



Asahi KASEI

Apolarm M LMD-3000

Laser 굴절률 측정 방식 Oil Film Detector



Asahi KASEI Apolarm LMD-3000

아사히 카세이 테크노 시스템은 '건강하고 쾌적한 생활'과 '환경과의 공생'을 실현하고자 노력하는 글로벌 기업입니다. 우수한 기술력과 축적된 노하우를 통하여 만들어진 Apolarm LMD-3000은 극미량의 오일도 놓치지 않는 최고의 오일감지기입니다.

아사히 카세이만의 Laser Scan 방식
마른 지면에서도 감지 가능
안정적인 오작동 방지 기능
새로워진 LCD Display



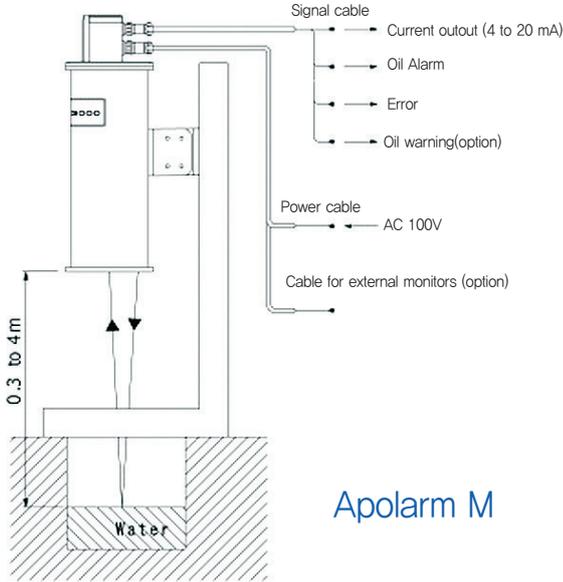
- **오일유출사고**는 수질오염의 80%를 차지합니다.
- **오일유출사고**는 규모가 크고 복구가 어렵습니다.
- **오일유출사고**는 기업이미지를 실추 시킵니다.

→ 따라서 유출사고에 대한 정확한 경보시스템 도입이 필수입니다!

Salient Features

검지대상	Oil-on-Water, Liquid on Water (Floor), 모든 오일, 유기용제
검지 방식	레이저 방사 반사광 측정 방식
검지거리	0.3~4m(흐름이없는 물에서 최대 6m까지)
주변환경	온도 -10 ~ +50℃
설치조건	야외설치 가능(완전밀폐구조) / 기울기 ± 3° 이하
전 원	AC100V ±10% 1φ 50/60Hz 100VA 이하
OPTION	방폭 지원 및 증기 & 차광 후드 설치 가능

Laser Scanning 방식이란



Apolarm M

물	1.33	글리세린	1.47
휘발유	1.4	벤젠	1.5
등유	1.45	톨루엔	1.5
경유	1.45~1.50	자일렌	1.5
중유	1.45	에틸알콜	1.36

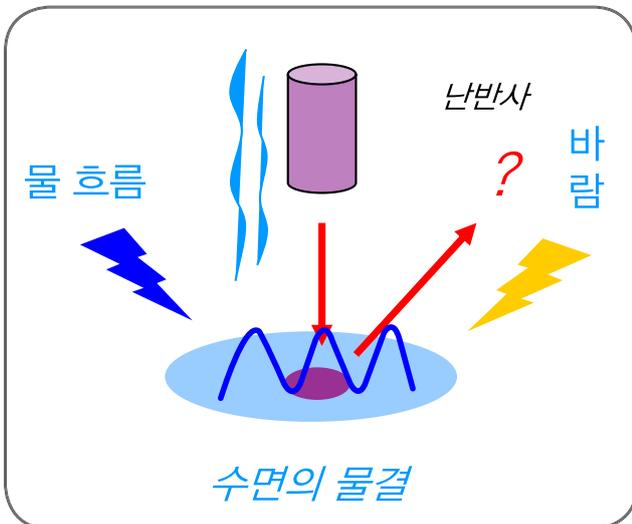
굴절률 리스트

Laser가 수면을 Scan하여 유막을 감지 기름 유출시 물과는 다른 반사 강도를 인식하여 오일 등을 감지.

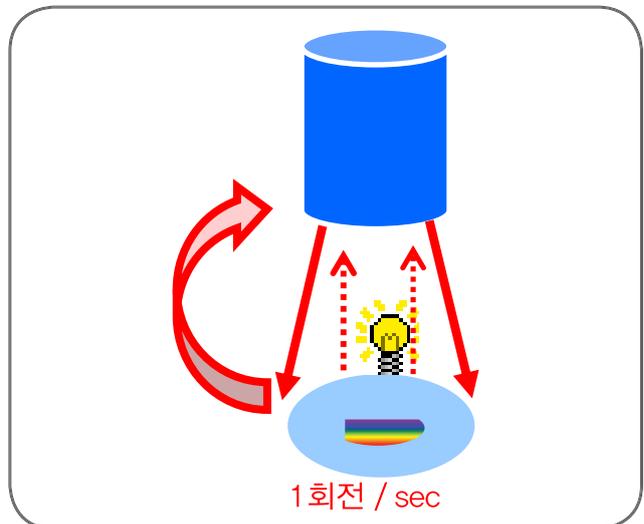
- 기존의 UV 형광 방식(UV Fluorescence)은 수면상태에 따라, 오일종류에 따라 오일감지 여부가 부정확하며, 종이나 직물 등 오일 외의 형광 물질에 반응을 하여 오작동을 자주 일으킵니다.
- LMD-3000은 물결의 영향을 거의 받지 않는 안정적인 검지가 가능합니다.
레이저 스캔 방식은 물과 오일의 굴절률 차이를 측정하는 방식이기 때문에 오일 등 검출항목 이외의 다른 물질에 반응하지 않는 정확도를 가지고 있습니다.

측정 가능 목록

휘발유, 등유, 경유, 절연유, 윤활유, 유기용제 (벤젠, 톨루엔, 자일렌) 등



타사의 UV 형광 방식



Laser Scanning 을 이용한 굴절률 측정방식

Apolarm M 이니까 모두 가능합니다!

비접촉식

- 부유 물질이나 오일에 의한 오염 없음
- 센서의 유실 우려 없음.

뛰어난 수광성

- 유량, 유속, 수위변동에 영향 없음

자동 복구

- 오일 검지 후 청소의 불필요

오일감지 특화

- 등유, 휘발유, 유기용제, 수용성 오일
- 극미량의 오일 검지 가능

사용이
편리합니다!

Optional Products



증기대책 후드

후드에 공기를 보내, 검지기와 수면 사이에 발생한 증기를 감소시킵니다.

두 제품 모두 본체 설치 후에
“후설치”가 가능합니다.

차광 후드

강한 직사 광선을 차단해, 기기 온도를
내려 고장의 가능성을 줄여 줍니다.



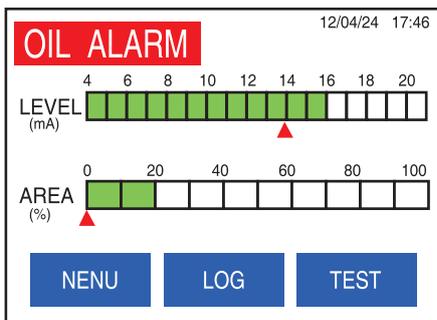
사용이 편리해진 LCD Display



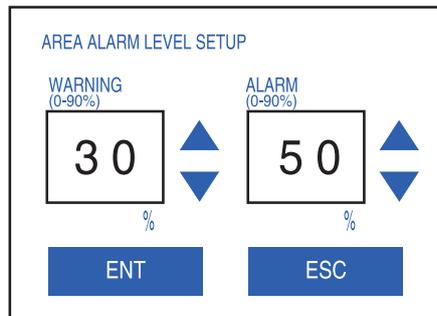
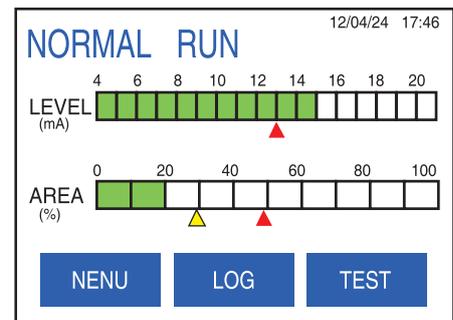
- 알람, 상태 등 읽기 한결 편리해진 Display
- 조작이 수월한 터치 스크린
- 조작 및 설정이 훨씬 편리해졌습니다.

영역 감지 기능

- 수면에 유막의 비율 (%)로 → **OIL ALARM** 출력
- 미량의 유막이 상시 체류하는 경우 **OIL ALARM** 해결



※일반 모드일 때



- 감지기능은 수면에서 2M 위에 위치하는 것이 가장 정확합니다.
- 검출 영역은 유막의 위치 및 형상에 따라 변할 수 있습니다.

Applications

Industrial Wastewater

Water Purification Plant

Oil Water Separation Tank

Pharmaceutical Industry

Chemical Industry

Cement Industry

Pulp and Paper

Electric Power Plant

Food and Beverages

Installation Pictures



유수 분리조 상부 설치



취수구 차단 밸브와 연동 설치



배수구 상부 설치

Additional Products

방폭형
Apolarm M LMD-3000 EX II



내압 방폭을 실현하였으며 가볍습니다.(약 25kg)

수위 변동이 심한 곳을 위해
Apolarm H (Low-10)



감지 범위 : 1~10m
수위 변동이 심한 펌핑형 수력 발전소의 저수시설
유수 분리 시설, 배수구, 맨홀, 정수 연못, 저수지, 댐 등

설치구역 좁은 시설
Micro Apolarm C (CSR-1505)



설치 구역 좁은 배수구 또는 맨홀 :
원유, 가솔린, 유기용제, 동 식물성 오일 감지 가능

방폭형
Micro Apolarm C (CSR-3005)



Heavy Oil 감지를 위한 **Apolarm B (CS-0305)**

비중 1이상인 불용성 오일 감지

국내 지역대리점



본사

경북 구미시 임수로 24,차 (임수동 280)

Head Office : 24, Imsu-ro, Gumi-Si, Gyeongsangbuk-do, Korea

물류 / 자재창고

경기도 안성시 공도읍 대신두길 76-15

Storage of Materials : 76-15, Daesindu-gil, Gongdo-eup, Anseong-Si, Gyeonggi-Do, Korea

TEL : 054-473-8384~5 FAX : 054-473-8386 E-MAIL : saeron@saeron-e.co.kr

Web-site : www.saeron-e.co.kr