



iSN-201-E/iSN-201-WF

조도, 온도, 습도 센서 모듈

Introduction

iSN-201 시리즈 모듈은 실내의 조도(illumination), 온도(temperature) 및 습도(humidity) 측정에 사용할 수 있습니다. 다양한 인터페이스 연결로 사용자의 필요에 맞게 선택할 수 있으며 RS-485/Ethernet/Wi-Fi 모델이 있습니다. DCON 및 Modbus RTU/TCP 프로토콜을 사용하여, 기존의 HMI/SCADA/중앙 제어 시스템에 쉽게 통합할 수 있습니다.

나사 없이(screw-free) 빠르게 연결할 수 있는 quick-connect 커넥터와 DIP 및 로터리 스위치를 사용하여 모듈을 쉽게 설치, 수리 및 유지 관리할 수 있습니다. 화이트 색상의 미니멀리즘 외관 디자인으로 인테리어 장식과 쉽게 조화를 이룰 수 있습니다.

Applications

WISE-5231과 전동 커튼을 조도계 iSN-201-E와 조합하여 간단한 웹 인터페이스와 로직 제어를 통해 쉽게 설정할 수 있습니다. 양방향 연동 모드는 전동 커튼과 건물 관리 시스템(BMS)을 통합하고, 동시에 환경 센싱 데이터를 수집합니다. 실내 온도나 습도가 상승하거나 일조량이 강해지면 자동으로 전동 커튼을 당기거나 모든 커튼 또는 특정 커튼을 제어하는 맞춤형 시나리오를 활성화합니다. 또한 사용자는 시나리오를 편집하고 예정된 시간에 커튼 자동화를 설정할 수 있습니다.

Features

- 조도 측정 범위: 0 to 20,000 Lux
- 온도 측정 범위: -20 to +60°C
- 습도 측정 범위: 0 to 100% RH
- DCON 및 Modbus RTU/TCP 프로토콜 지원
- Ethernet 인터페이스용 MQTT 프로토콜 지원
- RS-485/Ethernet 통신 인터페이스 포함
- 이중화 전원 입력 포함: PoE (IEEE 802.3af, Class 1) 및 DC 입력 포함
- Ethernet을 통해 Web 구성 및 Firmware 업데이트
- IEEE802.11b/g/n 표준과 호환 (iSN-201-WF 전용)
- 무선 네트워크용 infrastructure 및 limit-AP 모드 지원 (iSN-201-WF 전용)



Specifications

모델명	iSN-201-E	iSN-201-WF
조도 측정 (Illuminance Measurement)		
범위	0 to 20,000 Lux	
해상도	1 Lux	
정확도	±5 %	
온도 측정 (Temperature Measurement)		
측정 범위	-40 to +120 °C	
화재 경보	65°C (프로그래밍 가능)	
해상도	0.1 °C	
정확도	Typical: ±0.5 °C; 그림 2 참조	
상대 습도 측정 (Relative Humidity Measurement)		
범위	0 to 100 % RH	
해상도	0.1 % RH	
정확도	Typical: ±3% RH @ 20 ~ 80% RH; 그림 1 참조	

모델명	iSN-201-E		iSN-201-WF	
릴레이 출력 (Relay Output)				
채널	1			
타입	Power Relay, Form C			
최대 부하 전류	NO: 10 A @ 250 VAC NC: 6 A @ 250 VAC			
부하 전력량	백열 전구: 최대 1500 W ; 형광등 : 최대 300 W			
통신 (Communication)				
Node Address	Hardware: 96 to 127 / Software: 1 to 255			
프로토콜	DCON, Modbus RTU, Modbus TCP, MQTT			
유선 인터페이스	Yes, RS-485 X 1 및 Ethernet/PoE X1			
무선 인터페이스	-	Wi-Fi		
표준 지원	-	IEEE 802.11 b/g/n		
무선 모드	-	Infrastructure/Limited AP		
무선 보안	-	WEP, WPA ,WPA2		
전송 범위	-	50 m (LOS)		
LED 표시기				
LED 표시기	Yes, 전원 x 1, 경보 표시 x 1, 통신 표시기 x 1			
EMS 보호				
ESD (IEC 61000-4-2)	각 터미널 ±4 kV 접점, 무작위점 ±8 kV 공기			
EFT (IEC 61000-4-4)	전원선 ±4 kV			
전원				
전원 공급	10 to 48 VDC, PoE			
역극성 보호	Yes			
소비 전력	2 W	2.3 W		
기구				
설치	천장 /벽 장착			
보호 등급	IP20			
치수 (D x H)	Ø 150 mm x 53 mm			
환경				
작동 온도	0 to +75 °C			
보관 온도	-30 to +80 °C			
습도	10 to 90% RH, 비응축			

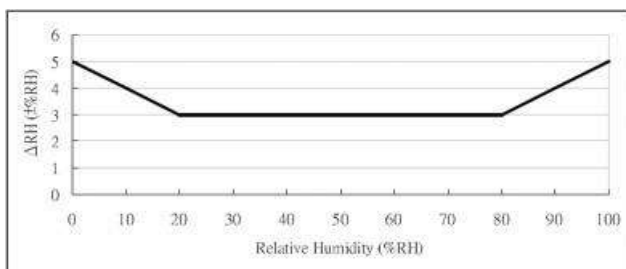


Figure 1: Maximum RH-tolerance at 25°C per sensor

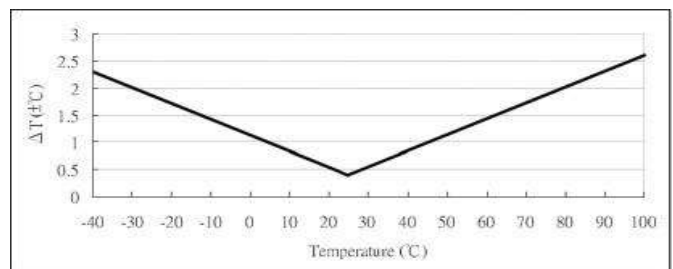


Figure 2: Maximum T-tolerance per sensor

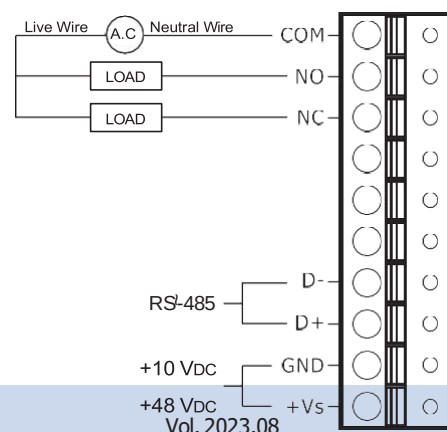
DIP Switch Settings

SW1	ON	OFF
1	DCON	Modbus
2	SW Config.	HW Config.
3	High Node	Low Node
4	INIT	Run
5	Reserved	
6		
7		
8		
9	Reserved	
10		

ICP DAS CO., LTD

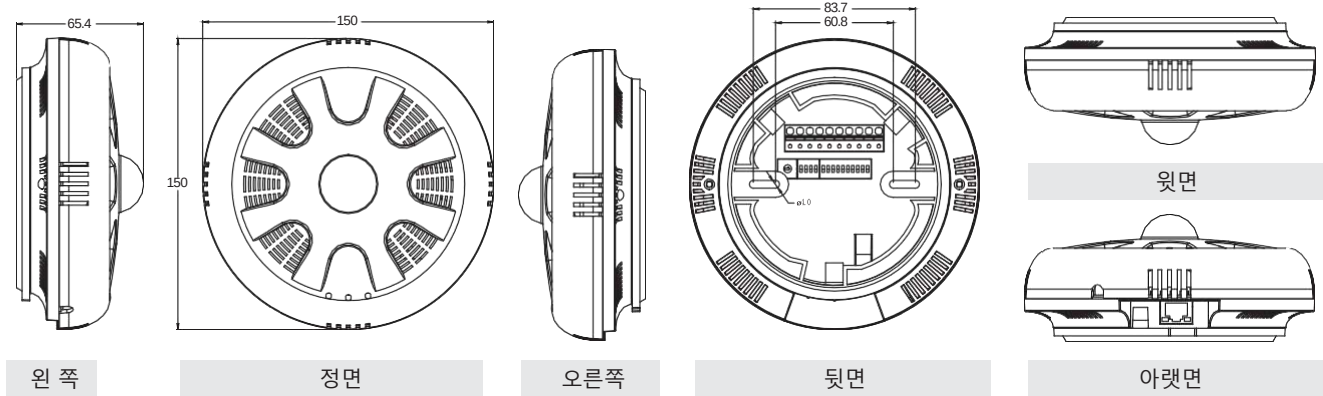
Website: <http://www.icpdas.com>

Pin Assignments & Wire Connections



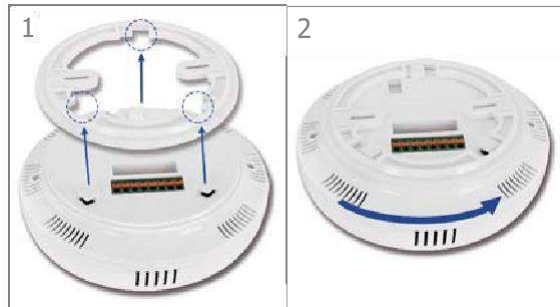
Vol. 2023.08

■ Dimensions (Units: mm)

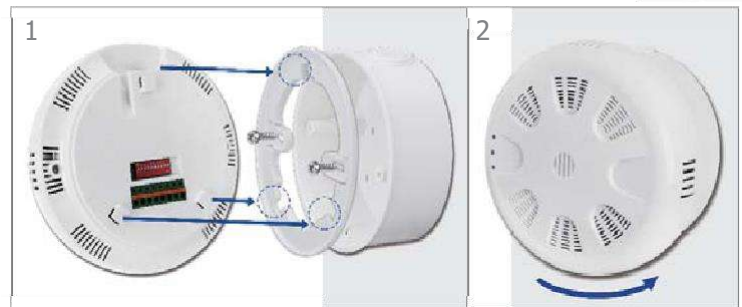


■ Installation

■ Ceiling Mounting

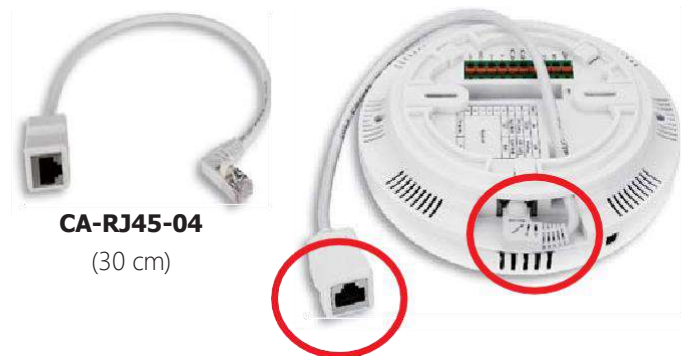


■ Wall Mounting (+ 외부 벽 박스 EWB-C150)



■ CL-2xx-E + RJ45 케이블:

CL-2xx-E (Ethernet 타입)에는 옵션으로 각도 절곡형 RJ45 케이블이 포함되어 있어서 장착할 천장의 구멍에 이더넷 플러그를 원활하게 설치할 수 있습니다.



■ Ordering Information

iSN-201-E	조도(Illuminance), 온도(Temperature) 및 습도(Humidity) 센서 모듈 (Ethernet)
iSN-201-WF	조도(Illuminance), 온도(Temperature) 및 습도(Humidity) 센서 모듈 (RS-485, Ethernet, Wi-Fi) (RoHS) (Asia Only)

■ Accessories

EWB-C150		iSN-301 시리즈용 외장 벽 박스
CA-RJ45-04		RJ45 케이블, Male-Female, 30 cm(90°)