

# 토탈수분센서

사용유 중에 함유된 수분을 정밀하게 측정하는 센서

Lubrication Plus®  
**QUMENSUS**®



Lubrication Plus  
**SOLGE**

(주)솔지 | 대구광역시 달성군 다사읍 세천북로8길 11 T. 053-588-3301 E. cs@solge.com www.solge.com

Ver.202212

# 토탈수분센서

사용유 중에 함유된 수분을 정밀하게 측정하는 센서



## ■ 개요

오일 내의 전극으로부터 토탈수분을 측정하는 센서임.

수분오염은 입자오염과 함께 오일에 악 영향을 주는 대표적인 원인임. 수분으로 오염이 되면 오일의 수명이 단축(기유손상, 첨가제 소실 등)되고, 설비의 부식을 가속화시키며, 윤활막이 파괴되어 금속 대 금속의 접촉을 야기함. 금속 대 금속의 접촉은 설비 내 이상 마모를 발생시켜 설비 고장을 초래함. 이러한 오일 중의 수분은 3 가지 형태(자유, 유화, 용해)로 오일에 존재하며 수분이 외부에서 유입이 되거나 결로 등에 의하여 발생되었을 경우에 신속하게 감지하여 대책을 수립하여 위에 언급한 문제들이 발생하지 않도록 해야 함.

## ■ 적용처

윤활유, 유압유, 기어유, 엔진오일, 연료유, 절연유, 터빈유, 합성유 및 다양한 종류의 연료(경유,중유)의 수분과 온도를 실시간 모니터링을 할 수 있음.

- 윤활시스템 • 유압시스템 • 기어박스(감속기, 증속기) • 변압기 계통 • 엔진 계통 • 저유조 • 정유기 외

## ■ 제품 특징

- 시약없이 윤활유/유압유 중의 수분량 측정 가능
- LoRa 무선 통신 가능, 윤활유 상태 통합 진단기 별매
- 오일 수명(RUL) 및 컨디션 측정 가능(사전에 협의 필요. 추가 비용 발생 가능)

## ■ 사양

사양	세부 사항	비고
측정 값	상대습도(RH%), 절대수분(ppm), 온도(°C), RUL(%)	
상대습도 분해능	0.01%	※
상대습도 표기 범위	1~100%	※
상대습도 정확도	±2% @20~70°C ±3% @≤20°C and ≥70°C	※
절대수분 분해능	1ppm	※
절대수분 표기 범위	0~50,000ppm / 0~100,000ppm / 0~200,000ppm	※
절대수분 정확도 (※ 유종에 따라 달라질 수 있음)	측정 오일 캘리브레이션 할 경우: Typically ±100ppm(±0.01%) 측정 오일 캘리브레이션 안 할 경우: Typically ±1000ppm(±0.1%)	※
사용온도	0 ~ 120°C	
프로브, 커넥터 포함 치수	39Φ x 127L (mm)	※
장착 나사산	PF 1/2"	☎
IP grade	IP67	
케이블 길이	최대 5M	☎
출력 신호	RS485	☎
입력 전원	DC12V ~ DC24V	

※ : 기술 개발로 향후 사양 변경 가능

☎ : 고객 요청 시 사양 변경 가능

# 토탈수분센서

사용유 중에 함유된 수분을 정밀하게 측정하는 센서

## ■ 주문 Part Number Code

- 제품 Ordering P/N 예 : OC-TW 또는 OC-TW-03 또는 OC-TW-05

구분	Part Number	비고
센서	OC-TW	프로브 및 컨트롤러 일체형
케이블(커넥터 포함)	0X (X=3, 5)	센서와 연결하는 케이블(3m, 5m)

※ : LoRa 무선 통신기, 윤활유 상태 통합진단기 등 주문은 별도 문의