

RSVCX-R

Rumsgivare för luftkvalitet



RSVCX-R är multifunktionella rumsgivare som mäter temperatur, relativ luftfuktighet och ett brett spektrum av totalt flyktiga organiska föreningar (TVOC). TVOC-koncentrationen är en korrekt indikator för inomhusluftkvalitet och rumsbeläggning. Daggpunkttemperaturen beräknas baserad på mätningarna av temperatur och relativ luftfuktighet. RSVCX-R har 3 analoga / modulerande utgångar - en för temperatur, en för relativ luftfuktighet och en för TVOC. Alla parametrar och mätningar är tillgängliga via Modbus RTU.

Huvudaspekter

- Valbara intervall för temperatur, relativ luftfuktighet och TVOC
- Kiselbaserade sensorelement för TVOC-mätningar
- Bootloader för uppdatering av firmware via Modbus RTU kommunikation
- Dag / nattdetektering via omgivande ljussensor
- Omgivande ljussensor med justerbar 'aktiv' och 'standby' -nivå
- Modbus RTU (RS485)
- Utbytbar TVOC-sensormodul
- 3 lysdioder med justerbar ljusintensitet för statusindikering
- Långsiktig stabilitet och noggrannhet

Användningsområde

- Mätning av inomhustemperatur, relativ luftfuktighet och TVOC
- Övervakning av inomhusluftkvalitet
- Lämplig för bostäder och kommersiella byggnader
- Endast för inomhusbruk

Teknisk data

Analog / modulerande utgångar	0–10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$
	0–20 mA: $R_L \leq 500 \Omega$
	PWM (öppen kollektortyp): 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, PWM spänningsnivå: 3,3 VDC eller 12 VDC
Uppvärmningstid	15 minuter
Användningsområde	Temperatur 0–50 °C
	Rel. luftfuktighet 0–95 % rH (icke-kondenserande)
	TVOC 0–60.000 ppb
Noggrannhet	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (intervall 0–50 °C)
	$\pm 3\% \text{ rH}$ (intervall 0–95%)
Kapslingsklass	$\pm 15\% \text{ TVOC}$ (intervall 0–60.000 ppb)
	IP30 (enligt EN60529)

Koppling och anslutningar

Artikel typ	RSVCF-R	RSVCG-R	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC $\pm 10\%$
GND	Jord	Gemensam jord*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485), signal A		
/B	Modbus RTU (RS485), signal /B		
AO1	Analog / modulerande utgång 1 för temperaturmätning (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Jord AO1	Gemensam jord*	
AO2	Analog / modulerande utgång 2 för mätning av relativ luftfuktighet (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Jord AO2	Gemensam jord*	
AO3	Analog / modulerande utgång 3 för mätning av TVOC (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Jord AO3	Gemensam jord*	
Anslutningar	Fjäderkontaktplintar, kabeltvärsnitt: 1,5 mm ²		

*Obs! F-versionen av produkten är inte lämplig för 3-trådsanslutning. Den har separata jordarna 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.

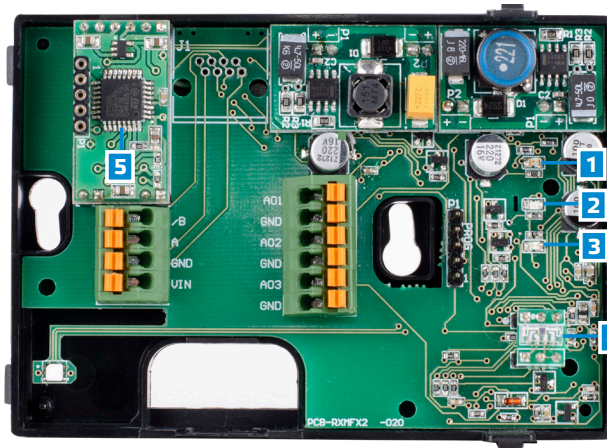
G-versionen är avsedd för 3-trådsanslutning och har en "gemensam jord". Detta innebär att den analoga utgångens jord är internt ansluten till strömförsörjningens jord. Av denna anledning kan G- och F-typer inte användas tillsammans i samma nätverk. Anslut aldrig G-typ artiklars gemensamma jord till andra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




Artikelkoder

Artikelkod	Strömförsörjning	Imax
RSVCG-R	18–34 VDC	115 mA
	15–24 VAC $\pm 10\%$	115 mA
RSVCF-R	18–34 VDC	115 mA

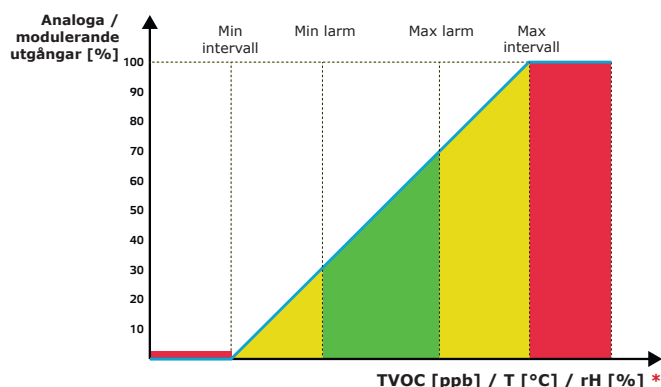
Indikationer



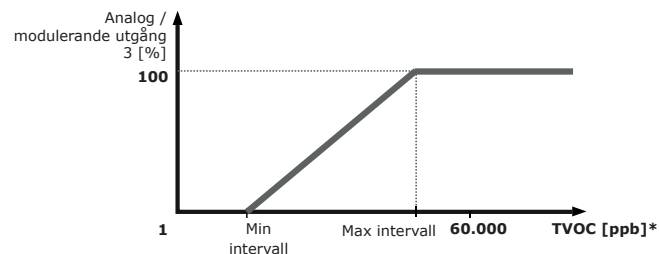
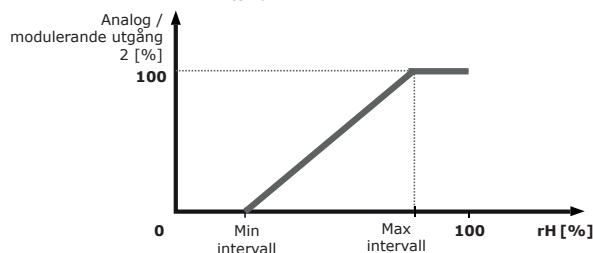
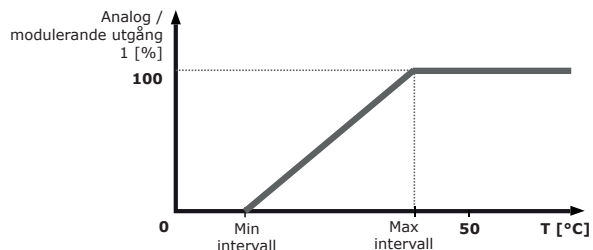
1 - Röd LED	Kontinuerlig	Uppmätt temperatur, relativ luftfuktighet eller TVOC ligger utanför intervallet.
	Blinkande	Kommunikation med en av sensorerna misslyckas
2 - Gul LED	On	Uppmätt temperatur, relativ luftfuktighet eller TVOC ligger i larmområdet.
3 - Grön LED	On	Uppmätt temperatur, relativ luftfuktighet eller TVOC ligger inom min/max-värden av larmområdet.
	Blinkande	Sensor värms upp
4 - Omgivande ljussensor		Low light intensity / Active / Standby
5 - TVOC-sensorelement		Utbytbar vid funktionsfel



Diagram

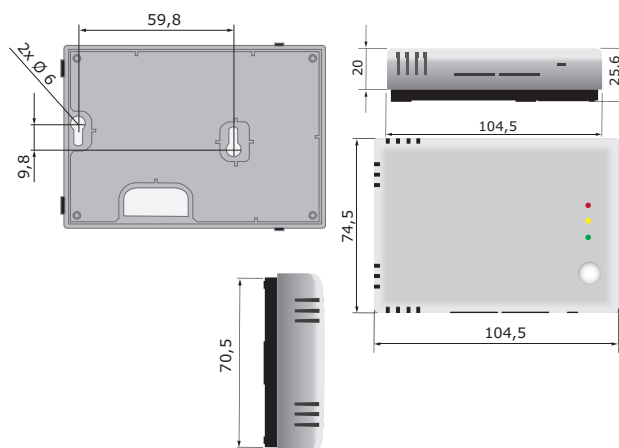


*LED-indikeringar – TVOC (standard), T eller rH



*TVOC-mätningar returnerar 0 ppb under uppvärmningstiden.

Montering och storlek



Modbus register



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

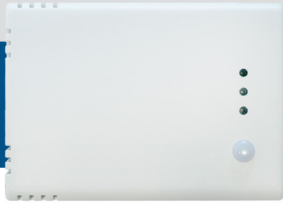


Enhetens parametrar kan övervakas/ konfigureras via programvaruplattformen 3SModbus. Den kan laddas ner via följande länk:
<https://www.sentera.eu/sv/3SMCenter>

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

Standarder

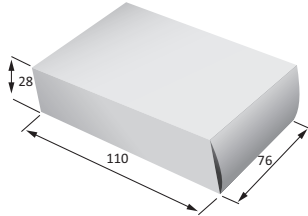
- Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU
 - EN 60529:1991 Skyddsgrader från kapslingar (IP-kod). Ändring AC:1993 till EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Automatiska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användning - Del 1: Allmänna fordringar
- EMC-direktiv 2014/30/EU:
 - EN 60730-1:2011 Automatiska styr- 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 fordringar. Testkonfiguration, driftsförhållanden och prestandakriterier för givare med integrerad eller fjärrstyrd signalbehandling
- WEEE-direktiv 2012/19/EU
- RoHS-direktiv 2011/65/EU



RSVCX-R

Rumsgivare för luftkvalitet

Förpackning



Artikel	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt	Bruttovikt
RSVCF-R RSVCG-R	Enhet (1 st.)	110	76	28	0,089 kg	0,111 kg
	Kartong (24 st.)	492	182	84	2,14 kg	2,804 kg
	Box (144 st.)	510	410	270	12,81 kg	18,066 kg

Globala handelsnummer (GTIN)

Förpackning	RSVCF-R	RSVCG-R
Enhet	05401003011447	05401003011454
Kartong	05401003301883	05401003301890
Box	05401003502709	05401003502716