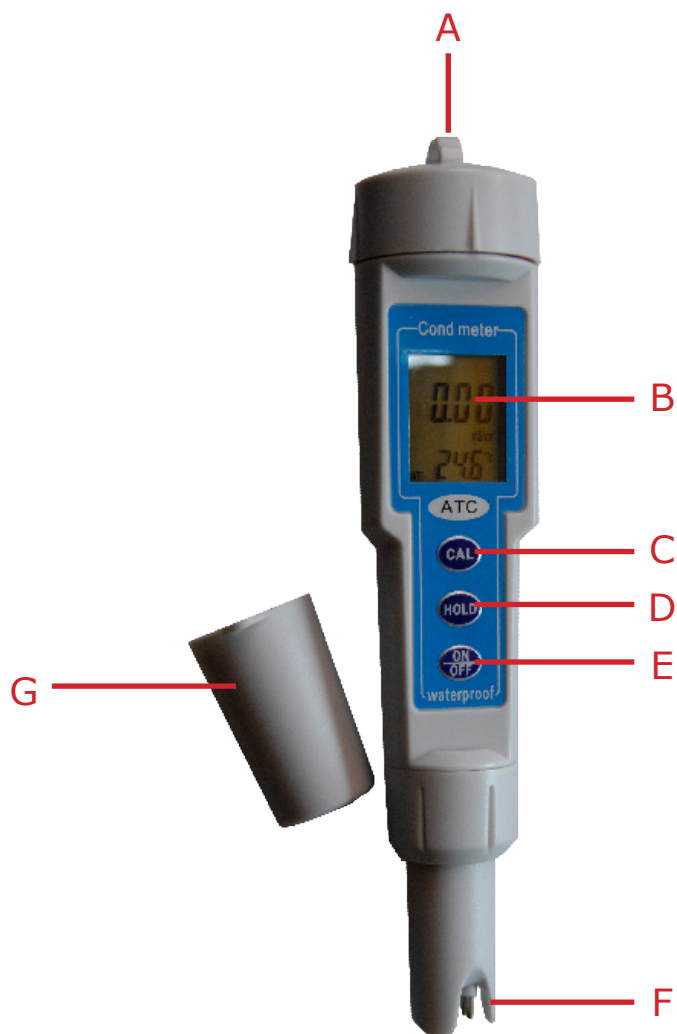
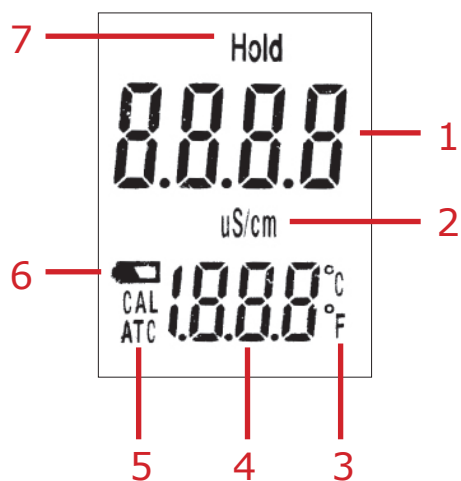


Leitfähigkeits - Messgerät CM-02 (0-2000 μ S/cm²)

1. Bedienelemente



- A. Batteriefach (abschraubbar)
- B. Display
- C. Cal - Taste
- D. Hold - Taste
- E. ON/OFF - Taste
- F. Messsonde (abschraubbar)
- G. Schutzkappe (abgenommen)



- 1. Messwert
- 2. Messeinheit
- 3. Temperaturmesseinheit
- 4. Temperaturmessung
- 5. Spezielle Funktionen
- 6. Batteriezustandsanzeige
- 7. Hold - Anzeige

2. Features

- Messung der Leitfähigkeit von Flüssigkeiten von 0 - 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$
- Temperaturmessung für automatische Temperaturkompensation
- Gleichzeitige Anzeige von Leitfähigkeit und Temperatur
- Autokalibrierung bei 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$
- Data Hold Funktion
- Wasserdicht
- Austauschbare Messsonde
- Kompakt und leicht

3. Batterien einlegen / wechseln

- Schrauben Sie das Batteriefach (A) ab.
- Legen Sie vier LR44-Batterien polungsrichtig ein und beachten Sie dabei die Polaritätsangaben innerhalb des Batteriefachs.
- Schließen Sie das Batteriefach (A) wieder.
- Wenn Die Batterie zur Neige geht erscheint am Display (B) im Betrieb die Batterie-zustandsanzeige (6). Dann sollten Sie die Batterien ersetzen.

4. Gerät ein-/ausschalten

- Drücken Sie die ON/OFF - Taste (C), um das Gerät einzuschalten.
- Drücken Sie die ON/OFF - Taste (C), um das Gerät auszuschalten.
- Das Gerät wird nach ca. 1 Minute Inaktivität automatisch ausgeschaltet.

5. Funktionsweise

- Das Gerät misst die elektrische Leitfähigkeit in Flüssigkeiten, die ein Maß für die vollständig gelösten Feststoffe (vorwiegend Salze) darstellt. Angezeigt wird der Wert am Display (B) in der Anzeige Messwert (1).
- Gleichzeitig wird auch die Temperatur in der Flüssigkeit gemessen und am Display (B) in der Anzeige Temperaturmessung (4) angezeigt.
- Die gemessene Temperatur wird automatisch zur Temperaturkompensation der Leitfähigkeitsmessung herangezogen. (Am Display (B) erscheint unter Speziellen Funktionen (5) die Anzeige ATC)

6. Messeinheit einstellen

- Der Leitfähigkeit wird in mS/cm^2 (milli Siemens) angezeigt, und kann nicht umgestellt werden.
- Die Temperatur wird in $^{\circ}\text{C}$ oder $^{\circ}\text{F}$ gemessen. Die Umstellung erfolgt durch kurzen Tastendruck auf die CAL - Taste (C), sie sehen die angezeigte Einheit am Display (B) in der Anzeige Temperaturmesseinheit (3).

7. Kalibrierung

- Verwenden Sie zum kalibrieren die Pufferlösung 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$ (nicht beigefügt). Der Wert der Pufferlösung ist für 25°C angegeben.
- Sollte die Temperatur der Pufferlösung nicht 25°C sein, dann wird beim Kalibrieren automatisch der entsprechende Wert am Display angezeigt. Dieser Wert kann von 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$ abweichen.
- Achten Sie darauf dass die Messsonde (F) nicht trocken ist. Sollte das der Fall sein, tauchen Sie die Messsonde (F) für ca. 10 Minuten in destilliertes Wasser.

- Schalten Sie das Gerät ein (E) und stellen Sie die Messsonde (F) in die Pufferlösung. Rühren Sie die Pufferlösung mit der Messsonde (F) kurz vorsichtig um und stellen Sie dann die Messsonde (F) in die Pufferlösung und warten Sie bis die Anzeige (1) einen stabilen Wert erreicht hat.
- Drücken Sie die Cal-Taste (C) für 3 Sekunden bis am Display (B) in der Anzeige für spezielle Funktionen „CAL“ erscheint.
- Die Kalibrierung erfolgt jetzt automatisch. Warten Sie bis am Display (B) Messwert (1) der Text „End“ erscheint. Der Vorgang dauert etwa 2-3 Sekunden Damit ist die Kalibrierung abgeschlossen.
- Sollte, nachdem Sie die Cal-Taste (C) für 3 Sekunden gedrückt haben, sofort am Display (B) die Anzeige „End“ erscheinen, dann ist die Pufferlösung nicht in Ordnung und somit auszutauschen.
- Spülen Sie nach jedem Messvorgang die Messsonde (F) mit reichlich Wasser und schützen sie die Messsonde durch aufstecken der Schutzkappe.

8. Die Messung

- Spülen Sie vor jedem Messvorgang die Messsonde (F) mit destilliertem Wasser.
- Schalten Sie das Gerät ein (E) und stellen Sie die Messsonde (F) in die zu messende Flüssigkeit. Rühren Sie die Flüssigkeit mit der Messsonde (F) kurz vorsichtig um und stellen Sie dann die Messsonde (F) in die Flüssigkeit und warten Sie bis die Anzeige (1) einen stabilen Wert erreicht hat.
- Der Wert kann nun abgelesen werden.
- Sie können durch kurzen Druck auf die Hold - Taste (D) den Messwert „einfrieren“.
- Sollte am Display (B) auf der Anzeige (1) „1 - - -“ erscheinen, dann ist der Messwert außerhalb des Messbereichs.
- Sollte am Display (B) auf der Anzeige (4) „L“ oder „H“ erscheinen, dann ist die Temperatur der Flüssigkeit zu Kalt oder zu Warm.
- Spülen Sie nach jedem Messvorgang die Messsonde (F) mit reichlich Wasser und schützen sie die Messsonde durch aufstecken der Schutzkappe.

9. Technische Daten

Spannungsversorgung	4 x 1,5V Knopfzelle (LR44)
Messprinzip	Elektrischer Leitwert
Messbereich Leitwert	0 – 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$
Messbereich Temperatur	0° - 50°C (32° - 122°F)
Auflösung Leitwert	1 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$
Auflösung Temperatur	0,1°C , 0,1°F
Genauigkeit Leitwert	± 2% (nach Kalibrierung)
Genauigkeit Temperatur	± 0,8°C , ± 1,5°F
Kalibrierung	1 Punkt Kalibrierung (1413 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$)
Arbeitsbereich Luftfeuchtigkeit	< 80 %rF
Größe	188 x 38 mm (inklusive Messsonde)
Gewicht	82g (inklusive Messsonde)