



- pH/ORP
- 광DO(Optical DO)
- 전도도(Conductivity)
- 탁도(Turbidity)
- 수심(Depth)
- Ammonium (NH_4^+)
- Potassium(K^+)
- 클로로필(Chlorophyll)
- SS(Suspended Solid)
- 투명도(Transparency)
- 염도(Salinity)
- TDS(Total Dissolved Solid)
- Temperature
- Nitrate(NO_3^-)
- Fluoride(F^-)

Portable multi-parameter BS-1020

4개의 센서 장착이 가능한 휴대용 수질 다항목측정기

▶ 적용처

- 강, 호수, 댐, 지하수 관정, 양어장, 해양 등의 수질 측정이 필요한 현장

▶ 휴대용 디스플레이어

- 내장된 압력계 및 GPS로 대기압 및 GPS 좌표 자동 확인
- 100,000개 이상의 데이터 저장 (날짜, 시간, 데이터, GPS)
- 저장된 데이터 CSV파일(엑셀호환)로 다운로드 가능
- IP67 방수·방진 등급의 디스플레이어
- 백라이트 키패드로 어두운 곳에서도 사용 가능
- USV(Unmanned Surface Vehicle) 기능 지원
- 1250 x 240 x 54 (mm)의 컴팩트한 사이즈

▶ Sonde

- 47mm(1.85inch) 외경으로 지하수 관정용 적합
- 4개의 포트에 다양한 디지털 센서 장착 및 자동인식
- 티타늄 재질의 센서로 바이오파울링 최소화
- 현장에서 센서 교체가 용이함
- 수심 100m 까지 사용 가능한 견고한 센서
- LED 상태표시 등으로 빠른 대응
- RS485 및 Modbus 출력
- Ø 47 x 445 (mm)

▶ 기본 구성

- 디스플레이어, Sonde(pH/ORP, Optical DO, Conductivity, Turbidity, Depth, 온도), 3m Cable, 표준용액 kit, 휴대용 가방

▶ 추가 선택 센서

- Ammonium, Nitrate, Potassium, Fluoride, Chlorophyll

디스플레이어

| | | | |
|--------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|
| 화면 크기 | 320x240 TFT LCD, 6.5x4.9 cm | 케이블 커넥터 | MS (밀리터리스펙), 베이어넷 잠금 방수 |
| 통신 커넥터 | Pogo 핀 USB - PC 연결 및 리튬 배터리 충전 | GPS | 내장 GPS - 측정데이터 및 위치목록과 함께 저장 |
| 저장 메모리 | 100,000개 이상 저장 (데이터, 날짜, 시간, GPS) | 배터리 | 충전용 리튬이온 배터리 (약 12시간 사용) |
| 키패드 | 백라이트 키패드 | 로깅 모드 | 단일지점 또는 연속 로깅 |
| 자동 Stable 기능 | 자동 안정화 기능 설정 가능 | 보정 | 1 ~ 2 point 보정 |
| 기압계 | 내장 기압계 - DO 자동 고도보상 | LED | 상태 진단 표시 (레드 : 작동에러 / 그린 : 정상) |
| 방수.방진 등급 | IP68 (센서) / IP67 (기기), 수면 부상 기능 | 사용온도 | 0 ~ 45 °C |
| 측정 간격 | 2초 (기본) | 케이블 | 3m (기본), 5m, 10m, 20m, 30m |

센서

| 센서 | 측정범위 | 정확도 | 분해능 | 단위 | Method /Type |
|------------------------------|--------------------------------|--|-----------------|--------------|-------------------------------------|
| 온도 | -5 ~ 45 °C | ±0.2 °C | 0.1 °C | °C | NTC10k |
| pH/ORP | 0 ~ 14 pH | ±0.2 pH | 0.01 pH | pH | 유리전극법 |
| | ±999 mV | ±20 mV | 1 mV | mV | Platinum |
| 전도도 | 1uS/cm ~ 100 mS/cm | ± 3% reading or 0.05 mS/cm | 0.01 mS/cm | µS/cm, mS/cm | |
| 염도 | 0 ~ 70 ppt | ± 3% reading or 0.5 ppt | 0.01 ppt | ppt | 4-cell 전극 / Ti with coating |
| TDS | 0 ~ 60,000 mg/L | ± 3% reading or 50 mg/L | 0.01 mg/L | mg/L | |
| Optical DO | 0 ~ 20 mg/L 0 ~ 50 mg/L(옵션) | ± 3% reading or ± 0.3 mg/L ± 5% reading (@>20 mg/L) | 0.01 mg/L | mg/L | luminescence quenching technique |
| 탁도 | 0.3 ~ 1,000 NTU | ± 5% reading or 1 NTU | 0.01 NTU | NTU | |
| SS | 0 ~ 1,000 mg/L | ± 5% reading or 1 mg/L | 0.01 ~ 0.1 mg/L | mg/L | 90° 산란광 / ISO7027 |
| 투명도 | 0.05 ~ 300 cm | ± 5% reading or 5 cm | 0.01 ~ 0.1 cm | cm | |
| 수심 | 0~10 m (기본설정) 0~100 m (옵션) | 0.5% FS | 0.01 m | m | Non-vented pressure |
| NH ₄ ⁺ | 0.15 ~ 1000 ppm | 5% reading or 2ppm | 0.01 ppm | ppm | 이온선택성전극법 |
| NO ₃ ⁻ | 0.15 ~ 1000 ppm | 5% reading or 2ppm | 0.01 ppm | ppm | 이온선택성전극법 |
| K ⁺ | 0.15 ~ 1000 ppm | 5% reading or 2ppm | 0.01 ppm | ppm | 이온선택성전극법 |
| F ⁻ | 0.15 ~ 1000 ppm | 5% reading or 2ppm | 0.01 ppm | ppm | 이온선택성전극법 |
| 클로로필 | 0.15 ~ 400 ug/L | R ² >0.999 직선성 | 0.01 ug/L | ug/L | 형광법 |

Portable multi-parameter

BS-1020

