

DCMFM-2R

Intelligenter CO₂ Sensor für Kanaleinbau



Hauptmerkmale

- 24 VDC Spannungsversorgung über RJ45 (PoM)
- Wählbare Bereiche für Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit und CO₂
- Bootloader für Aktualisierung der Firmware über Modbus RTU Kommunikation
- Modbus RTU Kommunikation
- Austauschbares CO₂ Sensorelement
- Langfristige Stabilität und Präzision

Technische Spezifikationen

Versorgungsspannung	24 VDC, Power over Modbus	
Maximaler Stromverbrauch	1,08 W	
Nennleistungsaufnahme	0,81 W	
Typischer Einsatzbereich:	Temperaturbereich	-30—70 °C
	Relativer Feuchtigkeitsbereich	0—100 % rH (nicht kondensierend)
	CO ₂ Bereich	400—2.000 ppm
Genauigkeit	± 0,4 °C (Bereich -30—70 °C)	
	± 3% rH (Bereich rH 0—100 %)	
	± 30 ppm (Bereich 400—2.000 ppm)	
Min. Luftstromgeschwindigkeit	1 m / s	
Schutzart	Gehäuse: IP54, Probe: IP20	

Modbus Register



Der Sensistant Modbus Konfigurator ermöglicht die einfache Überwachung und/oder Konfiguration von Modbus Parametern. Die Parameter des Gerätes können über dem 3SMODBUS Software-Plattform konfiguriert / überwacht werden. Sie können es über den folgenden Link herunterladen: <https://www.sentera.eu/de/3SMCenter>

Weitere Informationen zu den Modbus Registern finden Sie im Modbus Register Map vom Produkt.

Normen

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
 - EN 60529:1991 Schutzarten durch Gehäuse (IP Code) Abänderung AC:1993 zu EN 60529;
 - EN 60730-1:2011 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendung - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- EMV Richtlinie 2014/30/EU:
 - EN 60730-1:2011 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendung - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 - EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe;
 - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Emissionsstandard für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe Abänderungen A1:2011 und AC:2012 zu EN 61000-6-3;
 - EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 - EN 61326-2-3:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV Anforderungen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen. Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Messgrößenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung
- WEEE Richtlinie 2012/19/EC
- RoHS Richtlinie 2011/65/EU

Die Produktreihe DCMFM-2R sind intelligente Sensoren für Kanaleinbau mit einstellbaren Bereichen für Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit und CO₂. Der verwendete Algorithmus erzeugt basierend auf den gemessenen T-, rH- und CO₂ Werten einen Ausgangswert, der zur direkten Steuerung eines EC Ventilators, eines Drehzahlstellers für AC Ventilatoren oder mit einem Stellantrieb betriebenen Klappe verwendet werden kann. Es wird über Power over Modbus versorgt und alle Parameter sind über Modbus RTU erreichbar.



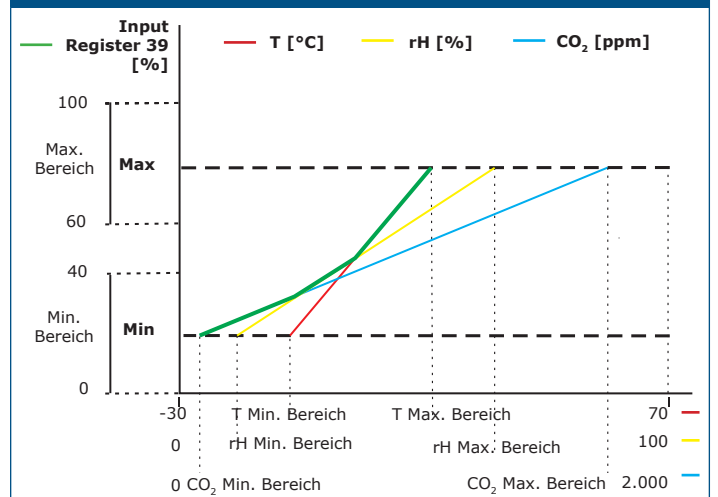
Artikelcodes

	Versorgung	Anschluss	I _{max}
DCMFM-2R	24 VDC (PoM)	RJ45	45 mA

Verwendungsbereich

- Bedarfsgesteuerte Lüftung basierend auf Temperatur, relativer Feuchte und CO₂
- Geeignet für Montage in Luftkanälen

Funktionsdiagramm(e)



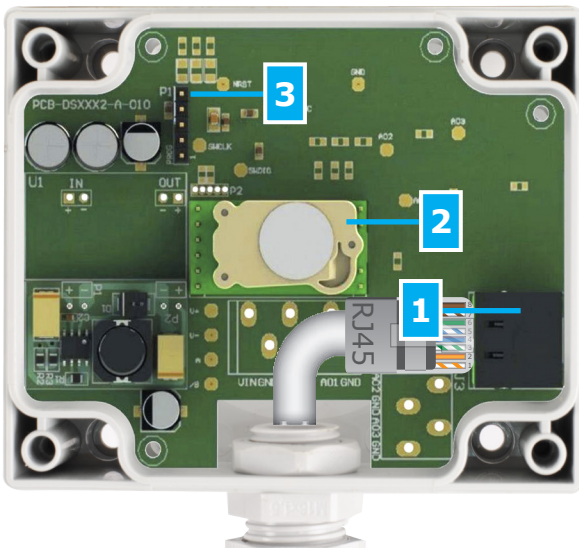
Hinweis: Der Ausgang ändert automatisch abhängig vom höchsten der Werte T, rH oder CO₂, d.h. der höchste der drei Ausgangswerte steuert das Ausgangssignal. Siehe die grüne Linie im Betriebsdiagramm oben. Ein oder mehrere Sensoren können deaktiviert werden. Es ist z. B. auch möglich, den Ausgang nur basierend auf dem gemessenen CO₂ Wert zu steuern.

DCMFM-2R

Intelligenter CO₂ Sensor für Kanaleinbau



Einstellungen



1 - RJ45 Buchse		Stecken Sie das Kommunikations- und Netzkabel in die Buchse ein
2 - CO ₂ Sensorelement		Austauschbar bei Fehlbedienung
3 - PROG Kopf, P1		Stellen Sie eine Steckbrücke auf Kontakte 1 und 2 und warten Sie mindestens 5 Sekunden zur Wiederherstellung der Modbus Kommunikation Parameter
		Stellen Sie eine Steckbrücke auf Kontakte 3 und 4 und starten Sie die Stromversorgung wieder um im Bootloader Modus zu gehen

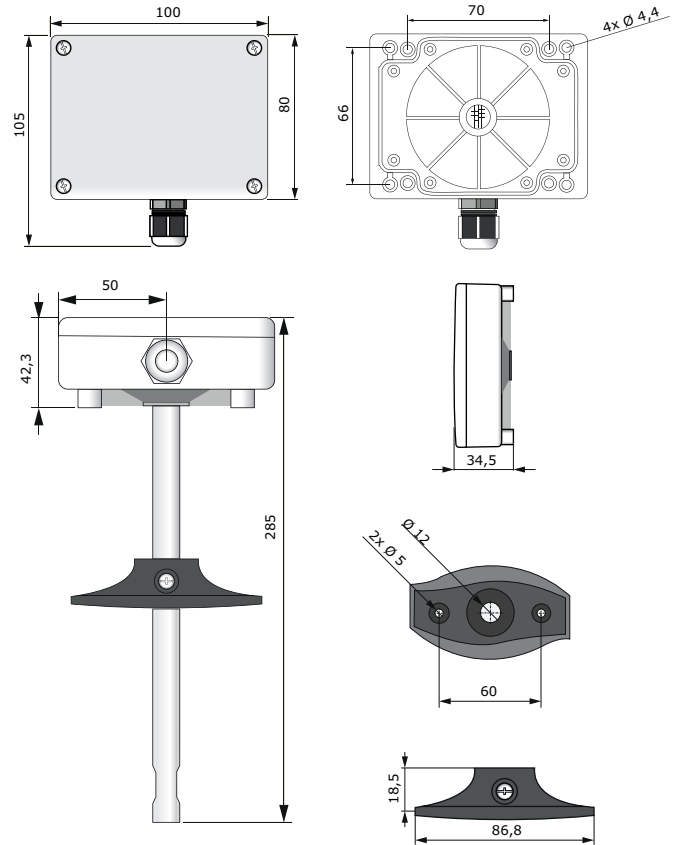
Verkabelung und Anschlüsse

24 VDC	Versorgungsspannung, 24 VDC
GND	Masse
A	Modbus RTU Kommunikation, Signal A
/B	Modbus RTU Kommunikation, Signal /B

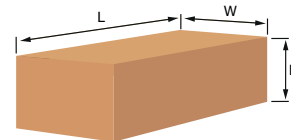
Global trade item numbers (GTIN)

Verpackung	DCMFM-2R
Stück	05401003000694
Box	05401003500200
Palette	05401003700020

Befestigung und Abmessungen



Verpackung



Artikel	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto Gewicht	Brutto Gewicht
DCMFM-2R	Einheit (1 Stck.)	310	115	115	0,20 kg	0,308 kg
	Box (20 Stck.)	590	380	505	4 kg	4,20 kg
	Palette (320 Stck.)	1,200	800	2,016	64 kg	64 kg