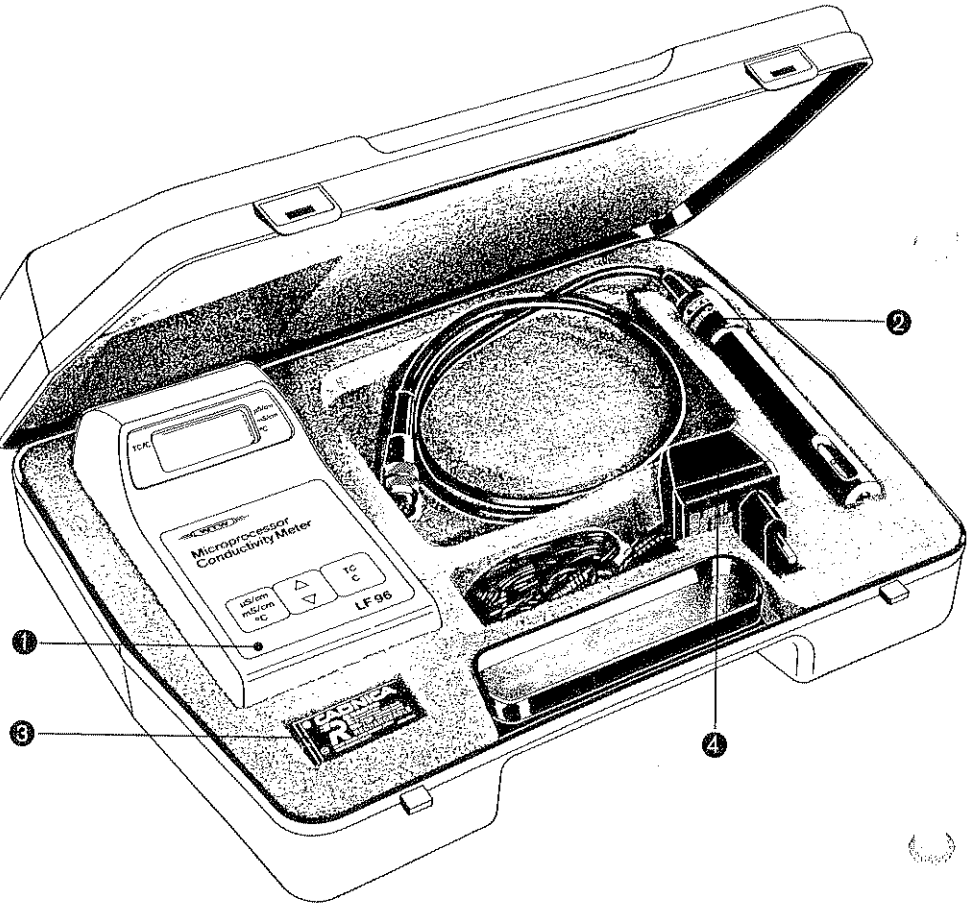
SET-Ausstattung: LF 96-A / SET, LF 96-B / SET
SET-equipment: LF 96-A / SET, LF 96-B / SET



❶	*Mikroprozessor-Taschen-Konduktometer*	*Modell LF 96*
❷	*4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle*	*Modell TetraCon 96*
❸	***LF 96-A / SET:** Wiederaufladbarer Akku* ***LF 96-B / SET:** 9 V Alkali-Batterie*	
❹	***LF 96-A / SET:** Netzsteckertrafo*	
❶	*Microprocessor-pocket-conductivity-meter*	*model LF 96*
❷	*4-electrode-conductivity cell*	*model TetraCon 96*
❸	***LF 96-A / SET:** Rechargeable battery* ***LF 96-B / SET:** 9 V alkali-battery*	
❹	***LF 96-A / SET:** Power supply transformer*	

Inhaltsverzeichnis
Contents

Seite

Bedienungsanleitung Mikroprozessor-Taschen-Konduktometer LF 96 . . . . . **4**
Technische Daten 4
Anzeige und Bedienelemente 6
Anschlüsse 7
Inbetriebnahme (Initialisieren) 8
Meßbereiche 9
Meßbereichswahl 10
Leitfähigkeitsmessung 11
Temperaturmessung 12
Einstellungen mit der ▲▼-Taste 13
Einstellen des Temperaturkoeffizienten 14
Einstellen der Zellenkonstante 15
Datensicherung und Ladekontrolle 16
Bedienungsanleitung zur Leitfähigkeitsmeßzelle TetraCon 96 . . . . . **17**
Leitfähigkeits-Reinstwassermeßzelle LR 01/T **19**

Page

Instruction manual for microprocessor-pocket-conductivity meter LF 96 . . . . . **5**
Technical data 5
Display and control elements 6
Connections 7
Putting into operation (Initialisation) 8
Measuring ranges 9
Range selection mode 10
Conductivity measurement 11
Temperature measurement 12
Adjustments with the ▲▼-pushbutton 13
Adjustment of temperature coefficient 14
Adjustment of cell constant 15
Data control and charge control 16
Instruction manual for the conductivity cell TetraCon 96 . . . . . **17**
Conductivity-measuring cell for ultrapure water LR 01/T **19**

Technische Daten

Meßgrößen, Bereiche

$\varkappa$: 0.00 µS/cm ... 1999 mS/cm
°C: -5.0 ... + 90 °C

Genauigkeit

$\varkappa$: ≦ 0.5 % vom Meßwert ± 1 digit im Bereich 0 ... 35 °C bei Messungen natürlicher Wässer unter Verwendung der Funktion nLF zur Temperaturkompensation

°C: ≦ 0.2 K im Bereich - 5 ... +40 °C
≦ 0.3 K im Bereich +40 ... +70 °C
≦ 0.5 K im Bereich +70 ... +90 °C

Einstellbereiche

Temperaturkoeffizient	0.00 ... 3.00 %/K
Zellenkonstante	0.050 ... 0.150 / cm
	0.500 ... 1.500 / cm
	5.00 ... 15.00 / cm
Referenztemperatur	20 °C oder 25 °C

Meßfrequenz

400 bzw. 1000 Hz

Energieversorgung

Netz (LF 96-A / SET) 100 ... 240 V, max. 5 VA

Akku (LF 96-A / SET) 7.2 V, 130 mAh
Laufzeit mit Akku typisch 40 Stunden
(bei 200 mS / cm ca. 25 Stunden)

Batterie (LF 96-B / SET) 9 V
Laufzeit mit Alkali-Batterie typisch 150 Std.
(bei 200 mS / cm ca. 100 Std.)
Laufzeit mit Zink / Kohle-Batterie typisch 75 Std.
(bei 200 mS / cm ca. 50 Std.)

Schreiberausgang

	Meßbereich	Spannung	Quantisierung
$\varkappa$:	0.00 ... 19.99 µS / cm	50 mV / (µS / cm)	0.02 µS / cm
	0.0 ... 199.9 µS / cm	5 mV / (µS / cm)	0.2 µS / cm
	0 ... 1999 µS / cm	0.5 mV / (µS / cm)	2 µS / cm
	0.00 ... 19.99 mS / cm	50 mV / (mS / cm)	0.02 mS / cm
	0.0 ... 199.9 mS / cm	5 mV / (mS / cm)	0.2 mS / cm
	0 ... 1999 mS / cm	0.5 mV / (mS / cm)	2 mS / cm
°C:	- 5 ... + 100 °C	10 mV / K	0.1 K

Schutzklasse III nach VDE 0411
Isolationsgruppe B nach VDE 0110
Klimaklasse 3 nach VDE 0110
Funkentstörung nach FCC Teil 15, Klasse A
VDE 0871
VDE 0875

Umgebungstemperatur Betrieb: - 5 ... + 55 °C
Lager: -25 ... + 65 °C

Relative Feuchte Jahresmittel ≦ 75 %
30 Tage / Jahr 95 % übrige Tage 85 %
leichte Betauung möglich

Abmessungen (L) 170 x (B) 85 x (H) 55 mm
Gewicht ca. 0.3 kg

Technical data

Modes, Ranges

$\varkappa$: 0.00 µS / cm ... 1999 mS / cm
°C: -5.0 ... +90 °C

Accuracy

$\varkappa$: ≦ 0.5 % of measuring value ± 1 digit in range of 0 ... 35 °C for natural water measurements with a temperature compensation with function nLF

°C: ≦ 0.2 K in the range of -5 ... +40 °C
≦ 0.3 K in the range of +40 ... +70 °C
≦ 0.5 K in the range of +70 ... +90 °C

Adjustion range

temperature coefficient	0.00 ... 3.00 % / K
cell constant	0.050 ... 0.150 / cm
	0.500 ... 1.500 / cm
	5.00 ... 15.00 / cm
reference temperature	20 °C or 25 °C

Frequency

400 or 1000 Hz

Power supply

mains (LF 96-A / SET) 100 ... 240 V, max. 5 VA

rechargeable battery (LF 96-A / SET) 7.2 V, 130 mAh
operating time with rechargeable battery approx. 40 hours
(at 200 mS / cm approx. 25 hours)

battery (LF 96-B / SET) 9 V
operating time with alkaline battery approx. 150 hours
(at 200 mS / cm approx. 100 hours)
operating time with Zinc / Carbon-battery approx. 75 hours
(at 200 mS / cm approx. 25 hours)

Recorder output

	measuring range	voltage	quantisation
$\varkappa$:	0.00 ... 19.99 µS / cm	50 mV / (µS / cm)	0.02 µS / cm
	0.0 ... 199.9 µS / cm	5 mV / (µS / cm)	0.2 µS / cm
	0 ... 1999 µS / cm	0.5 mV / (µS / cm)	2 µS / cm
	0.00 ... 19.99 mS / cm	50 mV / (mS / cm)	0.02 mS / cm
	0.0 ... 199.9 mS / cm	5 mV / (mS / cm)	0.2 mS / cm
	0 ... 1999 mS / cm	0.5 mV / (mS / cm)	2 mS / cm
°C:	- 5 ... + 90 °C	10 mV / K	0.1 K

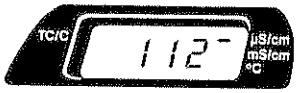
Protection class III acc. to VDE 0411
Isolation class B acc. to VDE 0110
Climate class 3 acc. to VDE 0110
Elimination of radio interference to FCC part 15, class A
VDE 0871
VDE 0875

Ambient temperature operation: - 5 ... +55 °C
stock: -25 ... +65 °C

Relative humidity average value ≦ 75 %
30 days / year 95 % other days 85 %
possibly dewed

Dimensions (L) 170 x (B) 85 x (H) 55 mm
Weight approx. 0.3 kg

Anzeige und Bedienelemente
Display and control elements



3 ½-stellige LCD-Anzeige mit Betriebsarten- und Meßbereichskennung zur Darstellung der Leitfähigkeit, der Meßguttemperatur, des Temperaturkoeffizienten und der Zellenkonstante

3 ½-digits LCD-display with mode and range indication for display of conductivity, temperature, temperature coefficient and cell constant



Funktionen:
Leitfähigkeits- und Temperaturmessung, Einstellen der Meßbereiche (µS / cm und mS / cm)

Functions:
Conductivity and temperature measurement, adjustment of ranges (µS / cm und mS / cm)



Einstellungen:
Temperaturkoeffizient (TC) und Zellenkonstante (C)

Adjustments:
Temperature coefficient (TC) and cell constant (C)



Funktionen:
Eingabe Temperaturkoeffizient (TC) und Zellenkonstante (C)

Functions:
Input of temperature coefficient (TC) and cell constant (C)



Ein / Ausschalter (Geräterückseite)

On / Off switch (rear side of instrument)



Schiebeschalter zur Wahl der Referenztemperatur (Geräterückseite)

Slide switch for selection of reference temperature (rear side of instrument)

Zusatzfunktionen bei gleichzeitiger Betätigung
Additional functions at action at the same time



Initialisieren

Initialisation



Manuelle Meßbereichswahl

Manual range selection



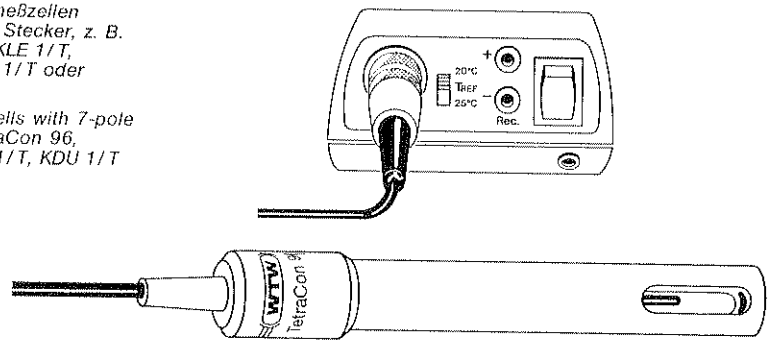
Automatische Meßbereichswahl

Automatic range selection

Anschlüsse
Connections

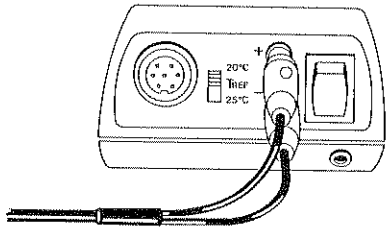
Leitfähigkeitsmeßzellen mit 7-poligem Stecker, z. B. TetraCon 96, KLE 1/T, LR 01/T, KDU 1/T oder KDU 1/TH

Conductivity cells with 7-pole plug, e.g. TetraCon 96, KLE 1/T, LR 01/T, KDU 1/T or KDU 1/TH



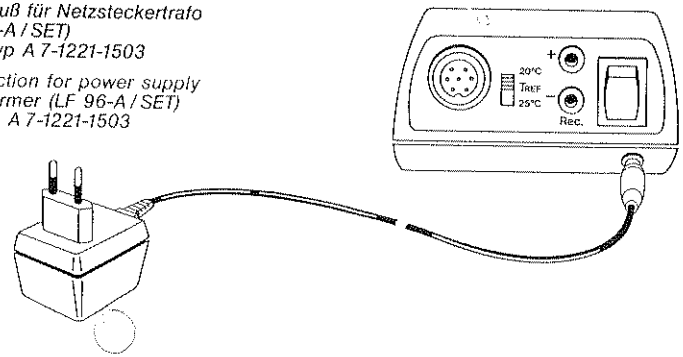
Schreiberanschluß für Leitfähigkeit oder Temperatur

Recorder connection for conductivity or temperature

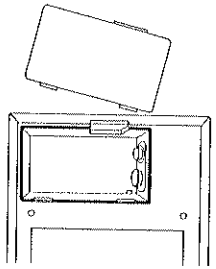


Anschluß für Netzsteckertrafo (LF 96-A / SET) vom Typ A 7-1221-1503

Connection for power supply transformer (LF 96-A / SET) of type A 7-1221-1503



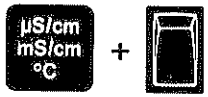
Inbetriebnahme (Initialisieren)
Putting into operation (Initialisation)



LF 96-A / SET
Akku einlegen und laden
LF 96-B / SET
Batterie einlegen

LF 96-A / SET
Put in rechargeable battery
LF 96-B / SET
Put in battery

Bei Erstinbetriebnahme das Gerät initialisieren
For first operation the instrument must be initialized



Bei gedrückter µS / cm-Taste das Gerät einschalten

Switch-on instrument and press µS / cm-pushbutton at the same time



Segmenttest abwarten

Wait for segment test

Gespeichert sind nun:	*Temperaturkoeffizient*	*nLF*
	Zellenkonstante	*0.609*
	Meßbereich	*0 . . . 1999 mS / cm*
	Meßbereichswahl	*manuell*
The following data are now stored:	*Temperature coefficient*	*nLF*
	Cell constant	*0.609*
	Range	*0 . . . 1999 mS / cm*
	Range selection mode	*manually*

LF 96-A / SET:
Laden des Akkus

Bei der Erstinbetriebnahme den Akku des LF 96(-A) zunächst laden und dann den Datenspeicher durch das Initialisieren in einen definierten Zustand bringen. Der Akku ist bei eingeschaltetem Gerät nach ca. 16 Stunden vollständig geladen.

LF 96-B / SET:
Batteriewechsel

Nach einem Batteriewechsel das Gerät initialisieren.

LF 96-A / SET:
Loading of rechargeable battery

Before first operation load rechargeable battery and bring the data logger into a defined condition by initialisation. In switched-on position the rechargeable battery is fully loaded after approx. 16 hours.

LF 96-B / SET:
Battery change

Initialize instrument after battery change

Meßbereiche
Measuring ranges

Das LF 96 bietet Ihnen 6 Meßbereiche für die Leitfähigkeitsmessung und 1 Meßbereich für die Temperaturmessung.

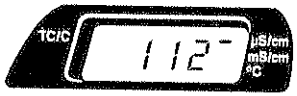
The LF 96 offers 6 ranges for conductivity measurement and 1 range for temperature measurement.

Meßbereiche

Measuring ranges

	Meßbereichsumfang der Anzeige / *Range of display*	*Empfohlene Zellenkonstante* / *Recommended cell constant*	*Empfohlene Meßzelle* / *Recommended cell*
x:	*0.00 . . . 19.99 µS / cm*	*0.100 / cm*	*LR 01 / T*
	0.0 . . . 199.9 µS / cm	*0.609 / cm*	*TetraCon 96*
	0 . . . 1999 µS / cm	*0.609 / cm*	*TetraCon 96*
	0.00 . . . 19.99 mS / cm	*0.609 / cm*	*TetraCon 96*
	0.0 . . . 199.9 mS / cm	*0.609 / cm*	*TetraCon 96*
	0 . . . 1999 mS / cm	*ca. 10.00 / cm*	*LTA 10 + TFK 530 + Adapter KLF 10*

°C: – 5 . . . + 90° C



Einheiten

Die dem Meßbereich entsprechende Einheit (µS / cm bzw. mS / cm) zeigt Ihnen ein Segment im Display an.

Der eingestellte Meßbereich ist jeweils für das Display und den Schreiberausgang gültig.

Dimensions

The unit of range (µS / cm resp. mS / cm) is displayed by a segment on display.

The range is valid for the display and for the recorder output.

Meßbereichswahl

Das LF 96 bietet Ihnen eine manuelle und eine automatische Meßbereichswahl (AUTO RANGING).

Manuelle Meßbereichswahl: *Sie wählen den Meßbereich aus*

Automatische Meßbereichswahl: *Das Meßgerät wählt den optimalen Meßbereich aus*

Range selection mode

The LF 96 offers a manual and an automatic range selection (AUTO RANGING).

Manual range selection: *You select the range*

Automatic range selection: *The meter selects the optimal range*

Meßbereichswahl
Range selection mode

Manuelle Meßbereichswahl

Nach dem Initialisieren ist der Meßbereich 0 . . . 1999 mS / cm für die Leitfähigkeitsmessung eingestellt.

Von der automatischen Meßbereichswahl können Sie wie folgt auf die manuelle Meßbereichswahl umschalten.

Manual range selection

After initialisation range 0 . . . 1999 mS / cm is selected.

You can switch over from the automatic to the manual measuring range selection as follows



Gerät ausschalten

Switch-off instrument



Bei gedrückter ▼-Taste das Gerät einschalten

Switch-on instrument and press ▼-pushbutton at the same time



Segmenttest abwarten

Wait for segment test

Durch Drücken der µS / cm-Taste schalten Sie die Meßbereiche, beginnend beim kleinsten Meßbereich, nacheinander ein. Eine OFL-Anzeige bedeutet, daß Ihr Meßwert den ausgewählten Meßbereich überschreitet.

By pressing the µS / cm-pushbutton you select the several ranges of the meter. Start with the lowest range. An OFL-display indicates that your value is out of range (OVERFLOW).

Automatische Meßbereichswahl

Automatic range selection

Von der manuellen Meßbereichswahl können Sie wie folgt auf die automatische Meßbereichswahl umschalten.

You can switch over from the manual to the automatic measuring range selection as follows.



Gerät ausschalten

Switch-off meter



Bei gedrückter ▲-Taste das Gerät einschalten

Switch-on instrument and press ▲-pushbutton at the same time

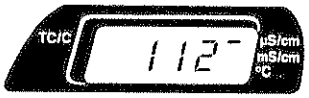


Segmenttest abwarten

Wait for segment test

Leitfähigkeitsmessung
Conductivity measurement

Leitfähigkeitsmessung
Conductivity measurement



Das LF 96 zeigt nach dem Eintauchen der Leitfähigkeitsmeßzelle in die Probe die Leitfähigkeit an.

After immersing the conductivity cell into the sample the LF 96 shows the conductivity.

Für Messungen in „natürlichen Wässern" (z. B. Trink-, Grund- und Oberflächenwasser) mit der Leitfähigkeitsmeßzelle TetraCon 96, ist das LF 96 sofort meßbereit. Bei ionenarmen Wässern (z. B. VE-Wasser) sollten Sie die Meßzelle LR 01/T einsetzen und die entsprechende Zellenkonstante eingeben. Für andere Meßmedien (z. B. Säuren, Laugen und Salzlösungen) die entsprechenden Temperaturkoeffizienten (TC) und bei speziellen Meßzellen die Zellenkonstante (C) eingeben.

Beachten Sie auch die Einstellung der Referenztemperatur (nach DIN 25 °C).

For measurements in „natural waters" (e. g. drinking water, ground water and surface water) with the conductivity cell TetraCon 96 the LF 96 is ready adjusted. In case of ultrapure water use the conductivity cell LR 01/T and adjust the cell constant. For other samples (e. g. acids, alkalines, and salt solutions) adjust the temperature coefficient (TC) and in case of special conductivity cells adjust cell constant (C).

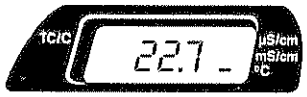
Please respect the adjustion of the reference temperature (acc. to DIN 25° C).

Sie können Meßzellen vom Typ TetraCon 96 mit bis zu 100 m Kabel verwenden. Im Bereich 100 µS / cm bis 200 mS / cm beträgt der max. Zusatzfehler 1 µS / cm.

You can use the cell TetraCob 96 with a cable up to 100 m. In the range from 100 µS / cm up to 200 mS / cm the max. additional error is 1 µS / cm.

Temperaturmessung
Temperature measurement





µS / cm-Taste
so oft drücken bis die Betriebsart °C eingestellt ist.

Press µS / cm-pushbutton until funtion °C is adjusted

Die Meßzelle bzw. den Temperaturfühler TFK 530 (Adapter KLF 10) in die Meßlösung eintauchen.

Immerse cell or temperature sensor TFK 530 (adaptor KLF 10) into sample.

Bei Über- oder Unterschreiten des zulässigen Temperaturbereiches von – 5 . . . + 90° C zeigt das Gerät OFL an.

In case of exceeding or falling below the admissable temperature range of – 5 . . . + 90° C the instrument indicates OFL.

Einstellungen mit der Taste
Adjustments with the pushbutton





Erhöhen
Increase



Vermindern
Decrease

Grundsätzlich ist das Meßgerät nach dem Initialisieren betriebsbereit. Für spezielle Anwendungen kann jedoch die Eingabe eines Temperaturkoeffizienten oder einer Zellenkonstante erforderlich sein. Zum Einstellen dieser Werte verwenden Sie die ▲▼-Taste. Nach dem Einstellen der jeweiligen Funktion TC oder C, erhöhen Sie den Wert in der Anzeige durch Drücken der oberen Tastenhälfte (▲) oder vermindern ihn durch Drücken der unteren Tastenhälfte (▼).

Ein kurzes Drücken der jeweiligen Taste ändert den eingestellten Wert in der letzten Stelle. Bei Dauerbetätigung der Taste ändert sich nach kurzer Zeit nicht mehr die letzte Stelle des angezeigten Wertes, sondern die vorletzte Stelle. Diese Funktion dient also als Schnellauf.

Für Feineinstellungen reicht die 3 ½-stellige Anzeige nicht immer aus. Werte mit einer zusätzlichen Stelle sind z. B. für das genaue Einstellen der Zellenkonstante auf eine Leitfähigkeit von 1413 µS / cm erforderlich. Das Gerät läßt in diesen Fällen für die Werteingabe eine höhere Auflösung zu, als es anzeigen kann.
Ein kurzes Drücken der ▲▼-Taste ändert den Wert um einen Mikroschritt. Die Anzeige reagiert jedoch nur mit einem kurzem Blinken, nicht mit einer Wertänderung. Zehn Mikroschritte entsprechen einem Schritt in der letzten Stelle der Anzeige.

Principally after initialisation the instrument is ready to use. For special applications an input of a temperature coefficient or a cell constant will be necessary. For adjustment of these values please use the ▲▼-pushbutton.

After adjustment of the functions TC or C, the value in the display is increased by pressing the pushbutton (▲) and decreased by pressing the lower part of the pushbutton (▼).

A short pressing of the pushbutton changes the adjusted value at 1 digit. In case of continuous pressing of the pushbutton this function is just a quick change.

Sometimes the 3 ½-digit display is not always sufficient for the precision adjustment. Values with an additional determination are necessary for e. g. the exact adjustment of the cell constant to a conductivity of 1413 µS / cm.

In these cases the instrument allows a higher analysis for the value input than it can indicate, that means: 1 digit more.

A short pressing of the ▲▼-pushbutton changes the value to one micro step; the display reacts with a blinking signal only, not with a value changement. Ten micro steps corresp. to one step in the last point of the display.

Einstellen des Temperaturkoeffizienten
Adjustment of temperature coefficient

Einstellen des Temperaturkoeffizienten

Nach dem Initialisieren ist eine nichtlineare Temperaturfunktion (nLF) für die Kompensation „natürlicher Wässer" (z. B. Trink-, Grund- und Oberflächenwasser) und ionenarmer Wässer (z. B. VE-Wasser) eingestellt.

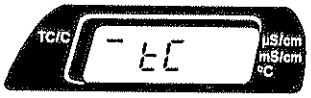
Für andere Meßlösungen (z. B. Säuren oder Salzlösungen) stellen Sie den speziellen Temperaturkoeffizienten in der Funktion TC ein.

Adjustment of temperature coefficient

After initialisation the nonlinear temperature coefficient (nLF) for compensation of „natural water" (e. g. drinking water, ground water and surface water) and ultrapure water is adjusted.

In case of other samples (e. g. acids, alkalines and salt solution) adjust the special temperature coefficient to function TC.







TC-Taste so oft drücken bis die Funktion TC eingestellt ist.

Press TC-pushbutton until function TC is adjusted

Es erscheint kurz tC im Display und dann der zuletzt eingestellte Wert (z.B. nLF)

The display shortly indicates tC, and then the last adjusted value (e. g. nLF)





Durch Drücken der ▲▼-Taste den Koeffizienten im Display einstellen (z. B. 2.10 %/K).
Unterer Anschlag TC = 0.00 %/K, Oberer Anschlag TC = nLF

Adjust coefficient by pressing the ▲▼-pushbutton (e. g. 2.10 %/K).
Low limit stop TC = 0.00 %/K, high limit stop TC = nLF

Denken Sie beim Umstellen der Referenztemperatur daran, den der Referenztemperatur entsprechenden Temperaturkoeffizienten einzustellen. Das Gerät übernimmt diese Aufgabe für die Funktion nLF automatisch.

Please consider to adjust the temperature coefficient acc. to the reference temperature when you change the reference temperature. Only in the function nLF the instrument accepts this scope.

Weitere Informationen: WTW Applikationsbericht
"Temperaturkompensation bei konduktometrischen Messungen"

Further informations: WTW Application report
"Temperature compensation for conductometric measurements"

Einstellen der Zellenkonstante
Adjustment of cell constant

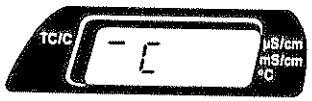
Einstellen der Zellenkonstante

Nach dem Initialisieren ist die Zellenkonstante der Meßzelle TetraCon 96 eingestellt. Für alle anderen Zellentypen stellen Sie den Wert in der Funktion C ein.

Adjustment of Cell constant

After initialisation the cell constant of the cell TetraCon 96 is adjusted. For all other cells adjust the constant in function C.







TC-Taste so oft drücken bis die Funktion C eingestellt ist.

Press the TC-push button until function C is adjusted.

Es erscheint kurz C und dann der zuletzt eingestellte Wert (z. B. 0.609 / cm)

It appears C and then the last adjusted value (e. g. 0.609 / cm)



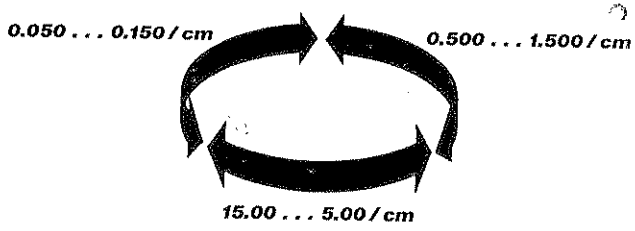


Durch Drücken der ▲▼-Taste die Konstante im Display einstellen (z. B. 0.100 / cm).

Press ▲▼-pushbutton until the display indicates your cell constant (e. g. 0.100 / cm).

Das Gerät schaltet automatisch auf die verschiedenen Einstellbereiche um (Rollmodus).

The instrument switches over automatically to the different adjustion ranges.



Weitere Informationen: WTW Applikationsbericht
"Bestimmung der Zellenkonstante einer Leitfähigkeitsmeßzelle"

Further informations: WTW-Application report
„Determination of the cell constant of a conductivity cell"

Datensicherung und Ladekontrolle

Die eingestellten Daten bleiben auch nach dem Ausschalten des Meßgerätes erhalten. Nach dem Einschalten schaltet das Gerät automatisch auf die zuletzt eingestellte Funktion bzw. Meßbereich.

Datacontrol and chargecontrol

The adjusted data remain stored even after switching off the instrument. After switching on the instrument automatically switches over to the last adjusted function resp. measuring range.



Blinkende Anzeige:
Sollte der Akku oder die Batterie nahezu entladen sein, signalisiert das Gerät diesen Zustand durch eine blinkende Anzeige.

Blinking indication:
If the accumulator or the battery is nearly discharged the instrument signals this by a blinking indication.

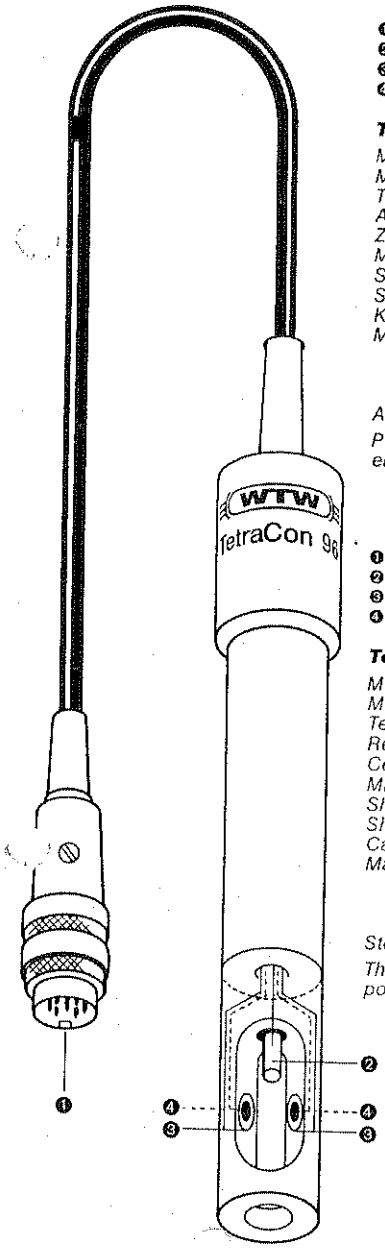


Keine Anzeige:
Batterie erneuern bzw. Akku aufladen. Das Gerät initialisieren und gegebenenfalls die Daten für den Temperaturkoeffizienten und die Zellenkonstante neu eingeben.

No indication:
Change battery or charge accumulator. Initialize instrument or give in again the data for temperature coefficient and the cell constant.

Der Akkumulator ist **bei eingeschaltetem** Gerät nach ca. 16 Stunden vollständig geladen.

The accumulator is fully charged after approx. 16 hours **in switched-on** position.



❶ 7-poliger Diodenstecker
❷ Temperaturfühler
❸ Stromelektroden
❹ Spannungselektroden

Technische Daten

Meßgrößen:	Leitfähigkeit, Temperatur
Meßprinzip:	4-Elektrodensystem
Temp.-Beständigkeit	−5 . . . +90 °C
Ansprechzeit:	t_{99} < 12 sek.
Zellenkonstante:	0.609 / cm ± 1.5 %
Min. Eintauchtiefe:	40 mm
Schaftlänge (l):	120 mm
Schaftdurchmesser (d):	21 mm
Kabellänge:	1 m
Material:	Schaft: Epoxy Elektroden: Graphit Temperaturfühler: VA-Stahl 1.4571
Aufbewahrungsmedium:	Luft
Polarisationsfehler entstehen nicht	

❶ 7-pole diode plug
❷ Temperature sensor
❸ Current electrodes
❹ Voltage electrodes

Technical data

Modes:	conductivity, temperature
Measuring principle:	4-electrode system
Temp. resistance	−5 . . . +90 °C
Response time:	t_{99} < 12 sec.
Cell constant:	0.609 / cm ± 1.5 %
Min. immersion depth:	40 mm
Shaft length (l):	120 mm
Shaft dia. (d):	21 mm
Cable length:	1 m
Material:	Shaft: Epoxy Electrodes: Graphite Temperature sensor: Steel VA 1.4571
Storage:	air
The cell is without polarisation effects	