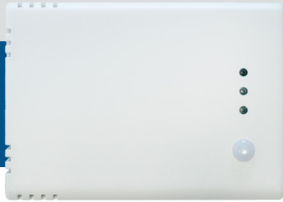


RCMFX-2R

Intelligent CO₂ rumsgivare



RCMFX-2R är intelligenta rumsgivare med justerbara områden för temperatur, relativ luftfuktighet och CO₂. Den använda algoritmen styr en enda analog / modulerande utgång baserat på de uppmätta T-, rH- och CO₂-värdena, som kan användas för att direkt styra en EC-fläkt, en AC-fläkt hastighetsregulator eller ett ställdrivet spjäll. Alla parametrar är tillgängliga via Modbus RTU.

Huvudaspekter

- Fjäderterminalblock
- Valbara områden för temperatur, relativ luftfuktighet och CO₂
- Fläkthastighetsreglering baserad på T, rH och CO₂
- Bootloader för uppdatering av firmware via Modbus RTU kommunikation
- Modbus RTU kommunikation
- Dag / nattdetektering via omgivande ljussensor
- Utbytbar CO₂ sensorelement
- 3 lysdioder för statusindikering med justerbar ljusintensitet
- Långsiktig stabilitet och noggrannhet

Användningsområde

- Behovsstyrd ventilation baserad på temperatur, relativ luftfuktighet och CO₂
- Lämplig för bostäder och kommersiella byggnader
- Endast för inomhusbruk

Artikelkoder

Artikelkod	Strömförsörjning	I _{max}
RCMFG-R	18–34 VDC	100 mA
	15–24 VAC ±10%	105 mA
RCMFF-R	18–34 VDC	100 mA

Teknisk data

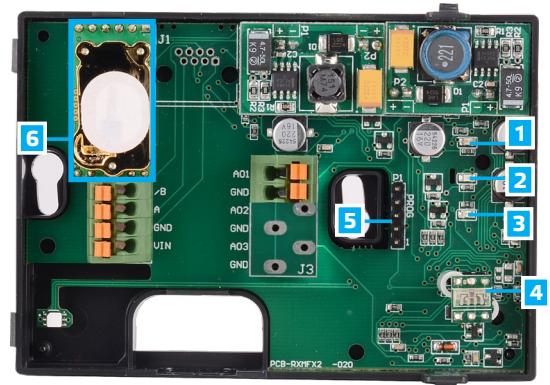
Analog/ modulerande utgång	0–10 VDC: min. belastning 50 kΩ (R _L ≥ 50 kΩ)
	0–20 mA: max. belastning 500 Ω (R _L ≤ 500 Ω)
	PWM (öppen kollektortyp): 1 kHz, min. belastning 50 kΩ (R _L ≥ 50 kΩ), PWM spänningsnivå: 3,3 VDC eller 12 VDC
Typiskt användningsområde	Temperatur 0–50 °C
	Relativ fuktighet 0–95 % rH (icke-kondenserande)
Noggrannhet	CO ₂ 400–2.000 ppm ± 0,4 °C (0–50 °C) ± 3% rH (0–100 %) ± 30 ppm (400–2.000 ppm)
	Kapslingsklass IP30 (enligt EN60529)




Standarder

- Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU
- EN 60529:1991 Skyddsgrader från kapslingar (IP-kod). Ändring AC:1993 till EN 60529
- EN 60730-1:2011 Automatiska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användning - Del 1: Allmänna fordringar
- EMC-direktiv 2014/30/EU
- EN 60730-1:2011 Automatiska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användning - Del 1: Allmänna fordringar
- EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-1: Generiska standarder - Immunitet för bostäder, kontor och butiker
- EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-3: Generiska standarder - Utsläppsstandard för bostäder, kontor och butiker. Ändringar A1:2011 och AC:2012 enligt EN 61000-6-3
- EN 61326-1:2013 Elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratoriebruk - EMC-krav - Del 1: Allmänna fordringar
- EN 61326-2-3:2013 Elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratoriebruk - EMC-krav - Del 2-3: Särskilda krav - Testkonfiguration, driftförhållanden och prestandakriterier för givare med integrerad eller fjärrstyrd signalkonditionering
- WEEE-direktiv 2012/19/EU
- RoHS-direktiv 2011/65/EU



Indikatorer

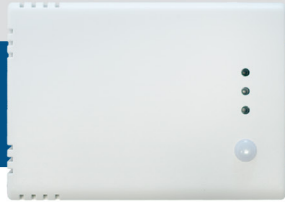


1 - Röd LED	On	Uppmätt temperatur, relativ luftfuktighet eller CO ₂ ligger utanför området
	Blinkande	Kommunikation med en av sensorerna misslyckas
2 - Gul LED	On	Uppmätt temperatur, relativ luftfuktighet eller CO ₂ ligger utanför de min/maxvärdena av larmområdet
	Blinkande	Modbus-kommunikation har stoppat och HR8 har aktiverats (Modbus timeout > 0 sekunder)
3 - Grön LED	On	Uppmätt temperatur, relativ luftfuktighet eller CO ₂ ligger inom området
4 - Omgivande ljussensor		Låg ljusintensitet / Aktiv / Standby
5 - PROG rubrik, P1		Sätt en bygel på stift 1 och 2 och vänta i minst 5 sekunder medan Modbus kommunikationsparametrarna återställs
		Sätt en bygel på stift 3 och 4 och starta om strömförsörjningen för att gå in i bootloader-läge
6 - CO ₂ sensorelement		Utbytbar vid funktionsfel

OBS. Som standard visar LED-indikatorerna den uppmätta CO₂-nivån. När sensorn är i bootloader-läge blinkar de gröna och gula lysdioderna omväxlande. Under nedladdningen av firmware blinkar den röda lysdioden dessutom.

RCMFX-2R

Intelligent CO₂ rumsgivare



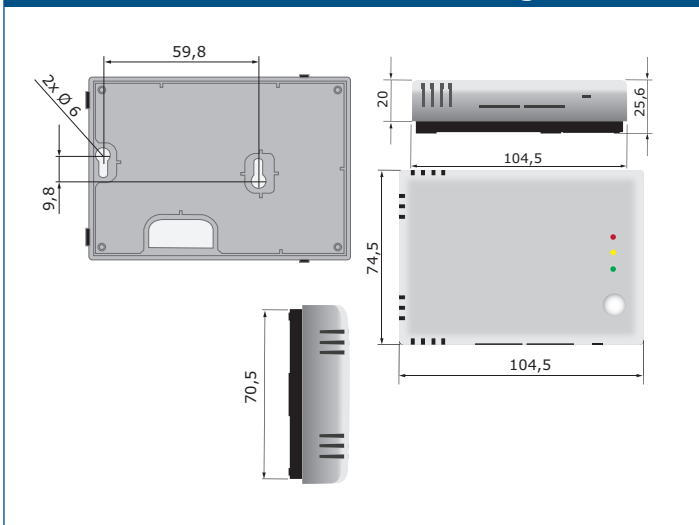
Koppling och anslutning

Artikeltyp	RCMFF-R	RCMFG-R	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC ±10%
GND	Jord	Gemensam jord	AC ~
A	Modbus RTU (RS485), signal A		
/B	Modbus RTU (RS485), signal /B		
AO1	Analog/modulerande utgång (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Jord AO1	Gemensam jord	
Anslutningar	Kopplingsplint med fjäderkontakter, kabeltvärsnitt: 1,5 mm ²		

OBS. F-versionen av produkten är inte lämplig för 3-trådsanslutning. Den har separata jordar för strömförsörjning och analog utgång. Att ansluta båda jordarna kan resultera i felaktiga mätningar. Minst fyra ledningar krävs för att ansluta sensorer av typ F.

G-versionen är avsedd för 3-trådsanslutning och har en "gemensam jord". Detta innebär att den analoga utgångens jord är internt ansluten till strömförsörjningens jord. Av denna anledning kan G- och F-typer inte användas tillsammans i samma nätverk. Anslut aldrig G-typ artiklars gemensamma jord till andra likströmsdrivna enheter. Om du gör det kan de anslutna enheterna skadas permanent.

Montering och storlek



Modbus register



Med Sensistant Modbus-konfiguratorn kan du enkelt övervaka och/eller konfigurera Modbus-parametrar.

Enhetens parametrar kan övervakas/konfigureras via programvaruplattformen 3SModbus. Den kan laddas ner via följande länk:

<https://www.sentera.eu/sv/3SMCenter>

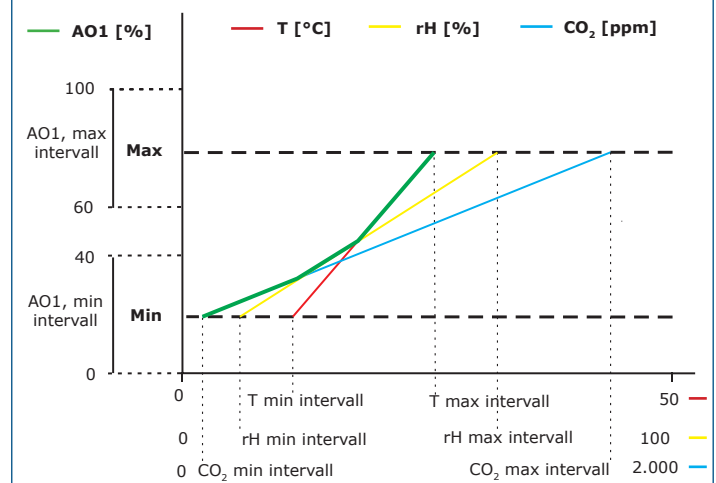


Mer information om Modbus register finns i produktens Modbus Register Map.

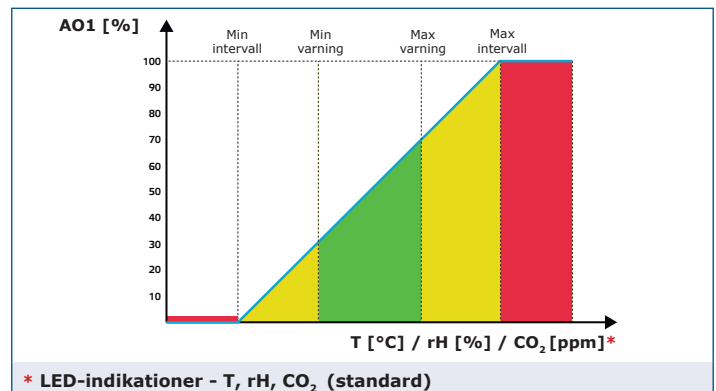
Globala handelsnummer (GTIN)

Förpackning	RCMFF-R	RCMFG-R
Enhet	05401003010945	05401003010952
Kartong	05401003301630	05401003301647
Box	05401003502457	05401003502464

Diagram

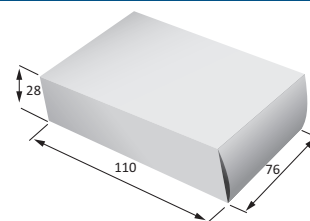


OBS. Utgången ändras automatiskt beroende på det högsta av de T-, rH- eller CO₂-värdena, dvs. det högsta av de tre utgångsvärdena styr utgången. Se den gröna linjen i driftsdiagrammet ovan. En eller flera sensorer kan avaktiveras. T.ex. det är också möjligt att endast kontrollera utgången baserat på det uppmätta CO₂-värdet.



* LED-indikationer - T, rH, CO₂ (standard)

Förpackning



Artikel	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt	Bruttovikt
RCMFF-R RCMFG-R	Enhet (1 st.)	110	76	28	0,085 kg	0,117 kg
	Kartong (24 st.)	492	182	84	2,04 kg	2,54 kg
	Box (144 st.)	514	414	274	12,24 kg	16,04 kg