



Aqua TROLL® 500 Multiparametersonde

Reduzieren Sie Monitoring-Kosten mit dem Aqua TROLL 500 - der kostengünstigen Multiparametersonde sowohl für Spot-Messungen als auch zur Langzeitüberwachung von Messstellen.

Flexibel konfigurierbar mit Smart Sensors, wartungsarm und einfach in der Handhabung, spart der Aqua Troll 500 Zeit und liefert zuverlässigere Daten.

4 frei bestückbare Sensorsteckplätze für:

- Gelösten Sauerstoff RDO®
- Temperatur / Kombisensor Temperatur & Leitfähigkeit
- Kombisensor pH-Wert & Redoxpotential
- Trübung / Schwebstoffe
- Fluorometer: Chlorophyll-a, Blaualgen (Phycocyanin/Phycocerythrin), FDOM, Rohöl, Rhodamin, Fluoreszein
- Ionenselektive Elektroden: Cl⁻, NO₃⁻, NH₄⁺

EINFACH SMART!

Einfaches Setup: unkomplizierte Verbindung mit Telemetrie, SPS/SCADA oder Datenloggern, oder drahtloses Herunterladen und Loggen von Echtzeitdaten über die mobile VuSitu-App für Punkt- und Profilmessungen. Die kostenlose App führt Sie durch die Einrichtung des Geräts; eine vorherige Schulung ist nicht notwendig.

Daten, auf die Sie sich verlassen können: Die korrosionsbeständige Sonde widersteht extremen Einsatzbedingungen. Drift-stabile Sensoren mit Multi-Punkt Kalibrierung liefern zuverlässige Daten. Die LCD-Anzeige zeigt Batterie- und Sensorzustand und gibt Ihnen Vertrauen im Gelände.

Niedrigere Betriebskosten: Der Aqua Troll 500 ersetzt mehrere Einzelparameter-Instrumente und erfordert dabei nur minimalen Wartungs- und Kalibrieraufwand.

MOBIL SEIN!

Sparen Sie Zeit im Feld: Autokonfiguration und schnelle Sensorreaktion beschleunigen die Probenahme, während die automatische Datenerfassung ihre Feldprotokolle überflüssig macht.

Setzen Sie den Aqua TROLL 500 überall ein: Die flexible Multiparametersonde eignet sich sowohl für Stichproben und Probe-nahmen bei geringem Durchfluss als auch für Langzeiteinsätze. Der Antifouling-Wischer und die Titankonstruktion sorgen für Zuverlässigkeit auch unter schwierigen Bedingungen.

Nehmen Sie Ihre Daten mit: VuSitu Mobile App zeichnet Daten direkt von der Sonde auf. Der Log-Setup-Assistent vereinfacht die Geräteeinrichtung und reduziert Fehler. Ein Klick genügt, um Daten herunterzuladen und zu teilen.

Anwendungen:

- Mobile Messungen in GW-Pegeln
- Profilmessungen in Oberflächengewässern
- Anschluss an Online-Messsysteme in Wasserwirtschafts-/ Industrie-/ Fischzuchtanlagen
- Grundwasserbeprobung und Sanierung
- Durchflusszelle für Probenahme
- Datenfernübertragungsmodul für Langzeiteinsätze auf Bojen oder abgelegenen Messstellen

IHR ZUVERLÄSSIGER PARTNER

Deutscher Support über UGT

(support@ugt-online.de)

Englischsprachiger Support 24/7 durch In-Situ

(+1-800-446-7488/ support@in-situ.com)

Aqua TROLL® 500 Multiparametersonde

ALLGEMEINES		AQUA TROLL 500 MULTIPARAMETER SONDE				
BETRIEBSTEMPERATUR (NICHT TROCKEN)	-5 bis 50°C ISE-Sensoren: Ammonium and Nitrat 0 - 40°C, Chlorid 0 - 50°C	EXT. STROMVERSORGUNG:		8-36 VDC Normalbetrieb. Ruhezustand: < 0,2 mA typisch; Messung: 40 mA typisch, 75 mA Max		
LAGERUNGSTEMPERATUR	Komponenten ohne Flüssigkeit: -40°C bis +65°C pH/ORP-Sensor: -5°C bis +65°C; NH ₄ ⁺ /NO ₃ ⁻ : 0 - 40°C; Cl ⁻ : 0 - 50°C	DATENSPEICHER		Kein interner Speicher und keine interne Batterie VuSitu-App, externen Datenlogger oder VuLink-Modem verwenden		
GEWICHT	0,978 kg. (inkl. Sensoren und Batterien)	LESERATE		1 Messwert alle 2 s		
ABMESSUNGEN	Länge: 46 cm (einschließlich Stecker). Mit Bügel: 59 cm. Durchmesser: 4,7 cm	KOMMUNIKATIONS-GERÄTE		Wireless TROLL Com mit Handy/Tablet oder VuLink zur DFÜ beide Geräte inkl. Batterieversorgung, Temp.- & Luftdrucksensor		
WERKZEUG	Sechskantschraubendreher für Sensorwechsel (inkl): 0,050, 1,3 mm	KABEL-OPTIONEN		Belüftetes oder nicht belüftetes Polyurethan, belüftetes Tefzel®		
SCHUTZKATEGORIE MAX.-DRUCK	IP68 mit allen Sensoren und Kabel / IP67 ohne Sensoren und Kabel Bis 150 PSI. NH ₄ ⁺ /NO ₃ ⁻ : bis 30 PSI	LCD-DISPLAY		integriertes Display zeigt den Status der Sonde, der Sensoranschlüsse, der Batterie und der BT-Verbindung an		
AUSGANGSOPTIONEN	RS-485/MODBUS, SDI-12, Bluetooth	SOFTWARE (GRATIS)		Android: VuSitu (download Google-Play) Windows: Win-Situ 5 (download in-Situ Webseite) Server+Webportal: HydroVu		
SCHNITTSTELLE	Android 4.4, erfordert BlueTooth 2.0	ZERTIFIKATE		CE, FCC, WEEE, RoHS-konform		
SENSOREN	GENAUIGKEIT	BEREICH	AUFLÖSUNG	REAKTIONSZEIT	MASSEINHEITEN	METHODE
TEMPERATUR¹	+/- 0,1°C	-5 bis 50°C	0,01°C	T63<2s, T90<15s, T95<30s	Celsius oder Fahrenheit	EPA 170,1
LUFTDRUCK (BELÜFTETE MODELLE)	+/- 1,0 mBar	300 – 1100 mBar	0,1 mBar	T63<1s, T90<1s, T95<1s	Druck: psi, kPa, bar, mbar, inHg, mmHg	Silizium-Dehnungsmessstreifen
PH²	±0,1 pH-Einheit oder besser	0-14 pH	0,01 pH	T63<3s, T90<15s, T95<30s	pH, mV	Std. Methoden 4500-H+, EPA 150,2
REDOXPOTENTIAL⁴	+/- 5 mV	±1.400 mV	0,1 mV	T63<3s, T90<15s, T95<30s	mV	Std. Methoden 2580
LEITFÄHIGKEIT³ TDS (GELÖSTE FESTSTOFFE) SALINITÄT	±0,5% v. Messwert plus 1 µS/cm (im Bereich von 0 – 100 mS/cm) ±1,0% v. Messwert (100 - 200 mS/cm) ±2,0% v. Messwert (200 - 350 mS/cm)	0 - 350 mS/cm 0-350 ppt 0-350 PSU	0,1 µS/cm 0,1 ppt 0,1 PSU	T63<1s, T90<3s, T95<5s	Tatsächl./ Spezifische Leitfähigkeit (µS/cm, S/cm); Salzgehalt (PSU, ppt); Gelöste Feststoffe (ppt, ppm); Widerstand (Ohm-cm); Dichte (g/cm3)	Std. Methods 2510, EPA 120,1 Std. Methods 2520A
SAUERSTOFF: RUGGED DISSOLVED OXYGEN (RDO) MIT RDO-X ODER FAST CAP⁶	±0,1mg/L (0 bis 20 mg/L) +/-2% v. Messwert (20 - 60 mg/L)	0 bis 60 mg/L	0,01 mg/L	RDO-X: T63<15s, T90<45s, T95<60s Fast Cap: T63<1s, T90<15s, T95<30s	mg/L, %-Sättigung, ppm	EPA Feldmethode n: 1002-8-2009, 1003-8-2009, 1004-8-2009
TRÜBUNG TSS (TOTAL SUSPENDIERTE FESTSTOFFE)⁷	mind. ±2% vom Messwert oder mind. ±0,5 NTU	0 – 4.000 NTU 0-1500 mg/L	0,01 NTU (0-1000); 0,1 NTU (1000-4000) 0,1 mg/L	T95<1s	NTU, FNU ppt, mg/L	ISO 7027
AMMONIUM (NH₄⁺ - N)^{8,9} (bewertet bis 25 m Tiefe) AMMONIAK (nur mit Leitfähigkeit, Temp. u. pH-Wert)	±10% vom Messwert, min. ± 2 mg/L	0-10.000 mg/L als N	0,01 mg/L	T63<1s, T90<10s, T95<30s	mg/L, ppm, mV	k.A.
NITRAT (NO₃⁻ - N)⁸ (bewertet bis 25 m Tiefe)	±10% vom Messwert, min. ± 2 mg/L	0-40.000 mg/L as N	0,01 mg/L	T95<1s	mg/L, ppm, mV	Std. Methoden 4500-NO ₃ -D
CHLORID (Cl⁻)⁸	±10% vom Messwert, min. ± 2 mg/L	0-150.000 mg/L	0,01 mg/L	T63<1s, T90<10s, T95<30s	mg/L, ppm, mV	Std. Methoden 4500-Cl-D
DRUCK (OPTIONAL)⁹	±0,1% Full Scale von -5 bis 50°C	Absolut- /Relativdruck 9,0 m (30ft), 27 m Berstdruck 30 m (100ft), 40 m Berstdr. 76 m (250ft), 107 m Berstdr. 100 m (325ft), 200 m Berstdr.	0,01% Skala	T95<1s	Druck: psi, kPa, bar, mbar, inHg, mmHg; Füllstand: in, ft., mm, cm, m; Füllstand: in, ft., mm, cm, m	Piezoresistiv; Keramisch
FLUROMETER: FDOM, Rohöl, Chlorophyll-a, BGA-PC, BGA-PE, Rhodamin, Fluoreszein (extra Datenblatt)	Linearität: R ² >0,999 im Vergleich mit Standardlösungen in verschiedenen Verdünnungen über den gesamten Messbereich	0-100 RFU, 0-1000 µg/L 0-3000 µg/L für FDOM & Rohöl, 0-500 µg/L für Rhodamin	0,001 RFU 0,01 µg/L	T95<1s	RFU, µg/L	Ambient Light Rejection, Integrierte Temperaturkompensierung, Einzelsensoren mit kleinen Wellenlängenbereichen, isolierte optische Frequenzen
GARANTIE¹¹	2 Jahre - Sonde, RDO und Sensorkappe, Temperatur/Leitfähigkeit, nur Temperatur, Trübung, Fluorometer; 1 Jahr - pH/ORP, Chlorid-ISE, Zubehör 90 Tage - Nitrat- und Ammonium-Sensoren					

HINWEISE ¹Verbrauch abhängig v. Anzeige u. Wischer. ²Typisches Systemverhalten Gerät & Sensoren bei einer Änderung v. ca. 15°C bei mäßiger Strömung. ³pH Sensor Ansprechzeit bei therm. Gleichgewicht. ⁴Redox-Sensor Genauigkeit v. Kalibrierstandard bei 25 °C, Ansprechzeit bei therm. Gleichgewicht unmittelbar nach der Kalibrierung in ZoBell's Messung v. Luft bis +400 mV. ⁵Leitfähigkeit Genauigkeit a.d. Kalibrierpunkten. ⁶RDO-Sensor Vollbereich 0-50mg/L, 0-500% sat. EPA-zugelassen unter dem Alternate Test Procedure Prozess. ⁷TSS Benutzerdefinierte Referenz. ⁸ISE zw.2 Kalibrierpunkten unmittelbar nach ordnungsgem. Konditionierung u. Kalibrierung. Variiert je nach Standortbedingungen u. Umgebungseinflüssen. Siehe Sensorübersichtsblatt für mögl. Störungen. ⁹Durchschn. Ansprechverhalten, kann mit steigenden Ammoniumkonzentrationen länger sein. ¹⁰Drucktypische Leistung über den ges. kalibrierten Temperatur- u. Druckbereich. ¹¹Optionen zur Garantieverlängerung, nur für Sonde (1-3 Jahre Verlängerung für insgesamt bis zu 5 Jahre).