

# KCD-1047x

## Oxygen Gas sensor Module

● **제품명**: 산소가스 센서 모듈  
(Oxygen Gas sensor Module)

● **모델명**: KCD-1047

기체상태의 산소 농도를 측정할 수 있는 전기 화학식 센서입니다.

셀 전극은 전해액에 담겨져 있으며 산소 분자의 농도에 따라서 셀의 화학적인 반응이 일어나고 이 반응을 전기적인 신호로 변환하여 확인 하는 방식입니다.

● **센서에 대한 주의**

센서는 대기압수준에서 가스 상태의 농도만을 측정할 수 있도록 제작 되어 있습니다.

센서를 액체에 넣거나 높은 압력이 가해지는 환경에서 사용하지 마십시오

센서내부에는 중금속을 함유한 화학 물질과 산성액이 들어있습니다.

분해하거나 충격을 가하지 마십시오.

● **교정**

간편하게 20.9% 지점의 1 Point 교정이 가능합니다.

환기가 잘되는 대기 중에 전원을 연결하고 약 1~2분 방치해 놓은 상태 외부의 지정된 교정단자(Cal.)와 DC GND 단자(M)를 약 2초 이상 단락 시킨 후 해제하면 그 때의 환경을 20.9%로 인식합니다.

부정확한 환경에서 교정 단자를 단락 시킬 경우 정확한 가스농도를 측정할 수 없으므로 주의하여 주시기 바랍니다.

● **대기 중 산소농도**

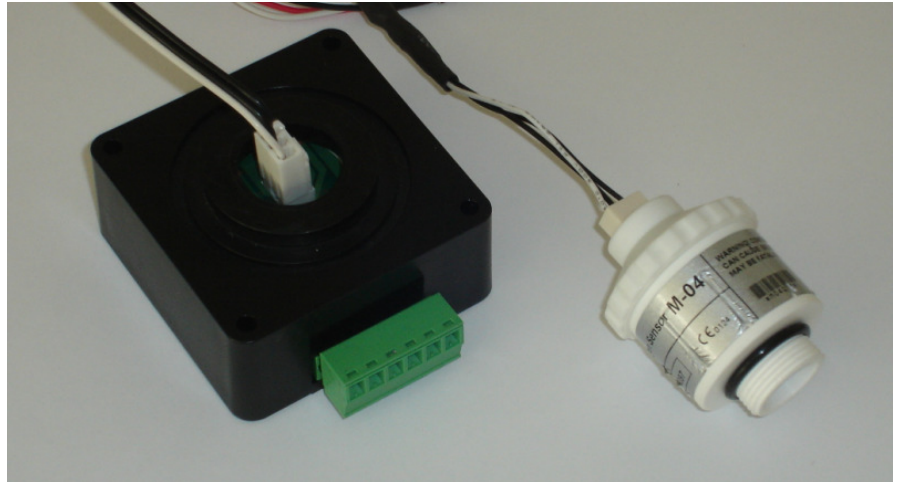
대기중의 산소농도는 습도에 출력값의 차이가 있을 수 있습니다.

대기 중 산소농도 20.9%는 건조한 공기상태에서의 기준이므로 상대습도에 따라서 대기중 농도값은 다를 수 있습니다.

습도 0%RH	농도 20.9%
25%RH	20.7%
50%RH	20.5%
75%RH	20.3%
100%RH	20.1%

● **기타 사항**

센서의 수명은 적용센서에 따라서 다를 수 있습니다. 수명을 다한 센서는 Plug in Type 으로 간편하게 교체할 수 있습니다.

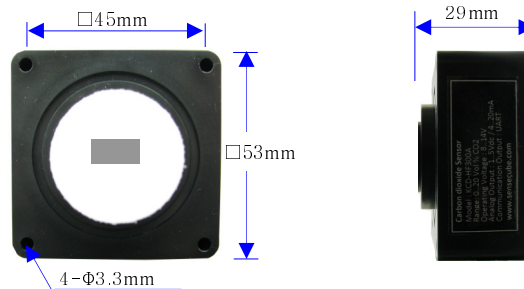


● **규격**

검출방식 : 전기화학식 (갈바닉 셀방식) 확산형  
 농도범위 : 0~100 vol% O2  
 사용전원 : 24VAC/DC (선택사양:12VDC)  
 출력신호 : 4~20mA / 0~10VDC  
 분해능력 : 0.00824% (12 bit AD)  
 직 선 성 : 0.99999(R) F.S (25°C 1기압)  
 반응시간 : 30sec (T90 )  
 사용환경 : 10~45°C , 0~95%RH (비결로조건)  
 보관온도 : -20~60°C ,  
 예상수명 : 20.9% 대기에서 약2년 (25°C , 50%RH)  
 결선단자 :

기능	단자연결 형식	케이블 형식
24VAC / DC(+)	G+	빨강
24VAC / DC(-)	G-	검정
Signal Ground	M	노랑
Output 4~20mA	Out1	보라(또는 주황)
Output 0~10VDC	Out2	녹색
Calibration	Cal.	파랑

외형치수 :



- \* 외형 치수는 연결 단자도출부 및 Cable 은 제외된 이미지 입니다.
- \* 센서와 본체와의 연결선의 길이는 50cm 기준입니다.
- \* 제품 이미지는 성능과 품질개선을 위하여 실제 제품과 다를 수 있습니다.