



## Robuste Datenlogger TROLL® 100 und 200

**DIE ROBUSTEN DATENLOGGER TROLL 100 UND 200 SIND FÜR DIE LANG- UND KURZFRISTIGE ÜBERWACHUNG VON GRUND- UND OBERFLÄCHENWASSER KONZIPIERT. DIESE NICHT BELÜFTETEN (ABSOLUTEN) WASSERSTANDSDATENLOGGER MESSEN UND ZEICHNEN ÄNDERUNGEN VON WASSERSTAND, DRUCK UND TEMPERATUR AUF. DURCH DIE VERWENDUNG EINES ROBUSTEN BAROTROLL®-DATENLOGGERS WERDEN GENAUE ERGEBNISSE SICHERGESTELLT. ALLE LOGGER SIND MIT DER BENUTZERFREUNDLICHEN VUSITU™ MOBILE APP KOMPATIBEL UND WIN-SITU® PC SOFTWARE.**

### **ERSCHWINGLICHE TITAN-DATENLOGGER**

- Erhalten Sie zuverlässige Daten zu einem günstigen Preis.
- Einsatz in rauen Umgebungen. Die solide Titankonstruktion ist chemikalien- und korrosionsbeständig und überdauert die Lebensdauer speziell beschichteter Datenlogger.
- Wählen Sie den geeigneten Protokollierungsmodus für Ihr Projekt: Linear, Schnell linear oder Ereignis.

### **FLEXIBLE EINSATZMÖGLICHKEITEN**

- Setzen Sie wartungsfreie Logger in überschwemmungsgefährdeten Gebieten, in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und an abgelegenen Orten ein.
- Wählen Sie die Kabellänge und den Anschlusstyp, der für Ihr Projekt am besten geeignet ist.
- Verwenden Sie Aufhängungsdraht und Backshell-Aufhänger für Anwendungen, die einen minimalen Zugang zum Instrument erfordern.

### **Anwendungen:**

- **ERFORSCHUNG VON KÜSTENFEUCHTGEBIETEN UND ÄSTUAREN**
- **SCHEITELSTANDSMESSUNG UND STROMMESSUNG**
- **BOHRUNGEN UND BOHRLOCHERSCHLISSUNG**
- **HOCHWASSER- UND STURMFLUTÜBERWACHUNG**
- **ÜBERWACHUNG DES SICKERWASSERS VON DEPONIEEN**

### **UNTERSTÜTZUNG VOR ORT INSGESAMT**

- Sie erhalten rund um die Uhr technischen Support und Online-Ressourcen.
- Bestellen Sie Datenlogger und Zubehör direkt auf unserer Website.
- Sie erhalten einen garantierten 7-Tage-Service für die Wartung.

### **VEREINFACHTE EINRICHTUNG UND DATENABFRAGE**

- Die mobile App führt Sie durch die Einrichtung von Instrumenten und Protokollen sowie die Datenverwaltung. Protokollieren Sie Daten auf Ihrem Smartphone und laden Sie die Ergebnisse in einer Universaldatei herunter.
- Sparen Sie Zeit und reduzieren Sie Fehler mit der intuitiven Win-Situ Software-Plattform. Programmieren Sie Logger schnell, laden Sie Daten herunter, stellen Sie Ergebnisse grafisch dar und vieles mehr.
- Vereinfachen Sie die Geräteeinrichtung, reduzieren Sie Fehler und verbessern Sie die Datennutzung mit Log Setup Assistant und Panoramic Live Data.
- Verbinden Sie einen kabelgebundenen Logger mit einem Telemetriesystem, einem Funkgerät, einem Regler oder einem SCADA/PLC-System über Modbus/RS485 oder SDI-12 (mit der Rugged TROLL 200 und der Rugged BaroTROLL).
- Integrieren Sie VuLink Telemetry und HydroVu™ Data Services für Echtzeit-Feedback zu Ihren Fernüberwachungsstandorten.

### **VERLÄNGERTE LAGERFÄHIGKEIT**

- Die Batterieanzeige der Rugged TROLL 100 und 200 wird durch einen Algorithmus so gesteuert, dass sie erst dann abläuft, wenn Ihr Gerät im Einsatz ist und mindestens 1.000 Messwerte erfasst hat oder das Herstellungsdatum mehr als 9 Monate zurückliegt.

[www.in-situ.com](http://www.in-situ.com)

ZUM KAUF ODER ZUR MIETE ANRUFEN ODER KLICKEN

ALLGEMEINES	ROBUSTE TROLL 100 & 200	ROBUSTE BAROTROLLE
TEMPERATURBEREICHE <sup>1</sup>	Betriebsfähig: 0-50° C (32-122° F) Lagerung: -40-80° C (-40-176° F) Kalibriert: 0-50° C (32-122° F)	Betriebsfähig: 0-50° C (32-122° F) Lagerung: -40-80° C (-40-176° F) Kalibriert: 0-50° C (32-122° F)
DIAMETER	2,62 cm (1,03 in.)	2,62 cm (1,03 in.)
LENGTH	14,43 cm (5,68 in.)	14,43 cm (5,68 in.)
GEWICHT	137 g (0,30 lb)	137 g (0,30 lb)
MATERIALIEN	Titan-Körper; Delrin®-Nasenkegel, Aufhänger, Rückseite	Körper aus Titan; Nasenkonus, Aufhänger und Rückseite aus Delrin
OUTPUT-OPTIONEN	Rugged TROLL 100: USB über Dockingstation; Wireless Rugged TROLL Com Robuste TROLL 200: USB über Dockingstation; drahtlose Rugged TROLL Com; Modbus/RS485 oder SDI-12 über Rugged TROLL 200-Kabel	USB oder RS232 über Dockingstation; Modbus/RS485 oder SDI-12 über robustes TROLL 200-Kabel; drahtloses robustes TROLL Com-Gerät
BATTERIETYP UND LEBENSDAUER <sup>2</sup>	3,6 V Lithium; 10 Jahre oder 2 Mio. Lesungen	3,6 V Lithium; 10 Jahre oder 2 Mio. Lesungen
EXTERNE STROMVERSORGNUNG	Robuste TROLL 100: NA Robuste TROLL 200: 8-36 VDC	8-36 VDC
SPEICHER <sup>3</sup> Datensätze Datenprotokolle	2,0 MB 120,000 Robuste TROLL 100: 1 Protokoll Robuste TROLL 200: 2 Protokolle	2,0 MB 120,000 1 Protokoll
SCHNELLSTE AUFZEICHNUNGSRATE	1 pro Sekunde	1 pro Minute
SCHNELLSTE PRODUKTIONSRATE	Robuste TROLL 200 nur Modbus & SDI-12: 1 pro Sekunde	Modbus & SDI-12: 1 pro Sekunde
LOG-TYPEN	Linear, schnell linear und Ereignis	Linear
SENSORTYP/MATERIAL	<b>PIEZORESISTIV; KERAMIK</b>	<b>PIEZORESISTIV; KERAMIK</b>
BEREICH	9 m (30 ft) (Explosion: 18 m; 60 ft) 30 m (100 ft) (Explosion: 40 m; 134 ft) 76 m (250 ft) (Ausbruch: 112 m; 368 ft)	7 bis 30 psi; 0,5 bis 2 bar
ACCURACY	±0,05% FS von 0 bis 50 °C	±0,05% FS von 0 bis 50 °C
ENTSCHLIESSUNG	±0,01% FS oder besser	±0,01% FS oder besser
MASSEINHEITEN	Druck: psi, kPa, bar, mbar, mmHg Höhe: in, ft, mm, cm, m	Druck: psi, kPa, bar, mbar, mmHg, inHg
TEMPERATURSENSOR	<b>SILICON</b>	<b>SILICON</b>
ACCURACY	±0.3° C	±0.3° C
ENTSCHLIESSUNG	0,01° C oder besser	0,01° C oder besser
MASSEINHEITEN	Celsius oder Fahrenheit	Celsius oder Fahrenheit
GARANTIE	<b>2 JAHRE</b>	<b>2 JAHRE</b>

**ANMERKUNGEN:** 1 Temperaturbereich für nicht gefrierende Flüssigkeiten. 2 Typische Batteriebensdauer bei Verwendung innerhalb des werkseitig kalibrierten Temperaturbereichs. 3 1 Datensatz = Datum/Uhrzeit plus 2 aufgezeichnete Parameter für insgesamt 360.000 Datenpunkte, keine Umhüllung. Delrin ist eine eingetragene Marke von E.I. du Pont de Nemours & Co. Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten. Android ist ein Warenzeichen von Google Inc.

### VUSITU MOBILE APP FÜR DRAHTLOSE VERBINDUNG

Verwenden Sie die VuSitu Mobile App, um die Ergebnisse sofort auf Ihrem Android™- oder iOS™-Smartphone oder -Tablet anzuzeigen, wenn es mit dem Wireless Rugged TROLL Com verbunden ist. Konsolidieren Sie alle Standortinformationen und Tag-Daten mit Standortfotos und GPS-Koordinaten. Protokollieren Sie die Daten auf Ihrem Smartphone und laden Sie die Ergebnisse in einem standardmäßigen .csv-Dateiformat herunter.

### ROBUSTES TROLL® 200 KABEL

Greifen Sie auf Echtzeitdaten zu, indem Sie das Rugged TROLL 200-Kabel mit einer Rugged TROLL 200 oder einer Rugged BaroTROLL verwenden. Verwenden Sie ein Kabelaufhängungsset, um das Kabel zu verankern.

Verfügbare Konfigurationen:

- Modbus/RS485 abisoliertes und verzinnertes Kabel oder SDI-12 abisoliertes und verzinnertes Kabel - Verwendung mit SPS, Telemetriesystem oder Logger.
- Modbus/RS485-Kabel von oben - Verwendung mit robustem TROLL Com-Gerät und einer VuSitu Mobile App oder einem PC.

JACKEN-OPTIONEN	TPU (thermoplastisches Polyurethan)
LEITUNGEN	4 Leiter, 24 AWG, Polypropylen-Isolierung
DIAMETER	Kabel: 5,1 mm (0,200 in.) Anschluss: 26,1 mm (1,03 Zoll)
KABELLÄNGEN	Modbus/RS485: Anpassbar bis zu 300 m (1.000 ft) SDI-12: Standardlängen bis zu 60 m (200 ft)
MINDESTBIEGERADIUS	5X Kabeldurchmesser
BREAK STRENGTH	68 kg (150 lbs)

### DRAHTLOSES, ROBUSTES TROLL® COM KOMMUNIKATIONSGERÄT

Verwenden Sie das Wireless Rugged TROLL Com Device für die Kommunikation zwischen einem kabelgebundenen Rugged TROLL 100/200 oder einem kabelgebundenen Rugged BaroTROLL und einer VuSitu Mobile App oder einem Laptop/PC.

BETRIEBSTEMP. BEREICH	-5-50° C (23-122° F), 95% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
LAGERUNGSTEMP. BEREICH	-20-50° C (-4-122° F), 95% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend*
MATERIALIEN	PC/ABS-Mischung, Silizium, Urethan, Edelstahl, Messing, Santopren, Poron, Polyethylen, Versapor, Titan, PEEK, Viton
UMWELTBEWERTUNG	IP67
ABMESSUNGEN (LXBXH) GEWICHT (MIT BATTERIEN)	6,3 x 1,710 x 1,210 Zoll. 165 g
KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL	Android: SPP; Windows: SPP oder USB
AUSGANGSANSCHLUSS	Bluetooth- und USB-Kommunikation
BATTERIE-TYP	1 3,7V 8600mWhr Lithium-Ladezelle (UBBL19-FL)
LADEANFORDERUNGEN	5VDC USB-Ladegerät (1A oder 500 mA)
ZERTIFIZIERUNGEN	CE, FCC (SSSBC127-X), WEEE
GARANTIE	1 Jahr