



http://www.kenva.co.kr

환경을 생각하는 기업 ...

Measurement and Control - LEVEL



- pH
- ORP
- DO
- MLSS
- SS
- FLOW
- LSD
- RC
- CD
- LEVEL (RADER)
- TURB

KEC-2000 SERIES
Microprocessor based Analyzer

수질환경계측기기 및 유량계 전문 제조업체
케이이엔씨
Korea Environment. Co

Measurement and Control

KEC-2000-LEVEL Ultrasonic Level(초음파 수위계)



Descriptions

KEC-2000 초음파 수위계는 수처리 과정 및 다양한 산업현장에서 액체수위를 실시간으로 측정하는데 탁월한 성능을 발휘하며 보다 더 사용이 간단명료하게 프로그램이 구성되었다. 수려한 외관 디자인에 Back Light 그래픽 LCD, 수동/자동 교정, Level 자동온도보상, 데이터저장, 경보출력(4PORT), 실시간 자료저장, RS-232C/485 인터페이스 기능 등 현장에서의 필요한 모든 기능이 내장되어 있으며 LOW-COST 실현으로 보다 고객 신뢰성과 만족을 모두 실현시켰습니다. Level(KEC-2000)는 Isolator 기능을 포함 4~20mA 선택출력 및 현장의 온도조건 및 전송하는데 필요한 모든 회로를 내장하여 어떠한 모니터링 프로세스 및 제어현장에서 사용하여도 신뢰성 있는 데이터를 제공합니다.

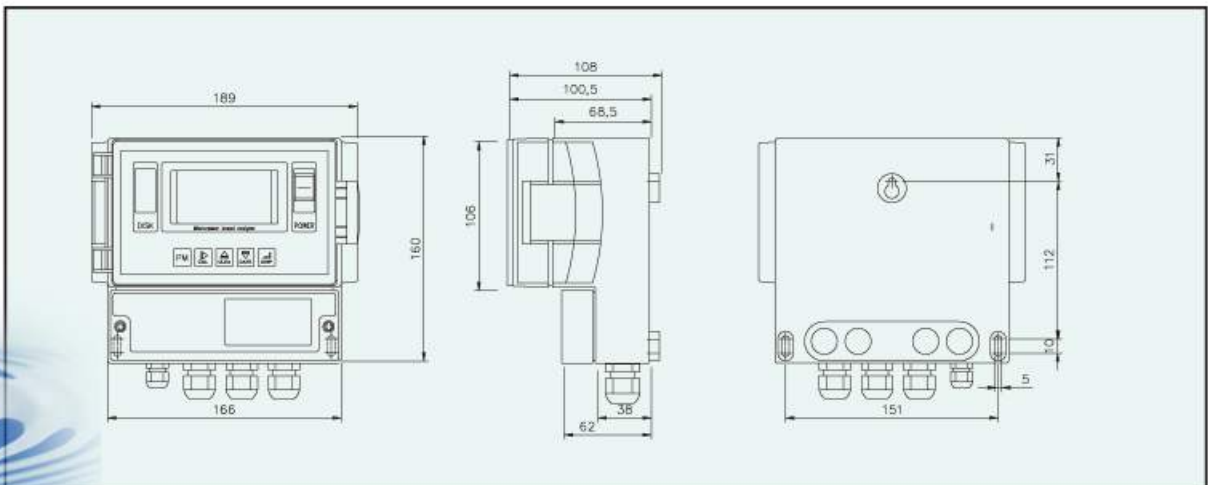
Benefits at a glance

- 산업폐수, 오·폐수, 화학프로세스 등의 각종 용기, 탱크 및 하천의 수위측정
- 실시간 자료저장 (10년 이상 저장가능)
- 그래픽 LCD 채택 (Back Light) 및 아이콘적용
- RS-232C/RS-485 Interface(TMS적용)
- 센서 표면의 결로에 의한 측정 오차 방지
- 경보알람 4Port(HH/H/L/LL)
- 절연출력 4~20mA 적용, Loop Check 기능
- 센서 사용연한 설정기능(D-Day기능)
- 교정내력 저장 및 표시기능

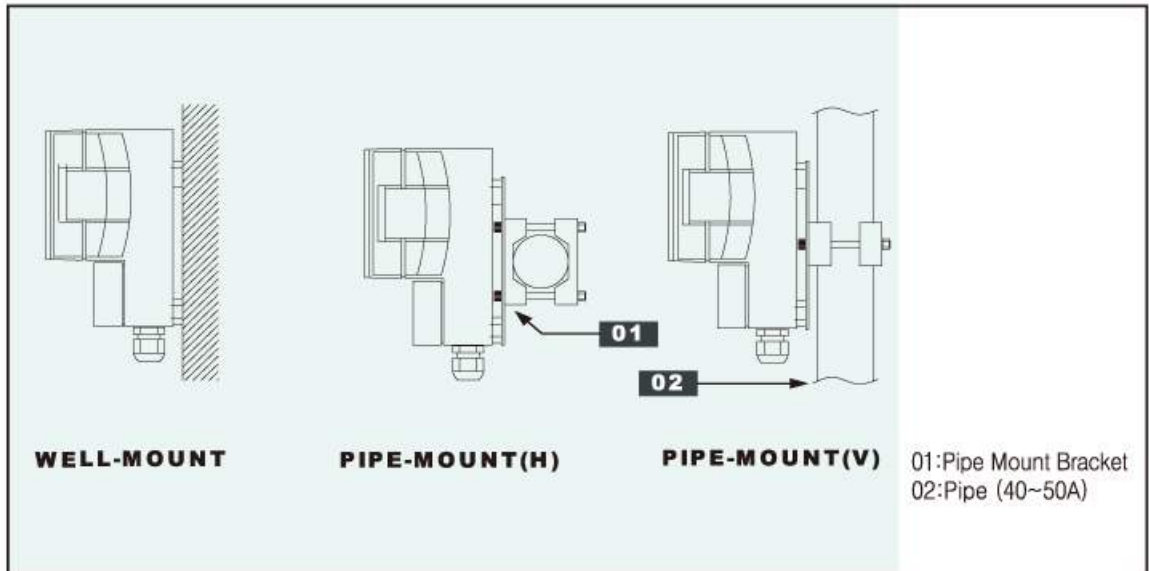
Specification

| | |
|-----------|--|
| 모 델 명 | KEC-2000-LEVEL |
| 측 정 범 위 | 0.00~10.00, 0.00~15.00, 0.00~30.00 M, 분해능 : 0.01 M |
| 반복 / 정확도 | F.S ± 0.01 M 이내 |
| 표 시 | 그래픽LCD(Back Light)/측정치, 온도, 날짜, Error, 단위, SD Disk상태, 출력전류 백분율 등 표시 |
| 측 정 방 법 | 초음파 펄스 반사파 측정방식 |
| 측정 단위 속도 | 1~99sec (90%이상, 1초 단위 설정가능) |
| 사 용 센 서 | 10M, 15M, 30M |
| 온 도 보 상 | 온도 감지 자동/수동 보상 |
| 온 도 / 습 도 | 사용 온도 : 0.0~60.0℃ (60℃ 이상은 수동 온도보상 가능) 사용 습도 : 80% 이하 |
| 온 도 센 서 | NTC10K, PT1000, PT100 - 프로그램선택기능, 수동온도 입력기능 |
| 교 정 | 자동교정 (자동거리 측정에 의한 교정) - Level , Distance, Volume 교정 및 측정 |
| 기 타 보 상 | Offset 기능, Application 의 특수보상 |
| 센 서 알 램 | D-Day 기능(설정 및 표시/ 알람 기능, 교정주기 설정) |
| 경 보 알 램 | 알람 4포트, 프로그램방식, H-H/H-L/L-L 다양한 경보 알람 셋팅, 250V/5A |
| 아날로그 출력 | DC4~20mA (MAX LOAD 250Ω), 강제출력시험기능.(0%, 50%, 100%) |
| 디 지 털 출 력 | RS-232(기본), RS-485(옵션) -TMS표준프로토콜 채택 (A.풀링 방식, B.10초 간격 자동 출력 방식) |
| 데 이 터 로 거 | 2G Byte 메모리, 10년치 실시간 자료저장 및 범용 컴퓨터에 다운로드 가능. |
| 외 함 및 취 부 | 크기 : 168(H) × 180(W) × 120(D)mm, 재질 : 백색-ABS. 커버-투명 PC 중량 : 1.2 Kg, 보호등급 : IP65. 벽면 및 파이프 취부 가능 |
| 전 원 | Free-Volt, AC80~250V(40~80Hz), 10VAC |

Controller Dimensions



Controller Installation



Sensor Specification

[KE-LE100]

| | |
|------------------------------|---|
| Range | 0.30 - 10.00 M |
| Frequency | 50KHz \pm 4% |
| Beamwidth (@-3dB Full Angle) | \pm 3° |
| Operating Temp | -30 ~ 90 °C |
| Operating Press | Max 2.0(kgf/cm ²) |
| Mounting | 1" NPT x 0.94" long (ref.), 100A-Flange 이상 |
| Sensor Size | ϕ 93 X 100mm |
| Cable Length | 4c-Shield, 10M(STD) |
| Structure | IP68 |
| Material | Housing Material : PVDF, Acoustic Window : PVDF |
| Weight | 460g |

[KE-LE150]

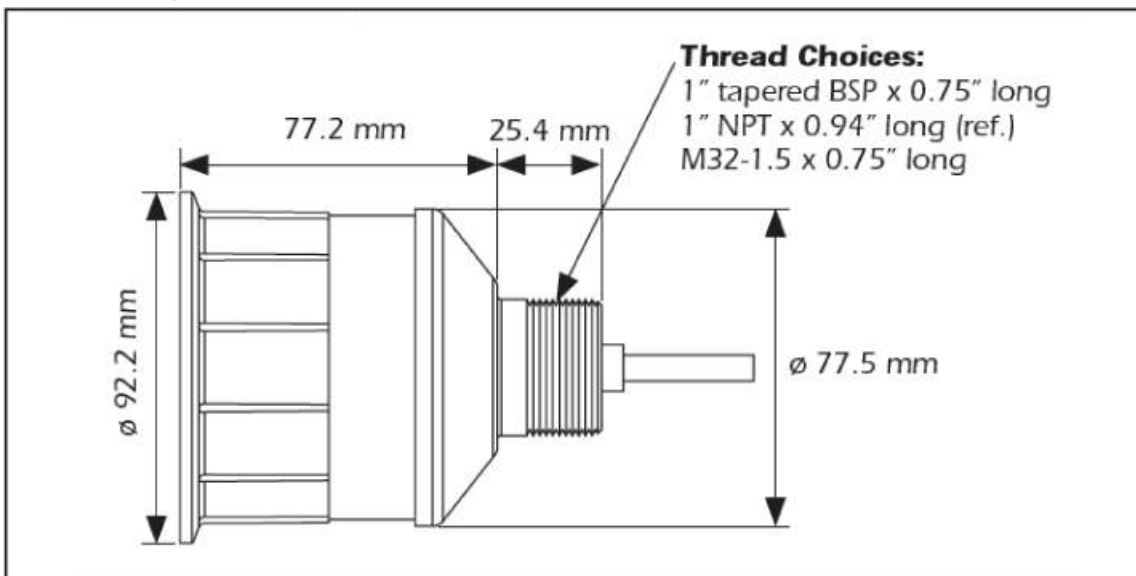
| | |
|------------------------------|---|
| Range | 0.35 - 15.00 M |
| Frequency | 41KHz \pm 4% |
| Beamwidth (@-3dB Full Angle) | \pm 3° |
| Operating Temp | -30 ~ 90 °C |
| Operating Press | Max 2.0(kgf/cm ²) |
| Mounting | 1" NPT x 0.94" long (ref.), 100A-Flange 이상 |
| Sensor Size | ϕ 93 X 100mm |
| Cable Length | 4c-Shield, 10M(STD) |
| Structure | IP68 |
| Material | Housing Material : PVDF, Acoustic Window : PVDF |
| Weight | 560g |

[KE-LE300]

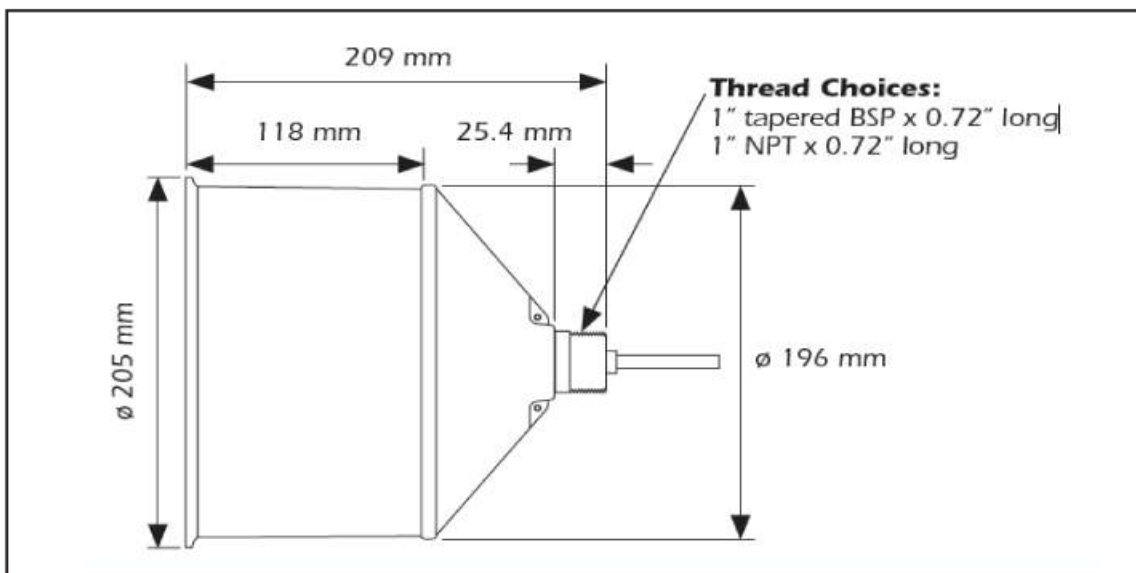
| | |
|------------------------------|---|
| Range | 0.50 – 30.00 M |
| Frequency | 19KHz ± 5% |
| Beamwidth (@-3dB Full Angle) | ± 2.8° |
| Operating Temp | -30 ~ 90 °C |
| Operating Press | Max 2.0(kgf/cm ²) |
| Mounting | 1" NPT x 0.94" long (ref.), 200A-Flange 이상 |
| Sensor Size | φ205 X 210mm |
| Cable Length | 4c-Shield, 10M(STD) |
| Structure | IP68 |
| Material | Housing Material : PVDF, Acoustic Window : PVDF |
| Weight | 7.25Kg |

Controller Dimensions

[KE-LE100, KE-LE150]



[KE-LE300]



Se

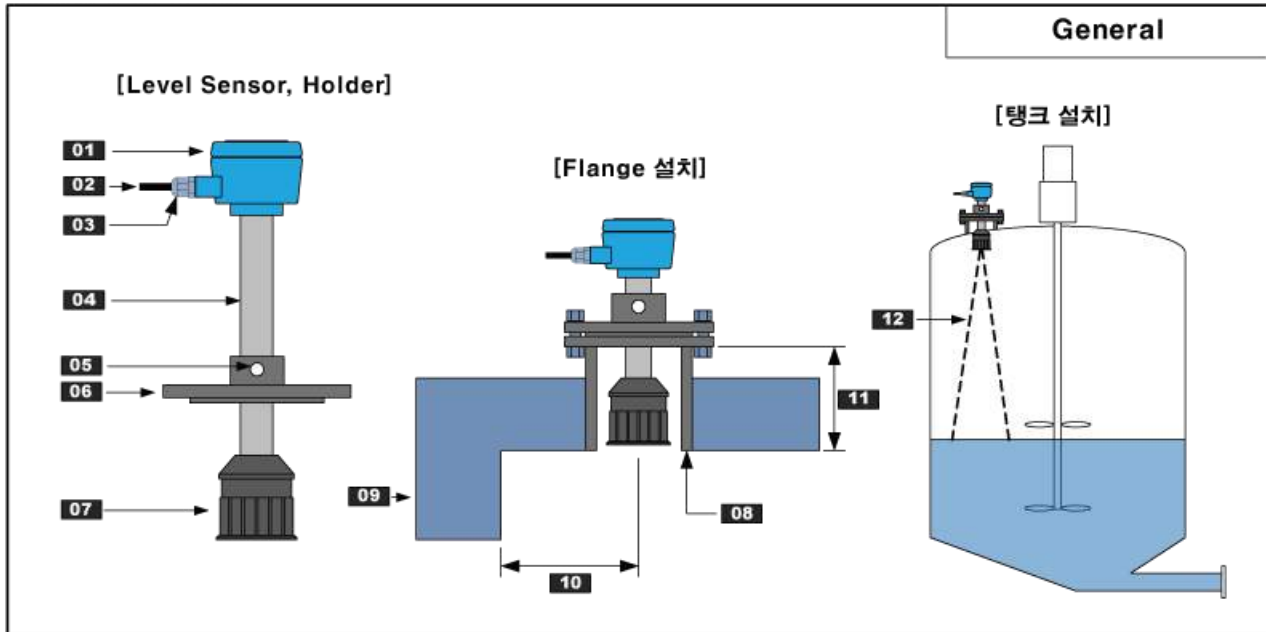
[Hold

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Sensor Installation

[Holder & 설치]



| | | |
|----|--|----------|
| 1 | Holder Head (Aluminum) | |
| 2 | Cable 4P- Shield 10M (STD) | |
| 3 | Cable Grand (PG-11 or Flexible) | |
| 4 | Holder (φ34-PVC, 15A-SUS304) 500mm | |
| 5 | Holder 고정볼트 (M6) | |
| 6 | Flange 100A 이상 (PVC or SUS304) | |
| 7 | Ultrasonic Level Sensor (KE-LE100, KE-LE150, KE-LE300) | |
| 8 | 설치 Flange 100A 이상 (PVC or SUS304) | |
| 9 | 설치 탱크, 처리조 외벽 | |
| 10 | 내벽에서의 센서 이격거리 (이격거리[mm]=Total Dist./20mm) | 최소 200mm |
| 11 | 설치 Flange 의 최대 크기 | 최고 120mm |
| 12 | 설치 시 장애물과 Beam각도를 감안하여 설치한 '예' | |



수질환경계측기기 및 유량계 전문 제조업체
케이이엔씨
 Korea Environment. Co

서울특별시 구로구 고척2동 172-155
 TEL : +82-2-2681-9731
 +82-2-2611-6525~6
 FAX : +82-2-2611-6515
<http://www.kenva.co.kr>
 e-mail:ksy100210@naver.com