. Die Werte für pH und EC (oder TDS) werden automatisch Temperatur kompensiert und auf der Hauptanzeige angezeigt. Die Temperaturwerte werden im unteren Bereich des Display eingeblendet.

• Um die **Anzeige im Messmodus festzustellen / einzufrieren**, halten Sie die SET / HOLD-Taste gedrückt. Die Meldung "HOLD" erscheint auf der Sekundäranzeige und der Messwert wird auf dem LCD „eingefroren“. Drücken Sie eine beliebige Taste um zum normalen Modus zurückzukehren.

• Um das Messgerät auszuschalten, drücken Sie die Taste ON / OFF / CAL. Die Meldung "OFF" erscheint auf der sekundären Anzeige. Lassen Sie die Taste los.

### Hinweis

• Vergewissern Sie sich vor der Messung, dass das Messgerät kalibriert ist (das CAL-Tag ist eingeschaltet).

• Schalten Sie das Messgerät nach Gebrauch stets aus. Spülen Sie die Elektrode mit Wasser

ab, um Verunreinigungen zu minimieren und lagern sie es mit einigen Tropfen KCL- (890707) oder pH7-Lösung (890688) in der Schutzkappe lagern.

### Setup-Modus

Der Setup-Modus ermöglicht die Auswahl der Temperatur (°C oder °F), des Kalibrierungspuffers (nur im pH-Modus), des TDS-Konversionsfaktor (CONV) und dem Temperaturkoeffizient BETA (nur im EC Modus). Um in den Setup-Modus zu gelangen, drücken Sie die Taste ON / OFF / CAL, bis "CAL" auf dem sekundären LCD durch "TEMP" und die aktuelle Temperatureinheit ersetzt wird (z.B. TEMP °C) und dann:

### Im EC- und pH-Modus:

Für die °C / °F Auswahl: Drücken Sie die SET / HOLD-Taste und dann anschließend die ON / OFF / CAL-Taste um das Einstellungs Menü aufzurufen und in den normalen Messmodus zurückzukehren.

### Nur im EC-Modus:

### Um den Wert des TDS-Faktors zu ändern:

Drücken Sie nach dem Einstellen der Temperatureinheit einmal die ON / OFF / CAL-Taste, um den aktuellen Wert anzuzeigen (z. B. 0,50 KONV). Wählen Sie dann den gewünschten Wert mit der SET / HOLD-Taste und drücken Sie zweimal die Taste ON / OFF / CAL, um in den normalen Messmodus zurückzukehren.

### Änderung des Temperaturkoeffizienten:

Drücken Sie nach der Einstellung des TDS-Faktors die Taste ON / OFF / CAL, um den aktuellen Wert des Temperaturkoeffizienten  $\beta$  anzuzeigen (z. B. 2,1 BETA). Stellen Sie mit der SET / HOLD-Taste den gewünschten Wert ein und drücken Sie die ON / OFF / CAL-Taste, um in den normalen Messmodus zurückzukehren.

### Nur im pH Modus:

### Auswahl des verwendeten pH Puffers:

Nach dem einstellen der Temperatureinheit, drücken die die ON/ OFF/CAL Taste einmal und wählen mit der SET/HOLD Taste die entsprechenden Pufferlösung ("pH 7.01 BUFF" für pH 4.01/7.01/10.01 oder "pH 6.86 BUFF" für NIST 4.01/6.86/9.18 nutzen). Drücken Sie die

ON/OFF/ CAL Taste um in den normalen Messmodus zurückzukehren.

### EC-Mess- und Kalibrierverfahren

Wählen Sie den EC- oder TDS-Modus mit der SET / HOLD-Taste aus. Tauchen Sie die Elektrode in die zu testende Lösung ein. Die Messungen sollten durchgeführt werden, wenn der Stabilitätsindikator  $\bar{x}$  oben links im LCD verschwindet.

• Für eine höhere Messgenauigkeit ist häufiges Kalibrieren empfehlenswert. Die Kalibrierung ist auch nach dem Austausch der Sonde erforderlich, nachdem aggressive Chemikalien getestet wurden oder bei besonders akkurat durchzuführenden Messungen. Halten Sie im normalen EC-Betriebsmodus die ON / OFF / CAL-Taste gedrückt, bis die Meldung "OFF" auf der sekundären LCD durch "CAL" ersetzt wird. Lassen Sie den Knopf nun los.

• Tauchen Sie die Sonde in die richtige Kalibrierlösung ein: Für den **Neomeris Basic pH/Leitfähigkeit/TDS/Temp. Pocket-Tester empfehlen wir Ihnen ausschließlich unsere Neomeris Leitfähigkeitskalibrierlösung zum Bsp. (890698) 12880 $\mu$ S/cm** zu verwenden.

• Sobald die Kalibrierung automatisch durchgeführt wurde, zeigt das LCD für 1 Sekunde "OK" an und das Messgerät kehrt in den normalen Messmodus zurück.

• Da Aufgrund der Verwandtschaft zwischen EC- und TDS-Werten ist eine Kalibrierung des Messgeräts für TDS nicht erforderlich, wenn es zuvor im EC-Modus kalibriert wurde.

### pH-Messung und Kalibrierung

Wählen Sie den pH-Modus mit der SET / HOLD-Taste aus. Tauchen Sie die Elektrode in die zu testende Lösung ein. Die Messungen sollten durchgeführt werden, wenn der Stabilitätsindikator  $\bar{x}$  oben links im LCD verschwindet.

• Für eine höhere Messgenauigkeit ist häufiges Kalibrieren empfehlenswert. Die Kalibrierung ist auch nach dem Austausch der Sonde erforderlich, nachdem aggressive (weiter auf Rückseite)

Chemikalien getestet wurden oder bei besonders akkurat durchzuführenden Messungen.

Halten Sie im normalen pH-Betriebsmodus, die ON / OFF / CAL-Taste solange gedrückt, bis die Meldung "OFF" auf der sekundären LCD durch "CAL" ersetzt wird. Lassen Sie den Knopf nun los. Das Gerät wechselt in den Kalibriermodus, "pH 7.01 USE" (oder "pH 6.86 USE" wenn der NIST-Puffersatz ausgewählt wurde) wird angezeigt.

**Bei einer Einpunktkalibrierung** tauchen Sie die Elektrode in einen Puffer, beispielsweise in pH- 4,01, 7,01 (oder 6,86), 10,01 (oder 9,18).

- Das Messgerät aktiviert die automatische Puffererkennung. Wenn kein gültiger Puffer erkannt wird, hält das Messgerät die USE-Anzeige 12 Sekunden lang aktiv und ersetzt sie durch WRNG, wodurch angezeigt wird, dass die gemessene Probe kein gültiger Puffer ist. Andernfalls wird, wenn ein gültiger Puffer erkannt wird, der Wert auf dem Hauptdisplay angezeigt und REC erscheint auf der zweiten LCD-Anzeige.

- Wenn die Pufferlösung 7,01 (oder 6,86) verwendet wurde, drücken Sie die SET-Taste, um den Kalibrierungsmodus zu verlassen, und die Meldung "OK 1" erscheint im Display. Der Kalibrierpunkt wird gespeichert und das Messgerät kehrt in den normalen Messmodus zurück.

**Für eine höhere Messgenauigkeit wird immer eine 2-Punkt-Kalibrierung empfohlen:**

- Bei einer 2-Punkt-Kalibrierung die Elektrode in pH 7,01 (oder 6,86) Pufferlösung eintauchen.
- Nachdem der erste Punkt akzeptiert wurde, fragt das Messgerät nach dem zweiten Puffer und die Meldung "pH 4.01 USE" erscheint.
- Spülen Sie die Elektrode ab und tauchen Sie sie in die zweite Lösung (pH4,01,10,01 oder 9,18).

- Wenn ein gültiger Pufferwert erkannt wird, wird die Meldung REC angezeigt und das Messgerät schließt den Kalibriervorgang ab. Das LCD zeigt den akzeptierten Wert mit der Meldung "OK 2" an und das Messgerät kehrt in den normalen Messmodus zurück. Andernfalls, wenn kein

gültiger Puffer erkannt wird zeigt das Messgerät die Meldung WRNG an.

#### **Hinweis**

Wenn der Kalibrierungsvorgang abgeschlossen ist, wird das CAL-Tag angezeigt.

- Um den Prozess zu beenden und zu den letzten Kalibrierdaten zurückzukehren, drücken Sie nach dem Aufruf des Kalibriermodus die Taste ON / OFF / CAL.

- Die sekundäre LCD-Anzeige zeigt "ESC" für 1 Sekunde an und das Messgerät kehrt in den normalen Messmodus zurück.

**Um auf die Standardwerte zurückzusetzen und eine vorherige Kalibrierung zu löschen,**

drücken Sie die SET / HOLD-Taste, nachdem Sie den Kalibrierungsmodus aktiviert haben und bevor der erste Punkt akzeptiert wird.

- Die sekundäre LCD-Anzeige zeigt "CLR" für 1 Sekunde an, das Messgerät wird auf die Standardkalibrierung zurückgesetzt und das CAL-Tag auf dem LCD schaltet sich aus.

- Wenn ein gültiger Pufferwert erkannt wurde, wird die REC-Meldung angezeigt und das Messgerät schließt den Kalibrierungsprozess ab
- Das LCD zeigt den gültigen Wert mit der Meldung "OK 2" an und das Gerät kehrt in den normalen Messmodus zurück. Sollte kein gültiger Puffer erkannt werden, erscheint die Nachricht WRNG auf dem LCD-Display.

#### **Elektrodenwechsel:**

- Entfernen Sie die Schutzkappe und schrauben Sie den Kunststoffring auf der Oberseite der Sonde ab.

- Ziehen Sie die **Neomeris Kombi-Elektrode** heraus und ersetzen Sie sie durch eine Neue.

- Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen an ihrem Platz sind, bevor Sie den Ring verschrauben.

#### **Austausch der Batterie**

Wenn die Batterien schwach werden, leuchtet das Batteriesymbol auf der LCD-Anzeige auf, um zu signalisieren, dass nur noch wenige Stunden Akkulaufzeit übrig sind. Das Messgerät ist außerdem mit einem BEPS (Battery Error Prevention System) ausgestattet, das aufgrund des

niedrigen Batteriestands fehlerhafte Messwerte vermeidet, indem es das Messgerät automatisch ausschaltet. Es wird empfohlen, die Batterien sofort auszutauschen. Zum Auswechseln der Batterien die Batteriefachkappe abschrauben und alle vier 1,5 V-Batterien unter Beachtung der Polarität austauschen. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtung richtig sitzt, bevor Sie die Kappe verschrauben. Batterien dürfen nur in einem sicheren Bereich mit dem in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Batterietyp ausgetauscht werden

#### **Gewährleistung:**

Für diese Geräte gilt eine Garantie gegen Material- und Herstellungsfehler für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Kaufdatum. Auf die Sonde wird eine Garantie von 6 Monaten gewährt. Sollte während dieser Zeit die Reparatur oder der Austausch von Teilen erforderlich sein, wobei der Schaden nicht auf Fahrlässigkeit oder Fehlbedienung durch den Benutzer zurückzuführen ist, senden Sie die Teile bitte an uns zurück und die Reparatur wird kostenlos durchgeführt. Schäden aufgrund von Unfällen, Missbrauch, Manipulationen oder mangelnder vorgeschriebener Wartung sind nicht abgedeckt.

#### **Zubehör**

**850932** Austauschbare Sonde für Neomeris pH /Leitfähigkeit / TDS / Temperatur Pocket-Tester

**890697** NEOMERIS Leitfähigkeitskalibrierlösung EC 1413 µS/cm, +-1% @25 °C, 1 Flasche á 250ml

**890698** NEOMERIS Leitfähigkeitskalibrierlösung EC 12880 µS/cm, +-1% @25 °C, 1 Flasche á 250ml

**890687** NEOMERIS Pufferlösung pH 4.01, +-0,01 @25 °C, 1 Flasche á 250ml rot eingefärbt.

**890688** NEOMERIS Pufferlösung pH 7.00, +-0,01 @25 °C, 1 Flasche á 250ml grün eingefärbt

**890689** NEOMERIS Pufferlösung pH 9.21, +-0,02 @25 °C, 1 Flasche á 250ml blau eingefärbt

**890690** NEOMERIS Pufferlösung pH 10.01, +-0,02 @25 °C, 1 Flasche á 250ml gelb eingefärbt

**890707** NEOMERIS Elektrolytlösung 3 mol/l KCl Lösung, 1 Flasche á 250ml

#### **Technische Spezifikationen**

##### **Messbereiche**

0.00 bis 14.00 pH

0.00 bis 20 mS/cm

0.00 bis 10,00 ppt

0.0 bis 50.0 °C / 32.0 bis 122.0 °F

##### **Auflösung**

0.01 pH

0.01 mS/cm

0.01 ppt

0.5 °C / 0.1 °F

##### **Genauigkeit (bei 25 °C)**

0,05 pH

2% FS (EC / TDS)

0,5 °C / ± 1 °F

##### **TDS-Faktor**

0,45 bis 1,00 (CONV)

##### **Temperaturkompensation**

Automatisch, mit  $\beta = 0,0$  bis 2,4% / °C

##### **Kalibrierung**

Automatisch, 1 Punkt für EC und 1 oder 2 Punkte für pH

##### **Sonde**

austauschbar (850932)

##### **Umwelt**

0 bis 50 °C; 100% relative Luftfeuchtigkeit max.

##### **Batterietyp**

4 x 1,5 V; IEC LR44, A76

**Batterielebensdauer:** Ca. 100 Stunden Nutzung

**Auto-off:** nach 8 Minuten Nichtbenutzung

**Maße:** 200 x Durchmesser 38 mm

**Gewicht:** ca. 100g

**Artikelnummer: 850931**

Bestellen Sie über unsere Website

auf [www.heylnemeris.shop](http://www.heylnemeris.shop)

oder schreiben Sie uns:

**Gebrüder Heyl Vertriebsgesellschaft für  
Innovative Wasseraufbereitung mbH  
Max-Planck-Str. 16 – D-31135 Hildesheim  
E-Mail: [vertrieb@heylnemeris.de](mailto:vertrieb@heylnemeris.de)**

**NEOMERIS**

[www.neomeris.de](http://www.neomeris.de)