

# RCMFX-2R

## Pažangus CO<sub>2</sub> kambarinis jutiklis

RCMFX-2R tai daugiaviečiai kambariniai jutikliai, turintys keičiamus temperatūros, santykinės oro drėgmės ir CO<sub>2</sub> diapazonus. Jų algoritmas valdo vieną analoginį / moduluojamą išėjimą, pagrįstą išmatuotomis T, rH ir CO<sub>2</sub> reikšmėmis, kuris gali būti naudojamas tiesiogiai valdyti EC ventiliatorių arba sklendės pavarą. Visi parametrai prieinami per Modbus RTU.

### Pagrindinės savybės

- Nuspaudžiami spyruokliniai gnybtai, greitam pajungimui
- Stebėti ir palaikyti temperatūrą, drėgmę ir CO<sub>2</sub> lygį HVAC sistemose
- Ventiliatoriaus greičio valdymas pagal temperatūros, drėgmės ir CO<sub>2</sub> matavimus
- Butlauderis skirtas programų atnaujinimui per Modbus RTU tinklą.
- Modbus RTU (RS485) jungtis
- Aplinkos šviesos jutiklis
- Išimamų CO<sub>2</sub> elementų kalibravimas
- 3 LED būklės indikatorius šviesos diodai
- Ilgalaikis stabilumas, tikslumas

### Naudojimo sritis

- Vėdinimas pagrįstas temperatūra, santykinė drėgmė ir CO<sub>2</sub> lygiu
- Gyvenamieji ir komerciniai pastatai
- Naudojamas tik patalpose

### Gaminio kodas

Gaminio kodas	Maitinimas	Imax
RCMFG-2R	18–34 VDC	100 mA
	15–24 VAC ±10%	105 mA
RCMFF-2R	18–34 VDC	100 mA

### Techniniai duomenys

Analoginiai / moduluojami išėjimai	0–10 VDC režimas: min. apkrova 50 kΩ (R <sub>L</sub> ≥ 50 kΩ)	
	0–20 mA režimas: maks. apkrova 500 Ω (R <sub>L</sub> ≤ 500 Ω)	
Matuojamų verčių diapazonai	Temperatūros diapazonas	0–50 °C
	Santykinės drėgmės lygis	0–95 % rH (ne kondensatas)
	CO <sub>2</sub> diapazonas	400–2.000 ppm
Tikslumas	± 0,4 °C (diapazonas 0–50 °C)	
	± 3% rH (diapazonas 0–100 %)	
Apsaugos standartai	± 30 ppm (diapazonas 400–2.000 ppm)	
	IP30 (atitinka EN 60529)	

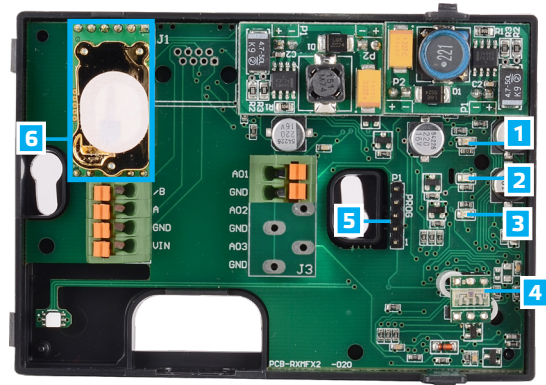
### Standartai




- Žemos įtampos direktyva 2014/35 / EB
- EN 60529: 1991 Korpusų suteikiami apsaugos laipsniai (IP kodas) EN 60529 AC: 1993 pakeitimas
- EN 60730-1: 2011 Buitiniai ir panašios paskirties automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai
- EMS direktyva 2014/30 / ES:
- EN 60730-1: 2011 Buitiniai ir panašios paskirties automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai
- EN 61000-6-1: 2007 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS). 6-1 dalis. Bendrieji standartai. Atsparumas gyvenamojoje, komercinėje ir lengvojoje pramonėje
- EN 61000-6-3: 2007 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS). 6-3 dalis. Bendrieji standartai. Gyvenamųjų, komercinių ir lengvosios pramonės aplinkos emisijos standartas. A1: 2011 ir AC: 2012 pagal EN 61000-6-3
- EN 61326-1: 2013 Elektrinė matavimo, valdymo ir laboratorijų įranga - EMS reikalavimai - 1 dalis: Bendrieji reikalavimai
- EN 61326-2-3: 2013 Elektrinė matavimo, valdymo ir laboratorijų įranga - EMS reikalavimai - 2-3 dalis: Keitiklių su integruotu arba nuotoliniu signalų formavimu bandymo konfigūracija, veikimo sąlygos ir veikimo kriterijai.

- WEEE Direktyva 2012/19/EC
- RoHS Direktyva 2011/65/EU

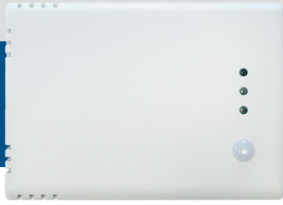


### Indikacija



1 - Raudonas LED4	Šviečia	Išmatuota temperatūra, santykinė drėgmė arba CO <sub>2</sub> yra už diapazono ribų
	Mirksi	Ryšys su vienu iš jutiklių nepavyksta
2 - Geltonas LED	Šviečia	Išmatuoti temperatūra, santykinė drėgmė arba CO <sub>2</sub> yra pavojingame diapazone
	Mirksi	Modbus ryšys nutrūko ir įjungtas HR8 (Modbus skirtasis laikas > 0 sekundžių)
3 - Žalias LED	Šviečia	Matuojama temperatūra, santykinė drėgmė arba CO <sub>2</sub> yra ribose
4 - Aplinkos šviesos jutiklis		Mažas šviesos intensyvumas / aktyvus / budėjimo režimas
5 - PROG kontaktai, P1		Uždėkite trumpiklį ant 1 ir 2 kontaktų ir palaukite bent 5 sekundes, kad iš naujo nustatytumėte "Modbus" ryšio parametrus
		Uždėkite trumpiklį ant 3 ir 4 kontaktų kad iš naujo įjungtumėte užkrovimo režimą
6 - CO <sub>2</sub> jutiklio elementas		Galima pakeisti netinkamo veikimo atveju

**Pastaba:** Pagal gamyklinius nustatymus LED indikatoriai vizualizuoja išmatuotą CO<sub>2</sub> lygį. Kai įjungtas butlauderio režimas, žalias ir geltonas šviesos diodai mirksi pakeitomis įkeliant programinę įrangą, papildomai mirksi raudonas šviesos diodas.



# RCMFX-2R

## Pažangus CO<sub>2</sub> kambarinis jutiklis

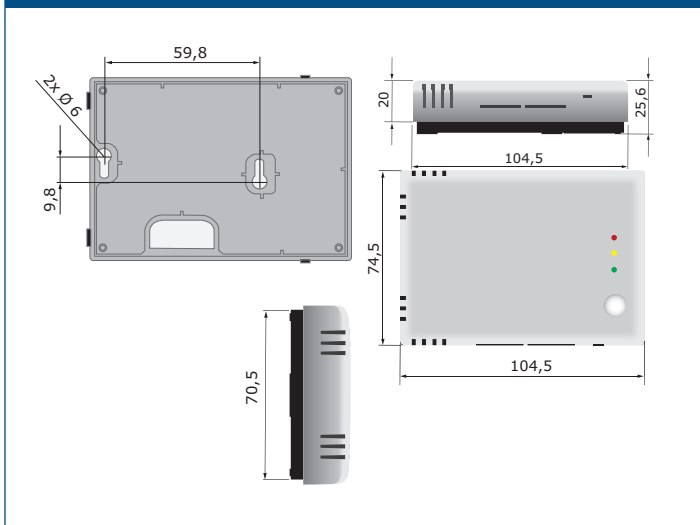
### Pajungimas

Gaminys	RCMFF-2R	RCMFG-2R	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC ±10%
GND	Įžeminimas	Bendra žemė	AC ~
A	Modbus RTU (RS485) signalas A		
/B	Modbus RTU (RS485) signalas /B		
AO1	Analoginis / moduluojamas išėjimas - T, rH arba CO <sub>2</sub> (0– 10 VDC / 0– 20 mA / PWM)		
GND	Įžeminimas AO1	Bendra žemė	
Pajungimas	Kabelio diametras: 1,5 mm <sup>2</sup>		

**Dėmesio!** Produkto -F versija netinka 3 laidų pajungimo sistemose. Jis turi atskirą įžeminimą maitinimui ir analoginiam išėjimui. Abu įžeminimus sujungus į vieną galima gauti netikslūs matavimus. Mažiausiai 4 laidai reikalingi prijungti -F tipo jutiklius.

G versija skirta 3 laidų sistemoms ir turi „bendrą įžeminimą“. Tai reiškia, kad analoginio išėjimo įžeminimas yra sujungtas su maitinimo šaltinio įžeminimu. Dėl šios priežasties -G ir -F tipo gaminių negalima naudoti tame pačiame tinkle. Niekada nejunkite "G" tipo gaminių į bendrą įžeminimą su gaminiams kurie prijungti prie DC maitinimo. Tai gali sukelti tinkle pajungtų gaminių gedimus.

### Tvirtinimas ir išmatavimai



### Modbus registrai



Sensstant Modbus konfiguratorius leidžia jums lengvai stebėti ir/arba keisti Modbus parametrus.

Gaminio parametrai gali būti stebimi/ konfigūruojami per 3SModbus programinę įrangą. Jūs ją galite rasti čia:

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

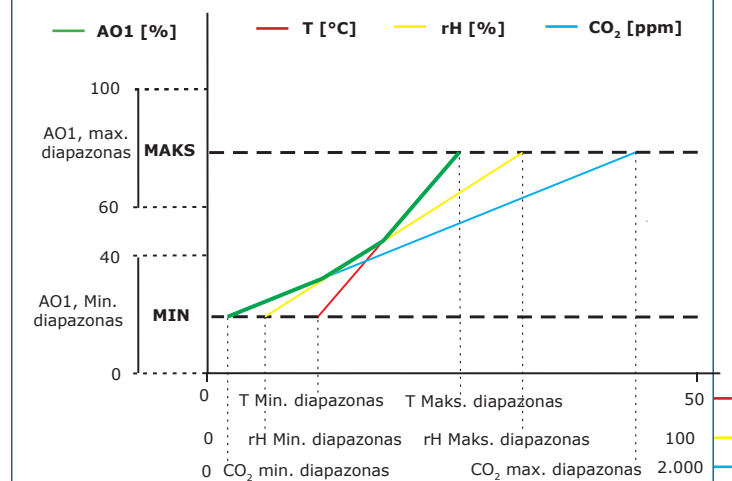


Daugiau informacijos apie Modbus registrus rasite gaminio Modbus registrų lentelėje.

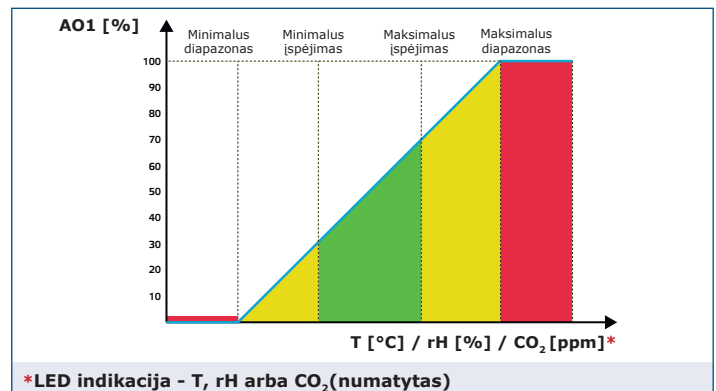
### Pasaulinės prekybos prekių numeriai (GTIN)

Pakuotė	RCMFF-2R	RCMFG-2R
Vienetas	05401003010945	05401003010952
Dėžė	05401003301630	05401003301647
Dėžė	05401003502457	05401003502464

### Veikimo diagrama(os)

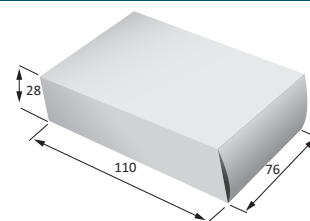


**Pastaba:** Išėjimas automatiškai pasikeičia priklausomai nuo didžiausios T, rH arba CO<sub>2</sub> reikšmės, t. Y. didžiausia iš trijų išėjimo verčių kontroliuoja išėjimą. Žiūrėkite anksčiau pateiktos veikimo diagramos žalią kreivę. Vieną ar kelis jutiklio matuojamus parametrus galima išjungti. Pvz. taip pat galima valdyti išėjimą tik pagal išmatuotą CO<sub>2</sub> vertę.



\*LED indikacija - T, rH arba CO<sub>2</sub> (numatytas)

### Pakuotė



Gaminio kodas	Pakuotė	Ilgis [mm]	Plotis [mm]	Aukštis [mm]	Neto svoris	Bruto svoris
RCMFF-2R RCMFG-2R	Vienetas (1 vnt.)	110	76	28	0,085 kg	0,117 kg
	Dėžė (24 vnt.)	492	182	84	2,04 kg	2,54 kg
	Dėžė (144 vnt.)	514	414	274	12,24 kg	16,04 kg