

CHECKIT®micro WP TDS HR



Bestell-Nr.: 19 47 00

- Wasserdicht
- Austauschbare Elektrode
- Auto-Off
- TDS-Faktor wählbar
- Automatische Temperaturkompensation

D Betriebsanleitung

Inbetriebnahme

Elektroden-Schutzkappe entfernen. Zur Beseitigung von Fettrückständen einige Minuten in Alkohol schwenken.

TDS messen

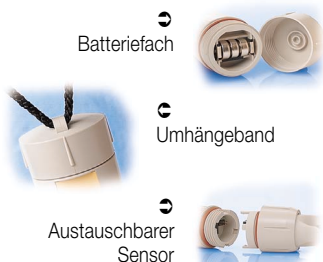
1. Elektroden-Schutzkappe entfernen und System einschalten.
2. Elektrode ca. 2-3 cm in die Probe tauchen.
3. Warten bis Messwert stabil ist (automatische Temperaturkompensation korrigiert Temperatureinfluss). Messwert ablesen.
4. Ausschalten des Systems mit der Taste ON/OFF. Elektrodenkappe aufstecken.

Wichtig: System schaltet sich automatisch nach 8,5 Minuten ohne Tastendruck aus.

Kalibrierung

Das System ist werkseitig kalibriert. Um reproduzierbare Ergebnisse zu erzielen, sollte das System regelmäßig mit der Lovibond®-Kalibrierlösung (Bestell-Nr. 46 76 43) überprüft werden.

1. Batteriefach öffnen.
2. Gerät wie im Bild 1 beschrieben ausrichten.
3. Elektrode mit deionisiertem Wasser spülen, danach abtrocknen und in Kalibrierlösung tauchen.
4. System einschalten, einige Zeit, bis der Messwert stabil ist, warten.
5. Sollwert der Kalibrierlösung temperaturrichtig mit den im Bild 1 dargestellten Tasten "Auf"/"Ab" einstellen.
6. Nach 3 Sekunden ohne Tastendruck, blinkt das Display dreimal und zeigt anschließend "ENT". Die Kalibrierung wird akzeptiert und das System kehrt zum normalen Messmodus zurück.
7. Batteriefach schließen.



HOLD-Funktion

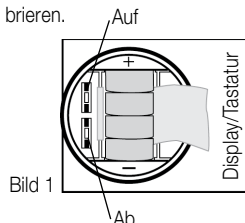
Nach Drücken der Taste HOLD wird der Messwert im Display "eingefroren". Durch erneutes Drücken der Taste kehrt man zum Messmodus zurück.

Wartung

- Zur Beseitigung von Fettrückständen mit Alkohol spülen.
- Leere Batterien nach Erscheinen von bAt im Display sofort austauschen.
- Bei Auftreten von Messwertschwankungen Elektrode periodisch trocken legen.

Batteriewechsel

1. Batteriefach öffnen.
2. Alte Batterien herausnehmen und neue Batterien (auf Polarität ± achten) einlegen.
3. Nach dem Batteriewechsel bitte neu kalibrieren.



TDS-Faktor einstellen

Das System ist auf einen TDS-Faktor im Bereich von 0,4 - 1,0 einstellbar.

1. Batteriefach öffnen. Bei eingeschaltetem Gerät, die HOLD-Taste drücken. Anschließend die "Auf"-Taste drücken (Bild 1).

Technische Daten

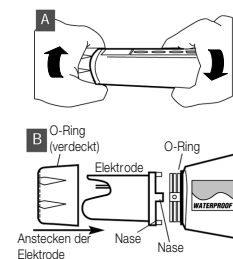
	19 46 90	19 47 00	19 46 70	19 46 80
Typ	TDS LR	TDS HR	LF LR	LF HR
Messbereich	0 - 1990 ppm	0 - 10,00 ppth	0 - 1990 µS/cm	0 - 19,90 mS/cm
Auflösung	10 ppm	0,10 ppth	10 µS/cm	0,10 mS/cm
Genauigkeit	± 1 % vom Messbereichsendwert			
TDS-Faktor	0,4-1,0 frei wählbar	0,4-1,0 frei wählbar	-	-
Kalibrierbereich	200-1990 ppm	2,00-10,00 ppth	200-1990 µS/cm	2,00-19,90 mS/cm
Kalibrierung	1-Punkt-Kalibrierung			
Temperaturkompensation	Automatisch (ATC) 0 bis 50 °C / 32 bis 122 °F			
Temperaturkoeffizient	2 % je °C			
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C / 32 bis 122 °F			
Batterien	4 x 1,5 V (Typ A76, LR44 oder V136A), > 140 Betriebsstunden bei kontinuierlicher Messung			
Maße	ca. 165 x 38 mm (Gerät) ca. 220 x 60 x 50 mm (mit Umverpackung)			
Gewicht	ca. 90 g (Gerät) ca. 170 g (mit Umverpackung)			

2. Den TDS-Faktor mit den Tasten "Auf" oder "Ab" (Bild 1) einstellen.
3. Nach 3 Sekunden ohne Tastendruck, blinkt das Display 3 mal und zeigt anschließend "ENT". Das System akzeptiert den gewählten Faktor und kehrt zum Messmodus zurück.
4. Batteriefach schließen.

Austausch der Elektrode

Sollte sich das System nicht mehr kalibrieren lassen oder schwankende Werte in Standard-Kalibrierlösungen zeigen, so sollte die Elektrode ausgetauscht werden.

1. Mit trockenen Händen das Elektrodenmodul entgegen dem Uhrzeigersinn abschrauben (s. Bild A). Abgeschraubten Ring und O-Ring aufbewahren.
2. Altes Elektrodenmodul abziehen.
3. Die an dem neuen Elektrodenmodul befindlichen Nasen am Geräteschaft ausrichten (s. Bild B).
4. Vorsichtig das neue Elektrodenmodul anstecken. Den kleineren O-Ring auf das neue Elektrodenmodul schieben und den Schraubring im Uhrzeigersinn festdrehen.



Ersatz-Elektrode

Ersatz-Elektrode für CHECKIT®micro WP TDS HR,
Bestell-Nr.: 19 47 05

Fehlermeldungen

- bAt** Batterien leer, bitte umgehend austauschen.
- Err** Falsche Taste.
- Or/Ur** Oberhalb bzw. unterhalb des Messbereiches. Defekte Elektrode.
- Kalibrierung aktiv

Garantie

Das Unternehmen garantiert für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Datum der Lieferung, dass die Waren frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Alle Elektroden der Geräteserie CHECKIT®micro WP unterliegen einer Garantie von 6 Monaten.

Technische Änderungen vorbehalten
Printed in Germany 02/03

Lovibond®, Tintometer® und CHECKIT® sind eingetragene Warenzeichen der Tintometer Firmengruppe

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
D-44287 Dortmund
Tel.: (+49) 2 31 / 9 45 10 - 0
Fax: (+49) 2 31 / 9 45 10 - 30
verkauf@tintometer.de
www.tintometer.de

Deutschland

Tintometer AG
Hauserstraße 53
CH-5210 Windisch
Tel.: (+41) 56 / 4 42 28 29
Fax: (+41) 56 / 4 42 41 21
tintometer@bluewin.ch
Schweiz



CHECKIT®micro WP TDS HR

Order Code: 19 47 00



- Waterproof & Floats
- Replaceable Electrode
- Auto-Off
- Adjustable TDS Factor
- Automatic Temperature Compensation (ATC)

GB Instruction Manual

Before You Begin

Remove electrode cap. Soak electrodes for a few minutes in alcohol to remove oils.

TDS Testing

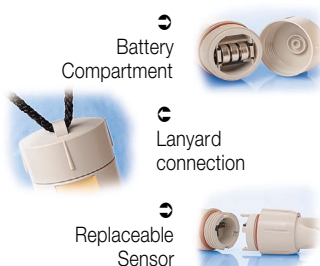
1. Remove electrode cap. Switch unit on (ON/OFF key).
2. Dip electrode into test solution. Make sure sensor is fully covered.
3. Wait for reading to stabilize (Automatic Temperature Compensation corrects for temperature changes). Note reading.
4. Press ON/OFF to turn off tester. Replace electrode cap.

Note: Tester automatically shuts off after 8.5 minutes of non-use.

Calibration

Tester is factory calibrated. However, to ensure accuracy, calibrate conductivity on a regular basis. Select a calibration standard appropriate for the Lovibond®-Calibration solution (Order code 46 76 43).

1. Switch unit on (ON/OFF key).
2. Open battery compartment lid (end with lanyard loop).
3. Rinse electrode with deionized water, then rinse it in calibration standard, then dip it into a container of calibration standard.
4. Orientate the battery compartment as shown in Diagram 1.
5. Press the INC or DEC keys to adjust reading to match the calibration standard value.
6. After 3 seconds without a key press, the display flashes 3 times, the shows 'ENT'. The tester accepts calibration value; returns to measurement mode.
7. Replace battery cap.



HOLD-Function

Press HOLD key to freeze display. Press HOLD again to release.

Tester Maintenance

- To improve performance, clean the electrodes by rinsing them in alcohol for 10 to 15 minutes.
- Replace all batteries if low battery indicator appears, or if readings are faint or unstable.
- If you experience drift, periodically let electrode fully dry.

Changing Batteries

1. Open battery compartment lid (with attached lanyard loop).
2. Remove old batteries; replace with fresh ones. Note polarity as shown in battery compartment. See Diagram 1.
3. Recalibrate after battery change.

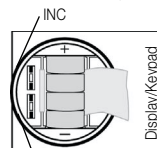


Diagramm 1

Setting TDS-Faktor

This tester lets you select a TDS factor of 0.4 to 1.0.

1. Open battery compartment. With meter on, press the HOLD key, then press the INC key. See Diagram 1.
2. Press the INC or DEC key to adjust the TDS factor.

Technical Data

	19 46 90	19 47 00	19 46 70	19 46 80
Type	TDS LR	TDS HR	CON LR	CON HR
Range	0 - 1990 ppm	0 - 10.00 ppth	0 - 1990 µS/cm	0 - 19.90 mS/cm
Resolution	10 ppm	0.10 ppth	10 µS/cm	0.10 mS/cm
Accuracy	± 1 % Full Scale			
TDS-Factor	0.4-1.0	0.4-1.0	-	-

Calibration Solution

200-1990 ppm
1 point calibration automatically (ATC) 0 to 50 °C / 32 to 122 °F

Temperature-Compensation

2 % per °C

Operating Temperature

0 to 50 °C / 32 to 122 °F

4 x 1.5 V (Type A76, LR44 or V136A),

> 140 hours continuous use

approx. 165 x 38 mm (Tester)

approx. 220 x 60 x 50 mm (Boxed)

approx. 90 g (Tester)

approx. 170 g (Boxed)

Dimensions

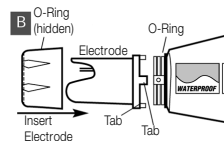
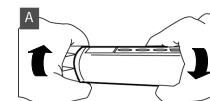
Weight

3. After 3 seconds without a key press, the display flashes 3 times, then shows 'ENT'. Tester accepts TDS factor and returns to measurement mode.
4. Replace battery cap.

Electrode Replacement

When the tester fails to calibrate or gives fluctuating readings in calibration standards, you need to change the electrode.

1. With dry hands, grip the ribbed tester collar with electrode facing you. Twist the collar counter clockwise (see picture A). Save the ribbed tester collar and O-ring for later use.
2. Pull the old electrode module away from the tester.
3. Align the four tabs on the new module so that they match the four slots on the tester (see picture B).
4. Gently push the module onto the slots to sit it in position. Push the smaller O-ring fully onto the new electrode module. Push the collar over the module and thread it into place by firmly twisting clockwise.



Spare-Electrode

Spare-Elektrode for CHECKIT®micro WP TDS HR
Order code: 19 47 05

Self-Diagnostic Messages

bAt Weak batteries—replace with fresh ones specified by manufacturer.

Err Wrong keypress

Or/Ur Over range/Under range signal, or electrode is not in contact with solution, or electrode is failing

--- Calibration mode activated but not performed

Warranty

The Company warranty that the Goods will be free from defects in material and workmanship for a period of two years from delivery. CHECKIT®micro WP series electrodes are warranted for a period of 6 months.

Technical changes without notice
Printed in Germany 02/03

Lovibond®, Tintometer® and CHECKIT® are registered trademarks of the Tintometer companies

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
D-44287 Dortmund
Tel.: (+49) 2 31 / 9 45 10 - 0
Fax: (+49) 2 31 / 9 45 10 - 20
sales@tintometer.de
www.tintometer.de

Germany

Tintometer AG
Hauserstraße 53
CH-5210 Windisch
Tel.: (+41) 56 / 4 42 28 29
Fax: (+41) 56 / 4 42 41 21
tintometer@bluewin.ch
Switzerland

