

얇은 물에서의 용존 황화수소 마이크로 센서

얇은 물에 대한 전류 측정 H₂S 마이크로 센서는 자연수에서 용해된 H₂S / 황화물의 측정을 위해 개발되었습니다. 기체 H₂S의 분압 때문에, 분석물은 멤브레인을 통해 통과하여 분리됩니다. 센서 내부에서 황화수소는 산화 환원 매개체와 반응합니다. 작용 전극에서의 재산화는 용해된 분자 H₂S 양의 농도에 해당하는 전류를 발생시킵니다. 센서의 응답 시간은 200 밀리초 이하로 매우 짧고 스트리밍이 필요하지 않아 높은 해상도의 프로파일링이 가능합니다. 센서는 매우 선택적으로 작동하며 CO, CO₂, 수증기, CH₄ 또는 NH₃와 같은 분석물에 간섭이 없습니다. 최대 40g/l의 염 농도와 탁하거나 색상이 있는 용액에 신호가 방해받지 않습니다. pH 범위 5와 8.5 사이에서 총 황화물 농도를 측정하려면 센서를 pH 센서와 결합해야 하며 항상 온도 측정을 해야 합니다. 최대 100m 깊이의 얇은 물 버전은 제외하고, 실험실 버전도 사용할 수 있습니다. 모든 센서에는 기울기, 온도 보정 데이터 및 총 황화물 양을 계산하기 위한 수학적 공식이 제공됩니다. 센서 헤드의 교환은 매우 쉬우며, 고객들도 스스로 하실 수 있습니다. 용존 산소에 대한 대체 팁은 센서의 유연성을 확장시킵니다.



마이크로 센서의 기술 데이터 :

측정 원리 :	전류 측정법(amperometry)
전원 공급 장치 :	9 ~ 30 VDC
출력 :	0 ~ + 3 VDC
치수 :	직경 : 24 mm, 길이 : 약 235 mm
커넥터 :	
하우징 :	디바이스 ONN BH-4-MP (others on request)
농도 범위 :	type I: 50 µg/l ~ 10 mg/l H ₂ S type II: 500 µg/l ~ 50 mg/l H ₂ S type III: 10 µg/l ~ 3 mg/l H ₂ S 또는 용존 산소 센서 또는 H ₂ O ₂ 센서 팁
정확도 :	2% (measuring value) ± 1 digit
압력 범위 :	10 bar or laboratory version
pH 범위 :	0 ~ pH 8.5
응답 시간 :	t _{90%} : 약 1 second
평균 수명 :	5-9 months (H ₂ S 상태와 샘플에 영향)