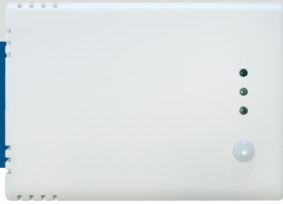


# RSVCX-R

## Kamersensor voor luchtkwaliteit



De RSVCG-R zijn multifunctionele ruimtesensoren die de temperatuur, relatieve vochtigheid en een breed gamma aan vluchtige organische stoffen (TVOC's) meten. De TVOC concentratie is een nauwkeurige indicator voor de binnenluchtkwaliteit en voor de bezettingsgraad van een ruimte. Op basis van de metingen van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid wordt het dauwpunt berekend. Ze beschikken over 3 analoge / modulerende uitgangen - één voor temperatuur, één voor relatieve vochtigheid en één voor TVOC. Alle parameters en meetgegevens zijn toegankelijk via Modbus RTU.

### Belangrijkste Kenmerken

- Instelbare temperatuur, relatieve vochtigheid en TVOC bereiken
- Silicon-based sensorelement voor de TVOC metingen
- Bootloader voor het updaten van de firmware via Modbus RTU-communicatie
- Dag / Nacht detectie via de lichtsensor
- Lichtsensor met instelbaar 'active' en 'standby' niveau.
- Modbus RTU (RS485)
- Vervangbare TVOC sensormodule
- 3 LEDs met instelbare lichtsterkte voor statusweergave
- Stabiele en accurate metingen op lange termijn.

### Toepassingen

- Het meten van temperatuur, relatieve vochtigheid en TVOC binnenshuis
- Toezicht houden op de binnenluchtkwaliteit
- Geschikt voor residentiële en commerciële gebouwen
- Uitsluitend voor gebruik binnenshuis

### Technische specificaties

Analoge / modulerende uitgangen	0—10 VDC-modus: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	0—20 mA-modus: $R_L \leq 500 \Omega$	
Opwarmtijd	15 minuten	
	Temperatuurbereik	0—50 °C
Typisch toepassingsbereik	Relatieve vochtigheidsbereik	0—95 % rV (niet-condenserend)
	TVOC bereik	0—60.000 ppb
	Nauwkeurigheid	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (bereik 0—50 °C) $\pm 3\% \text{ rV}$ (bereik 0—95 %) $\pm 15\%$ van gemeten TVOC (0—60.000 ppb TVOC)
Beschermingsgraad	IP30 (volgens de EN 60529)	

### Bedrading en aansluitingen

Artikelcode	RSVCF-R	RSVCG-R	
VIN	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC $\pm 10\%$
GND	Massa	Gemeenschappelijke massa*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485), A		
/B	Modbus RTU (RS485), /B		
AO1	Analoge / modulerende uitgang 1 voor temperatuurmeting (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Massa AO1	Gemeenschappelijke massa*	
AO2	Analoge / modulerende uitgang 2 voor meting van de relatieve vochtigheid (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Massa AO2	Gemeenschappelijke massa*	
AO3	Analoge / modulerende uitgang 3 voor TVOC metingen (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Massa AO3	Gemeenschappelijke massa*	
Aansluiting	Aansluitklemmen met veercontacten, kabeldoorsnede: 1,5 mm <sup>2</sup>		

**\*Attentie!** De -F versie van dit product is niet geschikt voor 3-draads aansluiting. Ze heeft afzonderlijke massa's voor voeding en analoge uitgang. Beide massa's verbinden kan resulteren in onjuiste metingen. Er zijn minstens 4 draden nodig voor het aansluiten van -F type sensoren.

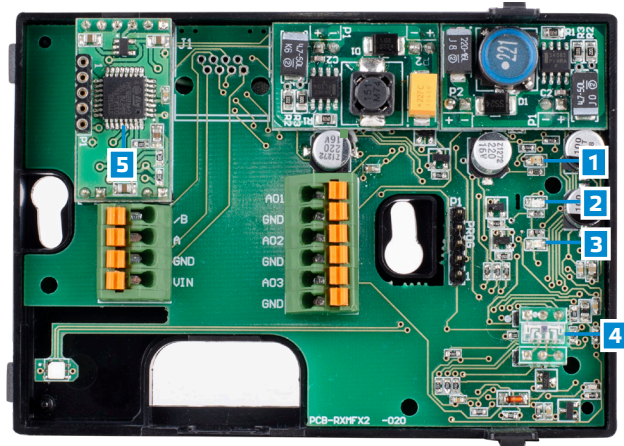
De -G versie is bedoeld voor 3-draads aansluiting en beschikt over een gemeenschappelijke massa. Dit wil zeggen dat de massa's van de analoge uitgang inwendig verbonden zijn met de massa van de voeding. Omwille van deze reden kunnen -F en -G type sensoren niet gemengd worden binnen één netwerk. Verbind nooit de gemeenschappelijke massa van G-type-artikelen met andere apparaten die op gelijkstroom werken. Door dit toch te doen kan mogelijk permanente schade aangebracht worden aan de aangesloten toestellen.





### Artikelcodes

Artikelcodes	Voeding	Imax
RSVCG-R	18—34 VDC	115 mA
	15—24 VAC $\pm 10\%$	115 mA
RSVCF-R	18—34 VDC	115 mA

### LED-aanduidingen



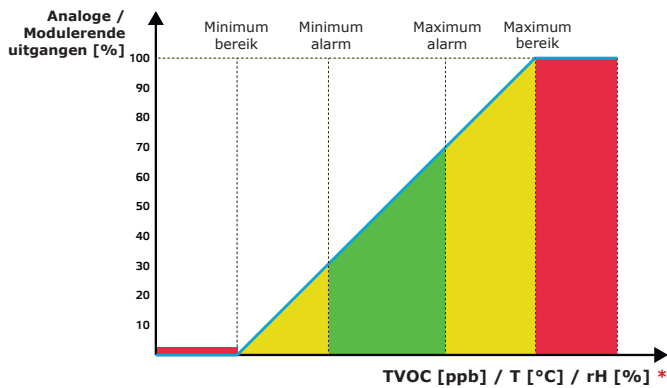
1 - Rode LED	Continu	De gemeten temperatuur, relatieve vochtigheid of TVOC zijn buiten bereik.
	Knipperend	De communicatie met een van de sensorelementen is verbroken
2 - Gele LED	AAN	De gemeten temperatuur, relatieve vochtigheid of TVOC bevinden zich in de alarmzone.
3 - Groene LED	AAN	De gemeten temperatuur, relatieve vochtigheid of TVOC bevinden zich binnen het bereik.
	Knipperend	De sensor is aan het opwarmen
4 - Lichtsensor		Lage lichtsterkte / Actief / Stand-by
5 - Verwisselbare TVOC sensor module		Wisselbaar indien defect



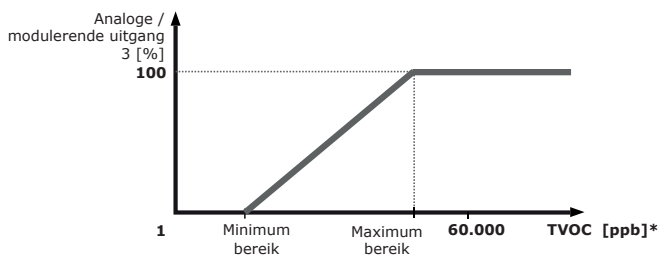
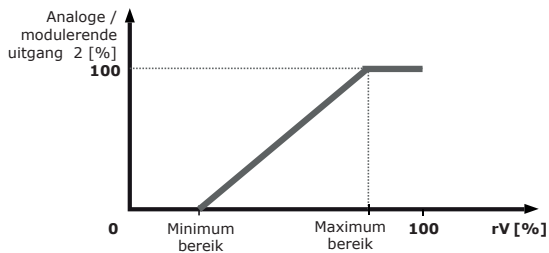
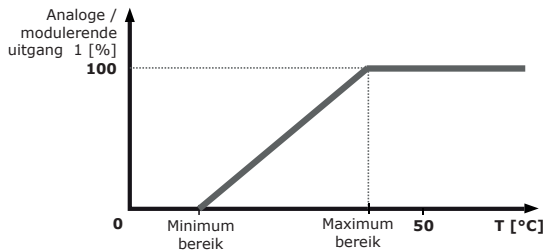
# RSVCX-R

Kamersensor voor luchtkwaliteit

## Werkingschema

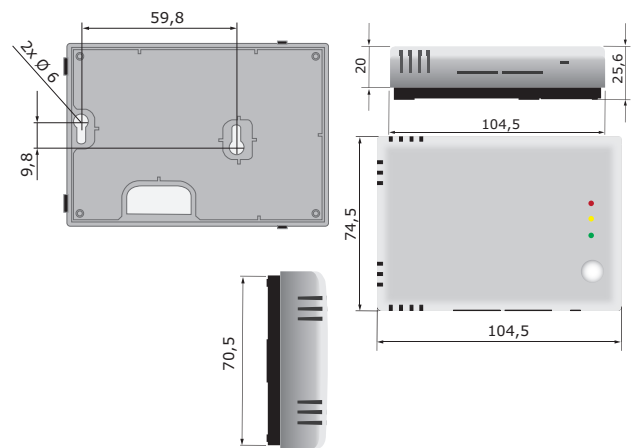


\*LED aanduiding - TVOC (standaard), T of rV



\*TVOC-metingen geven 0 ppb weer tijdens de opwarmtijd.

## Bevestigen en afmetingen



## Modbus registers



De Sensstant Modbus configurator staat u toe om op eenvoudige wijze de Modbus parameters te configureren en/of te monitoren.

De parameters van deze toestellen kunnen geconfigureerd / gemonitord worden via het Sentera 3SModbus platform. U kan dit via de volgende link downloaden:

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

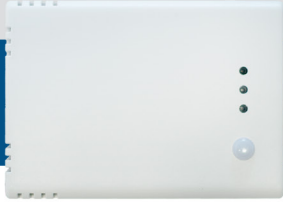


Raadpleeg de Modbus Register Map van dit product voor meer informatie over de Modbus-registers.

## Normen

- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EC:
  - EN 60529: 1991 Beschermingsgraden in bijlage (IP-code) Wijziging ACT: 1993 tot en met EN 60529
  - EN 60730-1:2011 Automatische bedieningsorganen voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik - Deel 1: Algemene eisen
- EMC richtlijnen 2014/30/EU:
  - EN 60730-1:2011 Automatische bedieningsorganen voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik - Deel 1: Algemene eisen
  - EN 61000-6-1: 2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-1: Algemene normen - Immuniteit voor huishoudelijke, handels- en licht-industriële omgevingen;
  - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-3: Algemene normen - Emissienorm voor huishoudelijke, handels- en licht-industriële omgevingen Wijzigingen A1: 2011 en AC: 2012 EN 61000-6-3;
  - EN 61326-1: 2013 Elektrische uitrusting voor meting, controle en laboratoriumgebruik - EMC-vereisten - Deel 1: Algemene eisen
  - EN 61326-2-3: 2013 Elektrische uitrusting voor meet-, controle- en laboratoriumgebruik - EMC-vereisten - Deel 2-3: Bijzondere eisen Testconfiguratie, operationele omstandigheden en prestatiecriteria voor transducers met geïntegreerde of externe signaalconditionering

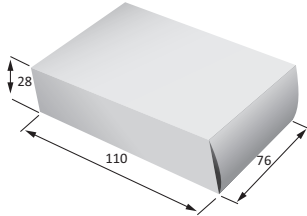
- WEEE richtlijn 2012/19/EU
- RoHS richtlijn 2011/65/EU



# RSVCX-R

Kamersensor voor luchtwaliteit

## Verpakking



Artikelcode	Verpakking	Lengte [mm]	Breedte [mm]	Hoogte [mm]	Netto gewicht	Bruto gewicht
RSVCF-R RSVCG-R	Eenheid (1st.)	110	76	28	0,089 kg	0,111 kg
	Karton (24 st.)	492	182	84	2,14 kg	2,804 kg
	Doos (144 st.)	510	410	270	12,81 kg	18,066 kg

## Global trade item numbers (GTIN)

Verpakking	RSVCF-R	RSVCG-R
<b>Eenheid</b>	05401003011447	05401003011454
<b>Karton</b>	05401003301883	05401003301890
<b>Doos</b>	05401003502709	05401003502716