

Level TROLL シリーズは、チタン製の筐体（センサー面含む）の自記水位計。腐食性の水質や海中にも設置可能な高精度なセンサーです。



レベル トロール  
自記水位計 **Level TROLL® 400/500/700/Baro**

### 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 Windows®PC または Android/iOS 端末で簡単操作
- ・ 4-20mA、RS485 出力が標準装備。テレメトリへの利用も可能
- ・ センサー精度はフルスケール  $\pm 0.05\%$
- ・ 設置水温は 80°C まで

### 簡単操作の計測設定・データ回収用ソフトウェア/アプリ



In-Situ 5 ソフトウェア  
(Windows® PC)

設定項目がイメージしやすいユーザーインターフェイス。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。

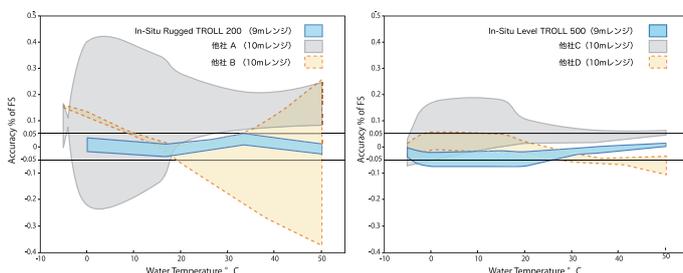


VuSitu アプリ  
(Android/iOS 端末)

設置地点の GPS、写真を登録し、判りやすいデータ管理を実現。端末内に回収されたログデータは CSV 形式に変換し、Eメールに添付して遠隔地から送信（要ネットワーク環境）することも可能です。現地へ PC を持参する必要はありません。

### 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

- ・ 河川、湖沼、地下水、海洋、汽水域の長期モニタリング
- ・ 外部出力機能を利用したテレメトリや装置の制御

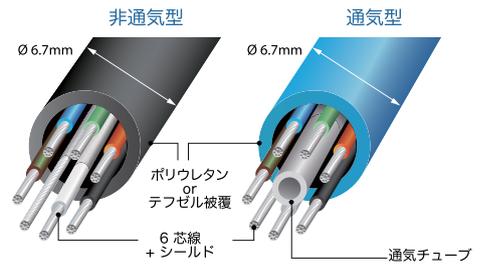
# 製品仕様 Level TROLL® 400/500/700/Baro

ケーブルは簡単脱着  
~ Rugged Cable システム ~

動作環境	動作温度: -20 ~ 80 °C ※1 保管温度: -40 ~ 80 °C 精度保証範囲: -5 ~ 50 °C		
寸法・重量	直径: 18.3mm、全長: 216mm 重量: 124g		
材質	筐体: チタン、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 (10年または200万測定※2)		
外部電源	DC 8 ~ 36V		
内蔵メモリー容量	LT400/500: 2.0MB	LT700: 4.0 MB	Baro: 1.0 MB
記録可能点数	LT400/500: 120,000	LT700: 250,000	Baro: 60,000
記録可能ログ数	LT400/500/700: 50	Baro: 2	
ロギングモード	LT400/500: リニア、ファストリニア、イベント LT700: 上記 + ステップリニア、リニア平均、対数 Baro: リニア		
ログインターバル (最短)	LT400/500: 0.5秒	LT700: 0.25秒	Baro: 1分
出カインターバル (最短)	Modbus: 2秒 4-20mA/SDI-12: 1秒		
内部時計	日差1秒以下		
水位センサー	圧力式 (ピエゾ抵抗型)		
レンジ	<b>LT400/700</b>	<b>LT500/700</b>	
	絶対圧式	大気圧自動補正 (差圧、ゲージ) 式	
	30 psia: 10.9 m (35.8 ft)	5 psig: 3.5 m (11.5 ft)	
	100 psia: 60.0 m (197 ft)	15 psig: 11 m (35 ft)	
	300 psia: 200.7 m (658.7 ft)	30 psig: 21 m (69 ft)	
500 psia: 341.3 m (1120 ft)	100 psig: 70 m (231 ft)		
1000 psia: 703 m (2306.4 ft) ※3	300 psig: 210 m (692 ft)		
<b>Baro</b>	500 psig: 351 m (1153 ft)		
	大気圧計		
	30 psia (16.5 psi, 1.14 barまで)		
設置限界	センサーレンジの2倍まで。3倍で破壊		
精度	±0.05% FS ※4		
分解能	±0.005% 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	シリコンダイオード		
測定原理	EPA Method 170.1		
精度、分解能	精度: ±0.1°C、分解能: 0.01°C以上		
表示単位	°C、°F		
本体保証	製造後3年		



- ・コネクタはチタン製で堅牢
- ・簡単接続の「Twist-Lock」方式
- ・耐圧1200m
- ・ケーブル長は1m単位で指定可
- ・専用アダプタでケーブル同士を連結可  
※バラ線加工も承ります



## 豊富なオプション



\*1:凍結なきこと \*2:動作温度下における理論値 \*3:LT700のみ \*4:年1回のメーカー定期校正を推奨



Wireless TROLL Com



Wireless TROLL Com の通信イメージ

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 ISLT202002V4.0

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8-13-1 銀座三井ビルディング  
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

**AGS アサヒ地水探査株式会社**

〒160-0004 東京都新宿区四谷4-31 四谷TSビル5F  
TEL: 03-6273-0892 FAX: 03-6273-0893  
<http://www.asahigs.co.jp>