

공업용 용존산소계의 연속지시 및 제어기기



- 대형전용액정(LCD) 및 백 라이트 지시
- 절연 DC 4-20mA 신호출력 및 통신출력
- 자동, 수동 교정 및 온도, 염분, 압력보상
- 에어(공기) 및 물 세정 접점 및 제어기능
- 용존산소 포화도(% Saturation) 표시기능
- NEMA 4X / IP 65 방진, 방수 옥외형 구조

--- 용존산소 분석기기 ---

■ Model : WZ-DO400

■ 개요 (Description)

WATERZOnE® 시리즈에서 공업용으로 제작된 현장형 수질분석기기로 용존산소 (DO) 측정치를 지시 및 전송 하며 공업공정에서의 연속측정 (온라인, On-Line)에 적합하도록 내부회로설계 및 디자인이 되어있습니다.

WATERZOnE® 시리즈인 모델 WZ-DO400 은 마이크로프로세서 제어형으로 대형전용액정(LCD), 백라이트, 전면동작램프, 자기진단, 수동/자동 교정, 온도보상, 데이터저장 등의 기능과 지시부에는 측정값, 온도값, 출력 바그그래프 및 각종 이미지 아이콘, 메시지의 표시를 제공 합니다.

신호출력은 2 개의 DC 4~20mA (측정값, 온도값) 출력 및 통신출력 (선택사항) 을 지원하며 접점출력은 상/하한 경보용 접점, 세정접점 등이 있습니다.

기타 기능으로 자체 공급되는 에어 (공기) 세정 (모델 A-200) 을 선택하여 사용 할 수 있으며 물 세정 또는 약액세정 기능을 별도로 제어 할 수 있습니다.

전극의 측정방식은 풀라로그래피법 측정시스템을 갖추고 있으며 전극의 교정은 대기 온도 교정 또는 교정 Kit 등을 통한 수동 및 자동인식 교정이 있습니다.

전극의 교정은 제품 설치 및 가동 시 전극의 수명 및 측정값의 정도를 위해 주기적인 현장교정 및 세정을 하여야 합니다.

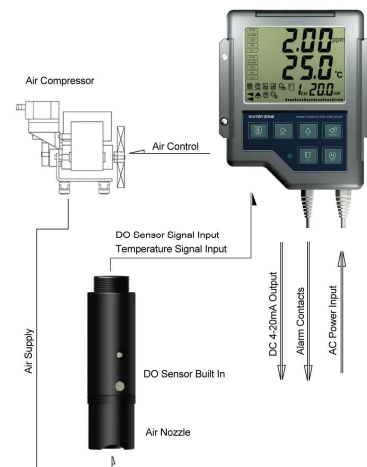
■ 적용범위 (Application)

- Plant Control 및 생산공정의 용존산소 감시용
- 하수처리장, 정수장의 처리공정 용존산소 감시용
- 오수 및 폐수처리장의 용존산소 감시용
- 하천, 호수, 공업용수의 용존산소 감시용
- 수경재배 및 발효시스템의 용존산소 감시용
- 기타 용존산소 모니터링 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 유무 판단
- 자동 교정 및 수동 교정(Calibration)
- 자동온도보상 및 염분, 압력보상
- 판넬 벽면(속판) 취부 및 2"(50A) 파이프 스텐션 취부
- 선택사항---온도지시 및 출력, 통신출력, 공기세정 (공기자체공급 : Model A-200), 물세정, 약액세정 제어기능 (제품사양 및 주문코드를 참조하십시오)

■ 시스템구성도 (Structure - ex.)



■ 표준사양 (Specifications)

General and Technical Data

▶ 변환기 -- (Microprocessor based Transmitter)

구분 \ 기기	변환기 (Transmitter controller)
● 제품명	용존산소 자동분석기기
● 모델	WZ-DO400
● 측정범위	0.00 ~ 10 / 15 / 20 / 60.00 mg/l, ppm, % Saturation 온도 (Temperature) : -20.0 ~ 120.0°C
● 지시방법	* 110X84mm 전용액정(LCD) 지시 - DO 값, 온도값 * 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, 자동/수동 교정, 세정기 작동 유.무, 메시지 및 각종 이미지 아이콘
● 전원	AC 110/220V 50/60Hz 3Watt
● 신호출력	Isolated 4~20mA DC (750 ohms Max. Load) 출력 수 : 센서 DO 값 선택기능 : 온도 값, RS-485 or RS-232C
● 릴레이출력	High, Low (5A @ 250VAC Max.) 선택기능 : 에어 (Self-priming and excellent for pressure) 및 물 (또는 약액) 세정 접점
● 동작온습도범위	Operating Temperature : -30 to 80°C Relative Humidity : 0 to 95%, None-Condensing
● 정밀도	+/-0.1% of Full Scale
● 재현성	0.05ppm (mg/l) of Full Scale
● 응답성	120sec (98% Saturation)
● 보상기능	온도 : 자동 (RTD PT 1000 ohm 에 의한 -20.0 ~ 120°C) 염분 : 0.0 ~ 2.5% 설정가능 압력 : 1013 헥토파스칼(hPa) 기본설정 및 임의 압력설정
● 교정기능	자동 교정 및 수동 교정
● 보호회로기능	입, 출력 낙뢰 보호회로 및 전압 변동
● 외함재질	외함 : 알루미늄 다이캐스팅 외함전면 : 유리 키패드 : 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	2" 파이프 스테이션 및 판넬 벽면 취부
● 중량	약 2.15kg

-측정방식 및 측정조건-

● 측정방식	폴라로그래픽 전극방식 (Polarographic Electrode Method)
● 측정유량	침적형 - Min. 30cm/sec
● 측정압력	0 ~ 3Kg.f/cm ² 및 대기압

■ 각부 명칭 및 기능 (Component Part)

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

■ 키패드 : 모드 전환 및 교정, 설정치 변경
 MODE, SHIFT, UP, ENTER
 CAL, ESC KEY



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

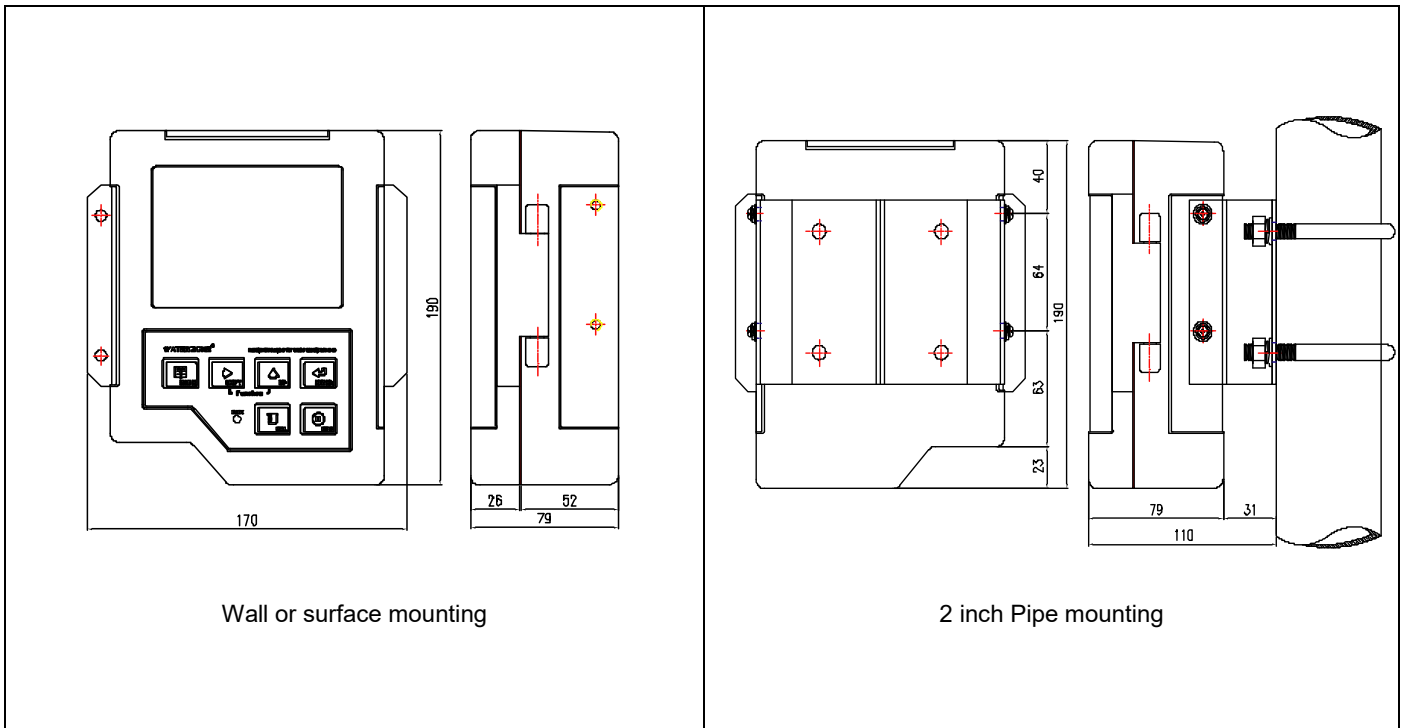
■ 콘넥터 : 1/2"PT 센서 케이블 연결콘넥터
 1/2"PT 신호 케이블 연결콘넥터
 1/2"PT 전원 케이블 연결콘넥터

1/2" PT Cable Grand for IN/OUT

● 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 파라미터 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 |

■ 외형도 (Dimensions)



Wall or surface mounting

2 inch Pipe mounting

■ 주문코드 (Ordering Information)

WZ-	마이크로프로세서 제어기능 및 현장 2" (50A) 파이프 또는 판넬 벽면 취부용 수질분석기기									
	모델 형명 (Model Number) --- Dissolved Oxygen Analyzer									
	DO400 ▶ D.O 측정 값 및 온도 값 지시									
	D.O 센서 형식 (Measuring Method)									
	P. 폴라로그래픽 전극/센서 (Polarographic Electrode/Sensor)									
	U. 주문자 사양 ()									
	측정범위 (Measuring Range --- mg/l, ppm)									
	10. 0 ~ 10.00			20. 0 ~ 20.00			30. 0 ~ 30.00			U. 주문자 사양 ()
	40. 0 ~ 40.00			50. 0 ~ 50.00			60. 0 ~ 60.00			
	신호출력 (Signal Outputs)									
	1. 4 ~ 20mA X 1 ▶ 센서 D.O 값									
	2. 4 ~ 20mA X 2 ▶ 센서 D.O, 온도 값									
	U. 주문자 사양 ()									
	통신출력 (Communication Output)									
	N. 없음			R4. RS-485			R2. RS-232C			U. 주문자 사양 ()
	온도보상 (ATC)									
	N. 없음			K. 10KTC			S. RTD Pt 1000 ohm -Std.			U. 주문자 사양 ()
	세정기능 및 접점 (Cleaning Function & Contact)									
	N. 없음									
	A. 에어 세정									
	W. 물 세정									
	C. 약액 세정									
	취부 / 설치 방법 (Mounting Method)									
	W. 벽면 취부									
	P. 50A 파이프 취부									
WZ-	DO400	P	20	1	N	S	A	W	기타참조 (D.O 센서 및 지지출다)	

• 주문을 하실 때에는 주문코드를 보시고 주문서를 작성하여 주십시오.

