얕은 물에서의 용존과산화수소 마이크로 센서

프로브 시스템으로
매우 빠르고 철저한 자료 프로파일링

얕은 물에 대한 전류 측정 마이크로 센서는 자연 수역에서 프로브 시스템을 사용하거나 산업공정용 단일 OEM 센서를 사용하여 용존 과산화수소의 빠르고 철저한 프로파일링을 위해 개발되었습니다. 기체 H2O2의 분압 때문에, 분석물은 멤브레인을 통해 투과하여 분리됩니다. 센서 내부의 과산화수소는 작용 전극에서 전기 화학적으로 반응합니다. 이는 용해된 과산화수소의 분압에 해당하는 전류를 유발한다. 센서의 응답시간은 매우 짧습니다. t90%의 경우 2초이며, 매우 높은 로컬 해상도로 프로파일링이 가능하기 때문에, 다른 멤브레인으로 커버된 전기 화학적 센서에서 잘 알려져 있는 스트리밍은 필요가 없습니다. 탁하거나 색상이 있는 용액에 신호가 방해받지 않습니다. 과산화수소 농도를 측정하기 위해 센서는 온도 측정을 겸해야 합니다. 용존 과산화수소 마이크로 센서는 실험실에서도, 최대 100m 깊이에서도 측정 가능합니다. 모든 센서에는 센서 기울기, 온도 보정 데이터 및 수소 농도를 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 (others on request)
출력 :	0 ~ + 3 VDC (others on request)
치수 :	직경: 24 mm, 길이 : 약 235 mm
커넥터 :	SUBCONN BH-4-MP (others on request)
하우징 :	티타늄, with 통합 적자기기
측정 범위 :	0.02 bis 10% H_2O_2 or 용존 산소 센서 팁 or H2S 센서 팁
정확도 :	2% (measuring value)
압력 범위 :	up to 10 bar or laboratory version
응답시간 :	〈 2 s for t_{90}%
평균 수명 :	5 ~ 10 months

(주)엠씨마스터스
MC Masters
Measurement & Control