

M300 Process: 다목적이고 사용자 친화적 광범위한 응용분야 및 산업용



pH/ORP, 용존 산소 및 전도도 측정을 위한 멀티파라미터 M300 Process 트랜스미터 제품군은 월등한 측정 성능과 사용자를 위한 탁월한 인체공학적인 특징을 제공합니다.

선명한 흑백 터치스크린과 모든 파라미터가 조화를 이룬 메뉴 구조로 탐색이 쉽고, 사용자 친화적인 조작을 보장합니다.

온라인 진단 정보로 센서 유지보수 또는 교체 일정을 세울 수 있습니다. 명료하게 표시되는 진단 정보를 바탕으로 지능형 센서 관리(ISM) 기술을 채택한 센서를 언제 유지보수 또는 교정해야 하는지 알 수 있습니다.

통합된 USB 인터페이스를 이용해서 데이터 로깅이 가능하고, USB 스틱에 트랜스미터 설정값을 저장할 수 있습니다.

규격

전원 공급 장치	100~240VAC 또는 20~30VDC, 10VA;
AC 주파수	50~60Hz
전류 출력 단자	2×0/4~20mA (듀얼 채널의 경우 4×), 22mA 경보(Namur NE43을 따름)
디스플레이	4.0" 흑백 터치스크린, 320×240 픽셀
언어	10개 언어(영어, 독일어, 프랑스어, 이탈리아어, 스페인어, 포르투갈어, 러시아어, 일본어, 한국어 및 중국어)
주위 온도	-10~50°C
상대 습도	0~95% 비 결로환경
등급	¼ DIN: IP65 (전면) ½ DIN: IP65
PID 제어기	Yes
제어 입력(홀드)	1 또는 2 (듀얼 채널 버전의 경우)
릴레이	2×SPDT, 2×리드
승인 및 인증서	cULus
USB 인터페이스	1×USB 호스트 1개: USB 메모리 스틱에 데이터 로깅과 구성 저장 1×USB 장치 1개: 소프트웨어 업데이트 인터페이스

기능 개요

- 4.0" 터치스크린
- pH/ORP, O₂ 및 Cond를 위한 멀티파라미터 트랜스미터
- 싱글 채널 또는 듀얼 채널 버전으로 사용 가능
- PID 제어기에서 펄스 길이, 펄스 주파수 또는 아날로그 제어 기능을 지원
- 사용자 관리 사용 가능

기타 특징

- Mixed Mode 기능에서 아날로그 또는 디지털 ISM 센서를 연결 가능
- Full ISM 진단 기능
- 4-와이어 설치
- 자동 센서 세척용 EasyClean 시스템과도 통신

파라미터 사양

pH 성능

측정 파라미터	pH, mV 및 온도
pH, ORP 입력 범위*	-1,500~1,500 mV
pH 디스플레이 범위	-2~16 pH
pH 분해능	자동/0.01/0.1/1 (선택 가능)
상대적 정확도**	± 0.02 pH; 1 mV
온도 입력*	Pt1000 (어댑터가 포함된 Pt100)
온도 측정 범위	-30~130 °C
온도 정확도**	± 0.25 °C
센서 최대 거리	아날로그: 10~20 m ISM: 80 m
교정	1점 또는 2점 교정, 공정 교정

*ISM 센서에 필요하지 않음, **아날로그 입력 신호용(ISM 신호는 추가 오류를 초래하지 않음)

DO 성능

측정 파라미터	DO 포화도 또는 농도 및 온도
전류 측정 범위	0~900 nA
DO 농도 범위	0.00~50.00 ppm (mg/l)
DO 정확도	실제 수치의 0.5 %
DO 분해능	자동/0.001/0.01/0.1/1 (선택 가능)
온도 입력*	NTC 22
온도 측정 범위	-10~80 °C
온도 정확도**	± 0.25 °C
센서 최대 거리	아날로그: 20 m ISM: 80 m
교정	1점(기울기 또는 오프셋 교정), 공정교정(기울기 또는 오프셋)

*ISM 센서에 필요하지 않음, **아날로그 입력 신호용(ISM 신호는 추가 오류를 초래하지 않음)

전도도 성능

측정 파라미터	전도도/비저항 및 온도
전도도/비저항 범위	2-전극 센서 디스플레이 범위: 0.01~40,000 µS/cm (25 Ω/cm~100 MΩ/cm), 센서마다 다름, 센서 규격 참조 4-전극 센서 디스플레이 범위: 0.01~650 mS/cm (1.54 Ωcm~0.1 mΩcm)
온도 입력*	Pt1000
온도 측정 범위	-40~200 °C
센서 최대 거리	아날로그 2-e: 61 m; 아날로그 4-e: 15 m ISM 2-e: 90 m; ISM 4-e: 80 m
전도도/비저항 정확도**	판독값의 ±0.5 % 또는 0.25 Ω, 둘 중 큰 값
전도도/비저항 재현성	판독값의 ±0.25 % 또는 0.25 Ω, 둘 중 큰 값
전도도/비저항 분해능	자동/0.001/0.01/0.1/1 (선택 가능)
온도 분해능	자동/0.001/0.01/0.1/1 °C (선택 가능)
온도 정확도**	± 0.25 °C
온도 재현성**	± 0.13 °C

*ISM 센서에 필요하지 않음, **아날로그 입력 신호용(ISM 신호는 추가 오류를 초래하지 않음)

주문 정보

For Analog Sensors	주문 번호
M300 Process, ¼ DIN, 싱글 채널, 멀티 파라미터	30 280 770
M300 Process, ½ DIN, 싱글 채널, 멀티 파라미터	30 280 771
M300 Process, ¼ DIN, 듀얼 채널, 멀티 파라미터	30 280 772
M300 Process, ½ DIN, 듀얼 채널, 멀티 파라미터	30 280 773

½ DIN 버전용 설치 액세서리

	주문 번호
½ DIN용 파이프 장착 키트	30 300 480
½ DIN용 패널 장착 키트	30 300 481
½ DIN용 벽 장착 키트	30 300 482
보호 후드	30 073 328