

DSMFX-2R

Multifunktionaler Transmitter für Kanaleinbau



Die Produktreihe DSMFX-2R sind multifunktionale Transmitter für Kanaleinbau die Temperatur, relative Feuchte und CO₂Konzentration messen. Basierend auf den Messungen von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit wird die Taupunkttemperatur berechnet. Die Produktreihe verfügt über eine breite Palette an Niederspannungs-Stromversorgungen und drei analoge / modulierende Ausgänge. Alle Parameter sind erreichbar über Modbus RTU.

Hauptmerkmale

- Wählbare Bereiche für Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit und CO₂
- 3 wählbare analoge / modulierende Ausgänge
- Bootloader für Aktualisierung der Firmware über Modbus RTU Kommunikation
- Modbus RTU (RS485) Kommunikation
- Innovativer Selbstkalibrierungsalgorithmus
- Austauschbares CO₂ Sensorelement
- Langfristige Stabilität und Präzision

Technische Spezifikationen

3 analoge / modulierende Ausgänge	0–10 VDC Modus: min. Belastung 50 kΩ (R _L ≥ 50 kΩ)	
	0–20 mA Modus: max. Belastung 500 Ω (R _L ≤ 500 Ω)	
	PWM (offener Kollektor) Modus: 1 kHz, min. Belastung 50 kΩ (R _L ≥ 50 kΩ), PWM Spannungspegel: 3,3 VDC oder 12 VDC	
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 0–100 %)	
	± 30 ppm (Bereich 400–2.000 ppm)	
Min. Luftstromgeschwindigkeit	1 m / s	
Schutzart	Gehäuse: IP54, Probe: IP20	



Artikelcodes

Artikel-codes	Versorgung	Maximale Leistungsaufnahme	Nenn-Leistungsaufnahme	I _{max}
DSMFF-2R	18-34 VDC	2,6 W	1,3 W	145 mA
DSMFG-2R	18-34 VDC / 15-24 VAC ± 10 %	2,1 W (VAC) / 2,6 W (VDC)	1,3 W (VAC) / 1,48 W (VDC)	155 mA (VAC) / 145 mA (VDC)

Verwendungsbereich

Überwachung von Kanaltemperatur, relativer Luftfeuchtigkeit und CO₂ Wert in HLK-Anwendungen

Modbus-Register



Der Sensstant 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

- EMV-Richtlinie 2014/30/EC:
 - 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/EC



Verkabelung und Anschlüsse

Artikeltyp	DSMFF-2R	DSMFG-2R	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC ± 10 %
GND	Masse	Gemeinsame Masse*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485), Signal A		
/B	Modbus RTU (RS485), Signal /B		
AO1	Analogausgang / modulierender Ausgang 1 für Temperaturmessung (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Masse AO1	Gemeinsame Masse*	
AO2	Analogausgang / modulierender Ausgang 2 für Messung relativer Luftfeuchte (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Masse AO2	Gemeinsame Masse*	
AO3	Analogausgang / modulierender Ausgang 3 für Messung CO ₂ Konzentration (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Masse AO3	Gemeinsame Masse*	
Anschlüsse	Federklemmanschlüsse, Kabelquerschnitt: 1,5 mm ²		

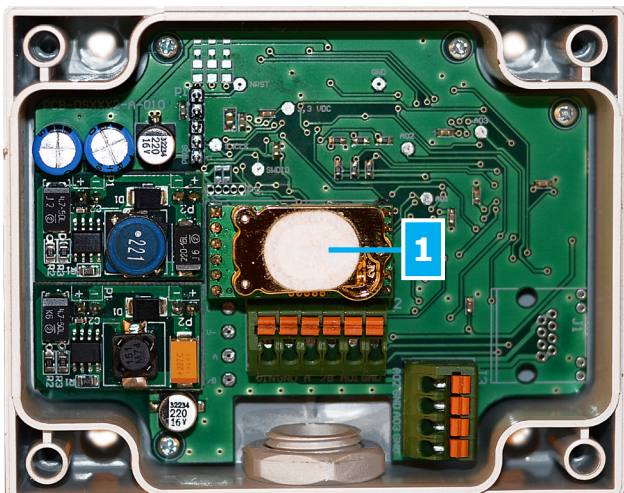
***Achtung!** Die -F-Version des Produkts ist nicht für den 3-Leiter-Anschluss geeignet. Es hat eine separate Masse für die Stromversorgung und den Analogausgang. Die Verbindung beider Massen untereinander kann zu Fehlmessungen führen. Für den Anschluss von Sensoren vom Typ -F sind mindestens 4 Kabel erforderlich. Die Version -G ist für den 3-Leiter-Anschluss vorgesehen und verfügt über eine "gemeinsame Masse". Das bedeutet, dass die Masse des Analogausgangs intern mit der Masse der Stromversorgung verbunden ist. Aus diesem Grund können die Typen -G und -F nicht gemeinsam im selben Netzwerk verwendet werden. Verbinden Sie niemals die gemeinsame Masse von Artikeln vom Typ -G mit anderen Geräten, die mit einer Gleichspannung betrieben werden. Andernfalls kann es zu dauerhaften Schäden an den angeschlossenen Geräten kommen.

DSMFX-2R

Multifunktionaler Transmitter für Kanaleinbau



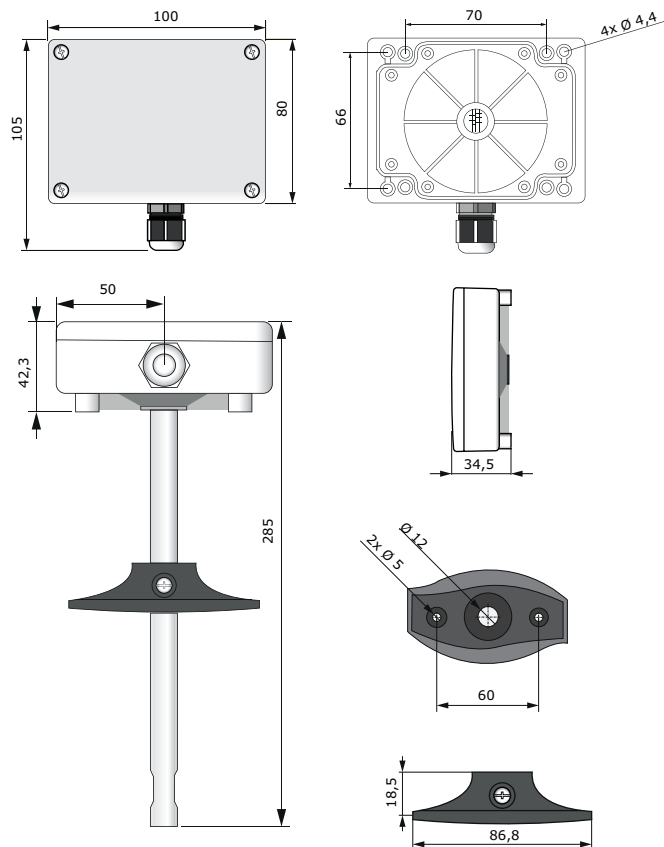
Einstellungen



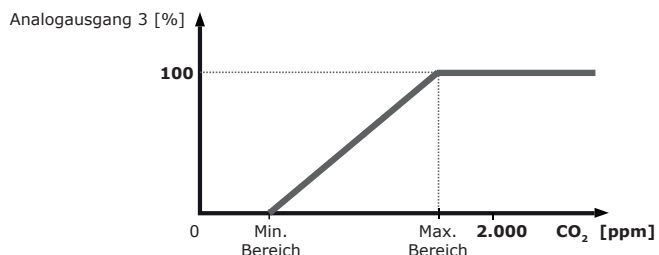
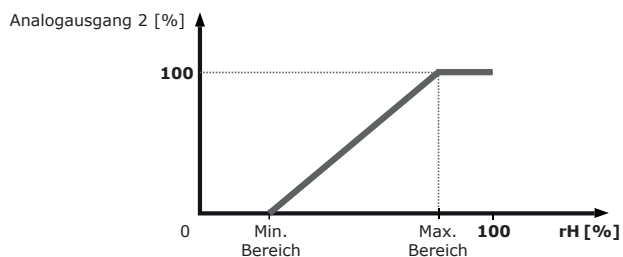
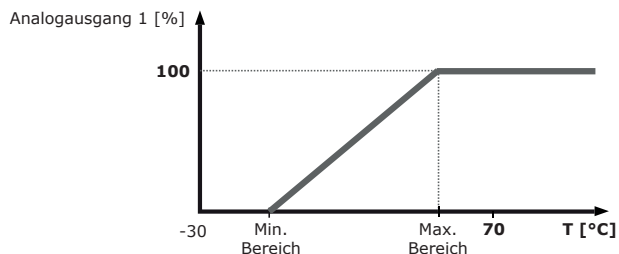
1 - CO₂ Sensorelement

Austauschbar bei Fehlbedienung

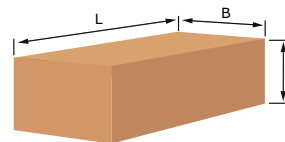
Befestigung und Abmessungen



Funktionsdiagramm(e)



Verpackung



Artikel	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto Gewicht	Brutto Gewicht
DSMFX-2R	Einheit (1 Stck.)	310	115	115	0,16 kg	0,24 kg
	Box (20 Stck.)	590	380	505	3,20 kg	6,03 kg

Global trade item numbers (GTIN)

Verpackung	DSMFF-2R	DSMFG-2R
Stück	05401003001912	05401003001929
Box	05401003500699	05401003500705