



Aqua TROLL® 600 多参数检测仪

这款可定制、功能强大、方便易用的多参数检测仪可以帮助您降低运行费用。Aqua TROLL 600结合了独特的行业领先的水质技术，内置LCD显示屏，革命性的智能手机移动性。低功耗和先进的防污能力，可长达9个月以上的部署支持长期安装在任何应用环境中。

Aqua TROLL 600水质平台在地下水环境中坚固耐用，在地表水中耐腐蚀，提供准确、可靠、易用的数据，具有多年使用性能的柔性仪器。基础传感器配置包括EPA批准的光学溶解氧、pH/ORP、浊度、电导率、温度和压力。与现场遥测系统和HydroVu™数据服务集成，为远程监控站点提供实时反馈。

灵活

- **Aqua TROLL 600 适用于任何地点:** 钛组件和排气或不排气的选择，使它非常适合具有挑战性的环境和在淡水和咸水中的长期部署。每一个细节都设计得简单、可靠、经济实惠。
- **节省现场作业时间:** VuSitu的校准助手可减少误差，确保每次校准值准确。可用快速校准液同时校准多个传感器。

www.in-situ.com

地址: 北京市朝阳区大山子万红路5号院蓝涛中心
电话: 010-64363392
传真: 010-84568331

- **简化数据管理:** 通过VuSitu™ 手机应用，在现场即可建立日志和管理数据。将所有站点信息汇总到移动设备上，用照片和GPS坐标标记站点。将数据记录到您的智能手机并下载结果，得到一个通用的数据文件，用于分析、低流量采样等。

智能

- **即时报告状态:** LCD显示为您提供传感器状态、数据日志、电池寿命和整体功能的即时可视化指示，以便在部署期间提供信心。机载SD卡允许快速和方便的数据备份和传输。
- **防污无忧:** 防污保护所有传感器。唯一具有2英寸以下有源防污系统的多参数探头，具有可清洗的导电性。
- **结果准确:** 自补偿浊度/RDO/水平面，智能诊断，稳定的传感器技术提供最小的漂移和增加精度，提供NIST可追溯工厂校准报告。智能传感器内部存储信息，在传感器内部维护数据和校准，以获得可跟踪的结果。

总现场支持

- 提供24/7的技术支持和在线资源。
- 可从In-situ网站订购产品和配件。
- 保证一周7天维修服务(仅限美国)。

应用:

- 湖泊、河流和湿地监测
- 雨水管理
- 沿海部署
- 水坝监控
- 低流量地下水采样
- 整治和矿井水监测

通用规格	AQUATROLL 600 多参数检测仪		
操作温度 (非结冰)	-5 -50° C (23 -122° F) ISE: 铍及硝酸盐 0 -40° C; 氯化物 0 -50° C	防护等级	IP68 连接所有传感器和电缆 IP67 不带传感器和电缆
存储温度	无液部件: -40° C -65° C (非结冰); pH/ORP: -5° C -65° C; 铍/硝酸盐: 0 -40° C; 氯化物: 0 -50° C	自带存储 ¹ micro SD 卡 ²	16 MB; 8+ GB micro SD 卡, 用户可更换
尺寸	外径 4.7 cm (1.85 英尺) x 长 60.2 cm (23.7 英尺) (包含接头) 带挂钩: 72.9 cm (28.7 英尺)	功耗 续航 ³	内置2块碱性1号电池, 带清洁刷典型应用时 > 6个月, 不带清洁刷典型应用时 > 9个月
材质 (主机及探头)	PC, PC 合金, Delrin™, Santoprene™, Inconel™, Viton™, 钛, 铂, 陶瓷, 尼龙	外部供电电压及电流 ⁴	8-36 VDC (便携使用时不需要); 休眠: 0.10 mA; 运行时: 16 mA, 最大值 45 mA
重量	1.45 kg / 3.2 磅 (包含探头、电池及挂钩)	六角螺丝刀尺寸	0.050, 1.3 mm
最大承压	350 PSI	通讯设备	TROLL Com或Wireless TROLL Com
可选信号输出方式	RS-485/MODBUS, SDI-12, 蓝牙®	电缆选项	通气型或不通气型聚氨酯, 或 通气Tefzel®
读数速率	2秒/次	LCD屏显示	显示传感器及传感器端口状态, 数据记录方法, 电池及连接情况.
数据记录	50条(定义, 计划运行或存储)	软件获取	VuSitu 软件可通过 Google Play 或苹果商店下载; 电脑端使用可下载 Win-Situ 5, 数据服务可使用 HydroVu
数据记录模式	线性, 线性平均, 事件	软件接口	Android 和 iOS 可通过蓝牙使用 VuSitu. 电脑端使用 Win-Situ 5.
记录速率	1分钟—99 小时	相关认证	CE, FCC, WEEE, RoHS

标准传感器	精度	量程或范围	分辨率/精度	响应时间	测量单位	检测标准/方法
温度 ⁵	± 0.1° C	-5 - 50° C (23 - 122° F)	0.01° C	T63<2s, T90<15s, T95<30s	摄氏度或华氏度	EPA 170.1
大气压	± 1.0 mbars	300 - 1,100 mbar	0.1 mbar	T63<1s, T90<1s, T95<1s	压力: psi, kPa, bar, mbar, inHg, mmHg	硅应变仪
pH ⁶	±0.1 pH 或更好	0 - 14 pH 单位	0.01 pH	T63<3s, T90<15s, T95<30s	pH, mV	标准方法4500-H+/EPA 150.2
ORP ⁷	±5 mV	±1,400 mV	0.1 mV	T63<3s, T90<15s, T95<30s	mV	标准方法2580
电导率 ⁸	0 到 100,000 μS/cm, 读数的 ±0.5% +1 μS/cm; 100,000 到 200,000 μS/cm, 读数的 ±1.0% +1 μS/cm; 200,000 到 350,000 μS/cm, 读数的 ±2.0% +1 μS/cm	0 - 350,000 μS/cm	0.1 μS/cm	T63<1s, T90<3s, T95<5s	实际电导率 (μS/cm, mS/cm); 比电导率 (μS/cm, mS/cm); 盐度 (PSU); 总溶解固体 (ppt, ppm); 电阻 (Ohm-cm); 密度 (g/cm ³)	标准方法2510/EPA 120.1
TDS (由电导率和温度得出)	-	0 - 350 ppt	0.1 ppt	-	ppt, ppm	-
盐度 (由电导率及和温度得出)	-	0 - 350 PSU	0.1 PSU	-	PSU, ppt	标准方法2520A
溶解氧 ⁹	±0.1 mg/L 或读数的 ±2%	0 - 20 mg/L 20 - 60 mg/L	0.01 mg/L	RDO-X: T63<15s, T90<45s, T95<60s Fast Cap: T63<3s, T90<30s, T95<45s	mg/L, % 饱和度, ppm	EPA 认证的 In-Situ 方法: 1002-8-2009, 1003-8-2009, 1004-8-2009
浊度	读数的 ±2% 或 ±0.5 NTU, FNU, 取其较大值	0 - 4,000 NTU	0.01 NTU (0 - 1,000); 0.1 NTU (1,000 - 4,000)	T63<1s, T90<1s, T95<1s	NTU, FNU	ISO 7027
TSS (来源于浊度)	-	0 - 1,500 mg/L	0.1 mg/L	-	ppt, mg/L	-
铵离子 (NH ₄ ⁺ -N) ^{11,12} 额定深度25米	±10% 或 ±2 mg/L w.i.g.	0 - 10,000 mg/L as N	0.01 mg/L	T63<1s, T90<10s, T95<30s	mg/L, ppm, mV	-
联合氨, 总氨 (来自氨和 pH 传感器)	-	0 - 10,000 mg/L as N	0.01 mg/L	-	mg/L, ppm	-
硝酸盐 (NO ₃ ⁻ -N) ¹¹ 额定深度25米	±10% 或 ±2 mg/L w.i.g.	0 - 40,000 mg/L as N	0.01 mg/L	T63<1s, T90<1s, T95<1s	mg/L, ppm, mV	Std. 方法4500 NO ₃ -D
氯化物 (CL) ¹¹	±10% 或 ±2 mg/L w.i.g.	0 - 150 000 mg/L as Cl	0.01 mg/L	T63<1s, T90<10s, T95<30s	mg/L, ppm, mV	Std. 方法4500 Cl-D
压力 ¹³ (可选择的)	±0.1% FS 从 -5 - 50° C	不通气或通气 9.0 m (30ft) (爆裂: 27 m; 90 ft) 30 m (100 ft) (爆裂: 40 m; 130 ft) 76 m (250 ft) (爆裂: 107 m; 350 ft) 200 m (650 ft) (爆裂: 229 m; 750 ft)	满量程的 ±0.1%	T63<1s, T90<1s, T95<1s	压力: psi, kPa, bar, mbar, inHg, mmHg 水位: in, ft, mm, cm, m, cmH ₂ O, inH ₂ O	压阻式; 陶瓷

质保¹⁴ 2年-主机, RDO 和传感器盖, 温度/电导率, 仅温度, 浊度 (不包括 pH / ORP), 刷; 1年 - pH/ORP, 氯化物 ISE, 配件; 90天 - 硝酸盐和铵离子 ISE 传感器, 请参照保修政策 (www.in-situ.com/warranty)

注意: ¹对于30个参数>100,000条数据记录, >3 年每隔15分钟, 单个数据记录包括时间标记, 温度, RDO, pH, ORP, 浊度和电导率以线性或线性平均模式记录。²以逗号分隔变量(CSV)文件格式记录到SD卡的日志数据。不支持大于32 GB。³每隔15分钟记录所有传感器数据通过2节碱性电池。电池寿命取决于现场条件和擦拭。⁴依赖于显示和擦拭。⁵典型的系统响应与仪器、传感器和限制器改变大约15°C时温和流。⁶热平衡时的响应时间。⁷校准标准精度@25C, 响应热平衡后立即校准测量从空气到+400mv。⁸校正点的准确度。⁹RDO传感器量程0-60mg/L, 0-600% sat. EPA认可的替代测试程序过程。¹⁰用户定义的引用。¹¹在适当的调节和校正后, 立即在两个校正点之间进行校正。因场地条件及环境因素而异。有关潜在干扰, 请参阅传感器摘要表。¹²平均响应, 可以随着铵离子浓度的增加而延长。¹³在全温度和压力校准范围内的典型性能。¹⁴延长保修选项仅为主机(1至3年的延长, 最多5年)。规格如有更改, 恕不另行通知。

打电话或点击购买或出租

1-800-446-7488 (在美国和加拿大是免费的) • 1-970-498-1500 (美国与国际)

美国柯林斯堡东林肯大道221号, 邮编80524

版权所有©2018 In-Situ公司保留所有权利。2018年9月





叶绿素a、淡水藻蓝(BGA-PC)、海水藻蓝(BGA-PE)和罗丹明WT传感器

使用专利集成光学补偿传感器，更快的识别藻类，提高荧光的检测灵敏度。这项技术可以防止仪器漂移，在较低的检测限下提供更强的稳定性，以便测得更精准的数据。

现有的AquaTROLL500和AquaTROLL600多参数传感器包括罗丹明WT、叶绿素a、淡水藻蓝(BGA-PC)和海水藻蓝(BGA-PE)传感器。

可移动

- 自动数据收集使用AquaTROLL500或AquaTROLL600与我们的VuSitu移动应用程序无线收集数据-不需要现场日志。
- 可在任何地方使用AquaTROLL500或AquaTROLL600：灵活的多传感器适用于便携测量和长期监测。防污雨刷，钛结构和稳定的传感器，即使在具有挑战的条件下也能确保数据的可靠性。
- 保持仪器正常运行：仪器液晶显示屏提供仪器运行状态的即时信息，而内部SD卡备份长期部署的数据。

1-800-446-7488(免费美国和加拿大)

1-970-498-1500(美国和国际)

www.in-situ.com

购买或租赁

1-800-446-7488(免费美国和加拿大)-

1-970-498-1500(美国和国际)

智能

- **获得可靠的数据：**集成光学补偿使用第二个检测器来纠正LED漂移，提供更多的稳定性和准确性。
- **尽量减少干扰：**分离的叶绿素和蓝藻传感器比组合传感器激发和检测更小范围的可见光谱，以提高性能，同时尽量减少来自其他荧光来源的干扰。
- **更多的使用环境：**环境光抑制技术阻止外部光影响传感器，使数据更加一致准确，且能在不同地点校准传感器。
- **多传感器使用：**隔离的光频率为每个光源产生一个独特的数字签名，因此您可以使用多个传感器而不受干扰。
- **降低购买成本：**定制可互换的多参数传感器，只购买您需要的。简单的校准和内部诊断也降低了维护成本。

技术服务

- 提供24/7免费技术支持和应用帮助
- 保证在美国7天的维修周转。
- 超过40年的一流客户服务

应用：

- 湖泊、水库和河流监测
- 海岸及河口研究
- 检测有害藻类
- 示踪剂研究
- 市政水监测

常规参数					
使用温度	5至50°C(23至122°F)				
存储温度	-40至65°C(-40至149°F)				
材料	Titanium, Sapphire, Polycarbonate, Nylon, Viton®				
环境评级	安装到传感器时IP68: 未安装时IP67				
最大压力范围	相当于传感器的最大压力				
产品应用	Aqua TROLL® 500 and Aqua TROLL® 600				
标准感应器	精度	测量范围	分辨率	响应时间*	计量单位
CHLOROPHYLL a	R. ² >0.999在全量程内连续稀释	0-100RFU 0-1000µg/L	0.001RFU 0.01µg/L Chl. aa	T63<1s, T90<1s, T95<1s	RFU, µg/L
PHYCOCYANIN(BGA-PC)	R. ² >0.999对PC标准进行全量程连续稀释	0-100RFU 0-1000µg/L	0.001 RFU 0.01 µg/L PC	T63<1s, T90<1s, T95<1s	RFU, µg/L
PHYCOERYTHRIN(BGA-PE)	R. ² >0.999对PE标准进行全量程连续稀释	0-100RFU 0-1000µg/L	0.001RFU 0.01µg/升PE	T63<1s, T90<1s, T95<1s	RFU, µg/L
罗丹明WT	R. ² >0.999对罗丹明WT进行全量程连续稀释	0-100RFU 0-1000µg/L	0.001RFU 0.01µg/L	T63<1s, T90<1s, T95<1s	RFU, µg/L
承诺	传感器2年保修。				
注	规格如有更改，恕不另行通知。苹果，iPhone，iPod touch和iPad是苹果公司的商标。在美国注册。以及其他国家。安卓是谷歌公司的商标。Viton®是杜邦性能弹性体LLC的注册商标。 *从空气到环境水温的响应时间是典型的。				

- **独立光频率:** 同时使用两个或多个光学传感器通常会在传感器之间产生干扰。我们的传感器使用不同的频率，提供为每个光源提供独特的数字签名，以尽量减少干扰，提高精度。
- **环境光屏蔽:** 外部光会造成数据偏差，但我们的荧光计阻止外部光，在任何环境中都可得到可靠数据。
- **集成光学补偿:** In-Situ的专利技术，使用第二个探测器来补偿LED在温度和时间上的漂移，提供更准确、更稳定的测量。
- **低干扰光谱波段:** 叶绿素和BGA组合传感器测量可见光谱的宽范围。我们的单个BGA传感器检测较小的范围，以减少环境干扰。



www.in-situ.com

购买或租赁

1-800-446-7488(免费美国和加拿大)

1-970-498-1500(美国和国际)

221 East Lincoln Avenue, Fort Collins, CO 80524 USA

Copyright © 2018 In-Situ Inc. All rights reserved. July 2018

