



Your Eyes in the Field[®]

Aqua TROLL[®] 400 다항목 수질 측정기

다항목 수질 측정기 Aqua TROLL 400(이하 AT400)은 장비를 구성하는 데 시간을 단축하고 비용을 절감할 수 있습니다. 컴팩트한 사이즈의 AT400은 Sub-2인치 유닛에 설치된 6개 수질 센서를 제공함으로써 측정을 용이하게 할 수 있습니다.

내구성이 뛰어난 AT400의 6개 센서는 12가지의 파라미터를 지속적으로 측정할 수 있습니다.

- | | | |
|----------------------|---------------------------------|----------------|
| 1. 전도도, 염분, 총 용존 고형물 | 2. 용존 산소(광학식 RDO [®]) | 3. ORP |
| 4. pH | 5. 온도 | 6. 수위 및 수압(절대) |

특허받은 EPA 승인된 광학식 RDO[®] 센서와 같은 입증된 기술을 활용하는 AT400 다항목 수질 측정기는 설정과 교정 및 유지보수 시간을 단축시킬 수 있습니다. 장기간의 지하수 및 지표수 모니터링 시 매우 적합하게 사용되는 AT400은 몇 달 간 무인 자동화 운영을 위한 배치가 가능합니다.

데이터에 대한 신뢰도 증가

안정되고 정확한 결과 필드 테스트를 완료한 센서 기술들은 비용을 절감하고, 동시에 안정되고 정확한 결과를 제공할 수 있습니다.

검증된 센서 AT400의 센서들은 미국 국립 표준 기술 연구소인 NIST[®]로부터 검증된 3D 공장 교정 센서를 받아 출시됩니다.


DO 자동 염분 보정 Con TROLL[®] PRO 시스템을 사용하여 DO와 레벨 판독 값을 기업에 대해 자동 보상할 수 있습니다.

최대의 효율성 창출

비용절약 간단한 AT400 설치 작업을 통해 오류와 교육 시간은 줄이고, 생산성은 향상시킬 수 있습니다.

편리성 강화 오랜 기간 지속되는 교정을 통해 현장 방문 횟수는 줄이고, 좁은 직경의 장비를 통하여 해양 및 산업용 공정 용수 등에서 작동할 수 있습니다.

개방형 통신 프로토콜 개방형 통신 프로토콜 사용 시, 계측기가 현재 시스템과 용이하게 인터페이스 할 수 있습니다. 라디오, 컨트롤러, 데이터 로거, 샘플러, 원격 측정 시스템, SCADA/PLC 시스템 또는 HydroVu[™] 데이터 서버를 통하여 언제든지 데이터에 접속하세요.

 **주요 적용처** 장기 지하수, 지표수 모니터링, 해안 분포(습지), 실시간 수질 모니터링, 복원 및 채광, 식수 관리

GENERAL		AQUA TROLL 400 MULTIPARAMETER PROBE					
OPERATING TEMP.	-5 to 50° C (23 to 122° F)						
STORAGE TEMP.	-40 to 65° C (-40 to 140° F)						
DIMENSIONS AND WEIGHT	Dimensions: 4.7 cm (1.85 in.) OD x 26.9 cm (10.6 in.) with restrictor installed (does not include cable connector). Weight: 694 g (1.53 lbs)						
WETTED MATERIALS	PVC, 316 stainless steel, titanium, Acetal, Viton®, PC/PMMA						
ENVIRONMENTAL RATING	IP68 with all sensors and cable attached. IP67 with sensors removed or cable detached.						
MAX. PRESSURE RATING	112 m (368 ft); 160 psi						
OUTPUT OPTIONS	Modbus/RS485 and SDI-12						
PROBE READING RATE	1 reading every 5 seconds (no internal logging)						
POWER	Required: 8-36 VDC (no internal battery). Measurement current: 16 mA @ 24 VDC. Sleep current: 40 µA @ 24 VDC						
INTERFACE	In-Situ Con TROLL PRO System; In-Situ Tube and Cube Telemetry System; SCADA/PLC; HydroVu Data Services, and third-party data loggers, samplers, controllers, and telemetry systems.						
CABLE	Customizable, non-vented (absolute) RuggedCable® System is available in either Tefzel® or polyurethane.						
STANDARD SENSORS	ACCURACY	RANGE	RESOLUTION	SENSOR TYPE	RESPONSE TIME	UNITS OF MEASURE	METHODOLOGY
LEVEL, DEPTH, PRESSURE	Typical ±0.1% FS @ 15° C; ±0.3% FS max. from 0 to 50° C	76 m (250 ft); absolute (non-vented)	±0.01% FS or better	Fixed	Instantaneous in thermal equilibrium	Pressure: psi, kPa, bar, mbar, mmHg Level: mm, cm, m, in., ft	Piezoresistive; ceramic
CONDUCTIVITY	Typical ±0.5% + 1 µS/cm; ±1% max.	5 to 100,000 µS/cm	0.1 µS/cm	Fixed	Instantaneous in thermal equilibrium	Actual conductivity (µS/cm, mS/cm) Specific conductivity (µS/cm, mS/cm) Salinity (PSU) Total dissolved solids (ppt, ppm) Resistivity (Ohms-cm) Density (g/cm3)	Std. Methods 2510 EPA 120.1
DISSOLVED OXYGEN OPTICAL RDO-X CAP	±0.1 mg/L ±2% of reading	0 to 20 mg/L 20 to 60 mg/L Full operating range: 0 to 60 mg/L	0.01 mg/L	Fixed with replaceable RDO Sensor Cap. Supports Classic, Fast, and RDO-X caps. Ships with RDO-X cap.	T90: <45 sec. T95: <60 sec.	mg/L, % saturation, ppm, ppO2	EPA-approved In-Situ Methods 1002-8-2009 1003-8-2009 1004-8-2009
Interferences: Alcohols >5%; hydrogen peroxide >3%; sodium hypochlorite (commercial bleach) >3%; gaseous sulfur dioxide; gaseous chlorine. Organic solvents and certain petroleum-based hydrocarbons may swell the sensing element and destroy it. Examples include, but are not limited to, acetone, chloroform, methylene chloride, and BTEX compounds.							
ORP	±5.0 mV	±1400 mV	0.1 mV	Replaceable pH/ORP combo sensor	<15 sec.	mV	Std. Methods 2580
pH	±0.1 pH unit	0 to 14 pH units	0.01 pH unit	Replaceable pH/ORP combo sensor	<15 sec., pH 7 to pH 4	pH units, mV	Std. Methods 4500-H+ EPA 150.2
TEMPERATURE*	±0.1° C	-5 to 50° C (23 to 122° F)	0.01° C or better	Fixed	<30 sec.	Celsius, Fahrenheit	EPA 170.1
WARRANTY	2 years						

