

Beskrivelse

ModBus Sensor ES 1299 er en meget slank sensor til brugere, der ikke ønsker display eller LED'er på væggen, der viser data, de nemt kan tilgå via en app eller PC.

ModBus Sensor / ES 1299 er en vedligeholdelsesfri sensor i et diskret hvidt design og næsten så flad, at den bliver usynlig på væggen (kun 10mm dyb). ModBus Sensoren kan monteres i en standard vægdåse eller med et monteringsbeslag på væggen.

ModBus Sensor / ES 1299 kan leveres i en model til måling af temperatur og luftfugtighed (RH), varenummer 48412 ModBus Sensor T-H / ES 1299, og i en model, der måler CO₂, temperatur og luftfugtighed (RH), varenummer 48411 ModBus Sensor CO₂-T-H / ES 1299. Model fremgår af label på produktet.

Advarsel

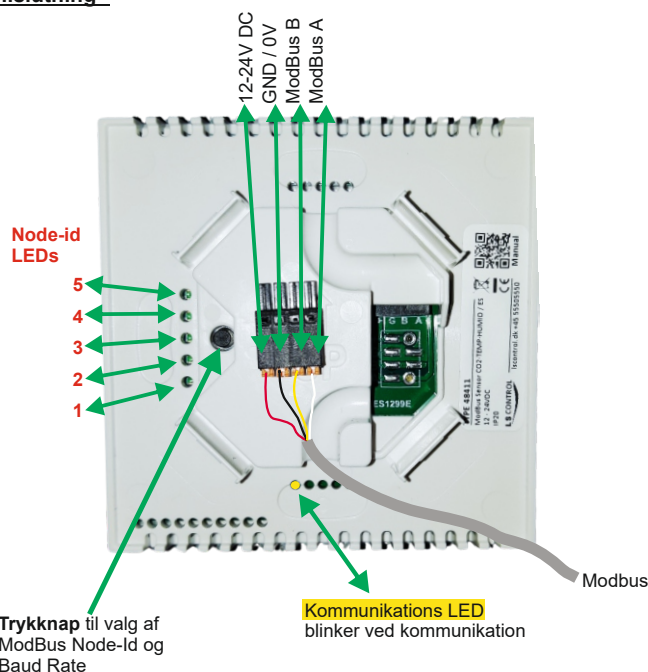


ESD-Sensitivt når låget er fjernet. Sørg for at være ESD-afladet før tryknap aktiveres, så produktet ikke skades.

Montering

Skal vægmonteres på en plan, stabil ikke bevægende eller vibrerende overflade i et ikke-kondenserende miljø. Undgå direkte sollys og høj temperatur-påvirkning.

Tilslutning



Det er muligt at skifte Baud Rate samt indstille Node-Id for sensor. Aflæs nuværende indstilling af sensor ved et kort tryk på tryknap, hvis **kommunikations LED** lyser er Baud Rate indstillet til 19200, er **kommunikations LED** slukket er Baud Rate indstillet til 9600. Aflæs også antal **Node-id LED**. Node-id svarer til antal LED med lys i.

Hvis det ønskes at skifte Baud Rate og/eller Node-id holdes tryknap nede 4-5 sekunder.

Når tryknap slippes, blinker LED'er for nuværende Node-id. Tryk på knappen det antal gange, der svarer til ønsket Node-id. Ønskes Baud Rate skiftet, skal der først trykkes indtil alle LED lyser og derefter én gang mere for at tænde eller slukke **kommunikations LED**, når **kommunikations LED** er ændret, trykkes der fortsat indtil ønsket Node-id er opnået. For at kontrollere indstillingen tryk kort på tryknap og aflæs antal LED med lys i inkl. **kommunikations LED**.

Bemærk: For at ændre Baud Rate skal der trykkes gennem alle Node-Ids, det er derfor vigtigt at sikre sig, at korrekt Node-id vælges efter valg af Baud Rate.

ModBus Interface

ModBus interface:
Baud Rate: 9600 / 19200
Mode: RTU
Data Bits: 8
Parity: Even
Stop Bit(s): 1

ModBus Node-Id

Node-Id	LED, der lyser
102	Nr. 1
103	Nr. 1 og 2
104	Nr. 1, 2 og 3
105	Nr. 1, 2, 3 og 4
106	Nr. 1, 2, 3, 4 og 5

ModBus Register

Input Register	Beskrivelse	Formattering
0	CO ₂ niveau (0-2000ppm)	0=0ppm, 2000=2000ppm
1	Temperatur (0.0 - 60.0°C)	0=0,0°C, 500=50,0°C
2	RH (0-100%)	0=0%, 100=100%
3	Intern temperatur (0.0 - 60.0°C, step 1°C)	0=0,0°C, 500=50,0°C
4	Firmware Version (000.0)	

Kalibrering af CO₂ sensor

CO₂ sensoren benytter den meget anvendte ABC algoritme, der sikrer lang levetid uden kalibrering. Dette forudsætter blot, at rummet ikke benyttes konstant, men med jævne mellemrum tilføres tilstrækkelig luftmængde så CO₂ sænkes til friskluftniveau.

Tekniske specifikationer

Tilslutningsspænding: 12-24V DC
Strømtræk / forbrug: 45mA@12Vdc - 25mA@24Vdc
Kapsling: IP 20
Dimension (HxBxD): 80x80x10mm
Omgivelsestemperatur: 15-35°C ikke kondenserende
Fugt: 0-80%RH ikke kondenserende
Kommunikationsprotokol: ModBus, Baud rate 9600 / 19200

Måleområde og akuratesse

Temperatur: 0-60°C, ±0.2°C typisk / ±0.5°C max
Fugt (RH): 0-100% RH, ±2%
CO₂: 400-2000ppm, ±40ppm



QR-kode for download af dette produktblad



Dato: 09/07-2026
Skrevet af: HLN/DF
Dokument No.: 950-209264 ModBus Sensor M26_ES1299
Rev.: 2.0
Producent: LS Control A/S, Industrivej 12, DK-4160 Herlufmagle