

InPro 4800 (i)/InPro 4881 i

측정이 어려운 환경에서의 측정에 적합



InPro 4800 i



ISM®



InPro 4881 i

InPro 4800 (i)/InPro 4881 i는 고온 및 고압의 오염된 화학 어플리케이션을 처리하기 위해 설계된 최신식 복합 pH 및 온도 전극 제품군입니다. 산화제, 용매, 산성 및 알칼리 용액에 대한 강한 내성으로 화학 공정, 염소알칼리, 펄프와 종이, 염색제와 착색제 및 설탕 공정 등을 포함한 상당히 까다로운 산업 어플리케이션에서도 적합합니다.

Plug and Measure (연결 즉시 측정) 및 첨단 진단을 위한 ISM (지능형 센서 관리)과도 함께 사용 가능합니다.

규격

pH 범위	0 – 14 pH InPro 4800 (i); 1 – 14 pH InPro 4801 (i), InPro 4881 i 1 – 11 pH InPro 4802 (i)
온도	InPro 4800 (i), InPro 4801 (i), InPro 4881 i: – 5 ~ 130 °C InPro 4802 (i): 0 ~ 80 °C
작동 압력	12 barg @ 130 °C
케이블 연결	ISM: K8S; 아날로그: VP
공정 연결	Pg 13.5 thread
기준 시스템	Ag/AgCl 시스템, 압력 보상된 이중 겔 전해질 챔버
junction 유형	외부: PTFE 환형 다이어프램 내부: 비유동 세라믹 다이어프램
기준 전해질	겔
길이	120 mm, 225 mm, 425 mm
샤프트 직경	12 mm
샤프트 재질	InPro 480x (i): 유리 InPro 488x i: 티타늄
온도 신호	ISM: 디지털; 아날로그: Pt100 또는 Pt1000
pH 멤브레인	적용 분야에 따라 다름
용액 접지	InPro 480x (i): 백금 InPro 488x i: 티타늄
멸균 가능	아니오
오토클레이브 가능	아니오
용액 접지	백금
유리 멤브레인	InPro 4800: 원뿔형, 고알칼리 내성 유리 InPro 4801 SG, InPro 4881 i: 평면형, 낮은 임피던스 유리
인증서 및 승인	메틀러 토레도 품질 인증서 PED (압력 장비 사용 지침) 97/23/EC, ATEX: Ex ia IIC T6/T5/T4/T3 Ga/Gb, FM: IS Cl. I, II, III, Div 1, GR ABCDEFG/T6 EN 10204-3.1 (InPro 4281 i)

ISM (지능형 센서 관리)

통합된 ISM 기능을 갖춘 pH 전극을 사용하면 "연결 즉시 측정(Plug and Measure)"과 고급 진단을 수행할 수 있습니다. ISM은 측정 장비의 설치, 취급 및 유지보수를 간소화합니다. 자세한 정보는 10–11페이지의 ISM 소개를 참조하십시오.

주문 정보

ISM 전극	길이	온도 신호	주문 번호
InPro 4800 i/SG	120 mm	디지털	52 005 383
InPro 4800 i/SG	225 mm	디지털	52 005 384
InPro 4800 i/SG	425 mm	디지털	52 003 748
InPro 4801 i/SG	120 mm	디지털	52 003 581
InPro 4801 i/SG	225 mm	디지털	52 069 539
InPro 4801 i/SG	425 mm	디지털	52 003 857
InPro 4802 i/SG	120 mm	디지털	52 003 696
InPro 4802 i/SG	225 mm	디지털	52 003 697
InPro 4881 i/SG	120 mm	디지털	30 301 405
InPro 4881 i/SG	225 mm	디지털	30 301 406
InPro 4881 i/SG	425 mm	디지털	30 301 407

아날로그 전극

InPro 4800	120 mm	Pt100	52 002 124
InPro 4800	120 mm	Pt1000	52 002 125
InPro 4800 SG	120 mm	Pt100	52 003 541
InPro 4800 SG	120 mm	Pt1000	52 003 542
InPro 4800	225 mm	Pt100	52 002 126
InPro 4800	225 mm	Pt1000	52 002 127
InPro 4800 SG	225 mm	Pt100	52 003 543
InPro 4800 SG	225 mm	Pt1000	52 003 544
InPro 4800	425 mm	Pt100	52 002 129
InPro 4800	425 mm	Pt1000	52 002 130
InPro 4801 SG	120 mm	Pt100	52 002 131
InPro 4801 SG	120 mm	Pt1000	52 002 132
InPro 4802	225 mm	Pt100	52 002 718
InPro 4802 SG	225 mm	Pt1000	52 003 398

기능 개요

- 고압/고온 등급 12 barg @ 130°C
- 두 개의 전해질 챔버를 사용한 매우 긴 확산 경로
- 먼지를 방지하는 PTFE 환형 junction
- 강력한 산화제, 용제, 산 및 알칼리, 독성 물질 등에 대한 내성
- 방수 VarioPin 커넥터(IP68), 통합 온도 센서
- InPro 4801 (i)과 InPro 4881 i에는 이물질이 많은 샘플에 적합한 평평한 pH 멤브레인이 장착.
- 위험 지역에 대한 ATEX 및 FM 인증
- InPro 4881 i 전극은 단단한 티타늄 샤프트로 만들어졌으며 내화학적 및 내구성이 매우 뛰어납니다.



InPro 센서 명칭

InPro 지정의 마지막 숫자는 pH 유리 유형을 나타냅니다.

- 00: 고알칼리 내성 유리(HA)
- 01: 저온 내성 유리(LoT)
- 02: 불산 내성 유리(HF)
- 03: 증기 멸균 가능 유리(A41)



간단한 팁

전극이 탈수되므로 복합 pH 전극을 건조한 상태로 보관하면 안 됩니다. 또한 전극을 탈이온수에 보관하는 대신에 전극 설명서에서 권장되는 pH 버퍼나 전해질에 담가 두어야 합니다.



참고

InPro 4801 (i) SG 전극은 이물질이나 부유물이 많은 어플리케이션에 적합한 고유의 평면 유리 멤브레인이 있는 것이 특징입니다.