

PAH500 PAH 물 속 오일 함유량 온라인 연속 모니터링 센서

적용분야
• 해양용수



검증된 신뢰성, 안정성의 배기가스 정화 장치용 솔루션

안정성

흡입구 및 배출구 스크러버 응용 분야에서 수백 건의 성공적인 설치 경험을 가진 글로벌 수질 업체의 정확한 판독, 최대 가동 시간, 프리미엄 서비스 및 지원에 대한 신뢰를 제공합니다. PAH500은 낮은 유지 비용으로 높은 감도를 제공하는 물 속 오일 함유량 온라인 연속 모니터링 센서입니다.

Hach의 85년 수질 분석 리더십, 경험 그리고 혁신으로 최고의 장비를 안심하고 사용할 수 있습니다.

인증

우리는 귀하의 비즈니스와 장비가 얼마나 중요한지 잘 알고 있기에 다음 단계로부터 당사가 인증을 받는 것에 자부심을 가지고 있습니다.

해양 승인: DNV-GL, ABS, ClassNK, 일본 정부, Korean Register**

해양 환경 보호 위원회: DNV-GL 인증의 MEPC.259(68)은 Hach가 지속적인 개선과 지속 가능한 비즈니스 성과를 달성하고자 하는 노력을 보여줍니다.



** 특정 해양 협회와의 최종 검토 및 인증으로 인증이 보류될 수 있습니다.

유지보수 최소화

튜브 없이 오염될 수 있는 펌프 또는 밸브의 유지 보수는 석영 튜브를 간헐적으로 청소하는 것으로 제한되며 서비스는 IMO 규정에 따라 2년에 한 번 제공됩니다(USCG 규정의 경우 매년). 그렇다면 왜 불필요한 유지 보수에 시간을 할애해야 할까요?

해양용으로 제작

PAH500은 거친 해양 응용 분야를 위해 특수 제작되었습니다. 이 제품은 다환성 방향족 탄화수소(PAH)를 0 ~ 900ppb($\mu\text{g/L}$) 까지 검출하고 측정할 수 있습니다. 티타늄 하우징과 석영 측정 튜브는 배기가스 정화 장치(EGCS) 응용 분야의 부식을 제거하는데 도움이 됩니다. 이 센서는 공장에서 질소를 제거하고 습한 환경에서 안정적으로 작동합니다. 배기가스 스크러버에서 페난트렌의 광원, 필터링 및 보정 기능은 이 센서가 작업 용도에 맞게 특별히 설계되었다는 것을 의미합니다.

Hach는 EGCS 응용 분야를 지원하고 IMO 규정을 준수하는 다음과 같은 다양한 제품을 제공합니다.

- Ultraturb sc(탁도)
- pHD(pH)
- 3700 시리즈(전도도)
- SC1000(컨트롤러)



Technical Data*

PAH500 센서

측정 방법	자외선(LED) 255nm 여기, 370nm 검출
측정 원칙	UV 형광
항목	PAH(다환 방향족 탄화수소)
범위	0 ~ 900µg/L PAH/PHE(페난트렌 등가물)
정확도	≤ 100µg/L 판독값의 경우 ± 5µg/L > 100µg/L 판독값의 경우 ±5%
혼탁 보정	탁도 ≤ 150NTU인 경우에 정확하게 계산됨
데이터 로거	10초 ~ 15분
측정 간격	60초
작동 온도 범위	5~55 °C
전력 요구 사항(전압)	12 VDC 디지털 게이트웨이에서 제공
전력 소비	1 W
하우징 재료	티타늄
치수	센서 본체(Ø x L): 76.2 x 145.1mm(3.0 x 5.71인치)
무게	1 kg
케이블	아날로그 케이블, 커넥터 4개 + 실드, 배출 와이어, 24 AWG, 90°C, 600V _{RMS} , IEC 60332-1-2, UL94 VW-1, 1 ~ 3m(표준: 1m)
인증	EU CE 마크 해양 유형 승인**: DNV-GL, ABS, Class NK, 일본 정부, Korean Register 해양 환경 보호 위원회 - MEPC.259(68)

A/D 게이트웨이

인터페이스	아날로그: 0 ~ 5VDC(센서에서 나오는 입력), 12VDC(센서로 들어가는 출력) 디지털: Modbus, RS485(출력)
치수	게이트웨이(Ø x L): 34 x 175mm(1.4 x 7인치)
무게	145 g
케이블	센서와 디지털 게이트웨이 사이의 케이블: 1m(3.3피트) 화염 등급 IEC 60332-1-2, UL94 VW-1
커넥터	M12 Male/Female
난연성	UL94 V-0(GW 하우징, 플라스틱) IEC 60332-1-2, UL VW-1(디지털 케이블)
인클로저 등급	IP67
전력 요구 사항(전압)	12 VDC SC1000컨트롤러에서 제공, 1.8 W

*본 내본 내용은 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.

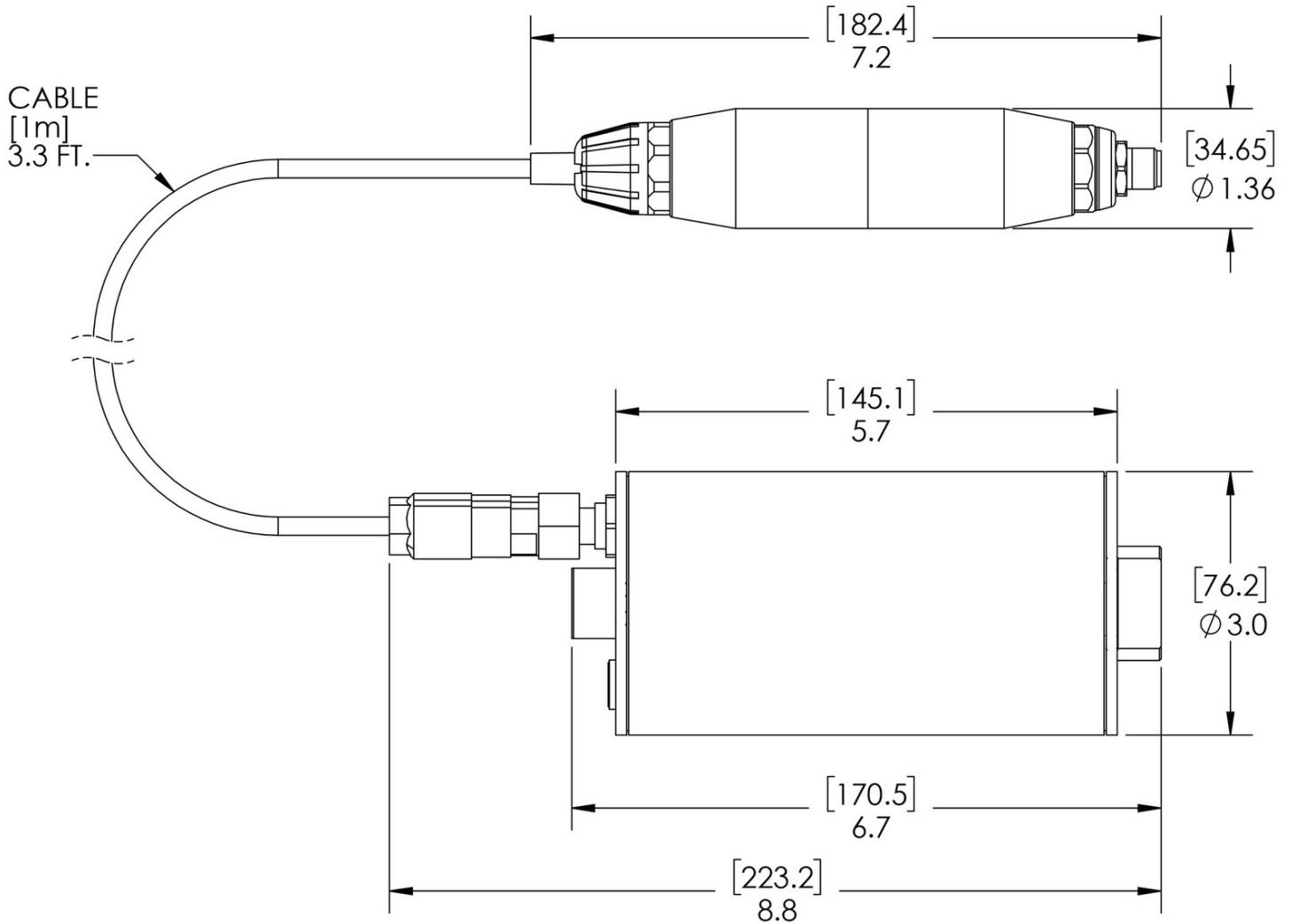
** 특정 해양 협회와의 최종 검토 및 인증으로 인증이 보류될 수 있습니다.

작동 원리

측정 원리는 PAH의 형광 속성을 기반으로 합니다. UV 광원으로 인한 자극 후 PAH는 짧은 시간 지연 후 더 긴 파장의 빛을 방출합니다. 이 광선의 강도가 측정되며 이는 PAH의 농도에 비례합니다. 이 측정 원리는 흡수 및 산란광 측정보다 훨씬 더 민감합니다. 물속에서 극소량의 PAH 오염까지도 감지할 수 있습니다. PAH는 대부분의 미네랄 오일 제품의 필수 요소이며 수역 및 공정 용수의 오일 오염에 대한 매우 구체적인 지표입니다.

Dimensions

[밀리미터/인치 단위]



주문 관련 정보

PAH 센서

LXV541.99.1001H	PAH500 디지털 PAH 센서, 1.0m 케이블, 브래킷
LXV541.99.2001H	PAH500 디지털 PAH 센서, 7.7m 케이블, 브래킷
LXV541.99.3001H	PAH500 디지털 PAH 센서, 15m 케이블, 브래킷
LXV541.99.4001H	PAH500 디지털 PAH 센서, 30m 케이블, 브래킷

부속품

6122400	디지털 연장 케이블, 1m(3.2피트)
5796000	디지털 연장 케이블, 7.7m(25피트)
5796100	디지털 연장 케이블, 15m(50피트)
5796200	디지털 연장 케이블, 30m(100피트)
6166300	배출 밸브
6845000	¼" NPT 플러그
LXZ541.99.0001H	장착 브래킷

SC1000 컨트롤러

프로브 모듈:

LXV400.99.00122	SC1000 프로브 모듈, 센서 4개, 4 ~ 20mA 출력 4개, 110 ~ 240V AC
LXV400.99.00131	SC1000 프로브 모듈, 센서 6개, 4 ~ 20mA 출력 4개, 110 ~ 240V AC

디스플레이 모듈:

LXV402.99.00202	SC1000 디스플레이 모듈(GSM 제외)
-----------------	-------------------------

시약 및 소모품

LZC541	PAH500 센서 보정 키트
2563899	페난트렌 표준, 25ppb
2563901	페난트렌 표준, 50ppb
2088000	Alconox 세제
2088153	Liqui-Nox 세제
1227642	이소프로필 알코올
244932	황산, 5.25N
9774000	세척 면봉, pk/50
2749320	일회용 피펫, pk/20

첫 번째 지원과 서비스

하크 서비스는 해양용수에서의 요구 사항을 이해하고 신뢰할 수 있으며 시기 적절한 고품질 서비스를 제공하는 글로벌 파트너입니다. 당사의 서비스 팀은 기기 가동시간을 최대화하고 데이터 무결성을 보장하며 안정적인 유지 보수로 규정 준수에 도움이 되는 고유한 전문 지식을 제공합니다.