

Wasserstands- und
Leitfähigkeitsmessung
OTT CTD –
Grundwasser-Datensammler
mit Leitfähigkeitsmesszelle



OTT CTD

Grundwasser-Datensammler

Mit dem OTT CTD steht ein professioneller Datensammler zur Verfügung, der nicht nur Wasserstand und Temperatur misst, sondern auch die Leitfähigkeit des Wassers. Daneben kann er den Salzgehalt und die Summe gelöster Stoffe (TDS) ausgeben. Alle Messwerte speichert der CTD abrufbereit im integrierten 4-MB-Ringspeicher (ca. 500.000 Werte).

Zusätzlich zu den bewährten Produktmerkmalen hochwertiger Drucksonden von OTT bietet der OTT CTD eine Leitfähigkeitsmesszelle, die allen Anforderungen hydrologischer Datenerhebung gerecht wird. Insgesamt erweist sich der OTT CTD als verlässlich und unverwundlich. Dafür sorgen die robusten und zuverlässigen Messzellen, das hochwertige, beständige Edelstahlgehäuse, das kevlar-verstärkte Sondenkabel mit integrierter Druckausgleichskapillare und ein durchdachtes Design.

Die Infrarot-Schnittstelle erlaubt das komfortable Ablesen der Momentanwerte sowie das Auslesen der Daten per Notebook. Ein gut strukturiertes, selbsterklärendes Bedienprogramm ist im Lieferumfang enthalten. Es bietet alle notwendigen Funktionen für Datenausgabe und -export, Konfiguration und Kalibrierung. Und wenn das Auslesen vor Ort zu umständlich ist: Mit der DFÜ-Einheit OTT ITC lässt sich der CTD ganz unkompliziert für die Datenfernübertragung per GSM/SMS oder GPRS aus- bzw. nachrüsten.

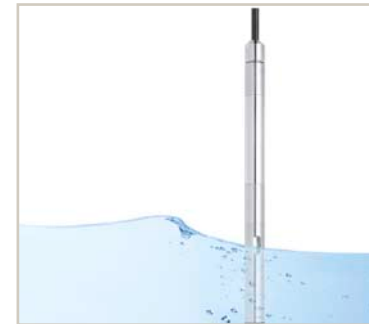
Quantitative
Hydrologie

Leitfähigkeitsmessung

Die 4-Elektroden-Architektur und hochwertige Graphit-Elektroden machen die Leitfähigkeitsmesszelle unempfindlich gegenüber Polarisierungseffekten und Verschmutzung. Das garantiert verlässliche Messwerte, auch unter widrigen Bedingungen.

Technische Daten

Parameter	Wasserstand/Druck, Temperatur, spez. Leitfähigkeit, Salzgehalt, TDS	
Wasserstandsmessung		
Messbereich	0 ... 4 m, 0 ... 10 m, 0 ... 20 m, 0 ... 40 m, 0 ... 100 m	
Auflösung	0,001 m / 0,1 cm	
Genauigkeit (Linearität + Hysterese)	±0,05 % vom Messbereichsendwert	
Einheiten	m, cm, ft, inch, bar, psi	
Drucksensor	keramisch; temperaturkompensiert	
Überlastsicherheit* Drucksensor	>4 x Messbereich	
*ohne nachhaltigen mechanischen Schaden		
Temperaturkompensierter Arbeitsbereich	-5 °C ... +45 °C (eisfrei)	
Temperaturmessung		
Messbereich	-25 °C ... +70 °C	
Auflösung	0,01 °C	
Genauigkeit	±0,1 °C	
Einheiten	°C, °F	
Leitfähigkeitsmessung		
Messbereich	0,001 ... 2,000 mS/cm	0,10 ... 100,00 mS/cm
Auflösung	0,001 mS/cm	0,01 mS/cm
Genauigkeit	±0,5 % v. Messwert (min. ±0,001 mS/cm)	±1,5 % v. Messwert (min. ±0,01 mS/cm)
Einheiten	mS/cm, µS/cm	mS/cm
Allgemeine Angaben		
Spannungsversorgung	3 x 1,5 V Batterie (LR6, AA, FR6 AA) Alkaline- oder Lithium-Ausführung	
Standzeit (bei 1 h Abfrageintervall, 50 m Systemlänge)	≥5 Jahre (Lithium); ≥1,5 Jahre (Alkaline)	
Schnittstelle	Infrarot (IrDA)	
Datenspeicher	4 MB / ca. 500.000 Messwerte	
Abfrage- / Speicherintervall	5 Sekunden ... 24 Stunden	
Abmessung Kommunikationseinheit	400 mm x 22 mm (L x Ø)	
Abmessung Drucksonde	317 mm x 22 mm (L x Ø)	
Gehäusematerial	Edelstahl DIN 1.4539 (904 L)	
EMV Grenzwerte	Erfüllt EN 61000/ EN 55011 Klasse B	



Einsatzgebiete

Kontrollmessungen in Gebieten mit potentieller Schadstoffbelastung, z.B.:

- Umweltkontrolle in Grund- und Oberflächengewässern
- Monitoring von Uferfiltrat-Brunnen
- Überwachung von Salzwasserintrusion
- Ermittlung geogener Grundwasser- versalzung
- Renaturierung ehemaliger Sand- und Kiesgruben oder von Feuchtbiotopen
- Rekultivierung von Altlaststandorten und devastierten Tagebauflächen
- Künstliche Grundwasseranreicherung
- Intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiete

Vorteile

- 4-Elektroden-Leitfähigkeitsmesszelle minimiert Polarisierungseffekte
- Robuste, langzeitstabile keramisch-kapazitive Druckmesszelle
- Korrosionsbeständiges, salzwasserfestes Gehäusematerial
- Große Speicherkapazität
- Bediensoftware mit komfortabler Benutzerführung
- Sofort einsatzbereit, da vorkalibriert
- Einfacher Batteriewechsel, die Sonde bleibt im Wasser
- Minimaler Wartungsaufwand
- Leicht aus- bzw. nachrüstbar für die Datenkommunikation mit GSM/GPRS