

# SX650 Leitfähigkeit/Widerstand/TDS/Salzgehalt Messgerät

## Bedienungsanleitung

### Einleitung

---

Vielen Dank für Ihren Kauf des SX650 Leitfähigkeitsmessgeräts. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch vollständig durch und befolgen Sie die Anweisungen.

### Lieferumfang

---

SX650 Leitfähigkeitsmessgerät mit 1413 $\mu$ S/cm Standardlösung und CR2032 Batterie im Etui

### Technische Daten

---

Messbereich: Leitfähigkeit 0 ~ 50,0 mS/cm  
Widerstand 0 ~ 20,0 m $\Omega$ ·cm  
TDS 0 ~ 35,0 g/l  
Salzgehalt 0 ~ 25,0 ppt  
Temperatur 0 ~ 50,0°C

Genauigkeit: Leitfähigkeit  $\pm$ 1,0% F.S.;  
Temperatur  $\pm$ 0,5 °C

Automatischer Temperatenausgleich im Bereich 0 - 50°C

Automatische Kalibrierung: 1-Punkt-Kalibrierung (1413 $\mu$ S/cm)

Temperaturkompensationskoeffizient: 2,0%/°C.

Spannungsversorgung: 2 x Batterie Typ CR2032

Gehäuseschutzart: IP57

Abmessungen: 148 x 29 x 14 mm; Gewicht: 38 g


### Bedienung

---

1. **Einschalten:** Kurz drücken -- <1,5 s
2. **Kalibrieren:** Lange drücken -- >2 s
3. **Auswahl der Messgröße:** gedrückt halten **COND** → **RES** → **TDS** → **SAL** → **COND**
4. **Kalibrierung:** Spülen Sie die Elektrode mit destilliertem Wasser und trocknen Sie ihn ab. Tauchen Sie die Elektrode in die Standardlösung 1413 $\mu$ S/cm. Bewegen Sie das Gerät sanft. Dann lassen Sie das Gerät stehen und warten Sie bis die Messung stabil ist. Drücken Sie die Taste ca. 2 Sekunden, bis das **CAL** auf der Anzeige angezeigt wird. Wenn der Kalibrierwert 1413 $\mu$ S/cm blinkt, wird die Kalibrierung nach einigen Sekunden beendet. Das Messgerät kehrt in den Messmodus zurück und auf der Anzeige wird das **(M)** angezeigt.  
Das Gerät muss nur im Cond-Modus kalibriert werden und kann dann auf TDS oder Salzgehalt umgeschaltet werden.
5. **Messung:** Spülen Sie die Elektrode mit destilliertem Wasser und trocknen Sie sie ab. Tauchen Sie die Elektrode in die Messlösung und warten Sie bis die Messung stabil ist. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, können die entsprechenden Werte von Widerstand, TDS und Salzgehalt lesen.

## Hinweise

---

- a) Das Gerät wurde bei der Herstellung bereits kalibriert und kann direkt genutzt werden. Wir empfehlen eine Kalibrierung pro Monat. Neue und lange nicht verwendete Elektroden sollten kalibriert werden.
- b) Das Gerät verwendet fortschrittliche automatische Frequenzumwandlungs- und Spannungsregulierungs-Technologie, damit wurde der Messbereich der Leitfähigkeit bei der Elektrode mit dem Zellkonstant ( $K=1$ ) bis 5-10-fach erweitert und erfordert nur eine Punkt Kalibrierung, um die Anforderungen an die Messgenauigkeit zu erfüllen. Es ist die einzigartige Kalibrierungsfunktion des Messgeräts.
- c) Die Leitfähigkeitskalibrierungslösung wird nicht gepuffert. Achten Sie besonders darauf, Verschmutzung zu vermeiden. Nach mehrmaligem Gebrauch ersetzen.
- d) Die Leitfähigkeitselektrode ist mit schwarzem Platin umhüllt. Dieser Aufbau minimiert Polarisation und maximiert den Messbereich. Berühren Sie nicht die Elektrode, um eine Beschädigung der Platinschwarzbeschichtung zu vermeiden.
- e) Die Elektrode ist auswechselbar. Die Modellnummer des Ersatzteils ist SX655. Bitte gehen Sie auf [www.aperainst.de](http://www.aperainst.de), um ein Tutorial-Video zu sehen, wie Sie die Elektrode ersetzen können.
- f) Bei Nichtgebrauch schaltet sich das Gerät nach 10 Minuten von alleine aus.
- g) Tauschen Sie die Batterien aus, wenn das  auf dem Bildschirm angezeigt wird.
- h) Temperatureinheit ändern: Wenn das Messgerät ausgeschaltet ist, halten Sie die CAL-Taste gedrückt, bis das Messgerät neu startet. Anschließend wird die Temperatureinheit umgeschaltet ( $^{\circ}\text{C}$  -  $^{\circ}\text{F}$ ).

## Garantie

---

APERA INSTRUMENTS (Europe) GmbH gewährt auf dieses Produkt eine Garantie von zwei Jahren (Sechs Monate auf Elektroden). Die Herstellergarantie beginnt ab dem Erstkaufdatum durch den ersten Endkunden (Rechnungsdatum). Die Garantie umfasst die fehlerfreie Funktion des Geräts. Sollten 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. Batterien sind von der Garantie ausgeschlossen.

APERA INSTRUMENTS (Europe) GmbH  
Wilhelm-Muthmann-Straße 18  
42329 Wuppertal, Germany  
Kontakt: [info@aperainst.de](mailto:info@aperainst.de)  
Website: [www.aperainst.de](http://www.aperainst.de)  
Tel.: +49 202 51988998