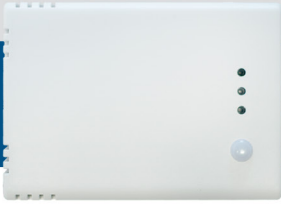


RSMFX-3

Daugiafunkcinis CO₂ kambarinis keitiklis



RSMFX-3 serija yra daugiafunkciniai patalpų keitikliai, kurie matuoja CO₂ koncentracijos lygius, temperatūrą, santykinę drėgmę ir aplinkos šviesą. Jie turi tris analoginius / moduluojamus temperatūros, santykinės drėgmės ir CO₂ išėjimus bei platų žemos įtampos maitinimo diapazoną. Visi parametrai yra prieinami per Modbus RTU.

Pagrindinės savybės

- Pasirenkamas CO₂, temperatūros ir santykinės drėgmės intervalai
- 3 pasirenkami analoginiai / moduluojami išėjimai
- Programinės įrangos atnaujinimų įkėlimas naudojant Modbus RTU ryšį
- Aplinkos šviesos jutiklis su reguliuojamu "aktyviu" ir "budėjimo" lygiu
- Modbus RTU ryšys
- 3 šviesos diodai su reguliuojamu šviesos intensyvumu būsenos indikacijai
- Ilgalaikis stabilumas, tikslumas
- Spyruokliniai spausdinklių gnybtų blokai

Naudojimo sritis

- Patalpų temperatūros, santykinės drėgmės ir CO₂ lygio stebėjimas ŠVOK sistemose
- Tinka gyvenamiesiems ir komerciniams pastatams
- Naudojamas tik patalpose

GAMINIO KODAS

| Gaminio kodas | Maitinimo įtampa | Imax | Pajungimas |
|---------------|------------------|--------|------------|
| RSMFF-3 | 24 VDC | 80 mA | Gnybtai |
| RSMFG-3 | 24 VDC | 60 mA | |
| | 24 VAC ±10% | 120 mA | |

Techniniai duomenys

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 3 analoginiai / moduluojami išėjimai: | 0–10 VDC režimas: | min. atsparumas apkrovai 50 kΩ (R _L ≥ 50 kΩ) |
| | 0–20 mA režimas: | didžiausias atsparumas apkrovai 500 Ω (R _L ≤ 500 Ω) |
| | PWM (atviro kolektoriaus tipo) režimas: | 1 kHz, min. apkrovos varža 50 kΩ (R _L ≥ 50 kΩ), PWM įtampos lygis: 3,3 VDC arba 12 VDC |
| Natuojami diapazonai | Temperatūra | 0–50 °C |
| | Santykinė drėgmė | 0–95 % rH (be kondensavimo) |
| | CO ₂ diapazonas | 400–2.000 ppm ±0,5 °C (-30–70 °C) ±6 % rH (0–100 % rH) |
| Tikslumas | 400–2 000 ppm CO ₂ | ±(50 ppm + 3 % rodmens) |
| | 2.001–5.000 ppm CO ₂ | ±(40 ppm + 5 % rodmens) |
| | Apsaugos standartai | IP30 (pagal EN 60529) |

Kaip konfiguruoti



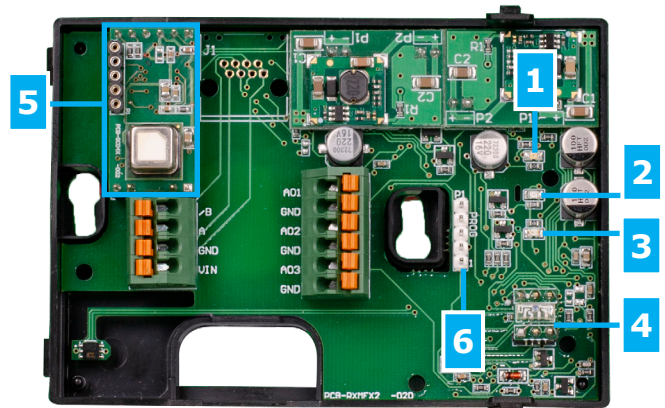
Per Sentera interneto modulį galite prijungti savo įrenginį prie SenteraWeb ŠVOK debesies ir:

- Lengvai nuotoliniu būdu pakeiskite prijungtų įrenginių parametrų nustatymus
- Apibrėžkite vartotojus ir suteikite jiems prieigą stebėti sistemą per standartinę žiniatinklio naršyklę
- Žurnalo duomenys - kurkite diagramas ir eksportuokite užregistruotus duomenis
- Gaukite įspėjimus, kai išmatuotos vertės viršija nustatytus diapazonus arba kai įvyksta klaida, gedimas
- Sukurkite skirtingus vėdinimo sistemos režimus, pvz., dienos ir nakties režimą.

Daugiau informacijos apie Modbus registrus rasite produkto Modbus Register lentelėje.



Nustatymai ir indikacija

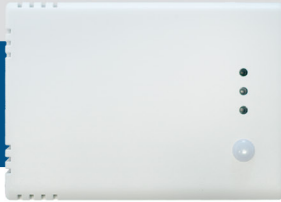


| | | |
|--|---------|--|
| 1 - Raudonas LED | Šviečia | Išmatuotos temperatūros arba santykinio drėgumo vertės yra už intervalo ribų arba CO ₂ yra didesnis arba lygus 2 įspėjimo lygiui |
| | Mirksi | Nėra ryšio su vienu iš jutiklių |
| 2 - Geltonas LED | Šviečia | Išmatuotos temperatūros arba santykinės drėgmės vertės yra įspėjimo diapazone arba CO ₂ yra didesnis arba lygus 1 įspėjimo lygiui |
| | Mirksi | Modbus ryšys sustojo ir įjungtas Holding register 8 (Modbus skirtasis laikas > 0 sekundžių) |
| 3 - Žalias LED | Šviečia | Išmatuota temperatūra arba drėgmės lygis atitinka intervalą arba CO ₂ lygis yra žemesnis nei 1 įspėjimo lygis |
| 4 - Aplinkos šviesos jutiklis | | Mažas šviesos intensyvumas / Aktyvus / Budėjimo režimas |
| 5 - CO ₂ jutiklio elementas | | CO ₂ koncentracijai matuoti, savaime kalibruojant |
| 6 - PROG kontaktai P1 | | Uždėkite trumpiklį ant 1 ir 2 kaiščių ir palaukite bent 5 sekundes, kad iš naujo nustatytumėte "Modbus" ryšio parametrus |
| | | Uždėkite trumpiklį ant 3 ir 4 kaiščių ir iš naujo paleiskite tiekimą, kad įjungtumėte įkrovos įkroviklio režimą |

Pastaba: Pagal numatytuosius nustatymus LED indikatoriai vizualizuoja išmatuotą CO₂ lygį. Kai jutiklis veikia programos atnaujinimo režimu, žalias ir geltonos šviesos diodai mirksi pakaitomis. Programinės įrangos atsisiuntimo metu raudonas LED mirksi papildomai.

RSMFX-3

Daugiafunkcinis CO₂ kambarinis keitiklis



Laidai ir pajungimas

| Gaminio tipas | RSMFF-3 | RSMFG-3 | |
|---------------|---|--------------------|-------------|
| VIN | 24 VDC | 24 VDC | 24 VAC ±10% |
| GND | Ižeminimas | Bendras ižeminimas | AC ~ |
| A | Modbus RTU (RS485) ryšys, signalas A | | |
| B | Modbus RTU (RS485) ryšys, signalas /B | | |
| AO1 | Analoginis / moduluojamas išėjimas 1 temperatūros matavimui (0-10 VDC / 0-20 mA / PWM) | | |
| GND | Ižeminimas AO1 | Bendras ižeminimas | |
| AO2 | Analoginis / moduluojamas išėjimas 2 santykiniam drėgmės matavimui (0-10 VDC / 0-20 mA / PWM) | | |
| GND | Ižeminimas AO2 | Bendras ižeminimas | |
| AO3 | Analoginis / moduluojamas išėjimas 3 CO ₂ matavimui (0-10 VDC / 0-20 mA / PWM) | | |
| GND | Ižeminimas AO3 | Bendras ižeminimas | |
| Pajungimas | Nuspaudžiami spyruokliniai gnybtai, kabelių skerspjūvis: 1,5 mm ² | | |

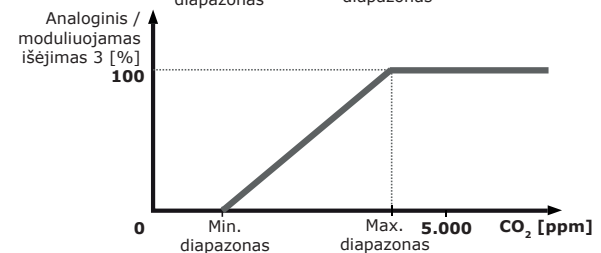
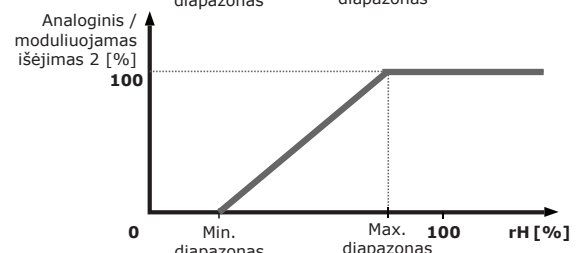
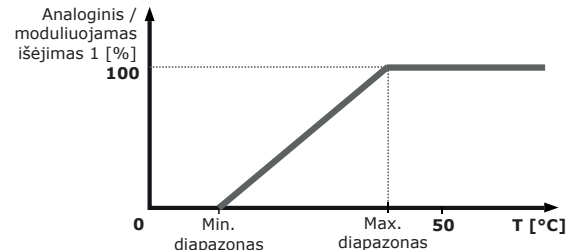
Dėmesio! -G versija yra skirta 3 laidų prijungimui ir turi bendrą ižeminimą. Tai reiškia, kad analoginio išėjimo ižeminimas yra viduje sujungtas su maitinimo šaltinio ižeminimu.

-F versija tinka 4 laidų prijungimui. Šioje gaminių versijoje yra atskiras maitinimo ir analoginio išėjimo ižeminimas. Niekada nejunkite -F versijos gaminio ižeminimo prie įrenginių su kintamosios srovės maitinimo įtampa. Taip padarę galite negrįžamai sugadinti įrenginį!

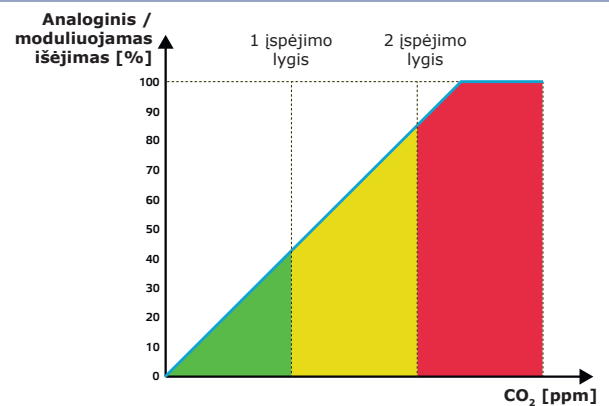
STANDARTAI

- Žemos įtampas direktyva 2014/35/ES
 - EN 60529:1991 Apatvarų apsaugos laipsniai (IP kodas) En 60529 pakeitimas AC:1993
 - EN 60730-1: 2011 Buitiniai ir panašios paskirties automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 1 dalis: Bendrieji reikalavimai
- EMC Direktyva 2014/30/EU
 - 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 - imunitetas gyvenamosioms, komercinėms ir lengvosios pramoninėms aplinkoms
 - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetinis suderinamumas (EMC) - 6-3 dalis: Bendrieji standartai - Gyvenamųjų, komercinių ir lengvųjų pramonės aplinkos išmetamųjų teršalų standartas EN 61000-6-3 pakeitimai A1:2011 ir AC:2012
 - 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: Specialieji reikalavimai Siūstuvų su integruotu arba nuotoliniu signalo kondicionavimu bandymo konfigūracija, veikimo sąlygos ir veikimo kriterijai.
- WEEE Direktyva 2012/19/EU
- RoHS Directyva 2011/65/EU
 - EN IEC 63000: 2018 Elektrinių ir elektroninių gaminių įvertinimo atsižvelgiant į pavojingų medžiagų apribojimus techninė dokumentacija

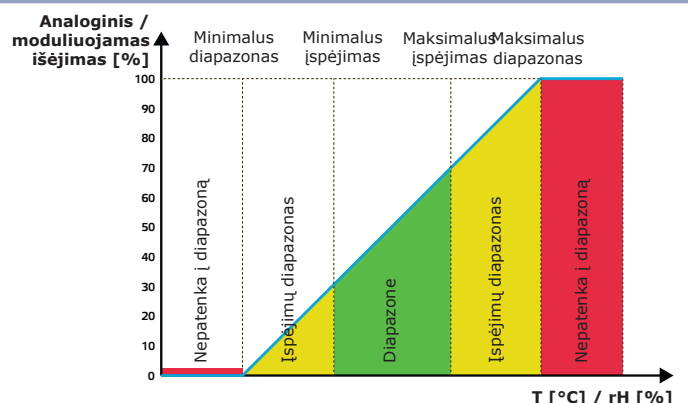
Veikimo schemas

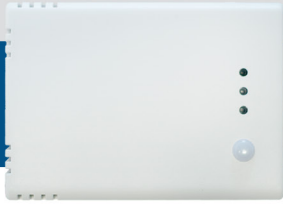


CO₂ jutklio LED indikacija (numatytasis nustatymas)



Temperatūros ir drėgmės jutklio LED indikacija





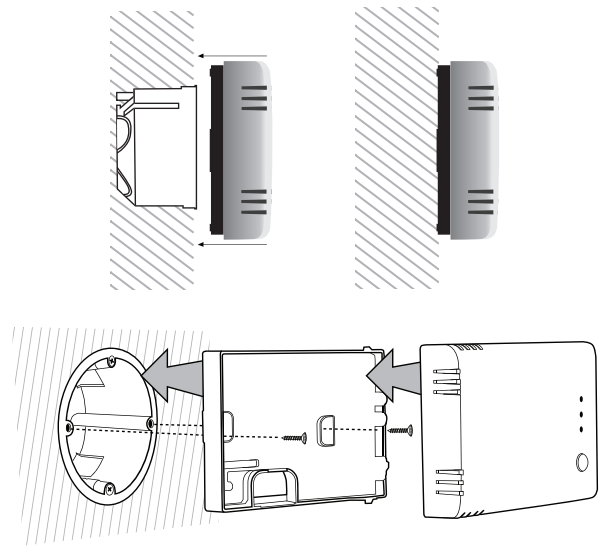
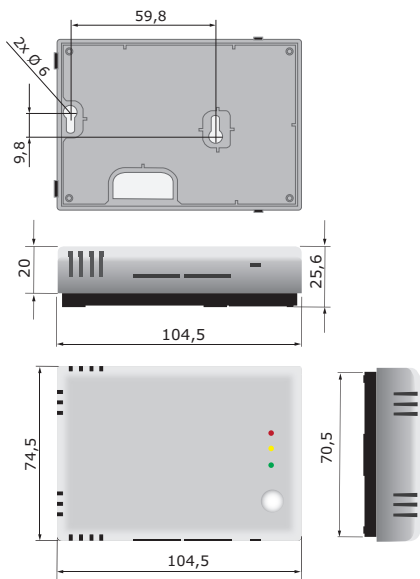
RSMFX-3

Daugiafunkcinis CO₂ kambarinis keitiklis

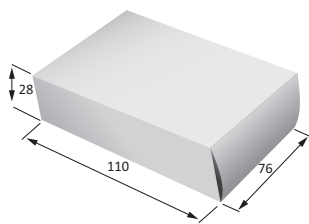
Pasaulinės prekybos prekių numeriai (GTIN)

| Pakuotė | RSMFF-3 | RSMFG-3 |
|----------|----------------|----------------|
| Vienetas | 05401003018842 | 05401003018859 |
| Dėžutė | 05401003302934 | 05401003302941 |
| Dėžė | 05401003504369 | 05401003504376 |

Tvirtinimas ir matmenys



Pakuotė



| Gaminio kodas | Pakuotė | Ilgis [mm] | Plotis [mm] | Aukštis [mm] | Neto svoris | Bruto svoris |
|---------------|----------------------------|------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | Vienetas (1 vnt.) | 110 | 76 | 28 | 0,095 kg | 0,108 kg |
| RSMFF-3 | Kartoninė dėžutė (24 vnt.) | 492 | 177 | 85 | 2,28 kg | 2,742 kg |
| RSMFG-3 | Dėžutė (144 vnt.) | 590 | 380 | 505 | 13,68 kg | 17,442 kg |