

초음파 레벨메타 연속지시 및 제어기기



- 초음파펄스반사 측정방식
- 대형전용액정 (Custom LCD) 지시
- 일사량 검출을 이용한 자동 점. 소등 백 라이트 (Backlit LCD Readout)
- 절연 DC 4-20mA 신호출력&통신출력
- 자동 온도 보상
- 자동 Empty 측정 가능

----- 변환기 -----

■ Model : WZ-LV400

■ 개요 (Description)

WATERZOnE[®] 시리즈에서 공업용으로 제작된 초음파 레벨메타 지시 전송기입니다. 본 변환기는 각종 탱크 및 상수, 배수지, 생산라인 등의 프로세스에서 수위를 측정하는 계기로 효율적 운영과 무보수화를 목적으로 설계되었고, 측정센서에서 직접 신호를 입력 받아 판독 및 전송할 수 있습니다.

WATERZOnE[®] 시리즈에서 제작된 모델 WZ-LV400 환기는 마이크로프로세서 제어형입니다. 전면 지시부 및 내부기능으로 전용지시액정(Custom LCD), 일사량 검출을 이용한 자동 점/소등 백 라이트(Backlit), 전면동작램프, 자기진단, 데이터저장, 측정값, 출력 바그래프, 각종 이미지아이콘, 메시지 표시 등의 기능과 기타 현장제어에 필요한 특수기능이 있습니다. 출력신호는 isolated DC4~20mA 를 전송하며 경보용 접점은 상/하한 접점을 지원합니다. (선택사항-통신출력)

외함구조는 현장 취부구조에 적합하도록 알루미늄 재질로 설계/제작 되었으며 설치방법은 2" (50A) 파이프 취부형 또는 벽부 취부형 2 가지로 나누어 집니다.

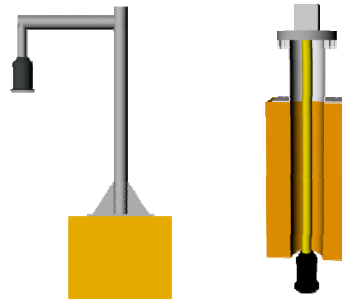
수위의 높이를 측정하는 구동부가 기계식이 아닌 초음파(압전 세라믹을 포함하는 초음파 트랜듀서) 이므로, 기존의 접촉식 수위계에 비해 고장을 및 오차에서 탁월한 성능을 발휘하고 있습니다.

■ 적용범위 (Application)

- 상수도, 하수, 배수지 등 수위측정
- 공업용수 및 하천수 수위측정
- 빌딩 자동 제어용 수위측정
- 각종 산업용 탱크 수위측정
- 온상의 수질제어
- 기타 수위측정 감시 및 제어 분야

■ 주요기능 및 특징 (Features)

- 마이크로프로세서 제어형
- 대형 전용액정 (LCD) 지시 (110X84mm)
- 일사량 검출을 이용한 자동 점, 소등 백 라이트
- 전면동작 램프를 통한 계기 이상 유.무 판단
- 출력바 그래프
- 경보출력 4 - SPDT
- 자동 Empty 측정가능
- 측정값, 온도, 전류출력값 및 EMF 값 표시
- 자동 온도보상
- 2" (50A) 파이프 or 벽부형 취부
- 통신 지원 (RS-485 Modbus RTU Mode)



■ 표준 사양 (Specifications)

General and Technical Data

▶ 변환기 -- (Microprocessor based Transmitter)

| | |
|-----------|--|
| ● 제품명 | 초음파 수위계 |
| ● 모델 | WZ-LV400 |
| ● 측정 방식 | 초음파 펄스 반사 방식 |
| ● 측정 범위 | 0.30 ~ 10M |
| ● 지시 방법 | * 110X84mm 전용액정(LCD) 백 라이트 지시 - 일사량 검출을 이용한 자동 점. 소등 백 라이트 - 전면 동작 램프를 통한 계기 이상 유.무 판단 - 출력 값, 출력 바 그래프, 릴레이 동작 유.무, 온도보상 유.무, 세정기 작동 유.무, 메시지 및 각종 이미지 아이콘 등 |
| ● 전원 | AC 110/220V 50/60Hz 3Watt |
| ● 특수 기능 | 자동 Empty 측정기능 |
| ● 신호 출력 | Isolated 4~20mA DC (750 ohms Max. Load) 출력수 : 1ea or 2ea 선택기능 : RS-485 or RS-232C |
| ● 릴레이 출력 | 4-SPST (5A @ 250VAC Max.) |
| ● 주위 환경 | Operating Temperature : -30 to 80°C Relative Humidity : 0 to 95%, None-Condensing |
| ● 정밀도 | 0.2 % of the Measured range |
| ● 분해능 | 1mm |
| ● 응답성 | 50sec (90% Saturation) |
| ● 보호회로 기능 | 입, 출력 낙뢰 보호회로 및 전압 변동 |
| ● 온도보상 | 자동 |
| ● 외함재질 | 외 함 : 알루미늄 다이캐이팅 외함전면 : 유리 키 패드 : 멤브라인 6-키 |
| ● 외함치수 | 170 (W) X 190 (H) X 79 (D)mm |
| ● 외함등급 | NEMA 4X / IP 65 방진, 방우 옥외형 구조 |
| ● 전선투입구 | 1/2" PT(NPT) X 3 개 |
| ● 설치방법 | 판넬 벽면 취부 or 2" (50A) 파이프 취부 |
| ● 중량 | 약 2.15kg |

-주파수 및 빔각도

| | |
|-------|-------|
| ● 주파수 | 41kHz |
| ● 빔각도 | 4° |

■ 각부 명칭 및 기능 (Component Part)

- 지시부 : 커스텀 (Custom) LCD Display
숫자 14Digit 및 각종 아이콘
20 단계 바 그래프표시, 메시지 표시

- 키패드 : 모드 절환 및 교정, 설정치 변경
MODE, SHIFT, UP, ENTER
CAL, ESC KEY



- 콘넥터 : 1/2"PT 센서 케이블 연결콘넥터
1/2"PT 신호 케이블 연결콘넥터
1/2"PT 전원 케이블 연결콘넥터

- 각 KEY의 조작 및 기능설명 (세부조작 및 기능은 매뉴얼 참조)

| | |
|--------------------|---|
| ☞ MODE | ☞ 상하한경보.히스테리밴드.전류출력범위.수동 ATC 온도.측정범핑.에어-젯세정주기설정.전류테스트기능 등 |
| ☞ SHIFT. UP | ☞ 설정 값 변경 및 FUNCTION 키 기능 |
| ☞ ENTER | ☞ 설정 값 저장 및 파라메터 실행 |
| ☞ CAL | ☞ 자동 및 수동 교정모드수행을 위한 키 |
| ☞ ESCAPE | ☞ 설정 값 변경 취소 및 측정모드로의 전환 키 |
| ☞ Program Run Lamp | ☞ 측정모드에서 프로그램 수행 중임을 표시 |

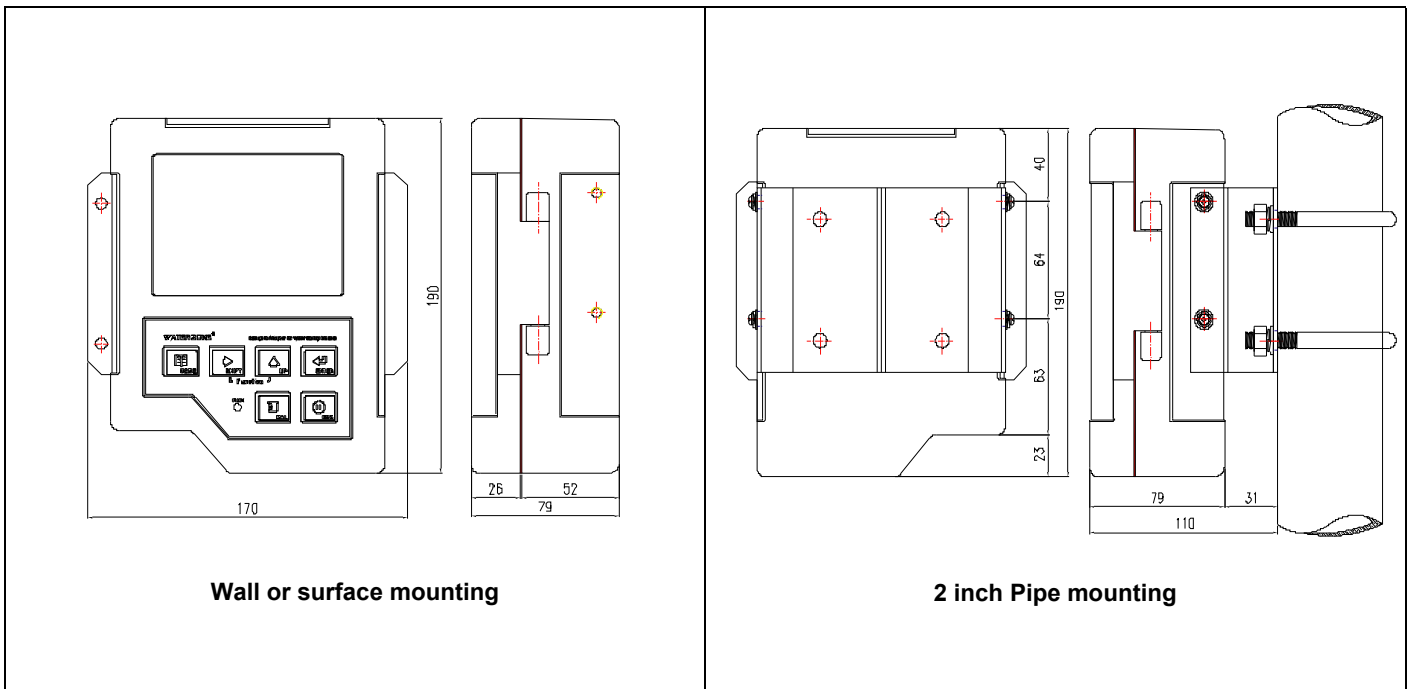


- LCD Display Specification
 - 14 Digit Numeric
 - 20 Step Bar Graph for Output Percent
 - mV & Temperature Display
 - Message & Image Icons

- Membrane Key-Pad
 - MODE, SHIFT, UP, ENTER, CAL, ESC
 - Status Display LED

- 1/2" PT Cable Grand for IN/OUT

■ 외형도 (Dimensions)



■ 변환기 주문코드 (Ordering Information – Transmitter)

| | | | | | | | |
|------------|--|--|--|---|---|---|-------------------------|
| WZ- | 마이크로프로세서 제어기능 및 현장 2" (50A) 파이프 또는 판넬 벽면 취부용 수질분석기기 | | | | | | |
| | 모델 형명 (Model Number) --- Suspended Solids Analyzer LV400 ▶ 초음파 레벨메타 측정 값 지시 변환기 (Converter) | | | | | | |
| | | 측정범위 (Measuring Range --- M) A. 0 ~ 10 U. 주문자 사양 () | | | | | |
| | | | 신호출력 (Signal Outputs) 1. 4 ~ 20mA | | | | |
| | | | 통신출력 (Communication Output) N. 없음 R4. RS-485 (Modbus RTU Mode) R2. RS-232C U. 주문자 사양 () | | | | |
| | | | 세정기능 및 접점 (Cleaning Function & Contact) N. 없음 W. 와이퍼 세정 (Wiper Cleaning) | | | | |
| | | | 취부 / 설치 방법 (Mounting Method) W. 벽면 취부 P. 50A 파이프 취부 | | | | |
| WZ- | LV400 | B | 1 | N | W | W | 주문코드 & 기타참조 (센서 및 지지출다) |

▪ 주문을 하실 때에는 주문코드를 보시고 주문서를 작성하여 주십시오.

