

# Wasseranalytik

## Pegelmessung



Typ 10

Kabellichtlote zur Niveaumessung im Bohrloch. Kabellängen zwischen 15 und 750 m. Beim Kontakt mit dem Wasserspiegel leuchtet eine Lampe auf. Die Ablesung erfolgt am Maßband. Auch mit akustischem Signal erhältlich. Andere Längen auf Anfrage.

### Kabellichtlot Typ 10 (bis 50 m):

Ausführung als Handgerät - Kabellänge 15 - 60 m. Geeignet für kurze Maßbandlängen. Die Kabeltrommel ist aus kältebeständigem Kunststoff, mit Halterung für die Sonde. Der Handgriff dient gleichzeitig zur Aufnahme der Batterien.



Typ 25

### Kabellichtlot Typ 25 (25 bis 60 m):

Ausführung mit Aluguß-Gestell - Kabellänge 25 - 60 m. Geeignet für den Dauereinsatz. Das Gestell kann auf dem Peilrohr abgestellt werden. Die Kabeltrommel ist aus kältebeständigem Kunststoff, mit integrierter Elektronik und Batteriehalter. Das Aluguß-Gestell hat eine Aufnahme für die Sonde.



Typ 10 (ab 80 m)

### Kabellichtlot Typ 10 (ab 80 m):

Ausführung mit Dreieck-Gestell - Kabellänge 80 - 750 m. Geeignet für lange Maßbänder. Die Kabeltrommel ist aus kältebeständigem Kunststoff. Das Gestell ist aus Alugußteilen mit Kunststofftragegriff und Streben gefertigt.

### Akustik:

alle Kabellichtlote sind optional auch mit einem zusätzlichen Akustiksignal erhältlich.

### Bestellinformationen:

Kabellänge (m)	Typ 10	Typ 25	Typ 10 mit Akustik	Typ 25 mit Akustik
15	150201000		150231000	
25	150202000		150232000	
30	150203000	150223000	150233000	150253000
50	150204000	150224000	150234000	150254000
60		150225000		150255000
80	150206000		150236000	
100	150207000		150237000	
150	150208000		150238000	
200	150209000		150239000	
250	150211000		150241000	
300	150212000		150242000	
500	150213000		150243000	
750	150214000		150244000	

## Pegelmessung

### Kabellichtlote mit Temperaturmessung:

Ausführung mit Aluguß-Gestell. Kabellänge 25 - 500 m. Geeignet zur Niveau- und Temperaturmessungen. Es eignet sich zur genauen Messung von Temperatur und Wasserstand in Grundwasserbeobachtungsrohren. Das Einsatzgebiet reicht von Lotungen bis zu laufenden Messungen bei Pumpversuchen. Beim Kontakt mit dem Wasserspiegel leuchtet die LCD-Anzeige auf. Das Ablesen erfolgt am Maßband, gleichzeitig wird die Temperatur gemessen und auf einem Display angezeigt.



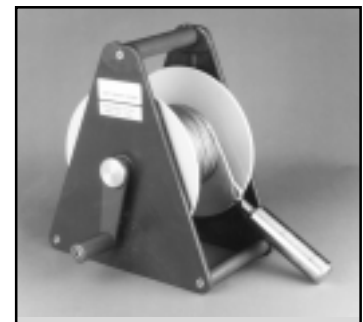
Kabellichtlot mit  
Temperaturmessung

### Bestellinformationen:

Kabellänge (m)	Typ110	Typ110 mit Akustik
25	150301000	150311000
50	150302000	150312000
75	150303000	150313000
100	150304000	150314000
150	150305000	150315000
200	150306000	150316000
250	150307000	150317000
300	150308000	150318000
500	150309000	150319000

### Lotgeräte:

Zum Ausloten des Bohrfortschrittes, des festen Grundes in Bohrungen sowie für Auslotungen bei Filterkiesschüttungen. Ausführung mit Aluguß-Gestell, Seillänge 50 - 700 m, Lotabmessungen: bis 150 m = Ø 30 mm, ab 150 m = Ø 35 mm, Meßdraht: 2 mm Stahlitze oder als Sonderausführung in Edelstahl.



Lotgerät

### Bestellinformationen:

Länge (m)	Typ150 (1 m Markierung)	Typ150 (5 m Markierung)
50	150321000	150331000
100	150322000	150332000
150	150323000	150333000
200	150324000	150334000
250	150325000	150335000
300	150326000	150336000
500	150327000	150337000
700	150328000	150338000

## Pegelmessung



Treibschichtdicken-  
messgerät

### 150401000 Treibschichtdickenmessgerät:

Die Sonde des Treibschichtdickenmessgerätes unterscheidet zwischen leitenden und nicht leitenden Flüssigkeiten. Mit Hilfe eines Lichtsignals wird angegeben, welche Flüssigkeit mit der Sonde im Kontakt ist. Das Gerät kann für die Bestimmung des Wasserstandes, des Ölniveaus und der Mächtigkeit der Treibschicht verwendet werden. Das Treibschichtdickenmessgerät wird mit 30 m Maßband geliefert.



Brunnenpfeife mit  
Maßband oder Drahtseil

### Brunnenpfeife:

Die Brunnenmeßgarnitur eignet sich zur Überwachung und Kontrolle von Wasserständen. Sie besteht aus einer Brunnenpfeife und einer Trommel mit Maßband. Optional kann die Brunnenpfeife auch mit einem Lotgerät kombiniert werden.

Brunnenpfeifenabmessungen:

bis 50 m = Ø 20 mm, ab 50 m = Ø 27 mm.

Auf Grund des rein mechanischen Meßprinzips, ist eine einwandfreie Funktion immer gewährleistet.

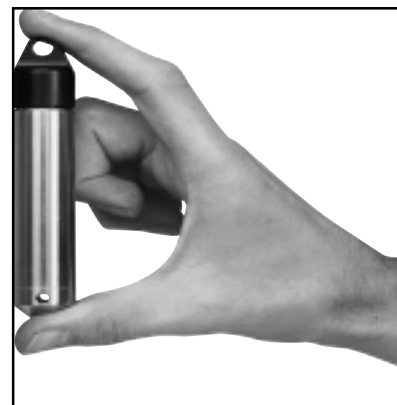
### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	Beschreibung
150411000	Brunnenpfeife aus Messing Ø 20 mm bis 50 m Tiefe
150412000	Brunnenpfeife aus Messing Ø 27 mm bis 100 m Tiefe
150413000	Stahlmaßband für Brunnenpfeife 10 m
150414000	Stahlmaßband für Brunnenpfeife 15 m
150415000	Stahlmaßband für Brunnenpfeife 30 m
150416000	Stahlmaßband für Brunnenpfeife 50 m
150417000	Stahlmaßband für Brunnenpfeife 100 m

## Pegelmessung mit Dataloggern

### Diver

Das kleinste Instrument der Welt zur automatischen Messung und Registrierung des Grundwasserspiegels und der -temperatur. Mit einer Länge von nur 125 mm und Ø 22 mm eignet er sich zur Verwendung in nahezu jedem Peilrohr. Im hermetisch abgeschlossenen Gehäuse aus nichtrostendem Stahl sind der Druckgeber und der Temperatursensor sowie der Speicher und die Batterie untergebracht. Dadurch ist der Diver geschützt gegen Feuchtigkeit und äußere elektrische Einflüsse (Faraday-Käfig). Der Diver kann leicht im Peilrohr installiert werden. Nach erfolgter Installation ist vom Meßsystem über der Erdoberfläche nichts zu sehen, was das Vandalismusrisiko minimiert. Der Diver mißt automatisch Grundwasserspiegel und -temperatur und registriert die Daten im internen Speicher. Dieser ist ausreichend für 2 x 24.000 Messungen. Das bedeutet, dass man ein halbes Jahr lang, alle zehn Minuten eine Messung durchführen könnte, bevor der Speicher voll ist. Die eingebaute Batterie hat eine Lebensdauer von ungefähr 10 Jahren.



Diver

Messbereich Temperatur: -20 bis +80 °C

Genauigkeit:

- Niveau: ca. 0,1% vom Messbereichsendwert
- Temperatur: ca. 0,1 °C

### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	Messbereich
150501000	5 Meter Wassersäule
150502000	10 Meter Wassersäule
150503000	20 Meter Wassersäule
150504000	30 Meter Wassersäule
150505000	100 Meter Wassersäule

### Baro-Diver:

Der Diver mißt den Grundwasserspiegel mit einem genau arbeitenden Druckgeber. Hierfür ist das Gewicht der Wassersäule über dem Messinstrument maßgebend. Die Messung wird jedoch auch durch Schwankungen im herrschenden Luftdruck beeinflusst. Um diese Luftdruckschwankungen zu ermitteln, wird – pro Messgebiet – der sogenannte Baro-Diver eingesetzt. Der Baro-Diver dient zur Registrierung des barometrischen Drucks. Die Luftdruckschwankungen werden mit Hilfe des Softwareprogramms EnviroMon (im Lieferumfang enthalten) schnell und einfach ausgeglichen.

Genauigkeit

- Niveau: ca. 0,1% vom Messbereichsendwert

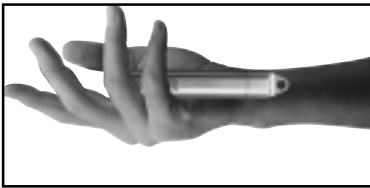
### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	Messbereich
150511000	1,5 Meter Wassersäule



Baro-Diver

## Pegelmessung mit Dataloggern



CTD-Diver

### CTD-Diver:

Mit dem CTD-Diver werden Grundwasserspiegel, Grundwassertemperatur und Leitfähigkeit des Grundwassers mit einem einzigen, kompakten Instrument gemessen. War es früher aufwendig und lästig Grundwasser zu überwachen? Vor allem bei Sanierungen von verunreinigtem Boden, bei der Kontrolle von Müllhalden und beim Aufspüren von Versalzungen. Mit dem CTD-Diver hat sich das geändert!



CTD-Diver mit Auslekabel

### Selbst das Messintervall bestimmen:

Der CTD-Diver ist ein zuverlässiger und kompakter Datenlogger, der alle erforderlichen Parameter in Intervallen mißt, welche Sie selbst einstellen können. Die Messwerte werden anschließend gespeichert. Es ist sogar möglich, Messwerte nur im Falle einer Änderung der Leitfähigkeit (ein Hinweis auf mögliche Verunreinigung) zu speichern. Auch diese Messdaten können zu jedem gewünschten Zeitpunkt mit einem Computer ausgelesen werden.

### kompakt

- Ø 22 mm, Länge 260 mm  
(ab 1-Zoll-Peilorhr)

### zuverlässig

- Vollständig temperaturkompensierter Druckgeber
- Geschlossene Ausführung in nichtrostendem Stahl (Edelstahl 316L)
- Interne Batteriestromversorgung (8-10 Jahre)
- Infrarot-Kommunikation
- Speicherplatz für maximal 3 x 16.000 Messungen
- Kein entlüftetes Kabel



CTD-Diver in Auslesestation und Husky-Feldcomputer

### Messbereich Temperatur:

- -20 bis +80 °C

### Genauigkeit

- 4-Elektroden-Leitfähigkeitssensor
- Leitfähigkeit: 1% vom Messbereichsendwert
- Temperatur: 0,1 °C
- Niveau: 0,1 % vom Messbereichsendwert

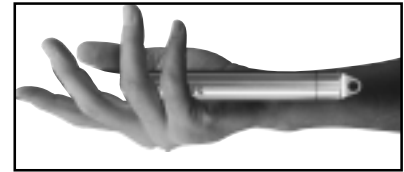
### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	Messbereich
150601000	30 Meter Wassersäule, Leitfähigkeit 0 bis 5 mS/cm
150602000	30 Meter Wassersäule, Leitfähigkeit 0 bis 50 mS/cm
150603000	100 Meter Wassersäule, Leitfähigkeit 0 bis 5 mS/cm
150604000	100 Meter Wassersäule, Leitfähigkeit 0 bis 50 mS/cm

## Pegelmessung mit Dataloggern

### OTD-Diver:

Sauerstoff ist einer der wichtigsten und am häufigsten gemessenen Parameter im Wasser. Alle bisher bekannten Messtechniken eignen sich jedoch kaum dazu, über längere Zeiträume im Stand-alone-Betrieb den Sauerstoffgehalt in Grund- und/oder Oberflächenwasser zu messen.



OTD-Diver

**Nachleuchtzeit:** der OTD-Diver besitzt einen einzigartigen Sauerstoffsensoren. Mit diesem Sensor kann der OTD-Diver problemlos und im Dauerbetrieb den Sauerstoffgehalt von Grund- und/oder Oberflächenwasser messen und registrieren. Der optische Sauerstoffsensoren besitzt eine spezielle Beschichtung. Die Schicht wird kurz beleuchtet, worauf Fluoreszenz auftritt. Dabei ist die Sauerstoffkonzentration des Wassers maßgebend für das fluoreszierende Verhalten der Beschichtung. Durch Messung der Dauer und der Intensität der Fluoreszenz (Nachleuchtzeit) bestimmt der OTD-Diver die Sauerstoffkonzentration. Die Vorteile des optischen Sauerstoffsensoren sind seine kurze Reaktionszeit und seine hohe Genauigkeit, auch bei niedrigen Sauerstoffkonzentrationen! Aufgrund des optischen Messprinzips wird kein Sauerstoff verbraucht und ein Rühren der Flüssigkeit ist nicht mehr nötig. Der Sensor und die Beschichtung sind sehr stabil und unempfindlich gegen Verschmutzung und Alterung. Die besondere Langzeitstabilität und die interne Stromversorgung garantieren genaue Messungen über einen langen Zeitraum. Außerdem erübrigt sich der Wechsel oder die Reinigung der einzelnen Teile sowie regelmäßiges erneutes Kalibrieren des Sensors. In den meisten Fällen genügt es, wenn der Benutzer einmal im Jahr eine einfache Einpunktkalibrierung durchführt. Der OTD-Diver passt in ein 1"-Peilrohr und ist leicht zu installieren.

Mit dem OTD-Diver kann man zusätzlich den Wasserstand und die Temperatur messen.

Das Auslesen geht einfach und schnell: man platziert den Diver in die Ausleseeinheit, woraufhin die Daten über ein Infrarotsystem zu einem an die Ausleseeinheit angeschlossenen (tragbaren) Computer übertragen werden. In der gleichen Weise kann man den OTD-Diver programmieren - schnell und fehlerfrei. Mit dem neuen Direct Reading Cable (DRC) kann der Diver sogar ausgelesen und programmiert werden, ohne ihn aus dem Peilrohr zu nehmen.

Der Diver hat Speicherplatz für maximal 3 x 16.000 Messungen

#### Messbereich:

- Sauerstoff 0 bis 20 mg/l
- Temperatur -20 bis +80 °C

#### Genauigkeit

- Sauerstoff: ca. 0,1 mg/l
- Niveau: ca. 0,1% vom Messbereichsendwert
- Temperatur: ca. 0,1 °C

### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	Messbereich
150701000	5 Meter Wassersäule
150702000	30 Meter Wassersäule
150703000	100 Meter Wassersäule

## Pegelmessung mit Dataloggern



Relativdruckmodul mit  
Datenlogger

### Modulare Datensammler-Sonden:

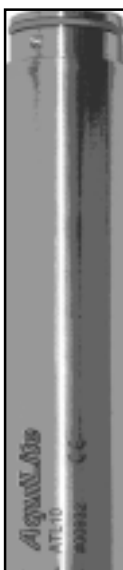
Die modularen Datensammler-Sonden lassen sich an fast alle Gegebenheiten anpassen. Eine Sonde besteht aus verschiedenen Modulen (Meßmodul, Datenloggermodul, Batteriemodul), die einfach zusammengesteckt werden. Die Meßmodule für Pegelstand (Druck), Leitfähigkeit / Temperatur und pH-Wert können je nach Anforderung beliebig kombiniert werden. Eine Sonde kann jederzeit um weitere Parameter und auf andere Meßbereiche erweitert werden. Das Sondenkabel ist steckbar und somit an die jeweilige Messstelle (versch. Tiefen und Absenkungen) anpassbar und verlängerbar. Das modulare System eignet sich zum Einsatz bei Pumpversuchen oder für Anwender, die die Sonden bei wechselnden Projekten einsetzen.



Batteriemodul  
ATV10

### 150801000 Batteriemodul ATV10:

- Modul zur Stromversorgung
- Mit 3 Baby-Zellen (Typ C) Alkali-Mangan
- Batteriewechsel vom Anwender problemlos durchführbar
- Anschluss von Sondenkabeln über druckdichten Stecker oder fest montiert (ATV11)
- Gehäuse V4A-Edelstahl
- Betriebstemperatur  $-20$  bis  $+50$  °C
- Durchmesser 32mm, Länge 225 mm
- Standzeit abhängig von Zusammensetzung der Sonde und Messtakt



Datenlogger-  
modul ATL10

### 150802000 Datenloggermodul ATL10:

- Modul zur programmgesteuerten Aufzeichnung von Sensorwerten
- Nichtflüchtiger Flash-EPROM-Speicher 128 KB
- batteriegepufferte Echtzeituhr
- Datenaufzeichnung und Anzeige von On-Line Werten
- Steuerung der Aufzeichnung: fester Zeittakt (ab 1 Sekunde frei wählbar), Messtabelle (frei definierbare Intervalle/Messprogramme) oder ereignisgesteuerte Messung
- Speicherkapazität: 57.000 Messwerte
- Ringspeicher oder Standardspeicher wählbar
- Vernetzung in Datenbus möglich
- Option für Fernabfrage über Modem
- Gehäuse V4A-Edelstahl
- Durchmesser 32 mm, Länge: 160mm
- Betriebstemperatur  $-20$  bis  $+50$  °C

## Pegelmessung mit Dataloggern

### 150901000 Messmodul Leitfähigkeit / Temperatur ATM20:

- Modul zu Messung der elektrolyt. Leitfähigkeit und der Temperatur
- Vierpol-Messtechnik mit Temperaturkompensation
- Genauigkeit 0,5 % vom Messwert und +/- 3 Digits
- Auflösung zwischen 0,1 und 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , abhängig vom Messbereich und vom Messwert
- Standardmessbereich 0 – 25.000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , andere Bereiche möglich
- Temperaturkompensation wählbar: autom. (Bezugstemperatur 25°C), mit einstellbarem Koeffizienten
- Nachkalibrierung über Aquilite-Software vom Anwender durchführbar
- Auflösung Temperatursensor 0,05 K, Genauigkeit +/- 0,2 K, Messbereich –20 bis 70°C
- Gehäuse V4A-Edelstahl
- Durchmesser 32 mm, Länge 170 mm
- max. Druckbelastung 5 bar (höhere Bereiche auf Anfrage)

Messmodul  
Leitfähigkeit/  
Temperatur  
ATM20



### 150902000 Messmodul pH-Wert / Temperatur ATM30:

- Modul zur Messung des pH-Wertes und der Temperatur
- Einstab-Messkette Mettler Xerolyt mit diaphragmalosem Polymerelektrolyt
- Genauigkeit abhängig vom Kalibrierintervall, ab Werk typisch +/- 0,1 pH
- Temperaturkompensation über Messkette
- Lieferbare Messbereiche 2 bis 12 pH
- Kalibrierung über Aquilite-Software vom Anwender durchführbar
- Auflösung Temperatursensor 0,05 K, Genauigkeit +/- 0,2 K, Messbereich –20 bis 70°C
- Gehäuse V4A-Edelstahl
- Durchmesser 32 mm, Länge 340 mm
- max. Druckbelastung 5 bar (andere Bereiche auf Anfrage)

Messmodul  
pH-Wert/  
Temperatur  
ATM30



### 150903000 Messmodul Relativdruck ATM10:

- Modul zur Messung des hydrostatischen Drucks, relativ zum atmosphärischen Luftdruck der Umgebung (Relativdruckmessung)
- A/D Wandler 16 Bit integrierend
- Piezoresistive Druckmesszelle aus Titan, temperaturkompensiert
- Genauigkeit besser 0,1% vom Endwert (bei 10m Wassersäule besser als +/- 1cm)
- Auflösung 0,005% vom Messbereich
- Messwertanzeige bis 1,5 facher Messbereich
- Kompensierter Temperaturbereich 0 bis +50°C
- Lieferbare Messbereiche 1 bar bis 500 bar (1 bar = 10m Wassersäule)
- Gehäuse V4A-Edelstahl / Dichtungen aus Viton
- Durchmesser 32 mm Länge 105 mm

Messmodul  
Relativdruck  
ATM10



## Pegelmessung mit Dataloggern



Datensammler  
Typ Beaver

### Kompakt-Datensammlersonden:

Die Kompakt-Datensammlersonden können mit Sondenkabeln und Ausleseköpfen nahezu beliebig kombiniert werden. Dadurch sind die Sonden nachträglich jederzeit an geänderte Einsatzbedingungen, zum Beispiel durch längere Kabel, anpassbar. Die Sonde mißt in regelmässigen Abständen den Pegelstand und speichert die Werte im Datenspeicher. Optional kann auch die Wassertemperatur mit aufgezeichnet werden. Das Sondenkabel ist wahlweise fest montiert oder steckbar.

### 151001000 Datensammler Typ Beaver

Der BEAVER ist vor allem für Langzeitmessungen in Grundwassermessstellen konzipiert. Ausgestattet mit einer Lithiumbatterie, können Standzeiten von über 10 Jahren realisiert werden. Die BEAVER-Sonden können mit verschiedenen Sondenkabeln und Ausleseköpfen aus dem Aquilite-System kombiniert werden. Dadurch sind Aquilite-Sonden an nahezu alle Einsatzbedingungen anpassbar.

#### Sonde

Die BEAVER-Sonde misst in regelmässigen Abständen den Pegelstand und speichert die Werte im Datenspeicher. Optional kann auch die Wassertemperatur mit aufgezeichnet werden.

## Pegelmessung mit Dataloggern

Zubehör für Datalogger:

### 151101000 Auslesekopf mit integrierter Einhängvorrichtung

Der Auslesekopf bildet den oberen Abschluss des Sondenkabels. Er ist überflutungssicher und besitzt eine Auslese-schnittstelle auf die das Adapterkabel gesteckt werden kann. Die integrierte Einhängvorrichtung eignet sich für alle gängigen Pegelkappen von 2" bis 6". Das Sondenkabel ist wahlweise fest montiert oder steckbar lieferbar.



Auslesekopf

### 151102000 Adapterkabel

Das Adapterkabel stellt die Verbindung zwischen der Sonde und einem Auslesegerät her. AquLite-Sonden können wahlweise mit einem PC oder Notebook und einer AquITronic-Software oder mit dem speziellen Psion-Handgerät ausgelesen und programmiert werden.



Adapterkabel

### 151103000 Sondenkabel

Das Sondenkabel verbindet die Sonde mit dem Auslesekopf. Es kann wahlweise aus mehreren Stücken zusammengesetzt und in beliebigen Längen geliefert werden.



Sondenkabel

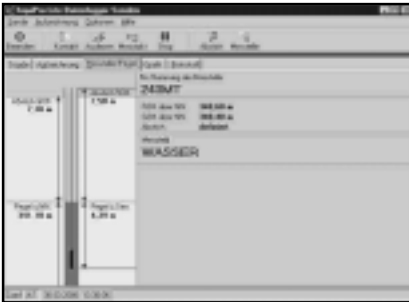
### 151104000 Psion-Handgerät

Das Psion-Handgerät dient zum Auslesen und Programmieren von Datalogger-Sonden im freien Feld. Ausgelesene Daten werden im Psion-Handgerät gespeichert und können dann im Büro auf einen PC übertragen werden.



Psion-Handgerät

## Datalogger-Software



Parametereinstellung

### 151201000 Software Aquipro Lite für Datalogger-sonden:

#### Messwerte und Daten:

Dieses Programm dient zum Programmieren und Auslesen der Datenlogger-Sonden.

Anzeige der aktuellen Messwerte (Online Werte)

Grafische Darstellung aufgezeichneter Messwerte

Automatische Aktualisierung der Grafik (Online Grafik)

Anzeige von Pegelwerten wahlweise als Pegel über Sensor, Abstich, oder Pegel über NN

Daten und Sonde durch Messfeld, Messstelle und Aufzeichnung eindeutig identifizierbar

#### Aufzeichnung und Auslesen von Daten:

Einfache Programmierung der Aufzeichnung

Wahlweise Programmierung als Ringspeicher oder Standard

Start der Aufzeichnung zu beliebigem Zeitpunkt einstellbar

Unterbrechen und fortsetzen der Aufzeichnung jederzeit möglich

#### Sonstige Funktionen:

Automatische Protokollierung aller Vorgänge in der Sonde mit ID des Anwenders

Anzeige der Protokolleinträge als übersichtliche Liste

Einstellen des Abstichs jederzeit möglich



Anzeige der aktuellen Werte

### 151202000 Software Aquipro für Dataloggersonden:

Die Erweiterung zu dem Basispaket Aquipro-Lite, ist das Programm Aquipro. Über die vielfältigen Möglichkeiten der Lite-Version hinaus bietet Aquipro weitere Programmierungs- und Einstellungsmöglichkeiten für die Aquipro-Lite-Sonden:

Steuerung der Aufzeichnung über Messprogramme (verschiedene Intervalle programmierbar)

Messprogramme können individuell und einfach konfiguriert und gespeichert werden

Ereignisgesteuerte Messung (Referenzsensor frei wählbar)

Anzeige der aktuellen und der abgearbeiteten Steuerungen

Ablauf der Steuerungen ist jederzeit änderbar

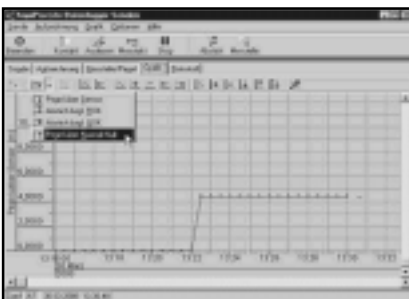
Auswahl der aufzuzeichnenden Sensoren möglich

Individuelle Sensoreinstellungen

Protokolleinträge (Texteintrag/Notiz)

Eingabe von Kontrollwerten möglich

Einstellung der Dichte des Mediums



grafische Darstellung

## Taschenmessgeräte

### pH-Tester (pHep):

PH-Tester pHep mit wasserdichtem Gehäuse. Optimale Bediensicherheit auch unter extremen Bedingungen sowie bei Außenapplikationen oder in staubiger Umgebung. Die Tester sind ideal in Bereichen wie Schwimmbad, Abwasser-messung, Gartenbau und anderen Anwendungen, wo Feuchtigkeit Elektrogeräte beschädigt.



pH-Tester (pHep)

### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	151301000	151302000	151303000
Typ	pHep 1	pHep2	pHep3
Messbereich	0,0 - 14,0 pH	0,0 - 14,0 pH	0,0 - 14,0 pH
Auflösung	0,1 pH	0,1 pH	0,1 pH
Genauigkeit	+0,1 pH	+0,1 pH	+0,1 pH
Kalibrierung	manuell 1 od. 2 Punkt	manuell 1 od. 2 Punkt	automatisch
Temp.-Kompensation	Nein	automatisch	automatisch
Gewicht	85 g	85 g	85 g
Abmessung (mm)	150 x 30 x 24	150 x 30 x 24	150 x 30 x 24

### Leitfähigkeitstester (DISTWP):

DIST waterproof ist die neue Generation der bewährten Leitfähigkeitstester. Neben der sehr einfachen Handhabung und der kompakten Bauweise, die den Vorteil hat, dass das Gerät praktisch überall problemlos mitgenommen werden kann, ist das Gehäuse jetzt wasserdicht. Dadurch sind die Geräte gegen Spritzwasser aber auch gegen unbeabsichtigtes Untertauchen bestens geschützt. Die Elektronik nimmt keinen Schaden.



DIST waterproof

### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	151311000	151312000	151313000
Typ	DISTWP1	DISTWP3	DISTWP4
Messbereich	1999 ppm	1999 yS/cm	19,99 mS/cm
Auflösung	1 ppm	1 yS/cm	0,01 mS/cm
Genauigkeit		+ - 2% des Meßber.	+ - 2% des Meßber.
Kalibrierung		manuell	manuell
Temp.-Kompensation		autom. 5 bis 50 °C	autom. 5 bis 50 °C
Gewicht	85 g	85 g	85 g
Abmessung (mm)	150 x 30 x 24	150 x 30 x 24	150 x 30 x 24

## Taschen-pH-Messgeräte



pH315i

Die handlichen Taschen-pH-Messgeräte sind für den harten Arbeitseinsatz vor Ort entwickelt worden. Die ca. 300 g schweren Geräte haben extrem schlagfeste Gehäuse und sind sowohl strahlwasserdicht (IP66) als auch tauchfähig (IP67). Die große übersichtliche Multifunktionsanzeige zeigt gleichzeitig den Meßwert, die Temperatur und Sonderfunktionen an. Die Taschen-pH-Messgeräte sind in drei Ausführungen erhältlich.

**pH315i:** robustes und wasserdichtes pH/mV-Meter für Batteriebetrieb, Pufferkennung und Anzeige im Display für Standardpuffer, außerdem sorgt AutoRead für stabile und reproduzierbare Meßergebnisse.

**pH330i:** wie pH315i, zusätzlich mit integriertem Datalogger, Echtzeituhr, GLP-unterstützten Funktionen, MultiCal-Kalibrierautomatik mit Pufferkennung, automatischer Temperaturkompensation.

**pH340i:** wie pH330i, jedoch für Akku- oder Netzbetrieb, zusätzlich Analog- und Digitalausgang

### SET-Grundausrüstung:

Profikoffer mit integriertem Meßplatz und separatem Fach für die Meßkette und Zubehör, Meßgerät inkl. Batterien, Meßkette nach Wahl, Stativ STH 320, technische Pufferlösung pH 4,01 - 7,00, KCl-Lösung (3 mol/l), Meßbecher, Steckernetzgerät (nur bei pH340i), Bedienungsanleitung

### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	Beschreibung
151401000	pH315i Basisgerät
151402000	pH330i Basisgerät
151403000	pH340i Basisgerät
151404000	pH340i Basisgerät für Batterie- oder Netzbetrieb

### Sets:

151411000	pH315i-Set inkl. Messkette, Profikoffer und Zubehör
151412000	pH330i-Set inkl. Messkette, Profikoffer und Zubehör
151413000	pH340i-Set inkl. Messkette, Profikoffer und Zubehör
151414000	pH340i-Set mit Netzteil, inkl. Messkette, Profikoffer und Zubehör

### SenTix-Messketten nach Wahl:

151421000	SenTix 21 pH-Einstabmesskette, Gelelektrolyt
151422000	SenTix 21 pH-Einstabmesskette, Gelelektrolyt und Temperaturfühler TFK325
151423000	SenTix 41 pH-Einstabmesskette mit integriertem Temperaturfühler, Gelelektrolyt
151424000	Trinkwasserkit SenTix 81 pH-Einstabmesskette mit integriertem Temperaturfühler, inkl. Trinkwassermeßgefäß

## Portable-pH-Messgeräte

Die Portable-pH-Messgeräte zeichnen extreme Robustheit und Schlagfestigkeit aus. Die Geräte sind sowohl strahlwasserdicht (IP66) als auch tauchfähig (IP67). Für die pH-Tiefenmessung mit Spezialarmatur sind Kabellängen bis 100 m verfügbar. Der integrierte Akku hat eine Betriebsdauer von 1500 h, Tragegurt, Trage- und Aufstellbügel sowie der ebenfalls integrierte Elektrodenköcher machen das Portable-pH-Meter mit einem Gewicht von nur 1,5 kg zum Profi für den Feldeinsatz. Die Portable-pH-Messgeräte sind in zwei Ausführungen erhältlich.



ProfiLine pH197

**ProfiLine pH197:** unverwüstliches pH/mV Meßgerät. Mit Akku- und Netzbetrieb, Meßwertspeicher, GLP unterstützten Funktionen, Kalibrierautomatik, automatischer Temperaturkompensation. Mit Armatur TA197pH auch geeignet für die pH-Tiefenmessung bis 100 m

**ProfiLine pH197-S:** wie pH197, zusätzlich mit analogen-, displaygenauen Schreiberausgängen für pH/mV und Temperaturmeßwerte

pH-Tiefenarmatur mit integriertem Temperaturfühler, Kabel (optionale Länge) mit wasserdichtem Stecker (IP67), VA 1.4571-Stahlarmierung und abschraubbarem Schutzkorb, druckfest bis max. 10 bar, passend für 2"-Bohrlöcher, ohne Einstabmeßkette

### Bestellinformationen:

Beschreibung	pH197	pH197-S	Tiefenarmatur TA197pH
Grundgerät	151501000	151502000	
4 m Tiefe			151511000
6 m Tiefe			151512000
10 m Tiefe			151513000
15 m Tiefe			151514000
20 m Tiefe			151515000
25 m Tiefe			151516000
40 m Tiefe			151517000
60 m Tiefe			151518000
100 m Tiefe			151519000

### Meßketten:

Artikel-Nr.	Beschreibung
151521000	Einstabmeßkette für Tiefenarmatur SensoLyt SEA für stark belastete Wässer
151522000	Einstabmeßkette für Tiefenarmatur SensoLyt GDA für schwach belastete Wässer
151523000	Redox-Einstabmeßkette für Tiefenarmatur SensoLyt PtA

## Taschen-Konduktometer



Cond340i

Universelle Leitfähigkeitsmessgeräte Cond315i, 330i und 340i mit Multifunktionsanzeige zur Messung von Leitfähigkeit, Temperatur, Salinität und TDS (Abdampfdruckstand). Mit dem bewährten-, verschmutzungsunempfindlichen TetraCon 4-Elektrodensystem. Sie bieten ein Höchstmaß an Präzision und Bedienkomfort.

**Cond315i:** das Einfach-Leitfähigkeitsmeßgerät für den gehobenen Anspruch. Mit nur 5 Tasten für fehlerfreies Messen mit paralleler Temperaturmessung, automatischer Temperaturkompensation, 4-Elektrodenmeßtechnik

**Cond330i:** robustes und wasserdichtes Leitfähigkeits-Taschehnmessgerät für Batteriebetrieb mit paralleler Temperaturanzeige, integriertem Datalogger, GLP-unterstützten Funktionen, automatischer und manueller Temperaturkompensation sowie nichtlinearer Funktion für Reinstwasser und natürliche Wässer nach DIN 38 404 bzw. 27 888. Die Temperaturkompensation ist abschaltbar, als Bezugstemperatur ist wahlweise 20 °C oder 25 °C einstellbar.

**Cond340i:** wie Cond 330i, zusätzlich mit Analog- und Digitalausgang RS232 und optionalem Netzgerät.

### SET-Grundausrüstung:

Profikoffer mit integriertem Meßplatz und separatem Fach für die Meßkette und Zubehör, Meßgerät inkl. Batterien, Meßkette nach Wahl, Stativ, KCl-Lösung (0,01 mol/l für die Systemkontrolle), Meßbecher, Steckernetzgerät (nur bei Cond340i), Bedienungsanleitung

### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	Beschreibung
151601000	Cond315i Basisgerät
151602000	Cond330i Basisgerät
151603000	Cond340i Basisgerät
151604000	Cond340i Basisgerät für Batterie- oder Netzbetrieb

### Sets:

151611000	Cond315i-Set inkl. Leitfähigkeitsmeßzelle, Profikoffer und Zubehör
151612000	Cond330i-Set inkl. Leitfähigkeitsmeßzelle, Profikoffer und Zubehör
151613000	Cond340i-Set inkl. Leitfähigkeitsmeßzelle, Profikoffer und Zubehör
151614000	Cond340i-Set mit Netzteil, inkl. Leitfähigkeitsmeßzelle, Profikoffer und Zubehör

### Leitfähigkeitsmeßzellen nach Wahl:

151621000	Tetra-Con325	4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle
151622000	Tetra-Con325-3	4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle mit 3 m Kabellänge
151623000	LR325/01	Reinstwassermeßzelle

## Portable-Konduktometer

Die portablen Konduktometer zeichnen sich durch eine extreme Robustheit und Schlagfestigkeit aus. Die Geräte sind sowohl strahlwasserdicht (IP66) als auch tauchfähig (IP67). Sie überzeugen durch ihren hohen Bedienkomfort und eine sichere Benutzerführung über die große Multifunktionsanzeige. Serienmäßig mit Aufstell- und Tragebügel sowie Tragegurt. Für die Leitfähigkeits-Tiefenmessung mit Tiefenarmatur sind Kabellängen bis 100 m verfügbar.



LF197

**ProfiLine LF197:** unverwüstliches Leitfähigkeits-Meßgerät, mit Akku- und Netzbetrieb, Meßwertspeicher, wählbare Referenztemperatur 20°C bzw. 25°C, mit Armatur TA197LF auch geeignet für die Leitfähigkeits-Tiefenmessung bis 100 m, TDS und Salinitätsmessung, mit Digitalausgang RS232, Aufstell- und Tragebügel, integriertem Elektrodenköcher, für Akku- und Netzbetrieb, inkl. Stecker, Netzgerät und Tragegurt

**ProfiLine LF197-S:** wie LF197, zusätzlich mit 2 analogen-, displaygenauen Schreiberanschlüssen für Leitfähigkeits- und Temperaturmeßwerte.

4-Elektroden-Tiefenmeßzelle TA197LF mit integriertem Temperaturfühler und bis zu 100 m Kabel, mit wasserdichtem Stecker (IP67), VA 1.4571-Stahlarmierung und abschraubbarem Schutzkorb, druckfest bis max. 10 bar, passend für 2"-Bohrlöcher

### Bestellinformationen:

Beschreibung	LF197	LF197-S	Tiefenarmatur TA197LF
	151701000	151702000	
25 m			151711000
40 m			151712000
60 m			151713000
100 m			151714000

## Taschen-Sauerstoffmessgeräte



Oxi340i

Universelle Leitfähigkeitsmessgeräte mit Multifunktionsanzeige zur Messung von Leitfähigkeit, Temperatur, Salinität und TDS (Abdampfdruckstand). Mit dem bewährten-, verschmutzungsunempfindlichen TetraCon4-Elektrodensystem bieten sie ein Höchstmaß an Präzision und Bedienkomfort. Die anwendungsorientierten Set's im Profikoffer sind für den sofortigen Einsatz komplett ausgestattet. Die Taschen-Sauerstoffmessgeräte sind in drei Ausführungen erhältlich.

- OXI315i: einfaches-, robustes Taschenmeßgerät, mit vereinfachter Tastatur, ohne Speicherfunktionen und manueller Eingabemöglichkeit, speziell geeignet in Verbindung mit DurOx325 für den Einsatz im Belebungsbecken
- OXI330i: bewährtes, robustes Taschenmeßgerät für Batteriebetrieb mit manuellen Eingabefunktionen, integriertem Datalogger, GLP-unterstützenden Funktionen, automatischer Temperatur- Luftdruck- und Salinitätskompensation
- OXI340i: wie OXI330i, jedoch zusätzlich mit Analog- und Digitalausgang RS232 und optionalem Netzbetrieb

### SET-Grundausrüstung:

Profikoffer mit integriertem Meßplatz und separatem Fach für die Meßkette und Zubehör, Meßgerät inkl. Batterien, Sauerstoffsensoren nach Wahl, Kalibrier- und Aufbewahrungsgefäß, 3 Austauschmembranköpfe, Reinigungslösung, Elektrolytlösung, Schleiffolie, Steckernetzgerät (nur bei Oxi340i), Bedienungsanleitung

### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	Beschreibung
151801000	Oxi315i Basisgerät
151802000	Oxi330i Basisgerät
151803000	Oxi340i Basisgerät
151804000	Oxi340i Basisgerät für Batterie- oder Netzbetrieb

### Sets:

151811000	Oxi315i-Set inkl. Sauerstoffsensoren, Profikoffer und Zubehör
151812000	Oxi330i-Set inkl. Sauerstoffsensoren, Profikoffer und Zubehör
151813000	Oxi340i-Set inkl. Sauerstoffsensoren, Profikoffer und Zubehör
151814000	Oxi340i-Set mit Netzteil, inkl. Sauerstoffsensoren, Profikoffer und Zubehör

### Sauerstoffsensoren nach Wahl:

151821000	CellOx325	galvanischer Sauerstoffsensoren 1,5 m Kabel
151822000	CellOx325-3	galvanischer Sauerstoffsensoren 3 m Kabel
151823000	DurOx325-3	robuster galvanischer Sauerstoffsensoren 3 m Kabel

## Portable-Sauerstoffmessgeräte

Die Portable-Sauerstoffmessgeräte zeichnen eine extreme Robustheit und Schlagfestigkeit aus. Die Geräte sind sowohl strahlwasserdicht (IP66) als auch tauchfähig (IP67). Für die Sauerstoff-Tiefenmessung mit Spezialarmatur sind Kabellängen bis 100 m verfügbar. Der integrierte Akku hat eine Betriebsdauer von 600 h. Tragegurt, Trage- und Aufstellbügel sowie der ebenfalls integrierte Elektrodenkocher machen das Portable-Sauerstoffmessgerät mit einem Gewicht von nur 1,5 kg zum Profi für den Feldeinsatz. Die Portable-Sauerstoffmessgeräte sind in zwei Ausführungen erhältlich.



Oxi197

**ProfiLine OXI197:** unverwüstliches Sauerstoffmessgerät, mit Akku- und Netzbetrieb, Messwertspeicher, GLP unterstützende Funktionen, OxiCal-Schnelleichung, AutoBar autom. Luftdruckkorrektur durch integrierten Drucksensor, autom. Temperaturkompensation, zusätzlicher Anschluß für selbstbrühenden Sauerstoffsensoren StirrOxG, mit Armatur TA197OXI auch geeignet für die Sauerstoff-Tiefenmessung bis 100 m.

**ProfiLine Oxi197-S:** wie OXI197, zusätzlich mit analogen-, displaygenauen Schreiberanschlüssen für Sauerstoff- und Temperaturmeßwerte.

Sauerstoff-Tiefenarmatur mit integriertem Temperaturfühler, Kabel (optionale Länge) mit wasserdichtem Stecker (IP67), druckfester Stahlarmierung und abschraubbarem Schutzkorb, passend für 2"-Bohrlöcher, einschließlich Zubehörkasten und Ersatz- und Wartungsmitteln

### Bestellinformationen:

Beschreibung	OXI197	OXI197-S	Tiefenarmatur TA197Oxi
Grundgerät	151901000	151902000	
25 m Tiefe			151911000
40 m Tiefe			151912000
60 m Tiefe			151913000
100 m Tiefe			151914000

Zubehör für CellOx325 und TA197Oxi:

Artikel-Nr.	Beschreibung	
151921000	BR325*	Batterierührer für Profil- und Tiefenmessung
151922000	A325/K	Kunststoffarmierung für Sauerstoffsensoren CellOx325 (bis 20 m Kabellänge)

(\*)nur in Verbindung mit der Kunststoffarmierung A325/K oder der Tiefenarmatur TA197OXI

## Taschen-Mehrparameter-Messgerät



Multi340i

### Multi340i

Das Multitalent im Taschenformat:

Das sowohl strahlwasserdichte (IP 66) als auch tauchfähige (IP 67) Gerät mit Batterie- und Netzbetrieb ist optimal für den Einsatz in Feld, Labor und Betrieb. Durch den gleichzeitigen Anschluß einer pH/Redox-Meßkette und eines Sauerstoffsensors oder einer Leitfähigkeitsmeßzelle können bis zu drei Parameter (einschl. Temperatur) simultan gemessen werden.

### pH/Oxi 340i und pH/Cond 340i

Die Multiparameter Taschengeräte pH/Oxi 340i für die Bestimmung von pH, Sauerstoff und Temperatur und pH/Cond 340i für pH, Leitfähigkeit und Temperatur sind eine kostengünstige Alternative zu den Einzelparametermeßgeräten bei Anforderungen, die das Messen von mehreren Parametern erfordern. Die Geräte sind sowohl strahlwasserdicht (IP 66) als auch tauchfähig (IP 67), extrem robust und somit bestens geeignet für den Einsatz in Feld, Labor und Betrieb.



pH/Oxi340i

### Leistungsmerkmale Multi 340i, pH/Oxi 340i, pH/Cond 340i:

Strahlwasserdichtes- (IP66) und tauchfähiges (IP67) Mehrparameter-Taschenmessgerät mit großer Multifunktionsanzeige, automatische Kalibrierung für alle Sensoren, mit integriertem Messwertspeicher für 500 Datensätze und serieller Schnittstelle RS 232. Schlagfestes ABS-Kunststoffgehäuse. Unempfindliche Silikontastatur für einfache- und bequeme Bedienung. Automatische Sensorenkennung. Automatische Kalibrierung für alle Sensoren. Automatische Temperaturkompensation. AutoRead Funktion für hohe Reproduzierbarkeit. Integrierter Datenspeicher für 500 Datensätze mit je 3 Messwerten (Datum, Uhrzeit und individuelle Identifikationsnummer). Zeitgesteuerte Messwertaufnahme für bis zu 20 Tagen Messdauer. Batteriebetrieb für 2000 h (abhängig von angeschlossenen Sensoren). Dauerbetrieb über Steckernetzteil.

### Set-Varianten:

#### Multi 340i SET1

Meßgerät Multi 340i im Profikoffer mit integriertem Meßplatz, zwei Stative STH 320, zwei Bechergläser, Schutzarmierung SM 325, Tragegurt mit 2 Köchern, Steckernetzgerät, Kalibrier- und Wartungszubehör, Bedienungsanleitung.

#### Multi 340i SET2

Meßgerät Multi 340i, optionales Steckernetzgerät, Kalibrier- und Wartungszubehör, Bedienungsanleitung (ohne Koffer).

#### pH/Oxi 340i SET

Meßgerät pH/Oxi 340i im Profikoffer mit integriertem Meßplatz, Stativ STH 320, pH-Meßkette und Sauerstoffsensoren nach Wahl, Kalibrier- und Wartungszubehör.



Multi340i SET

#### pH/Cond 340i SET

Meßgerät pH/Cond 340i im Profikoffer mit integriertem Meßplatz, Stativ STH 320, pH-Meßkette und Leitfähigkeitsmeßzelle nach Wahl, Kalibrier- und Wartungszubehör.

## Taschen-Mehrparameter-Messgerät

### Bestellinformationen:

Typ	Beschreibung	Artikel-Nr.
pH/Oxi 340i	Meßgerät mit Datalogger und serieller Schnittstelle für Batteriebetrieb	152101000
pH/Cond 340i	Meßgerät mit Datalogger und serieller Schnittstelle für Batteriebetrieb	152102000
Multi 340i	Meßgerät mit Datalogger und serieller Schnittstelle für Batteriebetrieb	152103000
Multi 340i	Meßgerät mit Datalogger und serieller Schnittstelle für Batterie-oder Netzbetrieb	152104000

### Bestellinformationen SET's:

Typ	Beschreibung	Artikel-Nr.
Sets		
pH/Oxi 340i	Meßgerät inkl. einer SenTix-Meßkette und einem Sauerstoffsensor nach Wahl, im Profikoffer und Zubehör	152111000
pH/Con 340i	Meßgerät inkl. einer SenTix-Meßkette und einer Leitfähigkeitsmeßzelle nach Wahl, im Profikoffer und Zubehör	152112000
Multi 340i 1	Meßgerät inkl. einer SenTix-Meßkette, einem Sauerstoffsensoren und einer Leitfähigkeitsmeßzelle nach Wahl, im Profikoffer und Zubehör in SET1-Ausstattung	152113000
Multi 340i 1	Meßgerät mit Netzteil, inkl. einer SenTix-Meßkette, einem Sauerstoffsensoren und einer Leitfähigkeitsmeßzelle nach Wahl, im Profikoffer und Zubehör in SET1-Ausstattung	152114000
Multi 340i 2	Meßgerät inkl. einer SenTix-Meßkette, einem Sauerstoffsensoren und einer Leitfähigkeitsmeßzelle nach Wahl, Zubehör in SET2-Ausstattung (ohne Koffer)	152115000
Multi 340i 2	Meßgerät mit Netzteil, inkl. einer SenTix-Meßkette, einem Sauerstoffsensoren und einer Leitfähigkeitsmeßzelle nach Wahl, Zubehör stoffsensoren und einer Leitfähigkeitsmeßzelle nach Wahl, Zubehör	152116000

### SenTix-Meßketten nach Wahl

SenTix 21	pH-Einstabmeßkette, Gelelektrolyt	152121000
SenTix 21	pH-Einstabmeßkette, Gelelektrolyt und Temperaturfühler TFK325	152122000
SenTix 41-3	pH-Einstabmeßkette mit integriertem Temperaturfühler, Gelelektrolyt	152123000

### Sauerstoffsensoren nach Wahl

	kein Sauerstoffsensoren	152131000
CellOx 325	galv. Sauerstoffsensoren mit OxiCall-SL Kalibrier- und Aufbewahrungsgefäß	152132000
CellOx 325-3	galv. Sauerstoffsensoren mit OxiCall-SL mit 3 m Kabellänge	152133000
CellOx 325-6	galv. Sauerstoffsensoren mit OxiCall-SL mit 6 m Kabellänge	152134000

### Leitfähigkeitsmeßzelle nach Wahl

	keine Leitfähigkeitsmeßzelle	152141000
TetraCon 325	4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle	152142000
TetraCon 325-3	4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle mit 3 m Kabellänge	152143000
TetraCon 325-6	4-Elektroden-Leitfähigkeitsmeßzelle mit 6 m Kabellänge	152144000

### Bestellbeispiel SET

pH/Oxi 340i + SenTix 41-3 + CellOx 325	152111000+152123000+152132000
pH/Cond 340i + SenTix 21 inkl. TFK325 + TetraCon325	152102000+152122000+152142000

## Durchflußzelle und Schnelltests

### Durchflußzelle

Durchflußzelle zur Verbesserung des Bedienungskomfort und zur Präzision von Inlinemessungen (pH, LF, T, O<sub>2</sub> etc.). Die Durchflußzelle besteht aus einer transparenten Kammer, in der Wasser in einem konstanten Fluß von unten nach oben fließt. Die Elektroden messen in Wasser, daß nicht mit Luft in Berührung kommt. Die Zelle ist einfach zu (de-) montieren und zu reinigen.

#### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	Beschreibung
152201000	Durchflussszelle



Durchflußzelle

### Wasser- und Umweltschnelltestkits

Mit den Schnelltestkits im Transportkoffer kann man sämtliche relevanten Untersuchungen der Wasserqualität und Umwelt titrimetrisch und kolorimetrisch durchführen. Zur einfachen Messung des pH-Wertes wird ein elektronischer pH-Tester genutzt.

#### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	Beschreibung	Test	Messbereich	Testanzahl
152211000	Wassertestkit	Alkanität	0-300 mg/l	110
		Chlorid	0-1000 mg/l	110
		Wasserhärte	0-300 mg/l	110
		Eisen	0-5 mg/l	50
		Sulfit	0-200 mg/l	110
		pH	0,0-14,0 pH	
152212000	Umwelttestkit	Azidität	0-500 mg/l	110
		Alkanität	0-300 mg/l	110
		Kohlendioxid	0-100 mg/l	110
		Wasserhärte	0-300 mg/l	100
		gel. Sauerstoff	0-200 mg/l	100
		pH	0,0-14,0 pH	



Wasserschnelltestkit



## Pumpversuch-Messbox



Pumpversuch-Meßbox

Bei der Durchführung von Pumpversuchen werden alle relevanten Messdaten, wie Pegel (sowohl in Pumpbrunnen als auch in Beobachtungspegeln), Leitfähigkeit, Temperatur, pH-Wert, Sauerstoff und Durchflußmenge auf einem Datalogger aufgezeichnet. Die Förderrate kann über eine Steuerung konstant gehalten werden.

### Funktionsbeschreibung:

Zur Erfassung der Pegelstände sowie der Temperatur werden Aquilite Sonden, für die pH- und Sauerstoffmessung Messgeräte der Fa. WTW mit Messwertausgang eingestzt. Die Sensoren werden hierzu in eine Durchflußzelle eingebaut, durch die ein Teil des geförderten Wassers geleitet wird.

Als Aufzeichnungseinheit wird ein Multidatalogger (MDL) auf Industrie-PC-Basis eingesetzt. Die Bedienung kann entweder über ein eingebautes Display und eine Tastatur oder über eine Fernsteuerung mittels Laptop (serielle Schnittstelle) erfolgen.

Für eine Fernüberwachung kann die Steuerung der Anlage auch durch Funkverbindung, mittels Modem (D-Netz) erfolgen. Auf dem MDL werden alle gemessenen Parameter online angezeigt und in frei wählbaren Aufzeichnungsraten abgespeichert. Bei Fernsteuerung mittels Laptop kann jederzeit eine Konvertierung der aufgezeichneten Meßdaten in beliebige ASCII-Formate oder ein Ausdruck der Parameterverläufe vor Ort erfolgen.

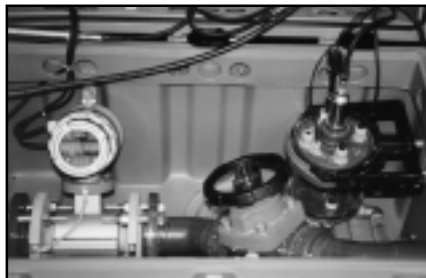
Die Dataloggersonden werden direkt an den MDL angeschlossen. Die Sonden besitzen keine eigene Stromversorgung und keinen eigenen Datenspeicher. Sie werden durch ein Übertragungsmodul mit dem MDL verbunden.

In der Pumpversuch-Meßbox (ca. 800 x 450 x 500 mm) befinden sich alle wasserführenden Teile, wie induktiver Durchflußmesser (IDM), Stellventil und Durchflußzelle, das gesamte Meßequipment und die Aufzeichnungseinheit (MDL).

Für die verschiedenen Förderraten kann der IDM mit Verrohrung ausgewechselt werden. Die Steuerung der Fördermenge wird über eine Bypassregelung realisiert, über die ein kleiner Anteil des geförderten Wassers geführt wird.

### Bestellinformationen:

auf Anfrage arbeiten wir Ihnen gerne ein Angebot aus



Durchflußmesser, Stellventil  
und Durchflußzelle



Durchflußzelle

## Photometer - Wasseranalyse mit System

Die photometrische Meßmethode:

Die Photometrie ermöglicht die Konzentrationsbestimmung zahlreicher Parameter. Das Grundprinzip ist jedoch immer gleich. Der zu bestimmende Wasserinhaltsstoff der Probe wird mit den Reagenzien der Testsätze zu einem Farbstoff umgesetzt. Dieser Stoff erscheint gefärbt, weil er aus dem Spektrum des weißen Lichts bestimmte Licht-Wellenlängen absorbiert. Bei der Wellenlänge, die vom Farbstoff am meisten beeinflusst wird, findet dann die photometrische Messung statt. Das Photometer mißt dabei die Lichtintensität dieser Wellenlänge vor und nach dem Durchgang des Lichts durch die Kuvette. Mit den im Photometer gespeicherten Methodendaten wird aus dieser Messung die Konzentration berechnet, angezeigt und dokumentiert.



PhotoLab S6

### PhotoLab S6

Für die komfortable- und einfache Routinemessung im Betrieb zu Eigenkontrollzwecken, speziell für die Abwasseranalytik ist das PhotoLab S6 entwickelt worden. Das optische System ist ohne mechanischen Verschleiß, da es keine beweglichen Teile enthält. Es wird durch modernste Elektronik unterstützt. Das große-, übersichtliche Grafikdisplay zeigt den Meßwert deutlich an und gibt gleichzeitig Bedienungshinweise. Die AutoSelect-Funktion wählt im Routinefall mit kodierten Rundküvetten alle für die Messung wichtigen Daten. Das Gerät verfügt über 6 integrierte Filter.



PhotoLab S12

### PhotoLab S12

Für die gesamte Palette - von Al wie Aluminium bis Zn wie Zink. Wie PhotoLab S6, jedoch 6 zusätzliche Wellenlängen, geeignet für den Einsatz von Rechteckküvetten, doppelte Anzahl von Datensätzen speicherbar. Zusätzlich sind 10 eigene Methoden programmierbar.

### Bestellinformationen:

Artikel-Nr.	Beschreibung
152401000	PhotoLab S6, Netzversion, 230 V Eurostecker
152402000	PhotoLab S6-A, Akkuversion, 230 V Eurostecker
152403000	PhotoLab S12, Netzversion, 230 V Eurostecker
152404000	PhotoLab S12-A, Akkuversion, 230 V Eurostecker

Reagenzienliste auf Wunsch erhältlich