



실내 일산화탄소(CO) 센서

Carbon Monoxide Transmitter
ECO-1000R

ECO-1000R 실내 일산화탄소 센서는 전기 화학식 감지 소자를 사용하여 CO 농도를 정밀하게 검출하며 LCD 디스플레이를 이용하여 현재 CO 농도 및 온도 상태를 확인할 수 있습니다.

CO 0~400 ppm

Temp. 0~50℃

4~20mA / 0~10V

RS-485 Modbus

- 일산화탄소가 발생하는 장소에 설치하여 환기 및 경보 시스템에 적용
- 일산화탄소 감지범위 : 0 ~ 400 ppm
- 온도 감지범위 : 0 ~ 50 ℃
- 출력 : 4~20mADC / 0~10VDC / RS-485 Modbus RTU 통신
- 전원 : 24 VAC / 24VDC
- LCD 디스플레이
- 키 버튼 이용하여 통신 설정



제품명		ECO-1000R
일산화탄소	감지 범위	0 ~ 400 ppm
	정확도	±5% FS
	분해능	0.1 ppm
	감지 소자	전기 화학식 검출기 (Electrochemical gas sensor)
온도	감지 범위	0 ~ 50 ℃
	정확도	±0.5℃ @ 0 ~ 50℃
	분해능	0.1 ℃
	감지 소자	Digital temperature sensor
출력		4 ~ 20 mADC / 0 ~ 10VDC / RS-485 Modbus RTU 통신
전원		24 VAC / 24VDC
디스플레이 및 키버튼		LCD 디스플레이 / 키버튼 이용하여 통신 설정
응답 시간		≤ 60s
보호 등급		IP 30
중량		150 g
크기		83 mm(W) x 115 mm(H) x 30.6 mm (D)
작업 환경		-10℃ ~ 60℃ , 0 ~ 95%RH (Non condensing)

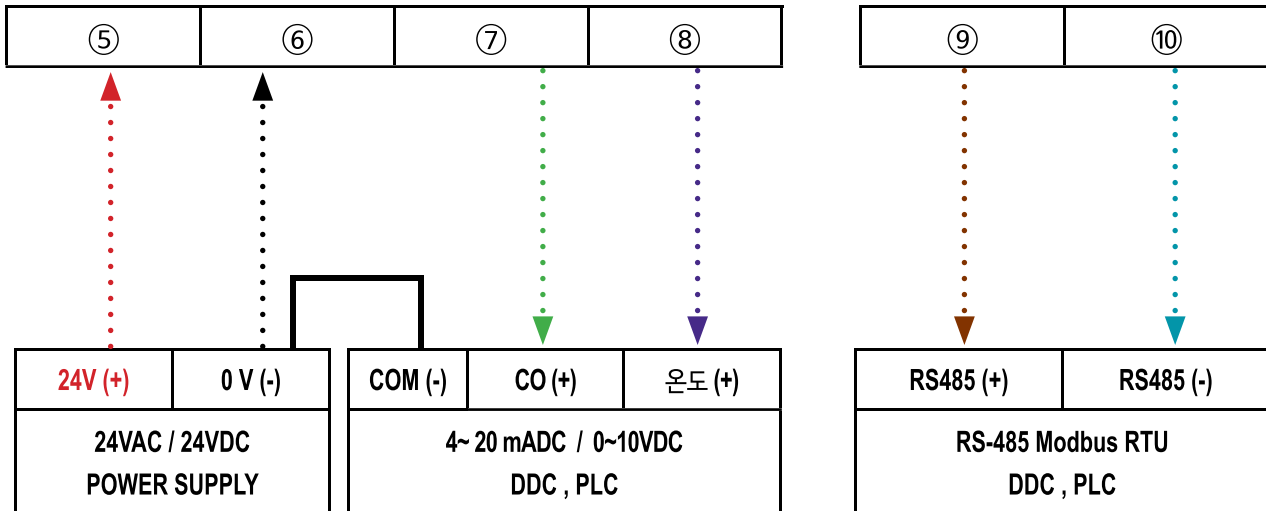


실내 일산화탄소(CO) 센서

Carbon Monoxide Transmitter

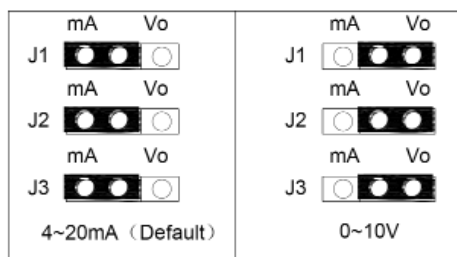
ECO-1000R

결선도

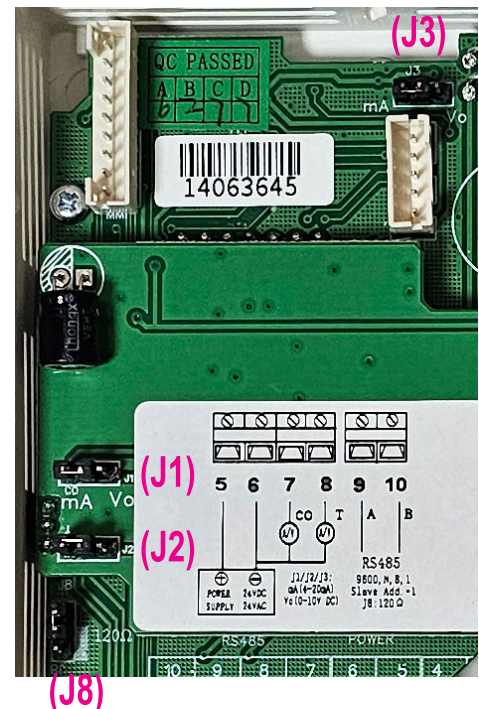
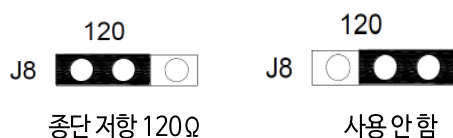


점퍼 설정

- 출력 4~20mADC : 점퍼 J1 / J2 / J3 를 왼쪽에 설치 (기본 설정)
- 출력 0~10VDC : 점퍼 J1 / J2 / J3 를 오른쪽에 설치



- RS-485 종단 저항 사용하는 경우 : 점퍼 J8 은 120Ω 위치
 - 기본 설정 : 종단 저항 사용 안 함





실내 일산화탄소(CO) 센서

Carbon Monoxide Transmitter
ECO-1000R

키버튼 설정

통신속도	키버튼 ◇ → P000 → ▷/△ → P483 → ◇ → XX → ▷/△ → XX → ◇ “P483” : Set RS485 baud rate XX : Default set : 9600	4800 9600
패리티	키버튼 ◇ → P000 → ▷/△ → P484 → ◇ → XX → ▷/△ → XX → ◇ “P484” : Set RS485 parity XX : Default set : 0 (None)	0 (None) 1 (Odd) 2 (Even)
어드레스	키버튼 ◇ → P000 → ▷/△ → P485 → ◇ → XX → ▷/△ → XX → ◇ “P485” : Set RS485 address XX : Default set : 1 1 ~ 247 (Address 0 , 248 ~ 255는 사용 안함) → 어드레스 권장 사용범위 : 1 ~ 32	1 ~ 247

통신 설정

- 통신 방식 : RS485 Modbus RTU
- Baud rate : 9600 , Data : 8 Bit , Parity : None , Stop : 1
- Read Holding Register : Function 03
- Modbus Address : 1 ~ 247 (Address 0 , 248 ~ 255는 사용 안함) → **어드레스 권장 사용범위 : 1 ~ 32**

Address	R/W	형식	설명	비고
40002, 00001	Read	Signed	온도 (°C)	Value / 10 (분해능 : 0.1 °C)
40003, 00002	Read	Signed	일산화탄소 (ppm)	Value / 10 (분해능 : 0.1 ppm)

※ 40002 is PLC mode ADDRESS (BASE 1) ; 00001 is PROTOCOL ADDRESS (BASE 0)

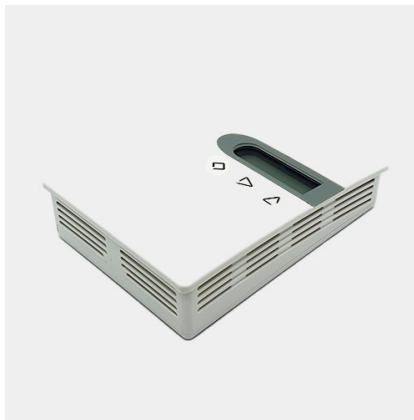
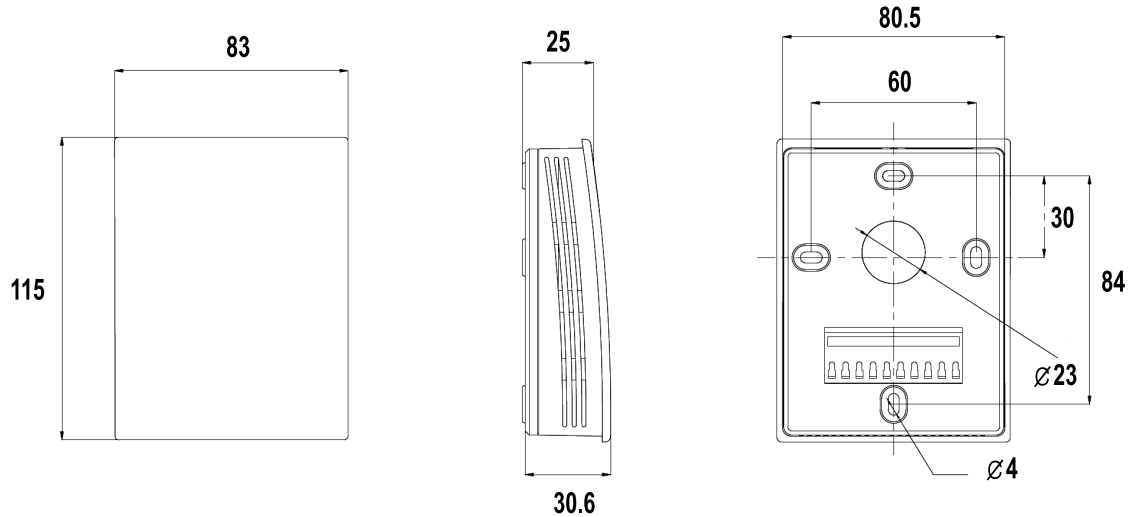


실내 일산화탄소(CO) 센서

Carbon Monoxide Transmitter

ECO-1000R

외형도





실내 일산화탄소(CO) 센서

Carbon Monoxide Transmitter

ECO-1000R

설치 방법

- 바닥 위 1~1.2m 정도의 높이, 출입구 문에서부터 1m 이상 떨어진 장소에 설치하는 것을 기본으로 합니다.
- 실내의 벽에 수직으로 설치합니다.
- 냉방기, 난방기, 가습기, 제습기, 송풍기 등 열/냉각/습도/바람 발생원에서 멀리 떨어져 있어야 합니다.
- 창문 표면 가까이 일사광선의 영향을 받는 장소, 실내 덕트 취출구 등 바람을 직접 받는 장소는 피해야 합니다.
- 공기의 흐름이 나쁜 좁은 밀폐된 공간에서는 정확한 측정값을 얻기 힘들 수 있습니다.
- 소형 일자드라이버를 사용하여 케이스 상단의 스냅에 삽입한 후 아래로 조금 밀어낸 후 전면 커버를 여십시오. (그림 1)
- 아웃렛 박스를 이용하는 경우, 전선 사이에 코킹재로 마감하여 외부 공기로 인한 측정값 변화를 방지합니다. (그림 2)
- 전선관을 연결하지 않는 케이블 시공의 경우에도 센서 뒷면으로부터 영향을 받지 않도록 코킹 처리합니다.



그림 1

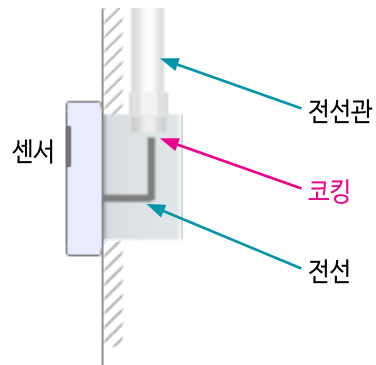


그림 2