



Rugged TROLL® 100 和 200 水位计

Rugged TROLL100和200水位计专为地下水和地表水监测而设计。这些绝压(非通气)水位计可测量和记录水位、压力以及温度的变化。配合Rugged Baro TROLL®气压计使用确保获得准确测量结果。所有水位计均与VuSitu Mobile APP和Win-Situ 5® PC 软件兼容。

坚固耐用

- 价格经济实惠数据可靠。
- 坚固的钛金属结构耐污染耐腐蚀, 适用各种恶劣环境, 使用寿命超过其它材质的水位计。
- 为您的项目选择适当的记录模式: 线性、平均线性或事件。

部署灵活

- 这些零维护水位计可部署在洪泛区、高湿度环境以及偏远地区。
- 电缆长度可定制。
- 针对尽可能避免接触仪器的应用情况, 可使用吊线和后盖挂钩帽。

操作简便

- 根据 VuSitu Mobile APP 的引导完成仪器和日志设置及数据管理。在智能终端上记录数据并以通用数据文件格式下载数据。
- 使用 Win-Situ 5 软件平台, 可以快速为水位计设置日志, 下载数据、获得数据曲线图等。
- 使用 Rugged TROLL 底座简化仪器设置、更加便捷高效。
- 通过 Modbus/RS485 或 SDI-12 通讯协议可将水位计连接到遥测系统、无线电、控制器或 SCADA/PLC 系统(限于 Rugged TROLL 200 和 Rugged Baro TROLL)。

优质服务

- 免费应用调试指导
- 免费的技术咨询

应用场景:

- 沿岸湿地与河口研究
- 地下水和地表水监测
- 钻井开发
- 洪水和风暴潮监测
- 垃圾堆填区渗漏污水监测

Rugged TROLL® 100 和 200 水位计

用于无线连接的 Vusitu Mobile App

连接到 Wireless Rugged TROLL Com 时，可在智能终端上使用 VuSitu Mobile APP 即时查看数据。整合所有站点信息，并为数据添加站点照片和 GPS 坐标等信息。在智能终端上记录数据并以标准 .csv 文件格式下载数据。

Rugged TROLL® 200 电缆

将 Rugged TROLL 200 电缆与 Rugged TROLL 200 或 Rugged BaroTROLL 连接使用，获得实时访问数据的功能。

可选电缆配置：Modbus/RS485 或 SDI-12 剥皮镀锡电缆 — 与 PLC、遥测系统或记录器配合使用。

Modbus/RS485 直连电缆 — 与 Rugged TROLL Com 设备、VUSITU MOBILE APP 或 PC 配合使用。

电缆外皮材质	TPU (热塑聚氨酯)
导线	4 根导线、24 AWG、聚丙烯绝缘
直径	缆线: 5.1 mm (0.200 in.) 含接头: 26.1 mm (1.03 in.)
缆线长度	Modbus/RS485: 可定制, 最长 300 m (1,000 ft) SDI-12: 标准长度达 60 m (200 ft)
最小弯曲半径	5 倍缆线直径
断裂强度	68 kg (150 lb)

Wireless Rugged TROLL® COM 通信设备

使用 Wireless Rugged TROLL Com，在 Rugged TROLL 100/200 或 Rugged BaroTROLL 与 VuSitu Mobile APP 或 PC 之间建立无线通信。

工作温度	-5-50° C (23-122° F), 95% 相对湿度 (非冷凝)
存放温度	-20-50° C (-4-122° F), 95% 相对湿度 (非冷凝)*
材质	PC/ABS 混合物、硅、聚氨酯、不锈钢、黄铜、聚乙烯、Versapok 钛、PEEK Viton
防护等级	IP67
直径 (长X宽X高) 重量 (含电池)	16 x 4.34 x 3.07 cm. 165 g
通信协议	Android: SPP; Windows: SPP 或 USB
输出连接	蓝牙和 USB 通信
电池类型	3.7V 8600mWhr 可充电锂电池 (UBBL19-FL)
充电要求	5VDC USB 充电器 (1A 或 500 mA)
认证	CE、FCC (SSSBC127-X)、WEEE

Rugged TROLL® 底座

Rugged TROLL 100/200 或 Rugged BaroTROLL 可以使用底座设置日志，下载数据。底座可配合使用 USB 或 RS232 通信接口。USB 支持向电脑传输数据。

	Rugged TROLL 100 和 200	Rugged BaroTROLL
温度范围 ¹	工作: 0-50° C (32-122° F) 存放: -40-80° C (-40-176° F)	工作: 0-50° C (32-122° F) 存放: -40-80° C (-40-176° F)
直径	2.62 cm (1.03 in.)	2.62 cm (1.03 in.)
长度	14.43 cm (5.68 in.)	14.43 cm (5.68 in.)
重量	137 g (0.30 lb)	137 g (0.30 lb)
入水部分材质	钛金属主体; Delrin® : 保护帽、挂钩、后端	钛金属主体; Delrin® : 保护帽、挂钩、后端
通讯协议	Rugged TROLL 100: USB (通过底座); Wireless Rugged TROLL Com Rugged TROLL 200: USB (通过底座); Wireless Rugged TROLL Com; Modbus/RS485 或 SDI-12 (通过 Rugged TROLL 200 缆线)	USB 或 RS232 (通过底座) ; Modbus/RS485 或 SDI-12 (通过 Rugged TROLL 200 缆线); Wireless Rugged TROLL Com 设备
电池类型及使用寿命 ²	内置 3.6V 锂电池; 10 年或 2 百万个读数	内置 3.6V 锂电池; 10 年或 2 百万个读数
外部电源	Rugged TROLL 100: 不适用 Rugged TROLL 200: 8-36 VDC	8-36 VDC
内存 数据记录 ³ 日志数量	2.0 MB 120,000 条 Rugged TROLL 100: 1 条日志 Rugged TROLL 200: 2 条日志	2.0 MB 120,000 条 2 条日志
最快记录速率	每秒 1 条	每分钟 1 条
最快输出速率	仅 Rugged TROLL 200 Modbus 和 SDI-12: 每秒 1 条	Modbus 和 SDI-12: 每秒 1 条
日志类型	线性、平均线性 and 事件	线性
压力传感器材质	陶瓷压敏电阻	陶瓷压敏电阻
量程	9m (30 ft) (胀裂: 18m; 60 ft) 30m (100 ft) (胀裂: 40m; 134 ft) 76m (250 ft) (胀裂: 112m; 368 ft)	7 至 30 psi; 0.5 至 2 bar
精度	全量程的 ±0.1% (0 到 50° C)	全量程的 ±0.1% (0 到 50° C)
分辨率	全量程的 ±0.01% 或更好	全量程的 ±0.01% 或更好
测量单位	压力: psi、kPa、bar、 mbar、mmHg 水位: in.、ft、mm、cm、m	压力: psi、kPa、bar、 mbar、mmHg、inHg
温度传感器材质	硅	硅
精度	±0.3° C	±0.3° C
分辨率	0.01° C 或更好	0.01° C 或更好
测量单位	摄氏度或华氏度	摄氏度或华氏度

注: 1: 不结冰液体的温度范围。

2: 在工厂校准的温度范围内使用时的典型电池使用寿命。

3: 1 条数据记录 = 为总共 360,000 个数据点记录的日期/时间加 2 个参数, 不自动换行。

Delrin 是 E.I. du Pont de Nemours & Co 的注册商标。规格如有变动, 恕不另行通知。