



ChemScan MPX4 Multiparameter Sonde

MPX4 기기 하나에 4개의 센서 선택, 장착이 가능하며, 온라인 컨트롤러에는 최대 MPX4기기 2개 연결이 가능

▶ MPX4 사용 장점

- **모니터링 비용 절감**
 - 최소의 보정 및 유지관리로 안정적인 센서 관리가 가능하여 모니터링 비용 절감
- **현장 작업시간 절감**
 - VuSitu 모바일 앱 : 휴대용 스팟측정으로 프로브에서 직접 데이터 기록
 - Partech 7300w² monitor 컨트롤러 : 현장 디스플레이 확인 및 플랜트 제어 시스템과 연결
 - HydroVu 플랫폼 : 원격 모니터링 데이터에 대한 실시간 제공
- **고품질 데이터 제공**
 - 간단한 보정 및 드리프트 방지 기능으로 지저분한 현장에서도 정확하고 신뢰성 높은 데이터 제공
 - 휴대용 사용시 오류 최소화를 위해 모바일 앱에서 SOPs(표준작업지침)을 제공
 - 견고한 디자인 및 오염 방지 와이퍼(옵션)으로 극한 사용환경에서도 성능보장 & 장시간 사용 OK
- **편리한 사용**
 - 효율적인 데이터 수집 및 자동 환경 보상으로 별도의 과정 필요 없음
 - 모바일 앱에서 측정지점에 태그지정 및 GPS 좌표 확인

▶ MPX4 특징점

- 원하는 센서로 어디서나 쉽게 교체 가능한 습식 센서
- 연속 모니터링에서 고품질 데이터를 위한 2인치 센서 클리닝 와이퍼(브러시) 장착 가능(옵션)
- 무선 블루투스 모듈 : 모바일용 VuSitu앱
- 앱을 통해 측정지점 태그 및 GPS 좌표 확인 가능
- 기기에 부착된 LCD 화면에서 기기상태 및 연결상태 정보 확인
- 다양한 환경에서 사용이 가능한 넓은 범위의 센서
- 자동 환경 보정 - 데이터 사후처리 필요 없음
- PLC / SCADA 제어시스템, 데이터 로거 등 원격 측정 시스템과 쉽게 통합 가능 (별도의 아답터 및 프로토콜 필요 없음)
- 혁신적인 reference로 pH와 이온센서 3배 안정화
- 부식에 강한 하우징 및 굽힘에 강한 RDO 센서

▶ 측정 항목

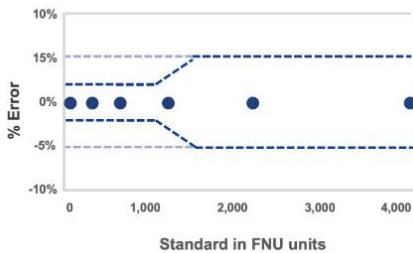
- 전도도/온도
- pH/ORP
- RDO(광DO)
- 압력
- TSS(Total Suspended Solids)
- 수심
- 탁도
- 염도
- TDS
- 클로로필a
- 원유(Crude Oil)
- 남조류(BGA-Phycocyanin)
- Chloride(Cl⁻)
- Ammonium(NH₄⁺)
- Nitrate(NO₃⁻)
- FDOM(Fluorescent Dissolved Organic Matter)
- 플루오레세인(Fluorescein WT)

ChemScan MPX4 Multiparameter Sonde

기기 상세 스펙

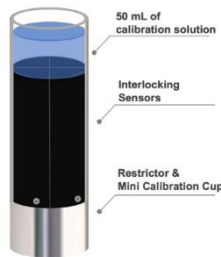
작동 온도	-5 ~ 50°C (23 ~ 122°F) NH ₄ ⁺ /NO ₃ ⁻ : 0 ~ 40°C, Cl ⁻ : 0 ~ 50°C	전압 / 전류	8-36 VDC Sleep 모드 : < 0.2 mA 측정 : 40 mA, 최대 75 mA
보관 온도	기기 본체 : -40°C ~ 65°C pH/ORP 센서 : -5°C ~ 65°C NH ₄ ⁺ /NO ₃ ⁻ : 0 ~ 40°C, Cl ⁻ : 0 ~ 50°C	내부 메모리 데이터 로깅	16 MB; 8+ GB 마이크로 SD card 내장 7300w ² 모니터링
크기	길이 : 46cm / bail 포함 : 59cm 외경 : 4.7cm	측정 시간	2초마다 1개 데이터 측정
무게	0.978 kg (2.15 lbs.) (본체, 센서, 제한장치, 범퍼 포함)	통신 장치	Wireless TROLL Com(블루투스 무선모듈), 7300w ² 모니터
재질	PC, PC alloy, Delrin, Santoprene, Inconel, Viton, Titanium, Platinum, Ceramic, Nylon, PVC, Graphite	케이블	1m, 5m, 10m, 20m, 30m
센서 드라이버	0.05인치, 1.3 mm	LCD 화면	기기 본체에 내장된 화면표시 (기기상태, 센서포트, 전압, 연결상태, 블루투스상태)
방수.방진 등급	IP68 (센서 / 케이블 연결) IP67 (센서 / 케이블 미연결)	소프트웨어	안드로이드 : VuSitu 어플 윈도우 : Win-Situ 5 Data Services HydroVu
사용 압력	최대 150 PSI (이온 NH ₄ ⁺ /NO ₃ ⁻ : 30 PSI)	인터페이스	안드로이드 4.4, 블루투스 2.0
출력 옵션	RS-485/MODBUS, SDI-12, Bluetooth, 4-20 mA, 7300w ² 모니터	인증	CE, FCC, WEEE, RoHS 준수

3D 공장 보정



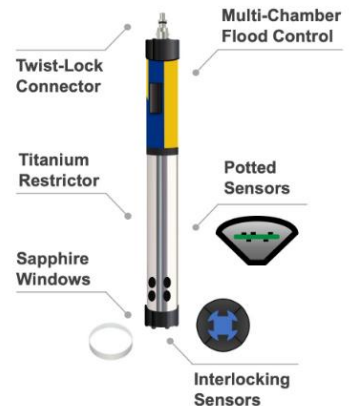
- MPX4 모든 센서는 멀티 포인트 팩토리 보정 후 제공됨
- 센서가 전체 범위에 걸쳐 선형으로 유지 되도록 보장
- 사용자의 편의성을 높임

미니 보정 컵



- 미니 보정컵은 센서 세척과 보정 사용
- 50mL의 적은 용액만 사용
- 5배 정도 비용 절감 가능

향상된 안정성



열악한 사용환경, 파손 및 고장 예방을 위한 설계

- 안정성을 높이기 위한 인터락킹 센서
- 티타늄 제한장치
- 완전히 씌워진 센서
- 중복 SD 카드 저장
- 다중 챔버 설계

ChemScan MPX4 Multiparameter Sonde

센서	측정범위	정확도	분해능	단위	method
온도	-5~50 °C (23~122°F)	±0.1 °C	0.01 °C	°C, °F	EPA 170.1
pH	0-14 pH	±0.1 pH	0.01 pH	pH, mV	Std. Methods 4500-H ⁺ EPA 150.2
ORP	±1400 mV	±5 mV	0.1 mV	mV	Std. Methods 2580
전도도 TDS 염도	전도도 : 0 ~ 350mS/cm 염도 : 0-350 ppt(PSU)	±0.5% or 1 µS/cm (@0~100,000µS/cm) ±1.0% of reading (@100,000~200,000 µS/cm) ±2.0% of reading (@200,000~350,000 µS/cm)	전도도 : 0.1 µS/cm 염도 : 0.1 ppt(PSU)	전도도 : µS/cm, mS/cm TDS : ppt, ppm 염도 : PSU, ppt 저항 : Ω.cm 밀도 : g/cm ³	Std. Methods 2510, EPA 120.1 Std. Methods 2520A
RDO	0~20 mg/L 20~60 mg/L	±0.1 mg/L ±2% of reading	0.01 mg/L	mg/L, %sat., ppm	EPA-approved In-Situ Methods: 1002-8-2009, 1003-8-2009,1004-8-2009
탁도/TSS	탁도 : 0~4,000 NTU TSS : 0~1,500 mg/L	±2% of reading or ±2 NTU	0.01 NTU (@0~1,000) 0.1 NTU (@1,000~4,000) 0.1 mg/L	NTU, FNU ppt, mg/L FTU (컨트롤러 연결시)	ISO 7027
NH ₄ ⁺ -N	0-10,000 mg/L as N	±10% or ±2 mg/L	0.01 mg/L	mg/L, ppm, mV	N/A
NO ₃ ⁻ -N	0-40,000 mg/L as N	±10% or ±2 mg/L	0.01 mg/L	mg/L, ppm, mV	Std. Methods 4500-NO ₃ D
Cl ⁻	0-150,000 mg/L	±10% or ±2 mg/L	0.01 mg/L	mg/L, ppm, mV	Std. Methods 4500-Cl- D
압력/수심	30 m (100 ft.) Burst : 40 m (130 ft.)	±0.1% FS (-5~50 °C)	0.01% full scale	압력: psi, kPa, bar, mbar, inHg, mmHg 수심: in, ft., mm, cm, m	Piezoresistive; Ceramic
클로로필 _a	0-100 RFU 0-1000 µg/L	R ² >0.999 직선성	0.001RFU / 0.01µg/L	RFU, µg/L	Fluorometric sensor
남조류 (BGA-PC)	0-100 RFU 0-1000 µg/L	R ² >0.999 직선성	0.001RFU / 0.01µg/L	RFU, µg/L	Fluorometric sensor
FDOM	0-100 RFU 0-3000 µg/L	R ² >0.999 직선성	0.001RFU / 0.01µg/L	RFU, µg/L	Fluorometric sensor
원유 (Crude Oil)	0-100 RFU 0-3000 µg/L	R ² >0.999 직선성	0.001 RFU / 0.01µg/L	RFU, µg/L	Fluorometric sensor
플루오레세인 (Fluorecein)	0-100 RFU 0-500 µg/L	R ² >0.999 직선성	0.001 RFU / 0.01µg/L	RFU, µg/L	Fluorometric sensor

MPX4 악세사리



휴대용 무선 블루투스 모듈



연속측정용 7300w² 모니터 컨트롤러