Aqua TROLL® CTD-Datenlogger

LEITFÄHIGKEIT, TEMPERATUR UND WASSERSTANDSAUFZEICHNUNG

MESSUNG UND AUFZEICHNUNG VON WASSERSTAND, WASSERDRUCK, LEITFÄHIGKEIT UND TEMPERATUR MIT DEM AQUA TROLL 200, ODER NUR LEITFÄHIGKEIT UND TEMPERATUR MIT DEM AQUA TROLL 100. DIE EINZIGARTIGE LEITFÄHIGKEITSMESSZELLE ERMÖGLICHT EINEN GROSSEN, PRÄZISEN MESSBEREICH IN EINEM INSTRUMENT MIT KLEINEM DURCHMESSER (UNTER 1 ZOLL).

GENAUE ERGEBNISSE

- **Verwenden Sie die dynamische Dichtekompensation**, um genaue Wasserstandsdaten in Umgebungen zu erfassen, in denen der Salzgehalt schwanken kann.
- **Sie erhalten werkskalibrierte 3D-Instrumente**, die mit NIST®-rückführbaren Standards validiert sind.
- **Einsatz zur Langzeitüberwachung**. Die Instrumente arbeiten mit sehr geringer Drift.

FLEXIBLE KOMMUNIKATION

- **Optimieren Sie die Datenverwaltung:** Verwenden Sie die VuSitu Mobile App, um alle Standortinformationen auf Ihrem Smartphone zusammenzufassen und die Daten mit Standortfotos und GPS-Koordinaten zu versehen. Schließen Sie das Gerät einfach an einen Wireless TROLL Com oder ein Netzteil an, starten Sie die mobile App und lesen Sie die Ergebnisse ab. Vereinfachen Sie die Einrichtung des Geräts, Reduzieren Sie Protokollierungsfehler und holen Sie das Beste aus Ihren Daten heraus - mit dem Log Setup Assistant und Panoramic Live Data. Loggen Sie Daten auf Ihr Smartphone und laden Sie die Ergebnisse in einer Universal Data File herunter.
- **Integration in Telemetrie- und SCADA-Systeme und HydroVu™ Data Services** für Echtzeitdaten und automatische Ereigniswarnungen. Zu den Ausgängen gehören standardmäßig Modbus/RS485, SDI-12 und 4-20 mA.
- **Optimieren Sie die Datenerfassung und -analyse.** Vereinfachen Sie die Geräteeinrichtung, automatisieren Sie die Standortverwaltung und erstellen Sie Berichte mit der benutzerfreundlichen VuSitu Mobile und Win-Situ® PC-Software.

ROBUSTES, KOMPAKTES DESIGN

- **Einsatz in rauen Umgebungen**, z. B. in Küstengebieten, bei Sanierungsprojekten und bei der Überwachung von Grubenwasser. Die Titankonstruktion ist resistent gegen Verschmutzung und chemikalien- und korrosionsbeständig.
- **Das Sub-1-Inch-Design** passt in Brunnen mit schmalem Durchmesser, 1-Inch.
- **Verwenden Sie RuggedCable®-Systeme** mit Twist-Lock-Anschlüssen aus Titan für schnelle, zuverlässige Verbindungen. Integrieren Sie den Rugged Cable Splitter, um mehrere In-Situ Shared Ecosystem-Instrumente in einer einzigen Wassersäule mit einem einzigen Stecker zu verbinden, so dass Sie mehrere Parameter in verschiedenen Tiefen und gleichzeitig messen.

Anwendungen:

- **SYSTEME ZUR SPEICHERUNG UND RÜCKGEWINNUNG VON GRUNDWASSER**
- **EINSÄTZE AN DER KÜSTE - ÜBERWACHUNG DES EINDRINGENS VON SALZWASSER, STURMFLUTANALYSE UND ERFORSCHUNG VON FLUSSMÜNDUNGEN UND FEUCHTGEBIETEN**
- **ÜBERWACHUNG VON SANIERUNGSGEBIETEN UND GRUBENWASSER**
- **PROGRAMME ZUR ÜBERWACHUNG DES REGENWASSERS**

www.in-situ.com
ZUM KAUF ODER ZUR MIETE ANRUFEN ODER KLICKEN 1-800-446-7488 (gebührenfrei in den U.S.A. und Kanada) 1-970-498-1500 (U.S.A. und international)

In-Situ
YOUR EYES IN THE FIELD

VUSITU MOBILE APP

Verwenden Sie die VuSitu Mobile App, um Daten auf Ihrem Android™-Smartphone oder -Tablet abzurufen und zu verwalten. Intuitiv, kostenlose mobile App ist ein All-in-One-Softwarepaket, das eine automatische Konfiguration, vereinfachte Kalibrierung, geführte Log-Einrichtung, gezielte Datenanalyse, automatische Berichterstellung, Panorama-Live-Daten, Kalibrierungsassistent und Log-Einrichtungsassistent.
Kennzeichnen Sie Daten mit Fotos und GPS-Koordinaten. Zeigen Sie die Ergebnisse vor Ort an und senden Sie die Daten per E-Mail. Download über den Google Play Store.

HYDROVU DATENDIENSTE

Mit den cloudbasierten HydroVu-Datendiensten erhalten Sie überall und jederzeit Daten in Entscheidungsqualität. Integrieren Sie In-Situ-Instrumente und Telemetriesysteme, um Echtzeit-Feedback zu all Ihren entfernten Wasserüberwachungsstandorten zu erhalten.

[1] Temperaturbereich für nicht gefrierende Flüssigkeiten
[2] Typische Batterielebensdauer bei Verwendung innerhalb des werkseitig kalibrierten Temperaturbereichs, abhängig von den Standortbedingungen
[3] 1 Lesung = Datum/Uhrzeit plus alle verfügbaren Parameter, die vom Gerät abgefragt oder aufgezeichnet wurden
[4] 1 Datensatz = Datum/Uhrzeit plus 3 geloggte Parameter (kein Wrapping) vom Gerät
[5] Bei Verwendung der Modi Linearer Mittelwert oder Ereignisprotokollierung wird eine externe Stromversorgung oder ein Akkupack empfohlen.
[6] Parameter abgeleitet von der Temperatur bei 25° C und der tatsächlichen Leitfähigkeit im Bereich von 0 bis 100.000 µS/cm mit einer Genauigkeit von ±0,5% + 1 µS/cm
[7] Abgeleitet von den Standardmethoden 2510B
[8] Definiert durch die Praktische Salinitätsskala 1978; Standardmethoden 2520B
[9] Echtzeit-Füllstandskompensation auf Basis der Wasserdichte
[10] Genauigkeit mit 4-20 mA Ausgangsoption: ±0,25% FS
[11] Einschließlich Linearität und Hysterese über 1 Jahr.
[12] Die Temperaturreaktion variiert je nach Temperaturänderung und Umgebungsbedingungen. Unter typischen Feldbedingungen ist T95<5 min.
Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Delrin ist eine eingetragene Marke von E.I. du Pont de Nemours und Unternehmen. NIST ist eine eingetragene Marke des National Institute of Standards and Technology. Android ist ein Warenzeichen von Google Inc.

Aqua TROLL 100, 200 Geräte	
TEMPERATUR[1]	Betriebsbedingungen: -5 bis 50° C Lagerung: -40 bis 65° C Kalibriert: 0 bis 50° C
ABMESSUNGEN UND GEWICHT	Durchmesser (OD): 1,83 cm, Länge: 31,5 cm Gewicht: 188 g
MATERIALIEN	Gehäuse und Sensoren aus Titan, Delrin®-Nasenkonus und PVC-Leitfähigkeitszelle
OUTPUT-OPTIONEN	Modbus/RS485, SDI-12, und 4-20 mA
BATTERIETYP[2]	3,6-V-Lithium. 5 Jahre oder 200.000 Messwerte[3]
EXTERNE STROMVERSORGUNG	8-36 VDC; Messstrom: 15 mA; Ruhestrom: 40 µA
SPEICHER AUFZEICHNUNGEN[4] DATENPROTOKOLLE	4,0 MB 190,000 50
LOG TYPES[5]	Linear, Linearer Durchschnitt und Ereignis
SCHNELLSTE AUFZEICHNUNGSRATE	Linear: 1 pro Minute. Linearer Durchschnitt: 1 pro Minute. Ereignis: 1 pro Sekunde
SCHNELLSTE PRODUKTIONSRATE	1 pro Sekunde
UMWELTBEWERTUNG	IP 68 mit angeschlossenem Kabel IP 67 ohne angeschlossenes Kabel
LEITFÄHIGKEITSSENSOR - TYP: Ausgeglichene 4-Elektroden-Zelle	
METHODEN	EPA-Methode 120.1; Standardmethoden 2510
REICHWEITE, GENAUIGKEIT UND AUFLÖSUNG	Bereich: 0 bis 100.000 µS/cm Genauigkeit: ± 0,5 % des Messwerts + 1 µS/cm bei einem Messwert von weniger als 80.000 µS/cm ± 1,0 % des Messwerts bei Werten über 80.000 µS/cm (Auflösung: 0,1 uS/cm)

UNTERSTÜTZTE PARAMETER[6]	Bereich	Einheiten
Tatsächliche Leitfähigkeit	0 bis 100.000 µS/cm	µS/cm, mS/cm
Spezifische Leitfähigkeit[7]	0 bis 100.000 µS/cm	µS/cm, mS/cm
Salzgehalt[8]	0 bis 42 PSU	PSU
Gelöste Feststoffe insgesamt	0 bis 82 ppt	ppt, ppm
Widerstandsfähigkeit	10 bis 200.000 Ohm-cm	Ohm-cm
Salzgehalt des Wassers	0,98 bis 1,14 g/cm3	g/cm3

DRUCK/NIVEAU/SENSOR[9]-TYP: Piezoresiv. Druck/Niveau sind nur auf dem Aqua TROLL 200 Instrument verfügbar		
BEREICH	Absolut (nicht belüftet) 30 psia: 11 m 100 psia: 60 m 300 psia: 200 m	Geeicht (belüftet) 5 psig: 3,5 m 15 psig: 11 m 30 psig: 21 m 100 psig: 70 m 300 psig: 210 m
BURSTDRUCK	Maximal 2x Reichweite; Burst > 3x Reichweite	
Max. Druck für Aqua TROLL 100	300 psi (692 ft))	
GENAUIGKEIT UND AUFLÖSUNG[10]	Genauigkeit: ±0,05%FS oder besser; Auflösung ±0,01% FS oder: besser	
LANGFRISTIGE STABILITÄT[12]	<0,1% FS	
MASSEINHEITEN	Druck: psi, kPa, bar, mbar, mmHg, inHg, cmH2O, inH20. Höhe in, ft, mm, cm, m	
TEMPERATURSENSOR[13]		
METHODE	EPA-Methode 170.1	
GENAUIGKEIT UND AUFLÖSUNG	Genauigkeit: ±0,1° C. Auflösung: 0,01° C oder besser	
MASSEINHEITEN	Celsius oder Fahrenheit	
GARANTIE	2 Jahre. Erweiterte Garantien von bis zu 5 Jahren (insgesamt) verfügbar.	