

# RSVCX-R

## ORO KOKYBĖS kambarinis keitiklis

RSVCX-R yra daigiafunkcinis kambarinis keitiklis matuojantis temperatūrą, santykinę drėgmę ir platų visų lakiųjų organinių junginių (TVOC) diapazoną. TVOC koncentracija yra tikslus oro kokybės ir kambario užimtumo rodiklis. Remiantis temperatūros ir santykinės drėgmės matavimais, apskaičiuojama rasos taško temperatūra. RSVCX-R yra 3 analoginiai / moduluojami išėjimai - vienas temperatūrai, vienas santykiniam oro drėgnumui ir vienas TVOC. Visi parametrai prieinami per Modbus RTU.

### Pagrindinės savybės

- Pasirenkami temperatūros, santykinės drėgmės ir TVOC diapazonai
- Silicio pagrindu pagaminti jutiklių elementai TVOC matavimams atlikti
- Butlauderis skirtas programų atnaujinimui per Modbus RTU tinklą
- Aplinkos šviesos jutiklis su reguliuojamu "aktyviu" ir "budėjimo" lygiu
- Modbus RTU (RS485) jungtis
- Keičiamas TVOC jutiklio modulis
- 3 LED būklės indikatorius šviesos diodai
- Ilgalaikis stabilumas, tikslumas

### Naudojimo sritis

- Patalpų temperatūros, santykinės drėgmės ir TVOC matavimas
- Naudojamas matuoti oro kokybę
- Gyvenamieji ir komerciniai pastatai
- Naudojamas tik patalpose

### Techniniai duomenys

Analoginiai / moduluojantys išėjimai	0–10 VDC režimas: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	0–20 mA režimas: maks. apkrova $500 \Omega$ ( $R_L \leq 500 \Omega$ )	
	PWM (atviro kolektoriaus tipas): 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$ , PWM įtampos pasirinkimas: 3,3 arba 12 VDC	
Pakaitinimo laikas	15 minučių	
Naudojimo sritis	Temperatūros diapazonas	0–50 °C
	Santykinės drėgmės lygis	0–95 % rH (ne kondensatas)
	TVOC diapazonas	0–60.000 Pa
Tikslumas	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (diapazonas 0–50 °C)	
	$\pm 3\%$ rH (diapazonas 0–95 %)	
	$\pm 15\%$ išmatuoto TVOC (0–60.000 ppb TVOC)	
Apsaugos standartai	IP30 (atitinka EN 60529)	

### Pajungimas

Gaminys	RSVCF-R	RSVCG-R	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC $\pm 10\%$
GND	Ižeminimas	Bendra žemė*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485) signalas A		
/B	Modbus RTU (RS485) signalas /B		
AO1	Analoginis / moduluojamas matuojamos temperatūros išėjimas 1 (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Ižeminimas AO1	Bendra žemė *	
AO2	Analoginis / moduluojamas matuojamos santykinės drėgmės išėjimas 2 (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Ižeminimas AO1	Bendra žemė *	
AO3	Analoginis / moduluojamas išėjimas 3 TVOC matavimui (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Ižeminimas AO1	Bendra žemė*	
Pajungimas	Kabelio diametras: 1,5 mm <sup>2</sup>		

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

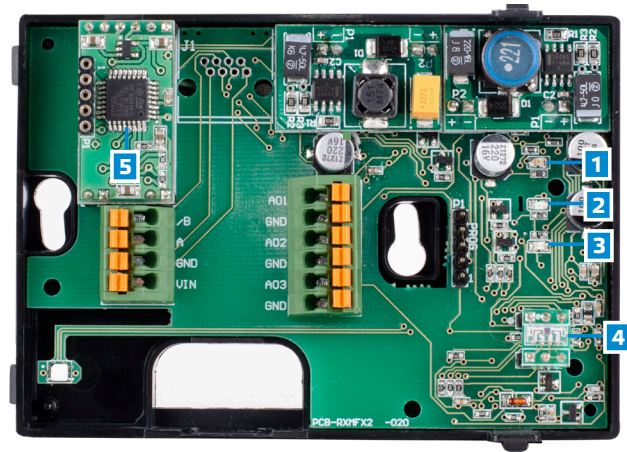
G versija skirta 3 laidų sistemoms ir turi „bendrą ižeminimą“. Tai reiškia, kad analoginio išėjimo ižeminimas yra sujungtas su maitinimo šaltinio ižeminimu. Dėl šios priežasties -G ir -F tipo gaminių negalima naudoti tame pačiame tinkle. Niekada neįjunkite "G" tipo gaminių į bendrą ižeminimą su gaminiams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



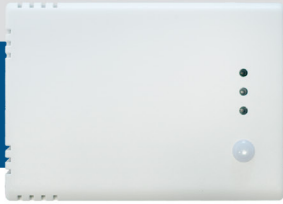
### Gaminio kodas

Gaminio kodas	Maitinimas	Imax
RSVCG-R	18–34 VDC	115 mA
	15–24 VAC $\pm 10\%$	115 mA
RSVCF-R	18–34 VDC	115 mA

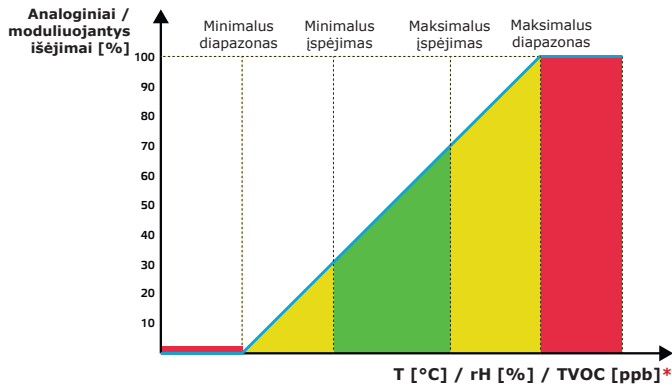
### Indikacija



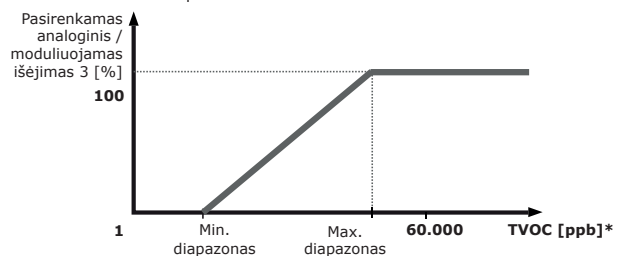
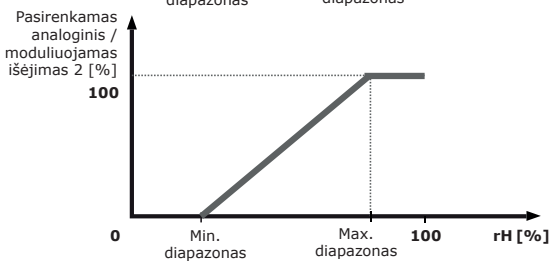
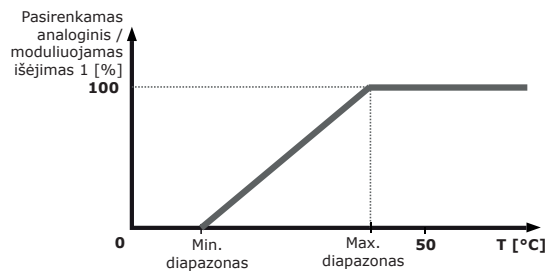
1 - Raudonas LED4	Šviečia	Išmatuota temperatūra, santykinė oro drėgmė ar TVOC yra už diapazono ribų
	Mirksi	Ryšys su vienu iš jutiklių nepavyksta
2 - Geltonas LED	On	Išmatuota temperatūra, santykinė oro drėgmė arba TVOC yra pavojingame diapazone
3 - Žalias LED	On	Išmatuota temperatūra, santykinė oro drėgmė arba TVOC yra diapazono ribose
	Mirksi	Jutiklio diapazonai
4 - Aplinkos šviesos jutiklis		Mažas šviesos intensyvumas / aktyvus / budėjimo režimas
5 - TVOC jutiklio elementas		Galima pakeisti netinkamo veikimo atveju



### Veikimo diagramos

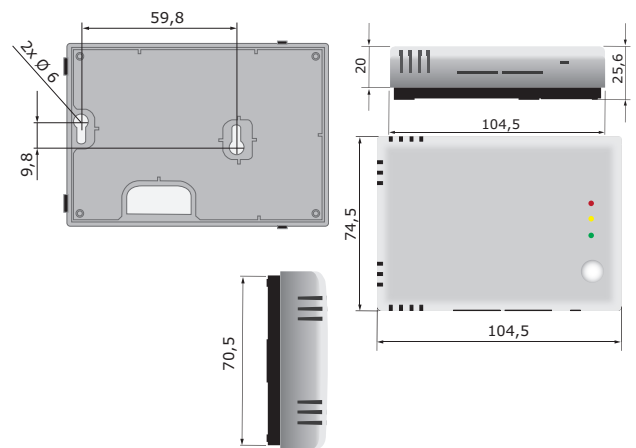


\*LED indikacijos - TVOC (gamyklinis), T arba rH



\*TVOC matavimo parodymai stoja į 0 ppb kol elementas šyla iki darbinės temperatūros.

### Tvirtinimas ir išmatavimai



### Modbus registrai



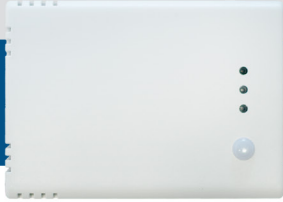
Sensistat Modbus konfigūruotojus leidžia stebėti ir (arba) konfigūruoti Modbus parametrus.

Gaminio parametrai gali būti stebimi/ konfigūruojami per 3SMODBUS programinę įrangą. Jūs ją galite rasti čia: <https://www.sentera.eu/lt/3smcenter>

Norėdami gauti daugiau informacijos, žiūr. Modbus registrų lenteles žemiau.

### Standartai

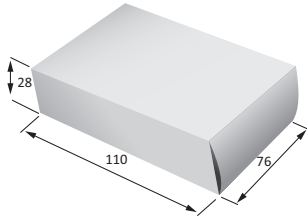
- Žemos įtampos direktyva 2014/35/EC
  - EN 60529: 1991 Apsaugos laipsniai, teikiami pagal korpusą (IP kodas). AC: 1993 m. - EN 60529;
  - EN 60730-1: 2011 Buitiniai ir panašios paskirties automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai
- EMC Direktyva 2014/30/EC:
  - EN 60730-1: 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 gyvenamosios, komercinės ir lengvosios pramonės aplinkai;
  - EN 61000-6-3: 2007 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS) - 6-3 dalis: Bendrieji standartai. Gyvenamųjų, komercinių ir lengvosios pramonės aplinkos emisijos standartas. Pakeitimai A1: 2011 ir AC: 2012 pagal EN 61000-6-3; Bendrieji standartai. Gyvenamųjų, komercinių ir lengvosios pramonės aplinkos emisijos standartas. Pakeitimai 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: Bendrieji reikalavimai. Keitiklių su integruotu arba nuotoliniu signalu formavimu bandymo konfigūracija, veikimo sąlygos ir veikimo kriterijai.
- WEEE Direktyva 2012/19/EC
- RoHS Direktyva 2011/65/EC



# RSVCX-R

ORO KOKYBĖS kambarinis keitiklis

## Pakuotė



Gaminio kodas	Pakuotė	Ilgis [mm]	Plotis [mm]	Aukštis [mm]	Neto svoris	Bruto svoris
RSVCF-R RSVCG-R	Vienetas (1 vnt.)	110	76	28	0,089 kg	0,111 kg
	Dėžė (24 vnt.)	492	182	84	2,14 kg	2,804 kg
	Dėžė (144 vnt.)	510	410	270	12,81 kg	18,066 kg

## Pasaulinės prekybos prekių numeriai (GTIN)

Pakuotė	RSVCF-R	RSVCG-R
<b>Vienetas</b>	05401003011447	05401003011454
<b>Dėžė</b>	05401003301883	05401003301890
<b>Dėžė</b>	05401003502709	05401003502716