



ProfiLine Taschengeräte

Für pH, ISE, GELÖSTEN SAUERSTOFF UND LEITFÄHIGKEIT

ProfiLine

Einzelparameter-Messgeräte

Data-logging

Mobiles Labor

Messungen

Kommunikation

Qualität

Kommunikation

Abwasser

Aquakultur

Grundwasser

Oberflächengewässer

Messungen

Mobiles Labor



Serie 3110 und 3205: Einfach und funktional

Das **pH 3110** ist die richtige Wahl für alle, die ein einfaches, robustes und wasserdichtes Gerät für mobile pH-Messung suchen.

- Robuste Silikontastatur mit geschlossener Oberfläche - 100% wasserdicht und leicht zu reinigen
- Taktile Rückmeldung zur eindeutigen Bedienung
- Eingebauter Kalibriertimer für stets genaue Messwerte

Für die Leitfähigkeitsmessung steht mit dem **Cond3110** ein Messgerät für alle allgemeinen Anwendungen auf Wunsch mit einer 2- oder 4-Pol-Graphit-Messzelle zur Verfügung.

Mit dem **Oxi 3205** erhält der Anwender ein einfach bedienbares Sauerstoffmessgerät mit hinterleuchtetem Graphikdisplay. Es ist hervorragend geeignet z.B. für Anwendungen in der Teichwirtschaft (Fishfarming).

Egal ob Oberflächengewässer oder Messungen im Prozess: Einfache Bedienung garantiert zuverlässige Ergebnisse.

Leicht zu reinigen



Robuste Silikontastatur mit geschlossener Oberfläche - 100% wasserdicht





Serie 3310: Für anspruchsvolle Messaufgaben und automatische Datensammlung

Die Serie 3310 eignet sich hervorragend für Messungen in unterschiedlichen Applikationen, wo es auf abgestimmte Sensorik und exakte Datensammlung ankommt. Auf Wunsch kann zu Dokumentationszwecken eine Probenidentifikationsnummer vergeben werden. Die Messgeräte **pH 3310**, **pH/ION 3310**, **Cond 3310** und **Oxi 3310** besitzen folgende Vorteile:

- Intervallgesteuerte Logger-Funktion (für bis zu 5000 Messwerte) – ideal zur Erfassung langer Datenreihen im Feld
- Garantiert wasserdichte Mini-USB-Schnittstelle für den Feldeinsatz
- Schnelle Datenausgabe an Laptop oder PC über USB-Schnittstelle

Sicherheit beim Messen



Die CMC-Funktion (Continuous Measurement Control) zeigt beim pH 3310 kontinuierlich an, ob man sich im kalibrierten Bereich befindet, und warnt bei Überschreitung

Wasserdichte USB-Schnittstelle



100% wasserdichte USB-Schnittstelle für eine schnelle Kommunikation zwischen Gerät und PC/ Laptop

ProfiLine

Multiparameter-Messgeräte

Data-logging

Mobiles Labor

Messungen

Qualität

Kommunikation

Kommunikation

Abwasser

Aquakultur

Grundwasser

Oberflächengewässer

Messungen

Mobiles Labor



pH/Cond 3320: Perfekt im Prozess

Das pH/Cond 3320 mit zwei Eingängen für pH, mV, ISE und Leitfähigkeitsmessung ist ein Allrounder für fast alle Anwendung in der Prozesschemie über Life Science, Lebensmittel und Getränke bis hin zur Pharmazeutischen Industrie (Messung von pH und Leitfähigkeit nach Pharmakopöe).

- Zwei Eingänge zur gleichzeitigen Messung von pH/mV/ISE und Leitfähigkeit
- Hinterleuchtetes Graphikdisplay zur parallelen Anzeige der Messwerte
- Alle moderne WTW pH Elektroden, kombinierte ISE und Leitfähigkeitsmesszellen anschließbar

Wasserdichtes Buchsenfeld



Mit wasserdichter Mini USB-B Schnittstelle zur modernen Datenübertragung



Das pH/Cond 3320 besitzt ein robustes, wasserdichtes Gehäuse (IP67) und verfügt über einen Speicher sowie einen Datenlogger mit einem einstellbaren Intervall zwischen 1 s und 60 Minuten. Alle Einträge enthalten GLP unterstützend Datum, Uhrzeit sowie die manuell eingebbare ID-Nummer. Die moderne, wasserdichte USB-Schnittstelle dient zur einfachen und schnellen Datenübertragung.





Gleichzeitig Messen

Multi 3320: Der Umweltspezialist



Display mit Messwertdarstellung

Das Multi 3320 für die Messung von pH, ISE, Redox, Leitfähigkeit und gelöstem Sauerstoff (elektrochemisch) ist ein ideales Gerät für Umweltsanwendungen im Bereich der Grund- und Oberflächenwassermessung, in der Aquakultur sowie in der Kläranlage und vielem mehr. Auch gelegentliche einfache ISE-Messungen deckt dieses Gerät ab.

- Zwei Eingänge zur gleichzeitigen Messung von pH und Leitfähigkeit oder pH und gelöstem Sauerstoff
- Hinterleuchtetes Graphikdisplay zur parallelen Anzeige der Messwerte
- Alle modernen WTW pH und kombinierten ISE-Elektroden, Leitfähigkeitsmesszellen und galvanische Sauerstoffsensoren anschließbar



Das Multi 3320 besitzt wie das pH/Cond 3320 ein robustes, wasserdichtes Gehäuse (IP67) und verfügt über einen Speicher sowie einen Datenlogger mit einem einstellbaren Intervall zwischen 1 s und 60 Minuten. Die Tastatur ist auch mit Handschuhen bedienbar und einfach unter fließendem Wasser zu reinigen.



Technische Daten

(alle Messwerte ± 1 Nachkommastelle)

Gerät	3110/3205	3310/3320
Kalibrierspeicher	aktuelle Kalibrierung abrufbar	bis 10 Kalibrierungen abrufbar
Celsius/Fahrenheit	ja	ja
AutoRead	automatisch	automatisch/manuell schaltbar
Display	7-Segement LCD, 3205: LCD Graphik	LCD Graphik, hinterleuchtet
Datenspeicher	-	manuell 200/5000 automatisch
Logger	-	manuell/zeitgesteuert
Schnittstelle	-	Mini USB-B
Stromversorgung	4 x 1,5 V AA oder 4 x 1,2 V NiMH-Akku	4 x 1,5 V AA oder 4 x 1,2 V NiMH-Akku
Dauerbetrieb	bis 3000 h (pH 3110), bis 1000 h/800 h (Cond 3110/Oxi 3205: 100 h mit Beleuchtung)	bis 800 h ohne/100 h mit Beleuchtung
Schutzklasse	IP 67	IP 67

Gerät	pH 3110	pH 3310, pH/ION 3310, pH/Cond 3320, Multi 3320
pH	-2,0 ... 20,0 ± 0,1 pH -2,00 ... 20,00 ± 0,01 pH -2,000 ... 19,999 ± 0,005 pH	-2,0 ... 20,0 ± 0,1 pH -2,00 ... 20,00 ± 0,01 pH -2,000 ... 19,999 ± 0,005 pH
mV	± 1200,0 ± 0,3 mV ± (2000 ± 1) mV	± 1200,0 ± 0,3 mV ± (2500 ± 1) mV
ISE (mg/l, µmol/l, mg/kg, ppm, %)	-	0,000 ... 9,999 (nicht pH 3310) 10,00 ... 99,99 100,0 ... 999,9 1000 ... 999999
Temperatur	-5,0 ... 105,0 °C ± 0,1 °C	-5,0 ... 105,0 °C ± 0,1 °C
CMC	-	ja
Kalibrierung	1-, 2-, 3-Punkt; WTW, Techn., und DIN-Puffer	1-, 2-, 3-, 4-, 5-Punkt; WTW, Techn., DIN, NIST sowie weitere 20 Puffersätze pH/ION 3320, pH/Cond 3320, Multi 3320: ISE: 2-7 Punkt

Gerät	Oxi 3205	Oxi 3310
Gelöster Sauerstoff Konzentration*	0,00 ... 20,00 mg/l ± 0,5 % v. Mw. 0 ... 90 mg/L ± 0,5 % vom Messwert	0,00 ... 20,00 mg/l ± 0,5 % v. Mw. 0 ... 90 mg/L ± 0,5 % vom Messwert
Sättigung*	0,0 ... 200,0 % ± 0,5 % v. Mw. 0 ... 600 % ± 0,5 vom Messwert	0,0 ... 200,0 % ± 0,5 % v. Mw. 0 ... 600 % ± 0,5 vom Messwert
Partialdruck*	0 ... 200,0 hPa, 0 ... 1250 hPa, je ± 0,5 % v. Mw.	0 ... 200,0 hPa, 0 ... 1250 hPa, je ± 0,5 % v. Mw.
Temperatur	0,0 ... 50,0 °C ± 0,1 °C	0,0 ... 50,0 °C ± 0,1 °C
Kalibrierung	CellOx®/DurOx® mit OxiCal-Kalibriergefäßen	CellOx®/DurOx® mit OxiCal-Kalibriergefäßen gegen externen Standard
Eingebauter Luftdrucksensor zur Kompensation	ja	ja

* abhängig vom Sensor

Gerät	Cond 3110	Cond 3310
Leitfähigkeit	0,0 ... 1000 mS/cm ± 0,5 % v. Mw.	0,0 ... 1000 mS/cm ± 0,5 % v. Mw.
zusätzlich		0,000 ... 1,999 µS/cm, K=0,01 cm ⁻¹ 0,00 ... 19,99 µS/cm, K=0,1 cm ⁻¹
Spez. Widerstand	-	0,00 ... 20 MΩ cm
Zellkonstanten	fest: 0,475 cm ⁻¹ kalibrierbar: 0,450 ... 0,500 cm ⁻¹ , 0,800 ... 0,880 cm ⁻¹	fest: 0,010 cm ⁻¹ kalibrierbar: 0,450 ... 0,500 cm ⁻¹ , 0,800 ... 0,880 cm ⁻¹ einstellbar: 0,090 ... 0,110 cm ⁻¹ , 0,250 ... 25,000 cm ⁻¹
Salinität	0,0 ... 70,0 (nach IOT)	0,0 ... 70,0 (nach IOT)
TDS	-	0 ... 1999 mg/l, 0 bis 199,9 g/l
Temperatur	-5,0 ... 105,0 °C ± 0,1 °C	-5,0 ... 105,0 °C ± 0,1 °C
T _{ref}	20 °C/25 °C	20 °C/25 °C
Temperaturkompensation	nLF	keine, nLF, 0,000 ... 3,000 %/K

Handliches Kofferset für den Feldeinsatz

Die ProfiLine Taschengeräte gibt es als Einzelgeräte im Koffer ohne Sensoren und Messzubehör und in Sets mit Sensoren und Zubehör, die individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind.

Das Kofferset dient auch als kleines Feldlabor.



Set im Tragekoffer

Bestellinformation

Modell	Beschreibung	Bestell-Nr.
pH 3110 Set 2	Einfach bedienbares, robustes pH/mV-Messgerät mit großem LCD-Display, zur mobilen Routinemessung. Messgerät im Tragekoffer mit pH-Sensor SenTix® 41, Pufferlösung STP 4 und STP 7, Stativ, Becher, Kurzbedienungsanleitung, CD-ROM und Batterien.	2AA112
Oxi 3205 Set 1	Einfach bedienbares, robustes Sauerstoffmessgerät mit hinterleuchtetem LCD-Graphik Display, für mobile Routinemessung. Messgerät im Tragekoffer mit galvanischer Sauerstoffsonde CellOx® 325, Reinigungslösung, Elektrolyt sowie 3 Wechselmembrankappen, Stativ, Becher. Inklusive Kurzanleitung, CD-ROM und Batterien.	2BA101
Oxi 3310 Set 1	Professionelles, felderprobtes Gelöst-Sauerstoff-Messgerät mit hinterleuchtetem LCD-Graphikdisplay, für mobilen Messeinsatz, mit Datenlogger, USB-Schnittstelle. Messgerät im Tragekoffer mit galvanischer Sauerstoffsonde CellOx® 325, Reinigungslösung, Elektrolyt, 3 Wechselmembrankappen, Stativ, Becher. Inklusive Kurzanleitung, CD-ROM, Batterien, Treibersoftware für USB, Kabel.	2BA301
Cond 3110 Set 1	Einfach bedienbares, robustes Leitfähigkeits-Messgerät mit großem LCD-Display, zur mobilen Routinemessung für 2- und 4-Pol-Zellen. Messgerät im Tragekoffer mit 2-Pol Leitfähigkeits-Messzelle TetraCon® 325, LF-Standardlösung 1413 µS/cm bei 25 °C, Stativ, Becher, Kurzbedienungsanleitung, CD-ROM und Batterien.	2CA101
Cond 3310 Set 1	Professionelles, felderprobtes Leitfähigkeits-Messgerät mit hinterleuchtetem LCD-Graphikdisplay zur mobilen Messung, mit Datenlogger, USB-Schnittstelle. Messgerät im Tragekoffer mit 4-Pol Leitfähigkeits Messzelle TetraCon® 325, LF-Standardlösung 1413 µS/cm bei 25 °C, Stativ, Becher, Kurzbedienungsanleitung, CD-ROM und Batterien, Treibersoftware für USB, Kabel.	2CA301
pH/Cond 3320 Set 2	Professionelles pH und Leitfähigkeits-Messgerät zur mobilen Messung. Messgerät im Tragekoffer mit SenTix® 41, TetraCon® 325, Armierung SM Pro, Pufferlösung STP 4 und STP 7, Leitfähigkeitsstandard 0,01 mol/l KCl. Bedienungsanleitung, Stativ, Becher, CD-ROM, Treibersoftware für USB, Batterien, Kabel.	2EA312
Multi 3320 Set 1	Professionelles Multiparameter-Messgerät zur mobilen Messung. Messgerät im Feldkoffer mit SenTix® 41, CellOx® 325, TetraCon® 325, Sensorenzubehör, Bedienungsanleitung, Stativ, Becher, CD-ROM, Treibersoftware für USB, Batterien, Kabel.	2FA311
pH/ION 3310	Professionelles pH/mV/ISE-Messgerät zur mobilen Messung mit hinterleuchtetem Graphikdisplay. Einzelgerät mit Kurzbedienungsanleitung, CD-ROM und Batterien, Treibersoftware für USB, Kabel.	2GA310
SM Pro	SM Pro Gummielastische Armierung für WTW Taschenmessgeräte	902 780