

On-Line Water Quality Analyzer

온라인 수질분석 계측기

DWA-3000A / DWA-3000B / DWA-2000A Series



DWA-3000A Series



DWA-3000B Series



DWA-2000A Series

- Display 및 Parameter 한글지원 메시지
- 한국 발전 플랜트에 최적화 된 제품
- 국산최초, 국내 모든 화력 / 원자력 발전소에 사용
- 하/폐수처리공정, 화학프로세스, 펄프, 제지산업, 반도체라인, 초순수공정, 제약, 일반산업공정 등 다양한 분야에 사용

Specifications

	DWA-3000A Series	DWA-3000B Series	DWA-2000A Series
적용가능 Item	pH, ORP, DO, 전도도, MLSS, SS, 탁도, 초음파 슬러지농도 염분(NaCl, Cl ⁻), 농도(염산, 가성소다, 암모니아)		pH, ORP, DO, 전도도
Channel	Single Channel		
전 원	AC 110V / 220V, 50/60Hz		
Analog 출력	4 ~ 20 mA DC(Std.) 또는 0 ~ 20 mA, 0 ~ 24 mA 선택 / Dual 통신출력		4~20mA DC / Single 통신출력
Digital 출력	RS-232C(Std.), RS485 (옵션)	RS-232C(Std.), RS485 (옵션)	-
접점출력	4접점(HH,H,L,LL) & 세정접점	3접점(High, Low, 선택) & 세정접점	2접점(High, Low) & 세정접점
세정접점	세정주기, 세정시간, 세정 후 Delay 설정가능		
화면출력	Graphic LCD출력, 한글지원, 트렌드그래프, 정상, 측정오류, 센서오류, 동작불량 등 자가진단내역 표시		7-Segment출력 : 측정치, 온도
동작온도범위	-10°C ~ 70°C		0°C ~ 50°C
상대습도	최대 90% (Non-Condensing)		
외함등급	IP65(NEMA 4X)		IP54
외함크기	240(W) X 185(H) X 115(D)	155(W) X 155(H) X 138(D)	96(W) X 96(H) X 125(D)
취부방식	벽취부 / 2B(2 inch)파이프스텐션 설치	판발취부 (DIN144)	판발취부 (DIN96)

온라인 수질분석 계측기 DWA Series는 하수처리공정, 화학프로세스, 펄프, 제지산업, 반도체라인, 초순수 공정, 제약, 일반산업 공정 등 어떠한 현장 프로세스 조건에서도 정확하고 빠른 실시간 분석이 가능한 최고의 성능을 갖추고 있습니다. DWA-3000A, DWA-3000B Series는 NeP 인증(신제품 인증)과 녹색기술 인증, 성능인증을 받은 제품으로써 간단한 파라메타 구조와 한글 디스플레이를 통해 쉽고 편리하게 사용 및 관리할 수 있고 설치 방식이 간편하여 손쉽게 설치 및 운영이 가능하도록 설계되었습니다. 또한 대형 그래픽 LCD 및 백라이트를 탑재하여 측정치 확인이 용이하고, 4점점 및 세정기 제어기능, 4~20mA 전류출력, RS-232, RS485 통신기능을 내장하여 측정값을 전송할 수 있으며, 이를 통해 프로세스제어 및 감시가 필요한 현장에서 신뢰성 있는 데이터를 확인할 수 있도록 설계되었습니다.

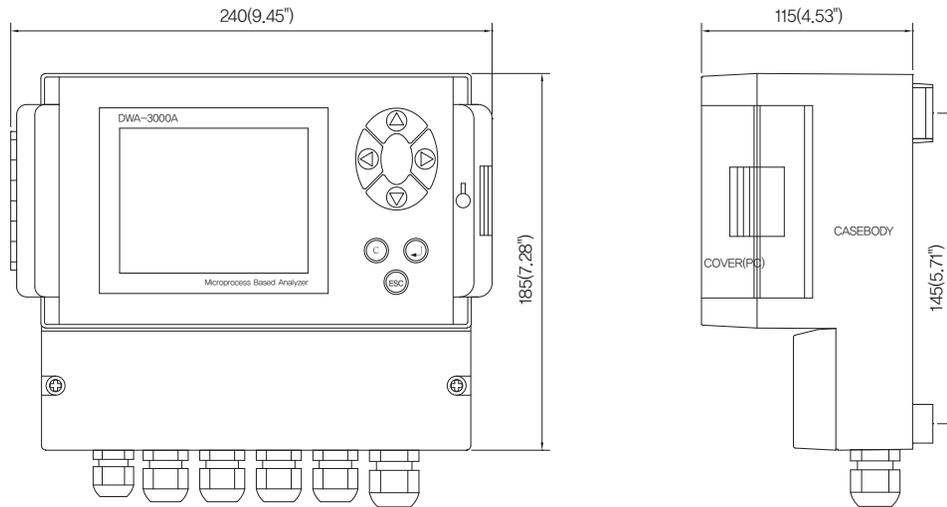
DWA-2000A Series는 온라인 계측기의 필수 기능인 4~20mA 전송기능 및 접점출력을 통한 프로세스 제어 기능을 내장하여 Low-Cost를 요구하는 현장에서 적용할 수 있도록 구성되었습니다.

Measurement Items

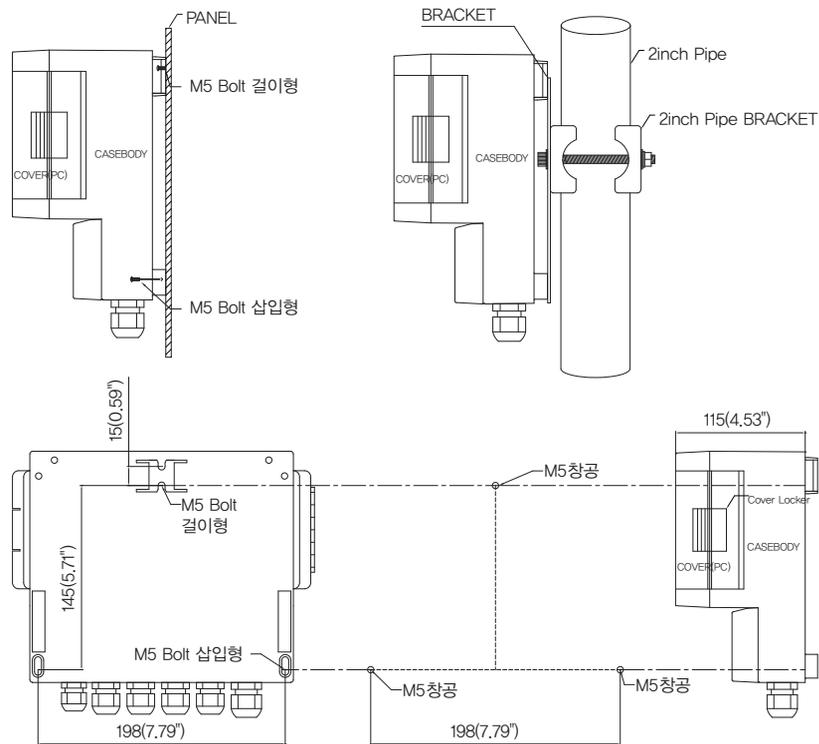
품목	모델명	측정범위	측정방식	정밀도	반복·재현성	분해능	응답속도
pH	3000A-pH	0~14 pH	복합유리전극법	±0,01 pH	±0,01 pH	0,01 pH	30초 이내 (90% Saturation)
	3000B-pH						
	2000A-pH						
ORP	3000A-ORP	-2,000 mV~2,000 mV	복합금속전극법	±1 mV 이내	±1 mV 이내	0,1 mV	60초 이내 (90% Saturation)
	3000B-ORP						
	2000A-ORP						
용존산소 DO	3000A-DO	0~20 mg/L(ppm)	플라로그래피법 or 갈바니법	±1% of Reading	±1% of Reading	0,01 mg/L	2분 이내 (90% Saturation)
	3000B-DO	3~20,000 ppb					
	2000A-DO						
전기전도도 Conductivity	3000A-CD	0~20 uS/cm	2전극법	±1% of Reading	±1% of Reading	0,001 uS/cm	10초 이내 (90% Saturation)
	3000B-CD	0~200 uS/cm					
	2000A-CD	0~2,000 uS/cm or User Spec.					
MLSS	3000A-MLSS	0~20,000 mg/L(ppm)	투과산란광법	±2% of Full Scale	±2% of Full Scale	0,001 mg/L	30초 이내 (90% Saturation)
	3000B-MLSS	or 임의설정 가능					
SS	3000A-SS	0~100, 0~200 mg/L	광산란법	±2% of Full Scale	±2% of Full Scale	0,001 mg/L	2분 이내 (90% Saturation)
	3000B-SS	0~2,000 mg/L or 임의설정 가능					
탁도	3000A-TBD	0~10 NTU	광산란법	±1% of Full Scale	±1% of Full Scale	0,0001 NTU	1분 이내 (90% Saturation)
	3000B-TBD	0~100 NTU or 임의설정 가능					
Cl ⁻ / NaCl 염분농도	3000A-CL	Cl ⁻ : 0%~7% (0~70,000 ppm)	이온선택성방식	± 5% of Reading	± 5% of Reading	0,0001 % (1 ppm)	30초 이내 (90% Saturation)
	3000B-CL	NaCl : 0%~10% (0~100,000 ppm)					
SD 초음파슬러지농도 Sludge Density	3000A-SD	0~30%	초음파감쇄법	±1% of Full Scale	±1% of Full Scale	0,01 %	1분 이내 (90% Saturation)
	3000B-SD						
인덕턴스 농도	3000A-CDIN	염산 : 0~10%	인덕턴스방식	±1% of Full Scale	±1% of Full Scale	0,01 %	30초 이내 (90% Saturation)
	3000B-CDIN	가성소다 : 0~15% 암모니아 : 0~10%					

*상기 사양은 기기의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

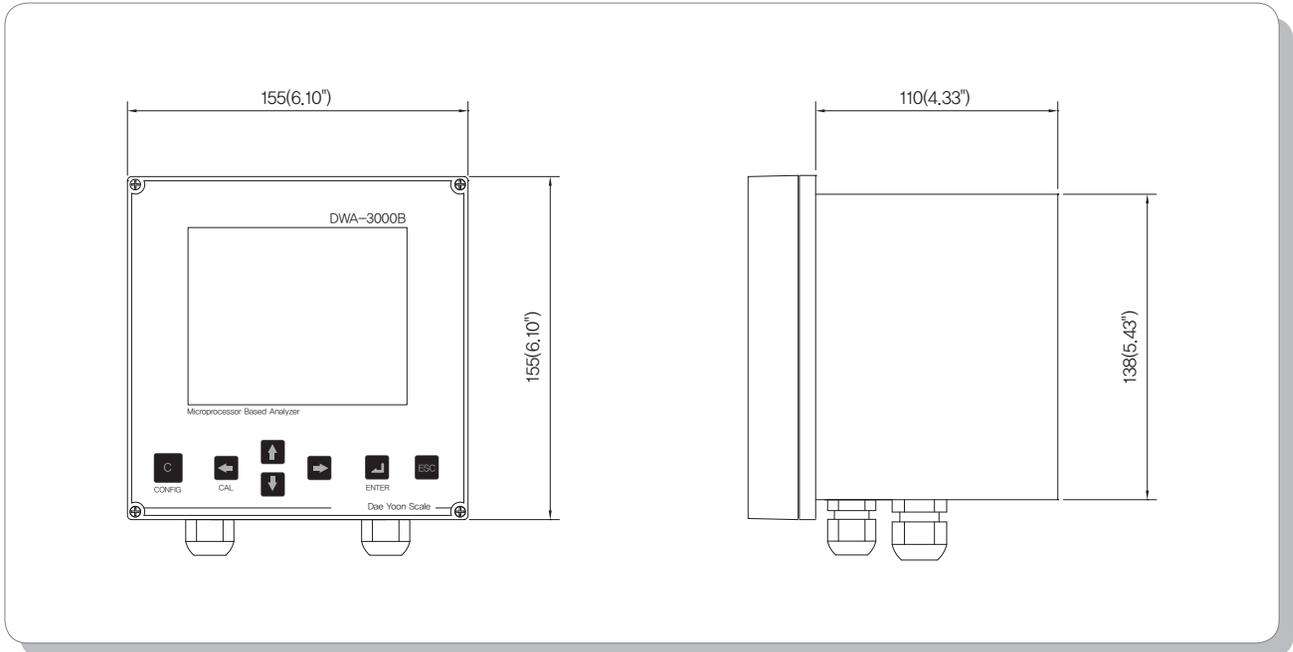
DWA-3000A Series Dimension



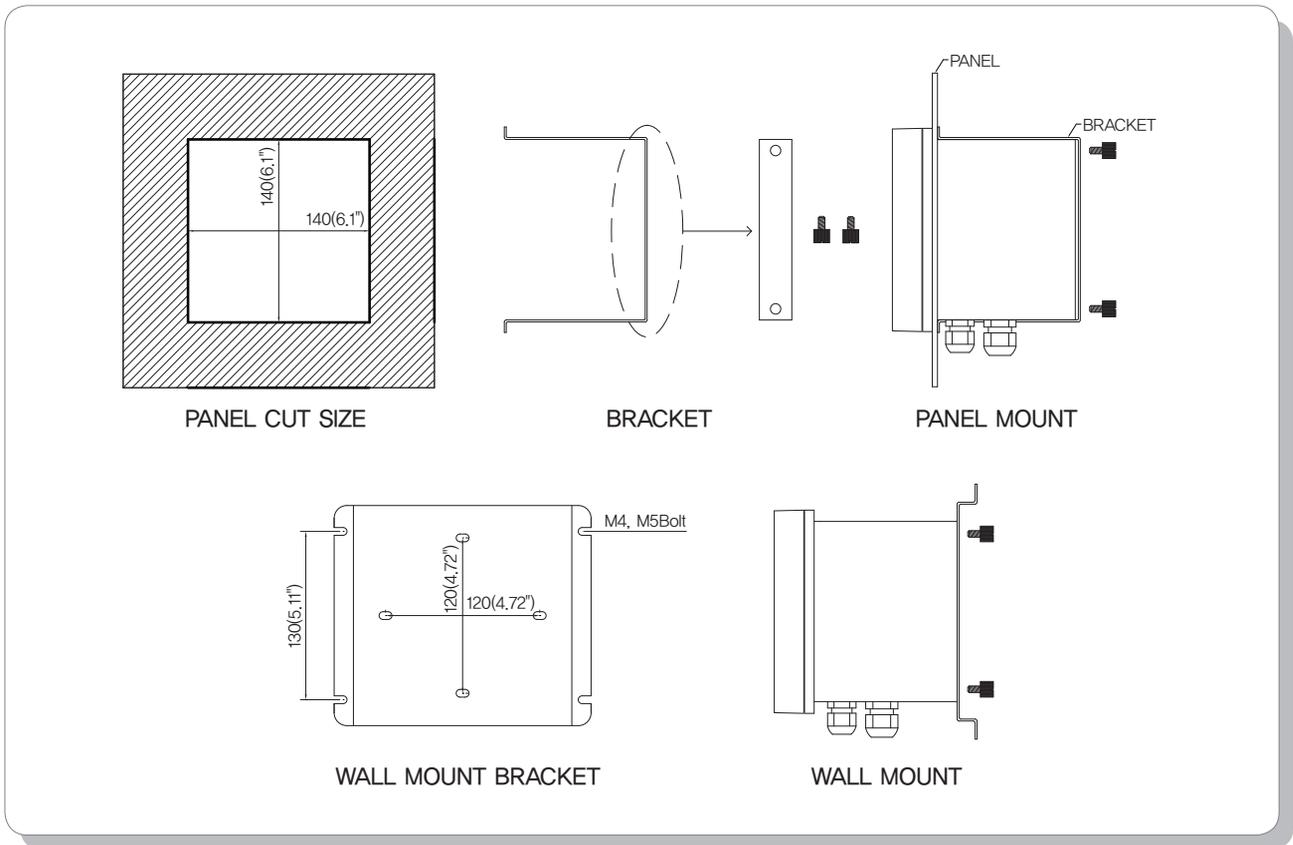
Installation



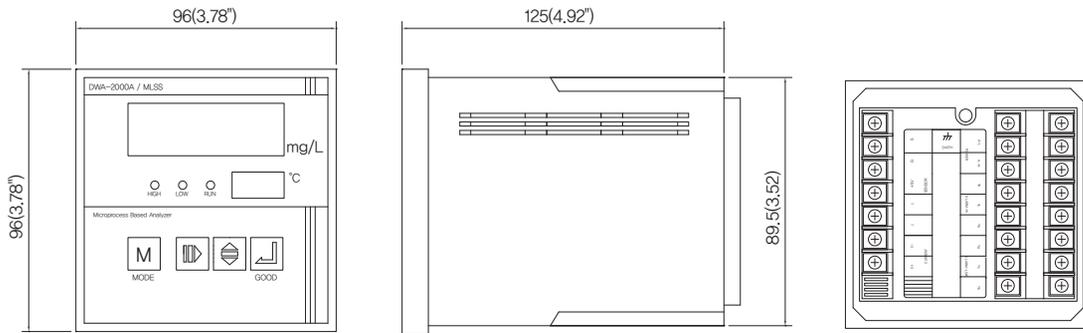
DWA-3000B Series Dimensions



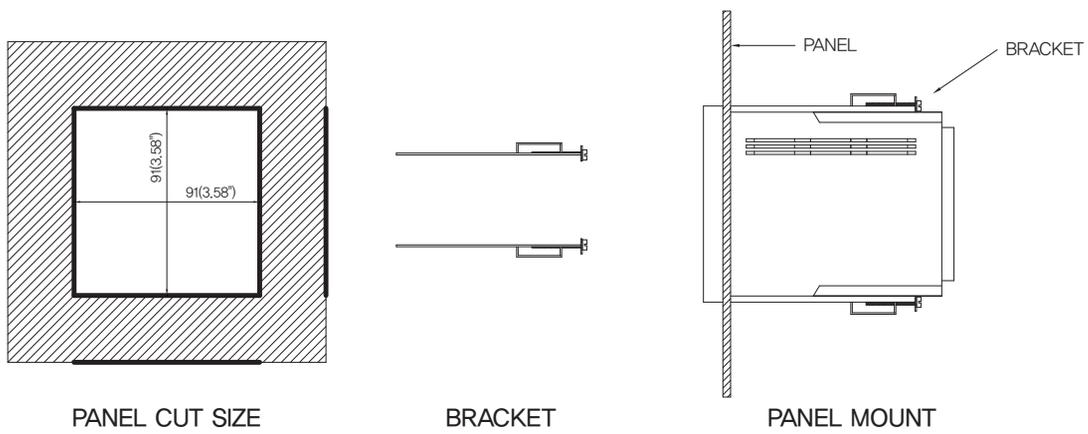
Installation



DWA-2000A Series Dimensions



Installation



Ordering Code

DWA-3000A					Wall Mount Type	
DWA-3000B					Panel Mount Type (DIN144)	
DWA-2000A					Panel Mount Type (DIN96)	
	pH				Item	pH
	ORP					ORP
	DO					Dissolved Oxygen(용존산소)
	CD					Conductivity(전기전도도)
	MLSS					MLSS
	SS					SS
	TBD					Turbidity(탁도)
	Cl					Cl ⁻ (염분)
	SD					Sludge Density(초음파농도)
	CDIN					농도(염산, 가성소다, 암모니아)
		1			전원	AC110V, 50/60Hz
		2				AC220V, 50/60Hz
			A		통신규격	4~20mA, RS-232C
			B			4~20mA, RS-232C, RS-485
			C			4-20mA
				1	디스플레이	한글 + 영문
				2		영문

DWA-3000A	pH	2	A	1	DWA-3000A-pH-2-A-1
-----------	----	---	---	---	--------------------