

총 유기탄소(TOC)

신뢰할 수 있는 성능의 TOC 센서

총 유기탄소(TOC) 센서

4000TOC e

사용이 편리한 온라인 측정



어플리케이션

- 순수 및 초순수
- 제약 등급 용수
- 재활용 및 재생
- 발전소

향상된 4000TOC e 센서는 낮은 유지보수 산업 패키지에서 총 유기탄소를 온라인으로 측정할 수 있도록 해줍니다. 4000TOC e 모델은 TOC 농도를 결정하기 위해 전도도 차이와 함께 입증된 UV 산화를 사용할 뿐만 아니라 자동 흐름 제어 기능을 사용하여 시스템 전반에서의 일관적인 물 흐름을 보장합니다.

특징/장점

- 빠른 응답을 위한 온라인 연속 측정
- 고급 UV 램프 설계로 전체 램프 수명 동안 안정성 확장된 파장 방출
- 샘플 조절 코일(포함됨)은 물 샘플로 CO₂가 침투하는 것을 방지하고 유입 흐름, 압력 및 온도 이상을 안정화합니다.
- 로컬 LED 센서 상태 표시
- 연속적 유량 설계로 시스템 변화의 빠른 검출 제공
- 기체나 시약을 취급, 보관, 교체할 필요가 없으며 제거해야 할 부품이 없으므로 일상적 유지보수와 서비스를 최소화 합니다.
- 연결 즉시 측정(Plug and Measure) 센서 설계로 설치와 설정 시간이 줄어듭니다.
- 실시간 지속 모니터링으로 정밀한 데이터 트렌드 및 우수한 공정 제어를 제공 합니다.
- 넓은 동적 작동 범위가 순수 및 초순수 응용 분야의 필요성을 충족 합니다.
- 제약 산업의 USP <643>, <645>, EP 2.2.44, Ch.P 및 JP 요구사항을 충족 합니다.

4000TOC e 센서 주문 정보

설명	주문 번호
4000TOC e 센서, 110VAC, 50/60Hz	30 415 866
4000TOC e 센서, 220VAC, 50/60Hz	30 415 867
액세서리	
키트, 도구, TOC 센서	58 091 520
키트, 파이프 장착, 1-1/2" 일반적 파이프 크기용	58 091 521
고압 주입부 레귤레이터, 1/4" NPT-암나사	58 091 552
출구 배출 튜브	58 091 553
소모품 및 예비 부품	
교체 주입부 필터 요소, 60micron (패키지 2)(함께 램프 교환 권장)	58 091 551
교체 UV 램프(4,500시간 작동 시마다 권장)	58 079 513
키트, 퓨즈, 센서 PCB (110 및 220VAC 모델에 모두 사용 가능)	58 091 519
시스템 적합성 표준(Cal/SST KIT 58 091 566)과 함께 사용하기 위한 용도	58 091 526
교정 표준(Cal/SST KIT 58 091 566과 함께 사용하기 위한 용도)	58 091 529
통합 교정 및 SST 표준(Cal/SST KIT 58 091 566과 함께 사용하기 위한 용도, 58 091 526 및 58 091 529 포함)	58 091 537

M300TOC 트랜스미터와 함께 사용하기 위한 용도

설명	주문 번호
M300TOC ¼ DIN 인클로저(패널 장착 키트 포함)	30 414 214
M300TOC ½ DIN 인클로저	30 414 212

▶ www.mt.com/Thornton-TOC

규격

4000TOCe 센서

측정 범위	0.05 – 1000 ppbC (µgC/L)
정확성	±0.1 ppb C, TOC < 2.0 ppb (수질 >15 MΩ-cm[0.067 µS/cm]의 경우) ±0.2 ppb C, TOC > 2.0 ppb 및 <10.0 ppb (수질 >15 MΩ-cm[0.067 µS/cm]) TOC >10.0 ppb에 대한 측정값의 ±5%(0.5~18.2 mΩ-cm[2.0~0.055 µS/cm]의 경우)
재현성	±0.05 ppbC < 5 ppb, ±1.0% > 5 ppb
분해능	0.001 ppbC (µgC/L)
분석 시간	지속
초기 응답 시간	< 60초
검출 한계	0.025 ppbC

전도도 센서

전도도 정확도	±2%, 0.02–20 µS/cm, 센서 상수 ^a
셀 상수 정확도	±2%
온도 센서	Pt1000 RTD, 등급 A
온도 정확도	±0.25 °C

샘플 용수 요구조건

온도	0~100 °C ^b
입자 크기	<100 micron
최소 수질	≥ 0.5 MΩ-cm (≤ 2 µS/cm), pH < 7.5 ^c
유속	≥ 20 mL/분
압력	샘플 주입부 연결부에서 0.3 bar(g)~6.9 bar(g) ^d

일반 사양

케이스 치수	280 mm W × 188 mm H × 133 mm D
중량	2.3 kg
인클로저 재질	폴리카보네이트 플라스틱, 화염 내성, UV 및 화학 내성 UL # E75645, Vol.1, Set 2, CSA # LR 49336
인클로저 등급	NEMA 4X, IP65 산업 환경
주변 온도/습도 등급	5~50 °C/5~80% 습도, 비응축
전원 요구사항	100–130 VAC 또는 200–240 VAC, 50/60Hz, 25W 최대
로컬 인디케이터	장애, 오류, 센서 상태 및 UV 램프 ON용 LED 등 4개
등급/승인	CE 준수, UL 및 cUL (표준) 등록, NIST, ASTM D1125 및 D5391에 따라 추적 가능한 전도도 및 온도 센서. 자외선 산화로 인한 용수의 탄소화합물의 온라인 모니터링용 ASTM D5173 표준 시험 방법 충족

샘플 연결

주입부 연결	3 mm O.D. (2 m FDA 준수 PTFE 튜빙 공급)
출구 연결	6 mm O.D. barb 연결 (1.5 m 플렉서블 튜빙 제공)
주입부 필터	316 SS, 인라인 60 micron
접액부	316 SS/Quartz/PEEK/티타늄/PTFE/EPDM/FFKM
벽 장착	표준 장착 탭 제공
파이프 장착	선택사항, 2.5cm 용 파이프, 파이프 장착 브래킷 액세서리 포함
최대 센서 거리	91 m (300')

^a M300TOC에서 선택 가능한 동등 S/m 범위로 판독

^b 70 °C 초과 온도는 샘플 조정 코일(포함) 필요

^c 발전소 순환 공정 샘플의 경우 pH는 양이온 교환 후 측정치로 수정할 수 있습니다.

^d 공정 압력 5.9bar(g) 이상은 옵션인 고압 레귤레이터 p/n 58 091 552가 필요합니다.

치수

