

공업용 용존산소계의 연속지시 및 제어



- **전용액정 (2-Line LCD 측정값 & 온도)**
- 2-Line 16 Character Backlit LCD
- **절연 DC 4-20mA 신호출력**
- **자동 버퍼인식 교정 및 수동교정**
- **자동 온도, 염분, 압력 보상**
- **DC 24V-2선식 및 AC 전원공급**
- **NAMA 4X / IP 65 외함 규격**
- **50A (2") 파이프 취부 전용**

--- 용존산소 분석기기 ---

■ 모델명 : WZ-DO200

■ 개요 (Description)

WATERZOnE[®]시리즈에서 공업용으로 제작된 현장형 수질분석기기로 용존산소계의 (DO) 측정치를 지시 및 전송하는 계기이며 공업공정에서의 연속 측정 (온라인, On-Line)에 적합하도록 내부회로설계 및 디자인이 되어 있습니다.

WATERZOnE[®] 시리즈에서 모델 WZ-DO200 은 현장형 트랜스미터로 현장 직독이 용이한 디지털 LCD 지시와 내방우, 내방진형 구조 및 2" 파이프 취부용으로 제작 되어 있어 현장에서의 수질감시와 유지보수가 편리합니다. 또한 자동 온도보상 회로를 내장하여 전극의 온도보상 유, 무에 따라 사용되며 전원공급은 DC 2-Wire 와 AC타입 2 가지 방식이 있습니다.

신호 출력은 DC 4~20mA 의 출력을 지원함으로 다른 계장 시스템들과 호환하여 사용할 수 있으며 선택사항으로는 통신출력으로 변경하여 사용할 수 있습니다.

외함타입은 내방우, 내방진형 구조 및 2" 파이프 취부용으로 제작 되어 있어 현장에서의 수질감시와 유지보수가 편리합니다. 또한 전극의 수명 및 측정값의 정도를 위해서는 주기적인 현장 교정 및 세정을 하여야 합니다.

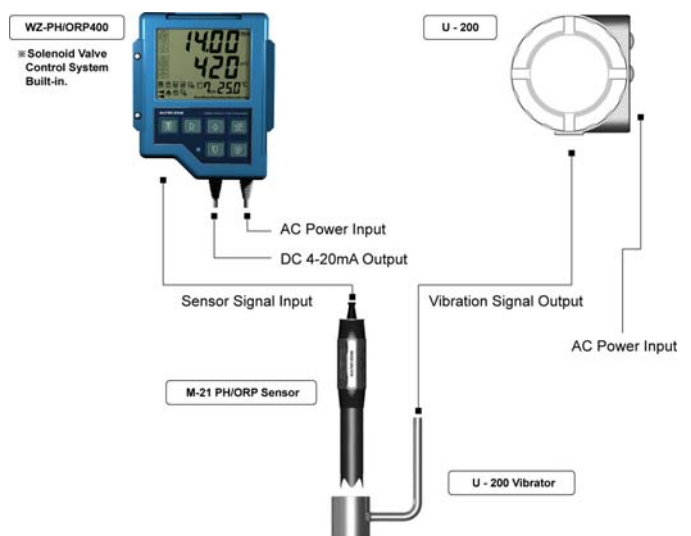
■ 적용범위 (Application)

- Plant Control 및 생산공정의 용존산소 감시용
- 하수처리장의 처리공정 용존산소 감시용
- 정수, 오수 및 폐수처리장의 용존산소 감시용
- 하천 및 호수의 용존산소 감시용
- 각종 공업용수의 용존산소 감시용
- 수경재배 용존산소 감시용
- 발효시스템 용존산소 감시용
- 기타 용존산소 모니터링 분야

■ 주요기능 및 특징 (Features)

- 마이크로프로세서 제어형
- 갈바닉 및 플라로그래픽 센서 입력
- 전용액정 지시 (Two-line by 16 character backlit LCD)
- 전면 동작램프를 통한 계기 이상 유.무 판단
- 범위 내 사용자 임의설정
- 자동 버퍼인식 교정 및 수동 교정(Calibration)
- 자동온도, 염분, 압력 보상
- 측정값 및 온도지시
- 2" 파이프 스텐션 취부
- 기타 - 세정기를 추가하실 경우에는 세정기 카다로그 및 사양을 참조하십시오

■ 시스템구성도 (Structure)



■ 표준사양 (Specifications)

General and Technical Data

▶ 변환기 -- (Microprocessor based Transmitter)

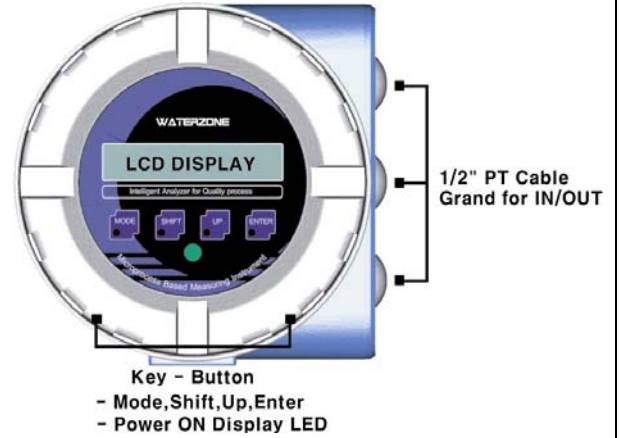
● 제품명	용존산소 자동분석기
● 모델	WZ-DO200
● 측정범위	0.00 ~ 10 / 15 / 20 / 40 / 60.00ppm, mg/l, % Saturation 온도 : 0.0 ~ 100.0°C
● 표시방법	* 전용액정 (2-Line 16 Character Backlit LCD) 표시 - DO 값, 온도 값 * 계기 이상 유.무 판단을 위한 전면 동작 램프 * 출력 값, 온도보상 유.무 및 각종 메시지
● 전원	AC 110/220V 50/60Hz 3Watt 또는 DC 24V 0.5A (2-Wire)
● 신호출력	Isolated 4~20mA DC (750 ohms Max. Load) 또는 (RS-485 & RS-232C)
● 동작온도습도범위	Operating Temperature : -30 to 80°C Relative Humidity : 0 to 95%, None-Condensing
● 정밀도	+/-0.1% of Full Scale
● 재현성	+/-0.01ppm (mg/l) of Full Scale
● 응답성	120sec (98% Saturation)
● 보상기능	온도 : 자동 (RTD PT 1000 ohm 에 의한 0.0 ~ 100.0°C) 염분 : 0.0 ~ 2.5% 설정가능 압력 : 1013 헥토파스칼(hPa) 기본설정 및 임의 압력설정
● 센서교정	자동 버퍼인식 교정 및 수동 교정
● 외함재질	외함 : 알루미늄 다이캐스팅 외함전면 : 유리 키패드 (외함내부) : 멤브레인 4-키
● 외함치수	120 (W) X 120 (H) X 170 (D) mm
● 외함등급	NEMA 4X / IP 65 방진, 방수 옥외형 구조
● 전선투입구	1/2" PT(NPT) X 3 개
● 설치방법	2" 파이프 취부
● 중량	약 2.5kg

▶ 측정방식 및 측정조건 -- (Measuring Method & Condition)

-측정방식 및 측정조건-	
● 측정방식	갈바닉 전극방식 (Galvanic Cell Method) 플라로그래픽 전극방식 (Polarographic Electrode Method)
● 측정유량	침적형 - Min. 25cm/sec
● 측정압력	0 ~ 3Kg.f/cm2

■ 각부 명칭 및 기능 (Component Part)

- 지시부 : 2-LINE LCD Display
숫자 14Digit 및 각종 아이콘



- 키패드 : 모드절환 및 교정, 설정치 변경
MODE, SHIFT, UP, ENTER

- 콘넥터 : 1/2" PT X 3개 전원, 신호, 센서케이블 연결 콘넥터

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

☞ MODE	▶ 히스테리밴드, 전류출력범위, 수동 ATC 온도, 측정대핑, 전류테스트 기능
☞ SHIFT	▶ 설정 값 변경 및 FUNCTION 키 기능
☞ UP	▶ 설정 값 변경 및 FUNCTION 키 기능
☞ ENTER	▶ 설정 값 저장 및 파라메터 실행
☞ Program Run Lamp	▶ 측정모드에서 프로그램 수행 중임을 표시

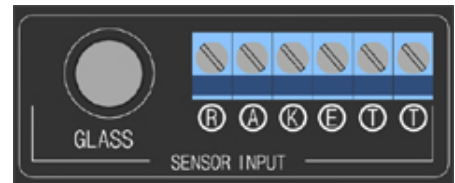
■ 결선도 (Inside Terminal View)



① ② ③

- 출력단자 및 전원단자 결선도

- (1) ① 측정값에 대한 4~20mA DC 가 (+)(-)에 출력된다.
- (2) ②, ③ 계기의 전원과 어스선을 연결한다

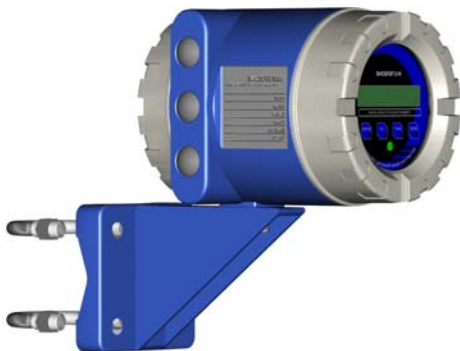


- 센서 입력단자 결선도

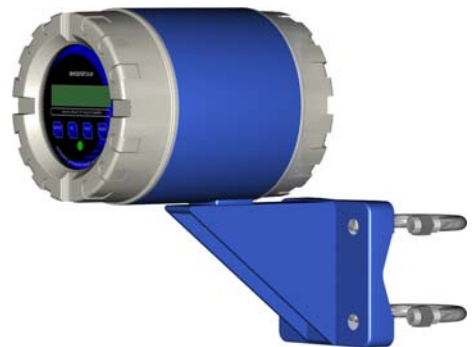
- (1) 입력카드는 메인 터미널단자 위에 있으며 DO 센서의 (A), (K), (E), (T), (T) 단자를 계기내의 입력카드 단자에 맞춰 결선.
- (2) 표준 ATC는 RTD Pt 1000 ohm 임.

■ 설치도 (Installation)

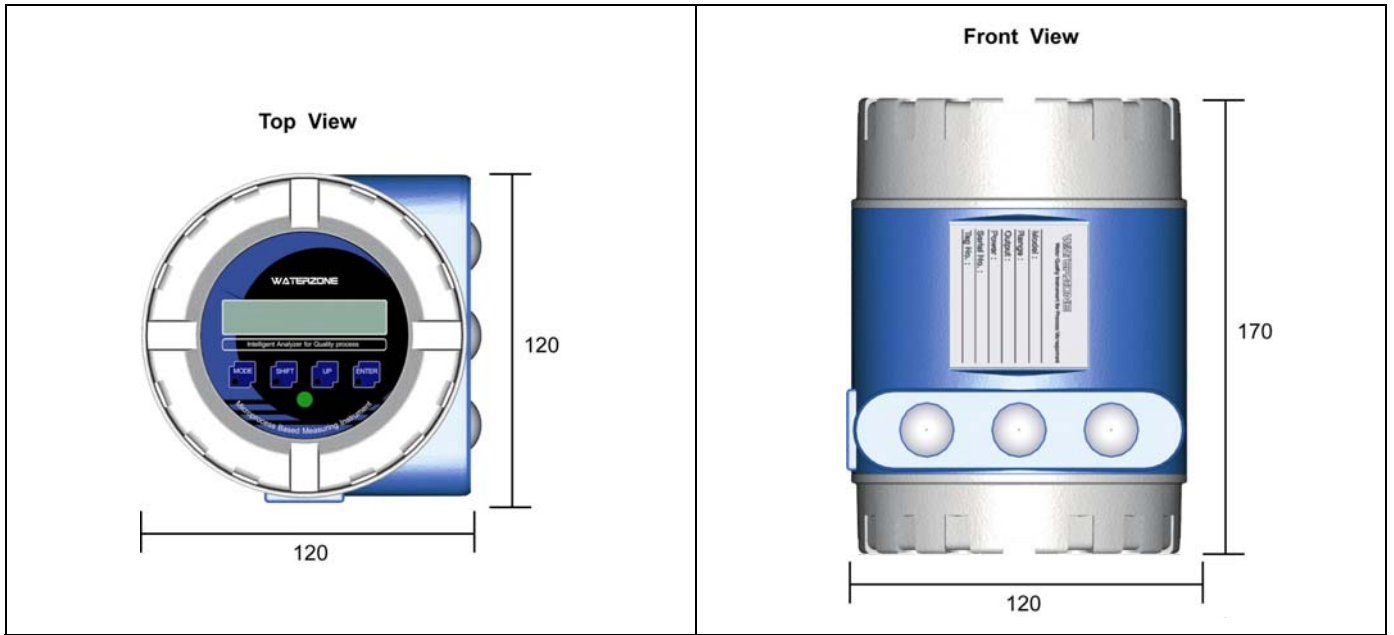
Pipe Mounting # 1



Pipe Mounting # 2



■ 외함치수 (Dimensions)



■ 주문코드 (Ordering Information)

WZ-	마이크로프로세서 제어기능 및 현장 2”(50A) 파이프 취부용 수질분석기기								
	모델형명 (Model Number) DO200 ▶ 용존산소계 (Dissolved Oxygen Analyzer in Pipe Mounting)								
	D.O 센서 형식 (Measuring Method) G. 갈바닉 전극 (Galvanic) P2. 2-전극 폴라로그래픽 센서 (2-Electrode Polarographic) P3. 3-전극 폴라로그래픽 센서 (3-Electrode Polarographic)								
	측정범위 (ppm, mg/l) 1. 0 ~ 10.00 2. 0 ~ 15.00 3. 0 ~ 20.00 4. 0 ~ 30.00 5. 0 ~ 40.00 6. 0 ~ 60.00 U. 주문자 사양 ()								
	전 원 (Power Supply) 1. AC 110V 50/60 Hz 2. AC 220V 50/60 Hz 3. DC 24V (2-wire) 4. DC 24V (4-wire) U. 주문자 사양 ()								
	신호출력 (Current Output Signal) 1. 4 ~ 20mA DC isolated U. 주문자 사양 (~)								
	온도보상 (Automatic Temperature Compensator) N. 없음 S. RTD Pt 1000 ohm K. 10KTC U. 주문자 사양 ()								
	취부 / 설치 방법 (Mounting Method) S. 50A 파이프 취부 U. 주문자 사양								
WZ-	DO200	P2	2	2	1	S	S	기타참조 (D.O 센서 및 지지틀다)	

▪ 주문을 하실 때에는 주문코드를 보시고 주문서를 작성하여 주십시오.