

# アクア トロール 自記水位 / 導電率計 Aqua TROLL® 100/200



Aqua TROLL 200 は、計測中の比重の変化をリアルタイムに水位データへ補償する「Dynamic Density」機能を搭載。設置環境に左右されない高精度の計測を実現しました。

水位センサー非搭載の「Aqua TROLL 100」モデルもご用意しております

## 特徴

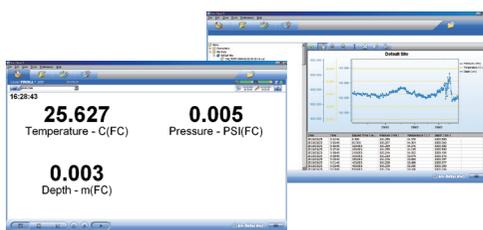
- ・ 絶対圧、大気圧自動補正型の 2 モデル
- ・ 内部にメモリおよびバッテリーが内蔵された自記式センサー
- ・ 直径 18mm の小径センサーで筐体材質はチタン製。設置環境を選びません
- ・ データ設定 / 回収は専用ソフトウェア（無償）にて簡単操作
- ・ 4-20mA、RS485 出力が標準装備。テレメトリへの利用も可能
- ・ 内部バッテリーを 5 年または 20 万ポイント測定 of 「動作保証」（製品保証は 3 年間）
- ・ 海洋生物付着防止「**TROLL®** シールドシステム」を用意

### TROLL® シールドシステム

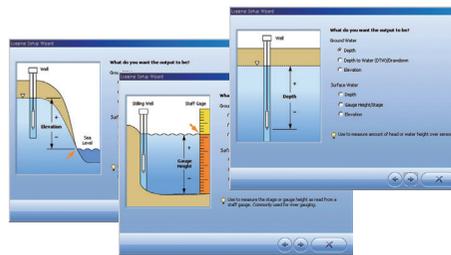


銅製のノズルコートと導電率センサーガードが海洋生物の付着を防ぎます

## 簡単操作の計測設定/データ回収用ソフトウェア「Win-Situ® 5」



設定項目がイメージしやすいユーザーインターフェース。メモリ・バッテリー容量もインジケータで確認。ログデータは Microsoft® Excel 形式等に変換出来ます。



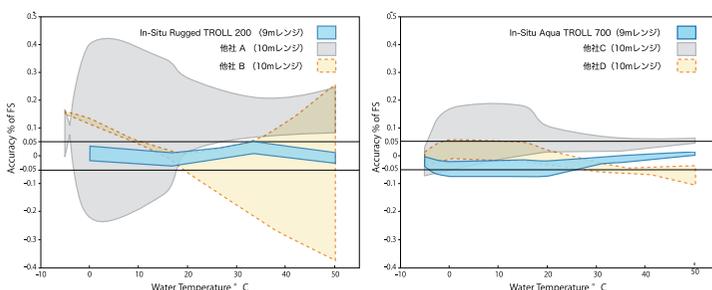
用途に応じた水位測定モードが簡単に設定出来ます。  
※AquaTROLL200のみ



ノート PC 以外に、防水型ハンディモバイル「RuggedReader」もご用意しています。

## 確かな精度

In-Situ社のセンサーは、NIST（米国国立標準技術研究所）準拠の校正が行われています。他社製品と比較し、幅広い温度範囲において誤差の少ないセンサー特性を持っています。



※グラフ中の各色は、設置水温における各水位センサーの誤差範囲を表しています。  
出典：Sorensen & Butcher 2011, GWMR 31(4) 56-62

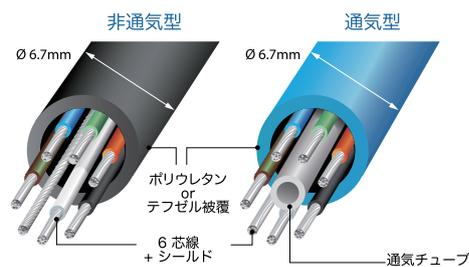
## アプリケーション

- ・ 海洋、汽水域の調査
- ・ 地下水の汚染物質モニタリング
- ・ 養殖、水産
- ・ 外部出力機能を利用したテレメトリや装置の制御

# 製品仕様 Aqua TROLL® 100/200

動作環境	動作温度：-5～50℃ 保管温度：-40～65℃ 精度保証範囲：0～50℃	
寸法・重量	直径：18.3mm、全長：315mm 重量：188g	
材質	筐体：チタン、導電率センサ：PVC、ノーズコーン：デルリン	
外部出力	Modbus/RS485、SDI-12、4-20mA	
内蔵バッテリー	3.6V リチウム電池（5年または20万測定のうち短い方の動作を保証）	
外部電源	DC 8～36V	
内蔵メモリー容量	4.0 MB	
記録可能点数	190,000	
記録可能ログ数	50	
ロギングモード	リニア、リニア平均、イベント	
ログインターバル（最短）	1分（イベントモード時には最短1秒）	
出カインターバル（最短）	1秒	
内部時計	日差1秒以下	
導電率センサー	平衡4電極電位方式	
測定原理	EPA Method 120.1; Standard Methods 2510	
レンジ、精度、分解能	レンジ：0～100,000 μS/cm 精度：読取値の±0.5% + 1 μS/cm (<80,000 μS/cm) 読取値の±1.0% (>80,000 μS/cm) 分解能：0.1 μS/cm	
換算パラメーター	レンジ	単位
導電率（温度補償なし）	0～100,000 μS/cm	μS/cm、mS/cm
導電率（25℃換算）	0～100,000 μS/cm	μS/cm、mS/cm
塩分	0～42 PSU	PSU
全溶存物質（TDS）	0～82 ppt	ppt、ppm
抵抗値	10～200,000 Ω/cm	Ω/cm
比重	0.98～1.14 g/cm³	g/cm³
水位センサー	圧力式（ピエゾ抵抗型）	※AquaTROLL200のみ
レンジ	<b>絶対圧式</b>	<b>大気圧自動補正（差圧、ゲージ）式</b>
	30 psia: 11m (35 ft) 100 psia: 60m (197 ft) 300 psia: 200m (658 ft)	5 psig: 3.5m (11.5 ft) 15 psig: 11m (35 ft) 30 psig: 21m (69 ft) 100 psig: 70m (231 ft) 300 psig: 210m (692 ft)
設置限界	センサーレンジの2倍まで。3倍で破壊	
精度、分解能	精度：±0.05% FS 分解能：±0.01% FS 以上	
表示単位	圧力：psi, kPa, bar, mbar, mmHg, inHg, cmH <sub>2</sub> O, inH <sub>2</sub> O 水位：in, ft, mm, cm, m	
温度センサー		
測定原理	EPA Method 170.1	
精度、分解能	精度：±0.1℃、分解能：0.01℃以上	
表示単位	℃、°F	
本体保証	製造後2年	

ケーブルは簡単脱着  
～ Rugged Cable システム ～



## 豊富なオプション



## 様々な用途に～周辺機器～



データログ・電流出力 / 接点警報付表示器  
Con TROLL



防水型ハンディモバイル  
Rugged Reader

パンフレットに記載された仕様は予告なく変更されることがあります ISAT201401V1.0

総代理店

**エア・ブラウン株式会社**

東京：〒104-0061 東京都中央区銀座 7-13-8 第2丸高ビル  
Tel 03-3545-2881 Fax 03-3543-8865

大阪：〒541-0056 大阪府大阪市中央区久太郎町 3-6-8 御堂筋ダイワビル  
Tel 06-6282-4002 Fax 06-6282-4005

代理店

**HSD** 株式会社ハイドロシステム開発

大阪本社：〒552-0007 大阪府大阪市港区弁天6-3-4  
TEL：06-6576-8106 FAX：06-6576-8108

東京支店：〒132-0025 東京都江戸川区松江6-7-22  
TEL：03-3652-8156 FAX：03-3652-8106