



140

**1. Ein/Aus Funktion DE**

- Kurz drücken
- Wenn ! erscheint, mit deaktivieren
- Automatische Abschaltung 8 Min nach letzter Tastenfunktion
- 3 Sek. drücken, um das Gerät auszuschalten
- Display Beleuchtung An/Aus

**2. Messung der Leitfähigkeit**

- Halten Sie das Gerät ohne Schutzkappe in das zu messende Probenwasser, so dass das Gerät bis maximal zum Dichtring vom Probenwasser umgeben ist.
- Der Messwert wird angezeigt
- Kurz 1 drücken, um den Messwert einzufrieren/ freizugeben
- 3 Sek. drücken, um den Messwert zu speichern
- Es erscheint der Speicherplatz (z.B. 01) im Display während des Tastendrucks

**3. Kalibrierung**

Die Elektrode ist nach jeder Messung/ Kalibrierung mit dem Wasser abzuwaschen. Neue Kalibrierung nach Bedarf. Ist die Temperatur außerhalb des Messbereichs, erscheint „ERR“. Das Messgerät kehrt automatisch in den Messmodus zurück. Wenn das Auslesen des Standards mehr als 30 % außerhalb des Standard-Pufferbereichs liegt, erscheint „ERR“. Vor der Kalibrierung ist der Modus auszuwählen (siehe 6.)

**3.1 Auto-Modus**

- Autom. Erkennung von ① 1413 µs und ② 12,88 ms
- Schutzkappe abziehen, Gerät einschalten, Elektrode mit dest. Wasser spülen, dann in die Kalibrierlösung 1413 µs ① eintauchen.

**6. Wahl des Kalibriermodus**

- Einschalten
- CAL blinkt im Display
- Der Wert kann wie folgt angepasst werden:

**3.2 Manueller Modus**

- ① begrenzt auf: 200-2000 µs;
- ② begrenzt auf 2-20 mS
- Schutzkappe abziehen, Gerät einschalten, Elektrode mit dest. Wasser spülen, dann in die Kalibrierlösung 1413 µs ① eintauchen.

**7. Art der Anzeige von Datum und Uhrzeit**

- Speichern und Beenden der ① Kalibrierung
- Gerät springt zurück in den Anzeigemodus

**4. Gespeicherte Daten abrufen**

- Einschalten
- 3 Sek. drücken
- Letzter Speicherplatz blinkt
- Bestätigen
- Datumsanzeige erscheint
- Bestätigen
- Letzter Speicherplatz wird angezeigt
- Auswahl zwischen 12-Stunden-Uhr (AM/PM) und 24-Stunden-Uhr
- Wechsel zwischen Speicherplätzen
- Speichern und Beenden

**5. Gespeicherte Daten löschen**

- Aufrufen der gespeicherten Werte (siehe 4.)
- 3 Sek. drücken
- Zum Senken (-) drücken
- Speichern und Beenden der Kalibrierung
- Gerät springt zurück in den Anzeigemodus
- Schutzkappe abziehen, Gerät einschalten, Elektrode mit dest. Wasser spülen, dann in die Kalibrierlösung 1413 µs ① eintauchen.

**6. Datum und Uhrzeit einstellen**

- Einschalten
- 3 Sek. drücken
- Bestätigen
- Temperatureinheit blinkt
- Wahl der Temperatureinheit (°F/°C)
- Speichern und Beenden

**9. Temperatureinheit einstellen**

- Einschalten
- 3 Sek. drücken
- Wechsel zwischen Speicherplätzen
- 3 x drücken

**Fehlermeldungen und Vorgehensweise**

Beschreibung	Messbereich	Vorgehensweise
Err 1 Elektrode nicht installiert oder fehlerhaft	Thermistor: 0,5-100 kΩ	Elektrode installieren oder ersetzen
Err 2 Nicht verwendet	0-60 °C	Bringen Sie die Lösung auf eine Temperatur im Messbereich
Err 3 Temperatur außerhalb des Messbereichs	<20.00 mS	Vor der Kalibrierung ist der Modus auszuwählen (siehe 6.)
Err 4 Nicht verwendet	70 %-130 % (vergleichen Sie mit dem Standardwert)	Kalibrieren Sie die Elektrode neu oder ersetzen Sie sie oder verwenden Sie den Standardwert (Batterien entfernen)
Err 5 Kalibrierter Versatz außerhalb des Messbereichs	<20.00 mS	Vor der Kalibrierung ist der Modus auszuwählen (siehe 6.)
Err 6 Leitfähigkeit außerhalb des Messbereichs	<20.00 mS	Vor der Kalibrierung ist der Modus auszuwählen (siehe 6.)

**Zubehör**

- 1950026 AAA Batterien 4er Pack (2 Batterien notwendig)
- 1948 22 Ersatzelektrode
- 38 48 01 Messbecher, 100 ml
- 19 48 10-16 Plastikbox
- 46 76 42 Leitfähigkeits- (1413 µs) und TDS- (998 ppm) Justierlösung 100 ml
- 46 76 43 Leitfähigkeit- (12,89 ms) und TDS- (9,02 ppm) Justierlösung 100 ml

**Austausch der Elektrode**

- ① Entfernen der Schutzkappe
- ② Entfernen der alten Elektrode
- ③ Montieren der neuen Elektrode
- ④ Reinigen der Elektrode mit destilliertem Wasser
- ⑤ Montieren der Schutzkappe
- ⑥ Speichern und Wechsel zu Monat/Tag

**SD 70 Spezifikation**

- 1 Betriebsbereich: 0-60°C, <20.00 mS
- 2 Automatische Umladung ② µs und mS, ① 1-1999 µS; mS 2,00-20,00 mS
- 3 1- oder 2-Punkt-Kalibrierung für automatischen Modus. Verwendeter Standardpuffer: 1413 µs und/oder 12,88 mS
- 4 Bis zu 2-Punkt-Kalibrierung für manuellen Modus. +/-50 % einstellbarer Wert
- 5 Konduktivitätsauflösung: 1µS (<>1999 µS) und 0,01 mS. Genauigkeit: +/-3%FS
- 6 Temperaturauflösung: 0,1°C; Genauigkeit: +/-1°C, wählbares °C/F System
- 7 Automatischer Temperaturausgleich (2-4°C)
- 8 Anzeige Zeit und Datum mit 25 Speicherplätzen (nicht flüssig)
- 9 22x22 mm LCD Bildschirm mit gelbgrüner Hintergrundbeleuchtung
- 10 2x AAA Batterien 1,5 V
- 11 Automatisches Ausschalten zum Sparen von Batterieleistung (bei 8 Min. Inaktivität)
- 12 Batteriekapazität > 100 h bei kontinuierlichem Gebrauch (ohne Displaybeleuchtung)
- Low Batterieanzeige im Display

**1. Bouton de marche/arrêt FR**

- Appuyer brièvement sur le bouton.
- Lorsque ! apparaît, appuyer pour effacer l'écran.
- L'appareil s'active automatiquement 8 min après la dernière activation d'une touche de fonction.
- Appuyer sur le bouton pendant 3 s pour éteindre l'appareil.
- Bouton de marche/arrêt de l'écran

**2. Mesure de la conductibilité**

- Rincer l'électrode avec de l'eau distillée, puis la plonger dans la solution de calibrage 1413 µs ①.
- Enregistrer et terminer ① le calibrage
- L'appareil se remet en mode « affichage »
- Retirer le cache de protection, mettre en marche l'appareil, rincer l'électrode avec de l'eau distillée, puis la plonger dans la solution de calibrage 12,88 mS ①.
- Appuyer sur le bouton pendant 3 s pour réduire (-) la valeur.
- Enregistrer et terminer le calibrage
- L'appareil se remet en mode « affichage »

**3. Mode manuel**

- Appuyer brièvement sur le bouton ① pour geler/valider la valeur mesurée.
- Appuyez sur le bouton pendant 3 s pour enregistrer la valeur mesurée.
- Appuyez sur le bouton Cal pendant 3 s.
- La valeur mesurée s'affiche.
- Appuyez sur le bouton Cal pendant 3 s.
- Le dernier emplacement mémoire clignote.
- Confirmer
- Appuyez sur le bouton Cal pendant 3 s.
- Le dernier emplacement mémoire s'affiche.
- Permet de choisir le mode 12 heures (AM/PM) ou 24 heures.
- Enregistrer et quitter

**4. Consultation des données enregistrées**

- Allumer l'appareil.
- Appuyer sur le bouton pendant 3 s.
- Effectuer 4 pressions sur le bouton.
- La valeur mesurée s'affiche.
- Appuyez sur le bouton pendant 3 s.
- Le mode d'affichage de la date apparaît à l'écran.
- Confirmer
- Appuyez sur le bouton pendant 3 s.
- Le mode d'affichage de l'heure apparaît à l'écran.
- Confirmer

**5. Suppression des données enregistrées**

- Il faut d'abord configurer le mode d'affichage (cf. point 7).
- Appuyer sur le bouton pendant 3 s.
- Effectuer 2 pressions sur le bouton.
- L'heure clignote.
- Confirmer

**3.1 Mode auto**

- Identification auto de ① 1413 µs et ② 12,88 ms
- Retirer le cache de protection, mettre en marche l'appareil,

**3.2 Mode manuel**

- Appuyer brièvement sur le bouton ① pour geler/valider la valeur mesurée.
- Appuyez sur le bouton pendant 3 s pour enregistrer la valeur mesurée.
- Appuyez sur le bouton Cal pendant 3 s.
- La valeur mesurée s'affiche.
- Appuyez sur le bouton Cal pendant 3 s.
- Le dernier emplacement mémoire clignote.
- Confirmer
- Appuyez sur le bouton Cal pendant 3 s.
- Le dernier emplacement mémoire s'affiche.
- Permet de choisir le mode 12 heures (AM/PM) ou 24 heures.
- Enregistrer et quitter

**3.3 Calibration**

- Rincer l'électrode après chaque mesure / calibrage et l'essuyer doucement à un niveau calibrage selon les besoins.
- Si la température n'est pas comprise dans la plage de mesure, la mention « ERR » apparaît à l'écran. L'appareil se remet automatiquement en mode « mesure ». Si la valeur standard dépasse de plus de 30 % la plage tampon standard, la mention « ERR » apparaît. Le mode doit être sélectionné avant le calibrage (cf. point 6).

**3.4 Gewährleistung**

Ab Verkaufsdatum beinhaltet sich die Gewährleistung für das SD 70 auf einen Zeitraum von 2 Jahren; für die Elektrode auf 12 Monate. Ausgenommen hiervon sind Schäden, die aus unsachgemäßer Handhabung resultieren oder auf mechanische Beschädigung zurückzuführen sind.

**1. On/Off function GB**

- Press briefly
- If ! appears, deactivate with
- Automatic shut-off after 8 min. of inactivity
- Press and hold for 3 sec. to switch off the device
- Display lighting on/off

**2. Measuring conductivity**

- Hold the device without protective cap in the sample water to be measured so that the device is immersed in the sample water no higher than the seal ring.
- The measurement is displayed.
- Briefly press ! to freeze/release the measurement
- Press and hold for 3 sec. to save the measurement
- The storage location (e.g. 01) appears in the display while the button is pressed

**3. Calibration**

The electrode must be rinsed off after each measurement/calibration with distilled water. Recalibrate as necessary. If the temperature is outside of the measuring range, „ERR“ appears. The measuring device automatically returns to measuring mode. When the readout of the standard is more than 30 % outside of the standard buffer range, „ERR“ appears. Select the mode before calibration (see 6.).

**3.1 Automatic mode**

- Automatic recognition of ① 1413 µs and ② 12,88 ms
- Remove the protective cap, switch on the device, rinse the electrode with distilled water, then immerse in the calibration ① solution.

**6. Selection of calibrating mode**

- Switch on
- Press Cal for 3 sec.
- CAL blinks in the display
- The value can be adjusted as follows:
- Press and hold (+) to increase, or with
- increase
- Press (-) to decrease
- Saving and closing the calibration
- The device jumps back to display mode
- Remove the protective cap, switch on the device, rinse the electrode with distilled water, then immerse in the calibration ① solution.

**3.2 Manual mode**

- ① limited to: 200-2000 µs;
- ② limited to 2-20 mS
- Remove the protective cap, switch on the device, rinse the electrode with distilled water, then immerse in the calibration ① solution.

**7. Type of display of date and time**

- Press (-) to decrease
- Saving and closing the calibration
- Switch on
- Press for 3 sec.
- CAL blinks in the display
- ! shows the type of calibration in the display.

**4. Viewing saved data**

- Switch on
- Press for 3 sec.
- The last storage location blinks
- Confirm
- Date appears
- Confirm
- Choose between 12-hour clock (AM/PM) and 24-hour clock
- Press for 3 sec.
- The last storage location is shown
- Save and close

**8. Adjusting date and time**

- Switch on
- To close
- Type of display must be selected beforehand (see 7.)
- Press Cal for 3 sec.
- CAL blinks in the display
- The value can be adjusted as follows:
- Press and hold (+) to increase, or with
- increase
- Press (-) to decrease
- Saving and closing the calibration
- The device jumps back to display mode
- Remove the protective cap, switch on the device, rinse the electrode with distilled water, then immerse in the calibration ① solution.

**5. Deleting saved data**

- View the saved values (see 4.)
- Press for 3 sec.
- CLEAR blinks
- Confirm deletion of values
- All values are deleted
- Minutes can be adjusted.
- Process closes automatically

**6. Accessories**

- 1950026 AAA Batteries in 4-pack (2 batteries required)
- 19 48 22 Spare electrode
- 38 48 01 Measuring beaker, 100 ml
- 19 48 10-16 Plastic box
- 46 76 42 Conductivity (1413 µs) and TDS (998 ppm) adjustment solution 100 ml
- 46 76 43 Conductivity (12,89 ms) and TDS (9,02 ppm) adjustment solution 100 ml

**7. Type of display of date and time**

- Press (-) to decrease
- Saving and closing the calibration
- Switch on
- Press for 3 sec.
- CAL blinks in the display
- ! shows the type of calibration in the display.

**9. Adjusting the temperature unit**

- Switch on
- Press for 3 sec.
- Temperature unit blinks
- Press 3 x
- Confirm
- Temperature unit (°F/°C)
- Save and close

**10. Replace battery**

- Confirm
- Selection of temperature unit (°F/°C)
- Save and close

**11. Error messages and procedure**

Description	Measuring range	Procedure
Err 1 Elektrode nicht montiert oder defektive	Thermistor: 0,5-100 kΩ	Install electrode or defective
Err 2 nicht used	0-60°C	Bring the solution to a temperature within the measuring range
Err 3 Temperatur outside of the measuring range	70 %-130 % (compare to the standard value)	Calibrate the electrode again, or replace it, or use the standard value (remove batteries)
Err 4 not used	70 %-130 % (compare to the standard value)	Use a different solution
Err 6 Conductivity outside of the measuring range	<20.00 mS	Use a different solution

**12. Warranty**

The warranty for the SD 70 is valid for a period of 2 years from the date of purchase; the warranty for the electrode is 12 months. This does not cover damages resulting from improper handling or based on mechanical damage.

**SD 70 Specifications**

- 1 Operating range: 0-60°C, <20.00 mS
- 2 Automatic pole change between µS and mS: 1-1999 µS; mS 2,00-20,00 mS
- 3 1-point or 2-point calibration for automatic mode. Standard buffer used: 1413 µs and/or 12,88 mS
- 4 Up to 2-point calibration for manual mode. +/-50 % adjustable value
- 5 Conductivity resolution: 1µS (<>1999 µS) and 0,01 mS (2,00-20,00 mS). Accuracy: +/-3%FS
- 6 Temperature resolution: 0,1°C; Accuracy: +/-1°C, optional °C/F System
- 7 Automatic temperature compensation (2-4°C)
- 8 Display of time and date with 25 storage locations (not permanent)
- 9 22x22 mm LCD screen with yellow-brown background lighting
- 10 2x AAA batteries 1,5 V
- 11 Automatic shut-off to save battery life (with 8 min. of inactivity)
- 12 Battery capacity > 100 h with continuous use (without display lighting)
- 13 Low battery indicator in the display

**SD 70 Specifications**

- 1 Place de fonctionnement : 0-60°C, <20,00 mS
- 2 Immersion automatique de µS et mS. µS 1-1999 µS; mS 2,00-20,00 mS
- 3 Calibration en 1 ou 2 étapes pour mode automatique Tampon standard utilisé : 1413 µS et/ou 12,88 mS
- 4 Calibration en 2 étapes max. pour mode manuel +/-50 %, valeur réglable
- 5 Résolution de la conductibilité : 1µS (<>1999 µS) et 0,01 mS (2,00-20,00 mS); précision : +/-3%FS
- 6 Résolution de la température : 0,1°C ; Précision : +/-1°C, choix entre °C/F
- 7 Compensation automatique de la température (2-4°C)
- 8 Affichage de la date et de l'heure sous 25 emplacements mémoire (non volatiles)
- 9 Ecran LCD 22x22 mm avec rétroéclairage jaune-vert
- 10 2 piles de type AAA 1,5 V
- 11 Coupure automatique pour économie de la puissance de la batterie (après 8 min d'inactivité)
- 12 Autonomie > 100 h en usage continu (sans rétroéclairage de l'écran) Faible niveau de charge de la batterie indiqué à l'écran

**1. Bouton de marche/arrêt FR**

- Appuyer brièvement sur le bouton.
- Lorsque ! apparaît, appuyer pour effacer l'écran.
- L'appareil s'active automatiquement 8 min après la dernière activation d'une touche de fonction.
- Appuyer sur le bouton pendant 3 s pour éteindre l'appareil.
- Bouton de marche/arrêt de l'écran

**2. Remplacement de l'électrode**

- Plus
- Moins
- Enregistrer et revenir à l'affichage des heures
- Plus
- Moins
- Enregistrer et revenir à l'affichage de l'année
- Plus
- Moins
- Enregistrer et revenir à l'affichage du jour/mois
- Plus
- Moins
- Enregistrer et quitter

**3. Remplacement des piles**

- Plus
- Moins
- Enregistrer et revenir à l'affichage de l'année
- Plus
- Moins
- Enregistrer et revenir à l'affichage du jour/mois
- Plus
- Moins
- Enregistrer et quitter

**4. Messages d'erreur et marche à suivre**

Description	Plage de mesure	Marche à suivre
Err 1 Elektrode non montée ou défectueuse	Thermistor : 0,5-100 kΩ	Monter ou remplacer l'électrode
Err 2 Non utilisé	0-60°C	Amener la solution à une température conforme à la plage autorisée
Err 3 Température non comprise dans la plage autorisée	0-60°C	Amener la solution à une température conforme à la plage autorisée
Err 4 Non utilisé	70 %-130 %	Calibrer ou remplacer l'électrode ou utiliser la valeur standard (retirer les piles)
Err 5 Décalage calibré non conforme à la plage de mesure	70 %-130 % (comparer avec la valeur standard)	Calibrer ou remplacer l'électrode ou utiliser la valeur standard (retirer les piles)
Err 6 Conductibilité non comprise dans la plage de mesure	<20,00 mS	Utiliser une autre solution

**5. Accessories**

- 1950026 Piles (AAA), lot de 4 (2 piles sont nécessaires)
- 19 48 22 Gobelet gradué de 100 ml
- 38 48 01 Boîte en plastique
- 46 76 42 Solution de conductibilité (1413 µS) et (998 ppm) solution d'étalonnage TDS 100 ml
- 46 76 43 Solution de conductibilité (12,89 µS) et (9,02 ppm) solution d'étalonnage TDS 100 ml

**6. Garantie**

La garantie de 2 ans accordée pour l'appareil SD 70 couvre à partir de la date d'achat. L'électrode est garantie pendant 12 mois. La garantie ne couvre pas les dommages liés à une utilisation contra-indiquée ou à un problème mécanique.

