

Konduktometer

Leitfähigkeitsmeßgeräte

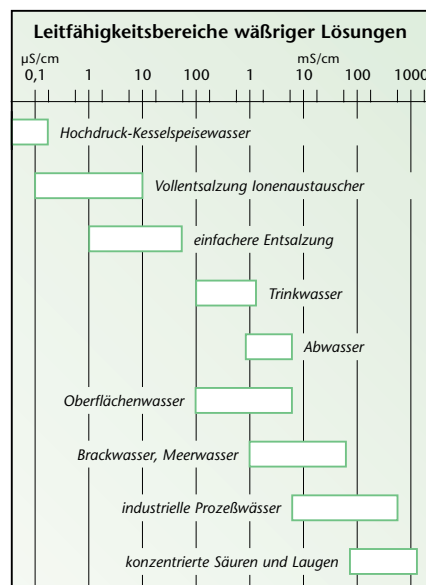
Taschen-Konduktometer
 Portable Konduktometer
 Labor-Konduktometer

Leitfähigkeitsmeßzellen
 Zubehör

Die elektrische Leitfähigkeit

Der Leitfähigkeitswert ist ein Summenparameter für die Ionenkonzentration einer Meßlösung. Je mehr Salz, Säure oder auch Base eine Meßlösung enthält, desto höher ist ihre Leitfähigkeit. Die Einheit für die Leitfähigkeit ist S/m. Die Skala für wäßrige Lösungen beginnt bei reinstem Wasser mit einer Leitfähigkeit von $0,05 \mu\text{S/cm}$ (25°C). Natürliche Wässer wie Trinkwasser oder Oberflächenwasser liegen im Bereich von etwa $100 - 1000 \mu\text{S/cm}$. Das obere Ende der Skala erreichen einige Basen, wie Kaliumhydroxidlösungen mit Werten bis knapp über 1000 mS/cm .

In der Praxis dient die Leitfähigkeitsmessung z.B. zur Überwachung von Anlagen, zur Herstellung von Reinstwässern oder zur Bestimmung der Salinität von Meerwasser.



Die Messung der Leitfähigkeit erfolgt über eine elektrochemische Widerstandsmessung. Die verwendete Meßzelle besteht im einfachsten Fall aus zwei gleichartigen Elektroden. Eine an die Elektroden gelegte Wechselspannung führt zu einer auf die Elektroden ausgerichteten Bewegung der in der Meßlösung enthaltenen Ionen. Je mehr Ionen die Meßlösung enthält, desto größer ist der zwischen den Elektroden fließende Strom. Das Meßgerät berechnet aus dem gemessenen Strom auf Grundlage des Ohm'schen Gesetzes zunächst den Leitwert der Meßlösung und – unter Einbeziehung der Zellenaten – den Leitfähigkeitswert.

Literatur

Weitere Informationen zu diesem Thema können bei WTW angefordert werden:

- Leitfähigkeits-Fibel
- Applikationsberichte
- Sonderdrucke



Taschen-Konduktometer

Konduktometer für jeden Einsatz



Portable Konduktometer



Labor-Konduktometer

Modell		ab Seite
Taschen-Konduktometer	Qualität im Dreierpack - die Einfachen in der Bedienung - die Bewährten mit Speicherfunktionen - die Alleskönner mit Schnittstelle	78
Portable Konduktometer	Der Klassiker robust, schlagfest, wasserdicht, transportabel, Leitfähigkeits-Tiefenmessung bis 100 m	82
Labor-Konduktometer	inoLab® Spitzenklasse in drei Stufen - einfach zuverlässig - kompakt kommunikativ - flexibel leistungsstark	84
Leitfähigkeitsmeßzellen		88
	○ Standard-Meßzellen	89
	○ Spezial-Meßzellen	89
Zubehör für Konduktometer		
	○ Durchflußgefäße	94
	○ Stativ und Elektrodenhalter	94
	○ Kalibrier- und Prüfmittel	95
zur Dokumentation	Software, Drucker und Zubehör	180

Weitere Geräte zur Leitfähigkeitsmessung	ab Seite
Mehrparameter-Meßgeräte	96

Konduktometer

Taschen-

Allgemeine Hinweise

zu Taschen-Konduktometern finden Sie auf den Seiten 14 - 17.

Cond 315i, Cond 330i und Cond 340i

NEU



Merkmale

- Handlich
- Staub- und wasserdicht
- Einfach zu bedienen
- GLP-konform
- Low-Power System ermöglicht kontinuierliches Arbeiten bis zu 2500 h
- Lange Betriebsbereitschaft
- Komplett im SET

Präzision im Taschenformat

Universelle Leitfähigkeitsmeßgeräte mit großer Multifunktionsanzeige zur Messung von Leitfähigkeit, Temperatur, Salinität und TDS (Abdampfrückstand). Mit dem bewährten, verschmutzungsunempfindlichen TetraCon® 4-Elektrodensystem bieten sie ein Höchstmaß an Präzision und Bedienkomfort.

Cond 315i, Cond 330i, Cond 340i

handlich · wasserdicht · GLP-konform

Cond 315i:

Das Einfach-Leitfähigkeitsmeßgerät für den gehobenen Anspruch. Mit nur 5 Tasten für fehlerfreies Messen mit paralleler Temperaturmessung, automatischer Temperaturkompensation, 4-Elektrodenmeßtechnik

Cond 330i:

Robustes und wasserdichtes Leitfähigkeits-Taschenmeßgerät für Batteriebetrieb mit paralleler Temperaturanzeige, integriertem Datalogger, GLP-unterstützenden Funktionen, automatischer und manueller Temperaturkompensation mit linearer Temperaturfunktion sowie nichtlinearer Funktion für Reinstwasser und natürliche Wässer nach DIN 38 404 bzw. EN 27 888. Die Temperaturkompensation ist abschaltbar, als Bezugstemperatur ist wahlweise 20 °C oder 25 °C einstellbar

Cond 340i:

Wie Cond 330i, zusätzlich mit Analog- und Digitalausgang RS 232 und optionalem Netzgerät



Cond 315i



SET-Ausstattungen



Jedes Taschen-Konduktometer ist in einer kompletten SET-Ausstattung erhältlich.

SET-Ausstattung

für Cond 315i, Cond 330i und Cond 340i

- Profikoffer mit integriertem Meßplatz und separatem Fach für die Meßzelle und Zubehör
- Meßgerät inkl. Batterien
- Meßzelle nach Wahl
- KCl-Lösung 0,01 mol/l für die System-Kontrolle
- Stativ und Meßbecher
- Steckernetzteil (nur Cond 340i)
- Bedienungsanleitung

Technische Daten

Modelle	Cond 315i	Cond 330i	Cond 340i
Meßbereiche/ Auflösung	LF: 0,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$... 500 mS/cm mit 5 Meßbereichen im AutoRange-Modus 0,00 $\mu\text{S}/\text{cm}$... 19,99 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (bei $K=0,1 \text{ cm}^{-1}$) Temperatur: -5,0 °C... +105,0 °C Salinität: 0,0 ... 70,0 TDS: – Spez. Widerstand: 0,00 ... 1999 $\text{M}\Omega\text{cm}$	0,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$... 500 mS/cm in 5 Meßbereichen bzw. AutoRange 0,00 $\mu\text{S}/\text{cm}$... 19,99 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (bei $K=0,1 \text{ cm}^{-1}$) 0,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$... 1,999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (bei $K=0,01 \text{ cm}^{-1}$) -5,0 °C ... +105,0 °C 0,0 ... 70,0 0 ... 1999 mg/l	
Genauigkeit (± 1 digit)	LF: $\pm 0,5$ % vom Meßwert Temperatur: $\pm 0,1$ K	$\pm 0,5$ % vom Meßwert $\pm 0,1$ K	
Referenztemp. T_{ref}	25 °C	wählbar 20 °C bzw. 25 °C	
Zellenkonstante	fest 0,475 cm^{-1} , 0,1 cm^{-1}	fest 0,475 cm^{-1} , 0,1 cm^{-1} und 0,01 cm^{-1} sowie frei einstellbar von 0,25 ... 2,5 cm^{-1} und 0,09 ... 0,11 cm^{-1}	
Temperatur- kompensation	automatisch bzw. abschaltbar	automatisch bzw. abschaltbar	
Temperatur- koeffizient	<ul style="list-style-type: none"> • Nichtlineare Funktion natürlicher Wässer (nLF) nach EN 27 888 (DIN 38 404) und Reinstwasserfunktion • Keine Kompensation 	<ul style="list-style-type: none"> • Nichtlineare Funktion natürlicher Wässer (nLF) nach EN 27 888 (DIN 38 404) und Reinstwasserfunktion • Lineare Kompensation von 0,01 ... 2,99 %/K • Keine Kompensation 	
Display	LC-Display 60 x 45 mm sichtbarer Bereich, gleichzeitige Darstellung von Meßwert, Temperatur, Sonderzeichen		
Datenspeicher	–	500 Datensätze (Meßwert, Temperatur, Datum/Uhrzeit, Ident. Nr), zeitgesteuertes Speichern in 7 Intervallen von 5 sec...60 min, Datenerhalt unbegrenzt	
Datenausgabe	über Display		über Display oder Schnittstelle
Schnittstelle	–		selbst-konfigurierend als displaygenauer Analogausgang oder bidirektionale RS 232 Schnittstelle
Betriebszeit bei Netzbetrieb	–		Dauerbetrieb bei Netzanschluß
Batteriebetrieb	ca. 500 ... 2500 Std.* mit 4 x 1,5 V Batterien mit AutoSwitchOff nach 1 Stunde (außer Loggerbetrieb) *je nach Leitfähigkeit		
Schutzart	IP 66 und IP 67 nach IEC 529		
Abmessungen	172 x 80 x 37 mm (H x B x T)		
Gewicht	ca. 300 g		
Prüfzeichen	CE, TÜV/GS, UL und/oder cETLus, CUL		
Garantie	3 Jahre auf das Meßgerät		

Taschen-Konduktometer



Kit zur Leitfähigkeitsmessung nach USP 24 mit Edelstahl-Durchflußgefäß für pharmazeutische Wässer (siehe Seite 95).

Labor & Umwelt

Allgemeine Merkmale

pH

Redox

ISE

Sauerstoff

Leitfähigkeit

Multi-Parameter

BSB

Zehrung

Probenaufbereitung

Keimzählgerät

Photometrie

Trübung

Software, Drucker

Dienstleistungen

Bestell-Info

Taschen-Konduktometer		Bestell-Nr.
Cond 315i	robustes und wasserdichtes Taschen-Konduktometer für Batteriebetrieb	2C10-000
Cond 330i	robustes und wasserdichtes Taschen-Konduktometer mit Datalogger für Batteriebetrieb	2C20-000
Cond 340i	robustes und wasserdichtes Taschen-Konduktometer mit Datalogger und serieller Schnittstelle für Batteriebetrieb	2C30-000
Cond 340i	robustes und wasserdichtes Taschen-Konduktometer mit Datalogger und serieller Schnittstelle für Netzbetrieb	2C30-010

Bestell-Info SETs

Taschen-Konduktometer SETs		Bestell-Nr.
Cond 315i	Taschen-Konduktometer, inklusive Leitfähigkeitsmeßzelle, Profikoffer und Zubehör	2C10-001 <input type="checkbox"/>
Cond 330i	Taschen-Konduktometer, inklusive Leitfähigkeitsmeßzelle, Profikoffer und Zubehör	2C20-001 <input type="checkbox"/>
Cond 340i	Taschen-Konduktometer, inklusive Leitfähigkeitsmeßzelle, Profikoffer und Zubehör	2C30-001 <input type="checkbox"/>
Cond 340i	Taschen-Konduktometer mit Netzteil, inklusive Leitfähigkeitsmeßzelle, Profikoffer und Zubehör	2C30-011 <input type="checkbox"/>
Leitfähigkeitsmeßzellen nach Wahl		↑
	TetraCon® 325 4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle	1
	TetraCon® 325-3 4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle mit 3 m Kabellänge	2
	LR 325/01 Reinstwassermeßzelle	4
Bestell-Beispiel SET	Cond 330i + TetraCon® 325-3 Leitfähigkeitsmeßzelle	2C20-001 <input type="checkbox"/>
Hinweis: Weitere Leitfähigkeitsmeßzelle im SET oder Geräte-Varianten für 120 VAC/60 Hz auf Anfrage		

Leitfähigkeitsmeßzellen auf der Seite 88, weiteres Zubehör ab Seite 94.

Allgemeine Hinweise

zu portablen Konduktometern finden Sie auf den Seiten 18-19.

Konduktometer

Portable

ProfiLine LF 197 und ProfiLine LF 197-S



Merkmale

- Robust
- Schlagfest
- Wasserdicht
- Transportabel
- Zuverlässig
- Leitfähigkeits-Standardmessung und -Tiefenmessung bis 100 m

WTW Portable Konduktometer

Die WTW Konduktometer der Modellreihe **ProfiLine LF 197** sind sowohl strahlwasserdicht (IP 66) als auch tauchfähig (IP 67).

Sie überzeugen durch ihren hohen Bedienkomfort und eine sichere Benutzerführung über die große Multifunktionsanzeige. Serienmäßig mit Aufstell- und Tragebügel sowie Tragegurt.

Die portablen Konduktometer sind in zwei Ausführungen erhältlich:

● ProfiLine LF 197:

ProfiLine Leitfähigkeits-Meßgerät, extrem robust, strahlwasserdicht (IP 66) und tauchfähig (IP 67), zum Anschluß von **TetraCon® 325** 4-Elektrodenmeßzellen und Tiefenarmaturen **TA 197 LF** bis 100 m Kabellänge, mit großer Multifunktionsanzeige für Temperatur- und Meßwert, automatischer Temperaturkompensation, wählbarer Referenztemperatur 20 °C bzw. 25 °C, integriertem Meßwertspeicher, TDS und Salinitäts-

messung, mit Digitalausgang RS 232, integriertem Aufstell- und Tragebügel, integriertem Elektrodenköcher, für Akku- und Netzbetrieb, inkl. Steckernetzgerät und Tragegurt

● ProfiLine LF 197-S:

Wie ProfiLine LF 197, zusätzlich mit 2 Analogausgängen für displaygenaue Ausgabe von Leitfähigkeits- und Temperaturmeßwert

Zubehör für die Leitfähigkeits-Tiefenmessung bis 100 m

4-Elektroden-Tiefenmeßzelle **TA 197 LF** mit integriertem Temperaturfühler und bis zu 100 m Kabel, mit wasserdichtem Stecker (IP 67), VA 1.4571-Stahlarмирование und abschraubbarem Schutzkorb, druckfest bis max. 10 bar, passend für 2"-Bohrlöcher



Technische Daten

Modelle	ProfiLine LF 197	ProfiLine LF 197-S
Meßbereiche/ Auflösung	LF: 0,0 µS/cm ... 500 mS/cm in 5 Meßbereichen, zusätzlich: 0,00 ... 19,99 µS/cm bei K=0,1 cm ⁻¹ Temperatur: -5,0 °C ... +99,9 °C / ±0,1 K Salinität: 0,0 ... 70,0 TDS: 0 ... 1999 mg/l	
Genauigkeit (± 1 digit)	LF: ±0,5% vom Meßwert Temperatur: ±0,1 K	
Referenztemp.	wählbar 20 °C oder 25 °C	
Zellenkonstante	fest 0,1 cm ⁻¹ sowie frei einstellbar von 0,45 ... 1,30 cm ⁻¹	
Temperatur- kompensation	automatisch oder manuell	
Temperatur- koeffizient	<ul style="list-style-type: none"> • Nichtlineare Funktion natürlicher Wässer (nLF) nach EN 27 888 (DIN 38404) • Lineare Kompensation von 0,50 ... 3,00%/K • Keine Kompensation 	
Display	LC-Display 60 x 35 mm sichtbarer Bereich, gleichzeitige Darstellung von Meßwert, Temperatur, Sonderzeichen	
Datenspeicher	Ringspeicher für 50 Wertepaare (Meßwert, Temperatur) mit Datensicherung	
Datenausgabe	über Display oder Schnittstelle	
Schnittstelle	unidirektionale RS 232 Schnittstelle	unidirektionale RS 232 Schnittstelle, 2 analoge SchreiberAusgänge für displaygenaue Ausgabe von Meßwert und Temperatur
Betriebszeit	Dauerbetrieb über Steckernetzgerät oder 150 ... 800 Stunden Akkubetrieb (je nach Leitfähigkeit), mit AutoSwitchOff nach 1 Std.	
Schutzart	IP 66 und IP 67 nach IEC 529	
Abmessungen	230 x 185 x 90 mm (B x T x H)	
Gewicht	ca. 1,5 kg	
Prüfzeichen	CE, TÜV/GS, UL, CUL	
Garantie	3 Jahre	

Bestell-Info

Portable Konduktometer		Bestell-Nr.
ProfiLine LF 197	robustes, wasserdichtes, tauchfähiges Leitfähigkeits-Meßgerät	300 350
ProfiLine LF 197-S	wie ProfiLine LF 197, zusätzlich mit 2 analogen SchreiberAusgängen	300 351
Hinweis: Geräte-Varianten für 120 VAC/60 Hz auf Anfrage		

Tiefenarmatur für die Leitfähigkeits-Tiefenmessung mit ProfiLine LF 197 und LF 197-S

4-Elektroden-Tiefenmeßzelle mit integriertem Temperaturfühler, Kabel (optionale Länge) mit wasserdichtem Stecker (IP 67), VA 1.4571-Stahlarмирование und abschraubbarem Schutzkorb, druckfest bis max. 10 bar, passend für 2" Bohrlocher

	Kabellänge	Bestell-Nr.	Kabellänge	Bestell-Nr.
TA 197 LF-25	25 m	301 980	TA 197 LF-60	301 982
TA 197 LF-40	40 m	301 981	TA 197 LF-100	301 983

Leitfähigkeitsmeßzellen auf der Seite 88, weiteres Zubehör ab Seite 94.

Allgemeine Hinweise

zu inoLab® Laborgeräten
finden Sie auf Seite 20 - 25.

Merkmale

- Leistungsorientiertes Geräteprogramm
- Höchster Bedienkomfort
- Einsetzbar als Tisch- und Wandgerät
- Netzunabhängig verwendbar
- Länderspezifische Maßeinheiten
- ISO-gerechte Dokumentation
- Anwendungsorientierte Displays

Konduktometer

inoLab® Cond Level 1, inoLab® Cond Level 2, inoLab® Cond Level 3

inoLab® Level 1

inoLab® Cond Level 1: einfach, zuverlässig

Routine Labor-Leitfähigkeits-Meßgerät mit großem Multifunktionsdisplay, paralleler Temperaturanzeige und automatischer Temperaturkompensation. Als Referenztemperatur sind 20 °C oder 25 °C einstellbar. Neben Leitfähigkeit und Temperatur ist eine TDS- und Salinitätsmessung möglich. Die Einstellung von verschiedenen Zellkonstanten erlaubt neben der 4-Elektrodenmeßzelle TetraCon® 325 und der Reinstwassermeßzelle LR 325/01 auch den Anschluß anderer Spezialmeßzellen (siehe Seite 93).

inoLab® Level 2

inoLab® Cond Level 2: kompakt, kommunikativ

Standard Labor-Leitfähigkeits-Meßgerät mit großem Multifunktionsdisplay, paralleler Temperaturanzeige und automatischer Temperaturkompensation. Ein integrierter Meßwertspeicher mit Loggerfunktion und Echtzeituhr erlaubt QS-gerechte Datenerfassung. Der optional eingebaute Drucker ermöglicht die Ausgabe der Daten auf dokumentenechtem Thermopapier.

Als Referenztemperatur sind 20 °C oder 25 °C einstellbar. Neben Leitfähigkeit und Temperatur ist eine TDS- und Salinitätsmessung möglich. Die Einstellung von verschiedenen Zellkonstanten erlaubt neben der 4-Elektrodenmeßzelle TetraCon® 325 und der Reinstwassermeßzelle LR 325/01 auch den Anschluß anderer Spezialmeßzellen (siehe Seite 93).

 **Think**
innovative



MultiCal®
Automatische
Kalibrierung



AutoRead
Automatische
Driftkontrolle für
stabile und
reproduzierbare
Meßwerte



See
innovative



**Feed und
on/off Tasten**
Tasten zur
Steuerung
des eingebauten
Druckers

inoLab® Level 3

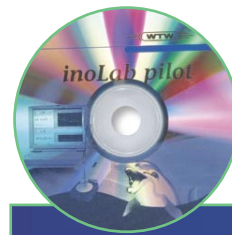


inoLab® Cond Level 3 mit Terminal Level 3 oder PC Software: flexibel, leistungsstark

Hochleistungs Labor-Leitfähigkeits-Meßgerät mit Grafik-Display und digitaler Schreiberfunktion, paralleler Temperaturanzeige und automatischer Temperaturkompensation. Ein integrierter Meßwertspeicher mit Loggerfunktion und Echtzeituhr erlaubt QS-gerechte Datenerfassung. Der optional eingebauter Drucker ermöglicht die Ausgabe der Daten auf dokumentenechtem Thermopapier.

Als Referenztemperatur sind 20 °C oder 25 °C einstellbar. Neben Leitfähigkeit und Temperatur ist eine TDS- und Salinitätsmessung möglich. Die Einstellung von verschiedenen Zellkonstanten erlaubt neben der 4-Elektrodenmeßzelle TetraCon® 325 und der Reinstwassermeßzelle LR 325/01 auch den Anschluß anderer Spezialmeßzellen (siehe Seite 93).

Eine PC-Tastaturschnittstelle ermöglicht den Anschluß einer externen Tastatur oder eines Barcode-Lesers.



Terminal Level 3



AutoRead
Automatische Driftkontrolle für stabile und reproduzierbare Meßwerte

RUN/ENTER
Auslösen des Meßvorgangs

Merkmale

- Integrierter digitaler Schreiber
- Grafische Auswertungsmöglichkeiten
- Anschluß von BarCode-Leser oder PC-Tastatur
- Automatische Speicherfunktion bei Benützung eines BarCode-Lesers.
- Wählbare Sprach-einstellungen
- Erweiterte GLP-Funktionen
- Grenzwerteingabe mit akustischem Alarm
- Erfüllt alle Anforderungen an USP 24
- Kostenlose Software-downloads für „inoLab® pilot“ oder Terminal

IP 43



3 Jahre Garantie

Technische Daten Labor-Leitfähigkeitsmeßgeräte

Modelle	Cond Level 1	Cond Level 2	Cond Level 3
Meßbereiche/ Auflösung	Leitfähigkeit: 0,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$... 500 mS/cm in 5 Meßbereichen bzw. AutoRange zusätzlich bei K = 0,1 cm^{-1} : 0,00 $\mu\text{S}/\text{cm}$... 19,99 $\mu\text{S}/\text{cm}$ K = 0,01 cm^{-1} : 0,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$... 1,999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ Temperatur: -5,0 ... +99,9 °C Salinität: 0,0 ... 70,0 TDS: 0 ... 1999 mg/l Spez. Widerstand: 0,000 ... 1999 $\text{M}\Omega\text{cm}$		
Genauigkeit (± 1 digit)	Leitfähigkeit: $\pm 0,5$ % vom Meßwert Temperatur: $\pm 0,1$ K		
Referenz- temperatur	wählbar 20 °C oder 25 °C		
Zellenkonstante	fest 0,475 cm^{-1} , 0,1 cm^{-1} und 0,01 cm^{-1} sowie frei einstellbar von 0,25 ... 2,5 cm^{-1} und 0,09 ... 0,11 cm^{-1}		
Temperatur- kompensation	automatisch, manuell oder abschaltbar		
Temperatur- koeffizient	<ul style="list-style-type: none"> • Nichtlineare Funktion natürlicher Wässer (nLF) nach EN 27 888 (DIN 38 404) • Lineare Kompensation von 0,001 ... 2,999 %/K • Keine Kompensation 		
Kalibrierung	mit 0,01 mol KCl		
Echtzeituhr	–	netzausfallsicher	
Datenspeicher	–	200 Datensätze (Meßwert, Temperatur) Datum/Uhrzeit, Identnummer, zeitgest. Speichern in Intervallen von 5 sec ... 60 min	2000 Datensätze (Meßwert, Temperatur) Datum/Uhrzeit, Identnummer, zeitgest. Speichern in Intervallen von 1 sec ... 60 Tage
Datenausgabe	über Display	über Display oder Schnittstelle	über Display, PC oder Schnittstelle
Schnittstelle analog digital	–	selbstkonfigurierend als displaygenauer Analogausgang oder bidirektionale RS 232 Schnittstelle	
	–	bidirektionale RS 232 Schnittstelle	
Betriebszeit/ Energieversorgung	2500 h mit handelsüblichen 4 x 1,5 V Batterien oder Dauerbetrieb bei Netzanschluß		mit Terminal: Universal-Steckernetzgerät 230 VAC bzw. 120 VAC ohne Terminal: über PC Schnittstelle
Schutzart	IP 43 nach IEC 529 ohne integriertes Druckwerk		
Abmessungen (B x T x H in mm)	230 x 210 x 70	300 x 250 x 70	300 x 250 x 70
Gewicht	ca. 1,3 kg	ca. 1,6 kg	ca. 1,6 kg
Prüfzeichen	CE, TÜV/GS, UL, CUL		
Garantie	3 Jahre		

Bestell-Info inoLab® Konduktometer

inoLab® Labor Konduktometer

		Bestell-Nr.
inoLab® Cond Level 1	einfach zuverlässiges Konduktometer für den Routine-Einsatz	1C10-010
inoLab® Cond Level 2	kompaktes Präzisions-Konduktometer mit serieller Schnittstelle	1C20-010
inoLab® Cond Level 2	kompaktes Präzisions-Konduktometer, zusätzlich mit integriertem Drucker für GLP gerechte Dokumentation	1C21-010
inoLab® Cond Level 3	flexibel und leistungsstark – der intelligente Leitfähigkeits-Meßplatz bestehend aus Multifunktionsbox und universellem Terminal, inkl. PC-Software/Verbindungskabel	1C30-010
inoLab® Cond Level 3	der intelligente Leitfähigkeits-Meßplatz, zusätzlich mit integriertem Drucker	1C31-010
inoLab® Cond Level 3	der integrierte Leitfähigkeits-Meßplatz, inkl. PC-Software/Verbindungskabel, ohne Drucker/Terminal	1C32-000

Bestell-Info inoLab® Konduktometer SETs – „ready to go“

inoLab® Konduktometer SETs

		Bestell-Nr.
inoLab® Cond Level 1	inklusive Meßzelle, passiver Multifunktionsbox und Zubehör	1C10-011 <input type="checkbox"/>
inoLab® Cond Level 2	inklusive Meßzelle, passiver Multifunktionsbox und Zubehör	1C20-011 <input type="checkbox"/>
inoLab® Cond Level 2	mit integriertem Drucker, inklusive Meßzelle, passiver Multifunktionsbox und Zubehör	1C21-011 <input type="checkbox"/>
inoLab® Cond Level 3	inklusive Terminal, Meßzelle und Zubehör	1C30-011 <input type="checkbox"/>
inoLab® Cond Level 3	mit integriertem Drucker, inklusive Terminal, Meßzelle und Zubehör	1C31-011 <input type="checkbox"/>
inoLab® Cond Level 3	ohne Drucker/Terminal, inkl. PC-Software/Verbindungskabel, Meßzelle und Zubehör	1C32-001 <input type="checkbox"/>

Leitfähigkeitsmeßzelle nach Wahl

TetraCon® 325	4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle	<input type="checkbox"/>
TetraCon® 325-3	4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle mit 3 m Kabellänge	<input type="checkbox"/>
LR 325/01	Reinstwassermeßzelle	<input type="checkbox"/>

Bestell-Beispiel SET	inoLab® Cond Level 1 + Leitfähigkeitsmeßzelle LR 325/01	1C10-011 <input type="checkbox"/>
----------------------	---	-----------------------------------

Hinweis: Weitere Meßzellen im SET sowie Geräte-Varianten für 120 VAC/60 Hz auf Anfrage

Leitfähigkeitsmeßzellen auf der Seite 88, weiteres Zubehör ab Seite 94.

Konduktometer Leitfähigkeits- meßzellen

TetraCon®

TetraCon®-Leitfähigkeitsmeßzellen

WTW zählt seit mehr als fünf Jahrzehnten zu den weltweit führenden Herstellern von Präzisions-Leitfähigkeitsmeßgeräten und -Meßzellen.

Das TetraCon® 4-Elektrodensystem ist das perfekte Ergebnis einer konsequenten, praxisorientierten Weiterentwicklung und gilt als der neue Maßstab für professionelle Leitfähigkeitsmessung.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Meßzellen mit 2-Elektrodensystem bietet Ihnen die TetraCon®-Leitfähigkeitsmeßzelle eine Vielzahl anwendungstechnischer Vorteile:

- Höchste Präzision und Linearität durch optimierte Zellengeometrie
- Extrem großer Meßbereich mit nur einer Meßzelle
- Langzeitstabile Zellenkonstante durch hochwertige, abriebfeste Graphit-Elektroden
- Serienmäßig mit integriertem Temperatursfühler
- Geringstmögliche Eintauchtiefe
- Idealer Austausch der Meßlösung – keine Totvolumina
- Keine Meßfehler auch bei starker Elektrodenverschmutzung – Übergangswiderstände an den Elektrodenoberflächen werden automatisch kompensiert
- Keine Meßfehler durch Kabeleinflüsse
- Keine Meßfehler durch primäre oder sekundäre Polarisierungseffekte
- Keine Meßfehler durch Veränderung des elektrischen Randfeldes bei Boden- oder Seitenwandkontakt
- Keine Bruchgefahr durch robuste Epoxy-Vergußtechnik

Die speziellen Leitfähigkeits-Tiefenarmaturen zum ProfilLine LF 197 und ProfilLine LF 197-S finden Sie auf der Seite 83



Leitfähigkeitsmeßzellen



Standard-Leitfähigkeitsmeßzelle TetraCon® 325

4-Elektrodenmeßzelle mit integriertem Temperaturfühler

Elektrodenmaterial: Graphit
 Schaftmaterial: Epoxy
 Schaftlänge: 120 mm
 Zellenkonstante: $K = 0,475 \text{ cm}^{-1}$
 Durchmesser: 15,3 mm
 Kabellänge: 1,5 m
 Meßbereich: $1 \mu\text{S/cm} \dots 2 \text{ S/cm}^*$
 Temperaturbereich: $0 \dots 90 \text{ }^\circ\text{C}$

Spezial-Leitfähigkeitsmeßzelle TetraCon® 325/Pt

4-Elektrodenmeßzelle aus Glas mit integriertem Temperaturfühler. Universell einsetzbar, auch in teilwässrigen sowie hochaggressiven Medien.

Elektrodenmaterial: Platin
 Schaftlänge: 120 mm
 Zellenkonstante: $K \text{ ca. } 1 \text{ cm}^{-1}$
 Durchmesser: 20 mm
 Kabellänge: 1,5 m
 Meßbereich: $1 \mu\text{S/cm} \dots 1 \text{ S/cm}^*$

Spezial-Leitfähigkeitsmeßzelle TetraCon® 325/S

4-Elektrodenmeßzelle mit integriertem Temperaturfühler für die Messung in Pasten, Cremes und Emulsionen.

Elektrodenmaterial: Graphit
 Schaftmaterial: Epoxy
 Schaftlänge: 120 mm
 Zellenkonstante: $K = 0,491 \text{ cm}^{-1}$
 Durchmesser: 15,3 mm
 Kabellänge: 1,5 m
 Meßbereich: $1 \mu\text{S/cm} \dots 2 \text{ S/cm}^*$

Reinstwasser-Leitfähigkeitsmeßzelle LR 325/01

Mit integriertem Temperaturfühler und Durchflußgefäß **D 01/T** für die Messung kleiner Leitfähigkeitswerte ($<1 \mu\text{S/cm}$) z.B. Kesselspeisewasser oder Ionenaustauschwasser.

Elektrodenmaterial: Stahl V4A
 Schaftmaterial: Stahl V4A
 Schaftlänge: 120 mm
 Zellenkonstante: $K = 0,1 \text{ cm}^{-1}$
 Durchmesser: 12 mm
 Kabellänge: 1,5 m
 min./max. Eintauchtiefe: 35/110 mm
 und Durchflußmessung
 Meßbereich: $0,001 \mu\text{S/cm} \dots 300 \mu\text{S/cm}$

* Meßbereich abhängig vom jeweiligen Meßgerät



Spuren-Leitfähigkeitsmeßzelle LR 325/001

Mit integriertem Temperaturfühler und Durchflußgefäß für die Leitfähigkeits- und Widerstandsmessung in Kesselspeise- und Ionenaustauschwasser sowie in teilwäßrigen und nichtwäßrigen Medien.

Durchflußgefäß: Stahl V4A
 Elektrodenmaterial: Stahl V4A
 Schaftmaterial: Stahl V4A
 Schaftlänge: 120 mm
 Zellenkonstante: $K = 0,01 \text{ cm}^{-1}$
 Durchmesser: 20 mm
 Kabellänge: 1,5 m
 min./max. Eintauchtiefe: 35/110 mm
 und Durchflußmessung
 Meßbereich: 0,0001 $\mu\text{S/cm}$... 30 $\mu\text{S/cm}$



Leitfähigkeits-Durchflußmeßzelle TetraCon® DU/T

4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle mit integriertem Temperaturfühler für Standardanwendungen in Labor und Betrieb. Anschluß über Schlauchstutzen $\varnothing 10 \text{ mm}$

Elektrodenmaterial: Graphit
 Schaftmaterial: Epoxy
 Länge: 155 mm
 Füllvolumen: 7 ml
 Zellenkonstante: $K = 0,778 \text{ cm}^{-1}$
 Meßbereich: 1 $\mu\text{S/cm}$... 2 S/cm^*
 (zum Anschluß ist das Adapterkabel **KKDU 325** mit serienmäßig 1 m Kabellänge erforderlich)



Leitfähigkeits-Dialysemeßzelle TetraCon® DU/TH

Wie TetraCon® DU/T, jedoch für Dialyseapparaturen mit Anschlußstutzen nach DIN 58 352 „Hansen-Connector“

(zum Anschluß ist das Adapterkabel **KKDU 325** mit serienmäßig 1 m Kabellänge erforderlich)



Leitfähigkeitsmeßzelle LDM

Für kleine Probenvolumina mit Injektionsspritze zur Probenaufnahme

Zellenkonstante: $K \text{ ca. } 150 \text{ cm}^{-1}$

Leitfähigkeits-Durchflußmeßzelle LDM/S

Für Säulenchromatographie bzw. kleinste Probenvolumina

Zellenkonstante: $K \text{ ca. } 15 \text{ cm}^{-1}$

(zum Anschluß ist das Adapterkabel **K-LDM** mit integriertem Festwiderstand 30 $\text{k}\Omega$ erforderlich)

Volumen: ca. 4 ml
 Temperatur: 0 ... 90 °C

Meßzellen-Tabelle

Meßzelle	LF 90	LF 95	LF 96	LF 315	LF 318	LF 320/323/325	LF 330/340A	Cond 315i/330i/340i	inoLab® Cond, pH/Cond, Multi	LF 537	LF 538	LF 539	LF 3000	Multilab® 540	Multilab® P4/P5	Multiline® P4, Multi 340i	Multiline® P3 pH/LF, pH/Cond 340i	LF 196	LF 197	LF 597
LTA			①			②	②	②	②	●	②	●	●	②				④	②	②
LTA 1			④			②	②	②	②	●	②	●	●	②				④	②	②
LTA 01			①			②	②	②	②	●	②	●	●	②				④	②	②
LTA 10			①							●		●	●					④		
LTA 100			④			②	②	②	②	●		●	●	②				④	②	②
LTA/S			①			②	②	②	②	●	②	●	●	②				④	②	②
LTA/KS			①			②	②	②	②	●	②	●	●	②				④	②	②
LR 01/T			●							●		●	●		●			●		
LR 001/T												●	●		●					
LDM												●	●	③						
LDM/S												●	●	③						
KLE 1	●																			
KLE 1/T			●							●		●	●		●					
KLE 315				●																
TetraCon® 96		●	●							●		●	●		●			●		
TetraCon® 96-1,5		●	●							●		●	●		●			●		
TetraCon® 96-A-																				
TetraCon® 96 A-4		●	●							●		●	●		●			●		
TetraCon® 96-T-100 m																		●		
TetraCon® 325					●	●	●	●	●		●			●		●	●		●	●
TA 197 LF																			●	
TetraCon® L												●	●		●					
TetraCon® 325/Pt														●						
TetraCon® DU/T			④			⑤	⑤	⑤	⑤	④	⑤	④	④	⑤	④			④	⑤	⑤
TetraCon® DU/TH			④			⑤	⑤	⑤	⑤	④	⑤	④	④	⑤	④			④	⑤	⑤
KDU 1/T						⑤	⑤	⑤	⑤	④	⑤	④	④	⑤	④			④	⑤	⑤
KDU 1/TH						⑤	⑤	⑤	⑤	④	⑤	④	④	⑤	④			④	⑤	⑤
LR 325/01						●	●	●	●		●			●					●	●
LR 325/001							●	●*	●					●						
TetraCon® 325/S							●	●	●		●			●					●	●

Adapter (evtl. Umrechnung mit Zellenkonstante) erforderlich:

- ① Adapterkabel KLF10
- ② Adapterkabel K/LTA sowie Temperaturfühler TFK 325 oder TFK 150
- ③ Adapterkabel K/LDM
- ④ Anschlußkabel KKDU
- ⑤ Anschlußkabel KKDU 325
- * nicht bei Cond 315i

Bestell-Info Standardmeßzellen

Standardmeßzellen		Bestell-Nr.
KLE 315	2-Elektrodenmeßzelle mit 1,5 m Kabellänge und wasserdichtem Stecker	301 965
TetraCon® 325	4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle mit integriertem Temperaturfühler, $K=0,475 \text{ cm}^{-1}$, mit wasserdichtem Stecker (IP 68) und 1,5 m Kabellänge	301 960
TetraCon® 325-3	wie TetraCon® 325, jedoch mit 3 m Kabellänge	301 970
LTA 1	Glas/Platin 2-Elektrodenmeßzelle mit $K \text{ ca. } 1 \text{ cm}^{-1}$ (Adapterkabel K/LTA erforderlich)	301 310
LTA 100	Glas/Platin 2-Elektrodenmeßzelle mit nachjustierbarer Zellenkonstante, $K = 1 \text{ cm}^{-1}$ (Adapterkabel K/LTA erforderlich)	301 200
TetraCon® 96	4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle mit integriertem Temperaturfühler, $K = 0,609 \text{ cm}^{-1}$, Kabellänge 1 m	301 244
TetraCon® L	Glas/Platin 4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle, mit integriertem Temperaturfühler, $K \text{ ca. } 1,0 \text{ cm}^{-1}$, universell einsetzbar - auch in teilwäßrigen sowie hochaggressiven anorganischen Lösungen	301 255
TetraCon® 325/Pt	Glas/Platin 4-Elektrodenmeßzelle mit integriertem Temperaturmeßfühler - auch in teilwäßrigen sowie hochaggressiven Lösungen einsetzbar, $K \text{ ca. } 1 \text{ cm}^{-1}$	301 964
Leitfähigkeits-Tiefenmessung bis 20 m:		
TetraCon® 325-6	wie TetraCon® 325, jedoch mit 6 m Kabellänge	301 971
TetraCon® 325-10	wie TetraCon® 325, jedoch mit 10 m Kabellänge	301 972
TetraCon® 325-15	wie TetraCon® 325, jedoch mit 15 m Kabellänge	301 973
TetraCon® 325-20	wie TetraCon® 325, jedoch mit 20 m Kabellänge	301 974
dazu passend		
A 325/K	Kunststoffarmierung mit Schutzkorb	903 830
A 325/S	Stahlarmerung mit Schutzkorb aus VA 1.4571	903 831
Leitfähigkeits-Tiefenmessung bis 100 m:		
TA 197 LF-25	4-Elektroden-Tiefenmeßzelle mit integriertem Temperaturfühler, Kabellänge 25 m, mit wasserdichtem Stecker (IP 68), druckfester Stahlarmerung und abschraubbarem Schutzkorb, passend für 2" Bohrlöcher	301 980
TA 197 LF-40	wie TA 197 LF-25, jedoch mit 40 m Kabellänge	301 981
TA 197 LF-60	wie TA 197 LF-25, jedoch mit 60 m Kabellänge	301 982
TA 197 LF-100	wie TA 197 LF-25, jedoch mit 100 m Kabellänge	301 983

Bestell-Info Durchflußmeßzellen

Leitfähigkeits-Durchflußmeßzellen		Bestell-Nr.
TetraCon® DU/T	Durchflußmeßzelle mit integriertem Temperaturmeßfühler, für alle Standardanwendungen in Labor und Betrieb, Anschluß über Schlauchstutzen 10 mm, $K = 0,778 \text{ cm}^{-1}$, ohne Kabel,	301 252
TetraCon® DU/TH	Durchflußmeßzelle mit integriertem Temperaturmeßfühler zur Überprüfung der Dialyse-Geräte. Anschlußstutzen nach DIN 58 352 „Hansen Connector“, $K = 0,778 \text{ cm}^{-1}$, ohne Kabel,	301 254
LDM/S	Leitfähigkeits-Durchflußmeßzelle für Säulenchromatographie bzw. kleinste Probenvolumina, $K \text{ ca. } 15 \text{ cm}^{-1}$	301 750
KDU 1/T	Leitfähigkeits-Durchflußmeßzelle mit integriertem Temperaturmeßfühler, für alle Standardanwendungen im Labor und Betrieb, Anschluß über Schlauchstutzen $\varnothing 10 \text{ mm}$, $K \text{ ca. } 0,8 \text{ cm}^{-1}$, ohne Kabel	301 530
KDU 1/TH	Leitfähigkeits-Durchflußmeßzelle mit integriertem Temperaturmeßfühler zur Überprüfung der Dialyse-Geräte. Anschlußstutzen nach DIN 58 352 „Hansen-Connector“, $K \text{ ca. } 0,8 \text{ cm}^{-1}$, ohne Kabel	301 535

Bestell-Info Spezialmeßzellen

Leitfähigkeitsmeßzellen für spezielle Applikationen

Rein- und Reinstwassermessung		
LR 325/01	Reinstwassermesszelle mit integriertem Temperaturmeßfühler, K = 0,100 cm ⁻¹ , inkl. Durchflußgefäß D 01/T und wasserdichtem Stecker	301 961
LTA 01	Glas/Platin 2-Elektrodenmeßzelle für hochreine Wässer, K ca. 0,1 cm ⁻¹	301 410
LR 01/T	Reinstwassermesszelle mit integriertem Temperaturmeßfühler, serienmäßig mit Durchflußgefäß D 01/T, K = 0,100 cm ⁻¹ , Kabel 1,5 m mit wasserdichtem Stecker	302 520
LR 001/T	Spuren-Leitfähigkeitsmeßzelle mit integriertem Temperaturmeßfühler und Durchflußgefäß für die Leitfähigkeitsmessung in Kesselspeise- und Ionenaustauscher-Wasser sowie in teil- und nichtwäßrigen Medien, K = 0,0100 cm ⁻¹ , Kabel 1,5 m	302 530
LR 325/001	Spuren-Leitfähigkeitsmeßzelle mit integriertem Temperaturmeßfühler und Durchflußgefäß für die Leitfähigkeitsmessung in Kesselspeise- und Ionenaustauscherwasser sowie in teil- und nichtwäßrigen Medien, K = 0,0100 cm ⁻¹ , Kabel mit wasserdichtem Stecker	301 962
Leitfähigkeitsmessung in Pasten und Emulsionen		
TetraCon® 325/S	4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle für Pasten und Emulsionen mit integriertem Temperaturmeßfühler, K = 0,491 cm ⁻¹ , wasserdichtem Stecker und 1,5 m Kabellänge	301 602
LTA/KS	2-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle für Pasten, K = 0,901 cm ⁻¹	301 603
Sonderanwendungen		
LDM	Leitfähigkeitsmeßzelle für kleine Probenvolumina, mit Injektionsspritze zur Probenentnahme, K ca. 150 cm ⁻¹ , ohne Kabel	301 700
LTA 10	Glas/Platin 2-Elektrodenmeßzelle für extrem hohe Leitfähigkeitswerte, K ca. 10 cm ⁻¹	301 112
LTA	Glas/Platin 2-Elektrodenmeßzelle mit Sonderlänge, geeignet für Messungen in Reagenzgläsern (Ø 13 mm), K ca. 1 cm ⁻¹	301 100

Anschlußkabel und Zubehör

KLF 10	Adapterkabel zum Anschluß von 2-Elektrodenmeßzellen und eines TFK 530	303 224
K/LTA	Adapterkabel zum Anschluß von 2-Elektrodenmeßzellen und eines TFK 325 oder TFK 150	301 429
K-LDM	Adapterkabel mit integriertem Festwiderstand 30 kOhm, Kabellänge 1 m	301 430
KKDU	Anschlußkabel (serienmäßig 1 m Kabellänge)	301 532
KKDU 325	Anschlußkabel mit wasserdichtem Stecker, 1 m Kabellänge	301 963
TH 340	Teleskopverlängerung für TetraCon® 325..., 1,5 - 3 m, mit Sensorhalter	402 802

Schutzarmierungen

für den sicheren Einsatz unterwegs:

- ① **SM 325** Stoßabsorbierende, gummielastische Schutzarmierung mit Aufstellbügel und Klemmhalterung für das Sensorkabel
- ② **TG/Oxi-LF** Köcher-Set, passend zur Schutzarmierung SM 325, bestehend aus Sensorköcher, Haltevorrichtung und zusätzlichem Tragegurt für den Feldeinsatz. Auch zur Aufbewahrung der Meßzelle zu verwenden
- ③ **FM 325/Oxi-LF** Feldarmierung, speziell für den rauen Einsatz in Feld und Betrieb konzipiert, extrem robust und stoßfest durch gummielastische Schutzarmierung mit integriertem Sensorköcher, Tragegriff sowie zusätzlichem Tragegurt einschließlich Haltevorrichtung, Klemmhalterung für das Meßzellenkabel und Aufstellbügel für die Messung im Labor



Bestell-Info Schutzarmierungen

Schutzarmierungen		Bestell-Nr.
SM 325	Stoßabsorbierende, gummielastische Schutzarmierung	902 818
TG/Oxi-LF	Köcher-Set, passend zur Schutzarmierung SM 325	902 812
FM 325/Oxi-LF	Feldarmierung, speziell für den rauen Einsatz	902 813

Konduktometer

Zubehör

Software und Drucker

Informationen finden Sie auf den Seiten 180 - 183

	Seite
<input type="radio"/> Schutzarmierungen	93
<input type="radio"/> Durchflußgefäße	94
<input type="radio"/> Stativ und Elektrodenhalter	94
<input type="radio"/> Kalibrier- und Prüfmittel	95

Durchflußgefäße



Bestell-Info Durchflußgefäße

	Bestell-Nr.
zur LTA 1, LTA, LTA 01 und TFK 530	
D 530 Durchflußgefäß aus Transparent-PVC, passend für Leitfähigkeitsmeßzellen und Temperaturmeßfühler, Innendurchmesser 44 mm, V*=97 ml	108 060
zur TetraCon® 325	
D 201 Durchflußgefäß aus Transparent-PVC, Innendurchmesser 18 mm, V*=13 ml	203 730
zur TetraCon® 96-1,5, TetraCon® 96 und KLE 1	
D 1/T Durchflußgefäß aus Glas, Innendurchmesser 24 mm, V*=36 ml	302 730
zur LR 01/T und LTA 01	
D 01/T Durchflußgefäß aus Glas, Innendurchmesser 18 mm, V*=17 ml	302 750
zur LTA 100	
D 100 Durchflußgefäß, Innendurchmesser 27 mm, V*=40 ml	302 700

V*: Füllvolumen ohne Sensor

Stativ und Elektrodenhalter



Stativ STH 650

Tisch-Stativ mit flexiblem Elektrodenhalter, geeignet zur Aufnahme von Meßzellen und Temperaturfühler

Bestell-Info

Stativ und Elektrodenhalter	Bestell-Nr.
STH 650 Tisch-Stativ mit flexiblem Elektrodenhalter zur Aufnahme von pH-Meßketten, ionenselektiven Elektroden, Bezugs Elektroden, Temperaturmeßfühler, Sauerstoffsensoren und TetraCon® 325-Leitfähigkeitsmeßzellen	109 809

Kalibrier- und Prüfmittel



Kit zur Leitfähigkeitsmessung nach USP 24

Dieses Kit beinhaltet LR 325/01 Reinstwasserzelle, Durchflußgefäß D 01/T aus Glas (USP-KIT 1) oder aus Edelstahl (USP-KIT 2)
NIST traceable 15 μ S Standard mit Genauigkeit $\pm 2\%$ und 6R/SET/Lab 1 Prüfwiderstandsset

NEU

Kalibrier-Standard 100 μ S/cm

Haltbarkeit 2 Jahre NIST traceable mit Genauigkeit $\pm 3\%$



Kalibrier-Standard 15 μ S/cm

Haltbarkeit 1 Jahr NIST traceable mit Genauigkeit $\pm 2\%$



Bestell-Info Kalibrier- und Prüfmittel

Kit zur Leitfähigkeitsmessung nach USP 24		Bestell-Nr.
USP Kit 1	Kit zur Leitfähigkeitsmessung nach USP 24, bestehend aus: LR 325/01 Reinstwasserzelle, D 01/T Durchflußgefäß, NIST traceable 15 μ S/cm Standard mit Genauigkeit $\pm 2\%$ und 6R/SET/Lab 1 Prüfwiderstandsset	300 569
USP Kit 2	wie USP Kit 1, jedoch Edelstahl Durchflußgefäß anstelle von D01/T	300 568
Kalibriermittel		
KS 100 μ S	Kalibrier-Standard 100 μ S/cm, Haltbarkeit 2 Jahre, NIST traceable mit Genauigkeit $\pm 3\%$ (300 ml)	300 578
KS 15 μ S	Kalibrier-Standard 15 μ S/cm, Haltbarkeit 1 Jahr, NIST traceable mit Genauigkeit $\pm 2\%$ (300 ml)	300 579
EP/SET	Kalibrier- und Platinierungs-Set (6 Flaschen à 50 ml Kalibrier- und Kontrollstandard, KCl 0,01 mol/l, 30 ml Platinierungslösung, 1 Kalibriergefäß), nur für platinierete Meßzellen	300 570
E/SET	Kalibrier-Set (6 Flaschen à 50 ml Kalibrier- und Kontrollstandard, KCl 0,01 mol/l)	300 572
Prüfmittel Leitfähigkeitsmeßgeräte		
6R/SET/LAB 1	Prüfset zur Überprüfung der Leitfähigkeitsmeßgeräte im Rahmen von ISO 9000. Ermöglicht die Rückführung der gemessenen Werte auf nationale Normale.	302 870
nur für LF 3000, LF 539, LF 537 und MultiLab® P4/P5		
6R/SET/LAB 2	Prüfset zur Überprüfung der Leitfähigkeitsmeßgeräte im Rahmen von ISO 9000. Ermöglicht die Rückführung der gemessenen Werte auf nationale Normale.	302 872