

# RSVCX-R

## Transmitter für Raumluftqualität



Die Produktreihe RSVCX-R sind multifunktionale Raumtransmitter die Temperatur, relative Feuchte und eine breite Palette an flüchtigen organischen Verbindungen (TVOC) messen. Die TVOC-Konzentration ist ein genauer Indikator für die Raumluftqualität und die Raumebelegung. Basierend auf den Messungen von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit wird die Taupunkttemperatur berechnet. Der RSVCX-R verfügt über 3 analoge / modulierende Ausgänge - einen für die Temperatur, einen für die relative Luftfeuchtigkeit und einen für TVOC. Alle Parameter und Messungen sind erreichbar über Modbus RTU.

### Hauptmerkmale

- Wählbare Bereiche für Temperatur, relative Feuchte und TVOC
- Siliziumbasierte Sensorelemente für TVOC Messungen
- Bootloader für Aktualisierung der Firmware über Modbus RTU Kommunikation.
- Tag / Nacht Erkennung über Umgebungslichtsensor
- Umgebungslichtsensor mit einstellbarem 'aktiv' und 'Standby' Modus
- Modbus RTU (RS485) Kommunikation
- Austauschbares TVOC-Sensormodul
- 3 LEDs mit einstellbarer Lichtintensität zur Statusanzeige
- Langfristige Stabilität und Präzision

### Einsatzbereich

- Messung von Raumtemperatur, relativer Feuchte und TVOC
- Überwachung der Raumluftqualität
- Geeignet für Wohngebäude und Gewerbegebäude
- Nur für den Innenbereich

### Technische Spezifikationen

Analoge / modulierende Ausgänge	0—10 VDC Modus: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	0—20 mA Modus: $R_L \leq 500 \Omega$	
Aufwärmzeit	15 Minuten	
	Temperaturbereich	0—50 °C
Typischer Einsatzbereich	Relativer Feuchtigkeitsbereich	0—95 % rH (nicht kondensierend)
	TVOC Bereich	0—60.000 ppb
		$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (Bereich 0—50 °C)
Genauigkeit		$\pm 3\% \text{ rH}$ (Bereich 0—95 %)
		$\pm 15\%$ des gemessenen TVOC (0—60.000 ppb)
Schutzart	IP30 (nach EN 60529)	

### Verkabelung und Anschlüsse

Artikel	RSVCF-R	RSVCG-R	
VIN	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC $\pm 10\%$
GND	Masse	Gemeinsame Masse*	AC $\sim$ *
A	Modbus RTU (RS485), Signal A		
/B	Modbus RTU (RS485), Signal /B		
AO1	Analogausgang / modulierender Ausgang 1 für Temperaturmessung (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Masse AO1	Gemeinsame Masse*	
AO2	Analogausgang / modulierender Ausgang 2 für Messung relativer Luftfeuchte (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Masse AO2	Gemeinsame Masse*	
AO3	Analoger / modulierender Ausgang 3 für TVOC-Messung (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Masse AO3	Gemeinsame Masse*	
Anschlüsse	Federklemmanschlüsse, Kabelquerschnitt: 1,5 mm <sup>2</sup>		

**\*Achtung!** Die -F-Version des Produkts ist nicht für den 3-Leiter-Anschluss geeignet. Es hat eine separate Masse für die Stromversorgung und den Analogausgang. Die Verbindung beider Massen untereinander kann zu Fehlmessungen führen. Für den Anschluss von Sensoren vom Typ -F sind mindestens 4 Kabel erforderlich.

Die Version -G ist für den 3-Leiter-Anschluss vorgesehen und verfügt über eine "gemeinsame Masse". Das bedeutet, dass die Masse des Analogausgangs intern mit der Masse der Stromversorgung verbunden ist. Aus diesem Grund können die Typen -G und -F nicht gemeinsam im selben Netzwerk verwendet werden. Verbinden Sie niemals die gemeinsame Masse von Artikeln vom Typ -G mit anderen Geräten, die mit einer Gleichspannung betrieben werden. Andernfalls kann es zu dauerhaften Schäden an den angeschlossenen Geräten kommen.



### Artikelcodes

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

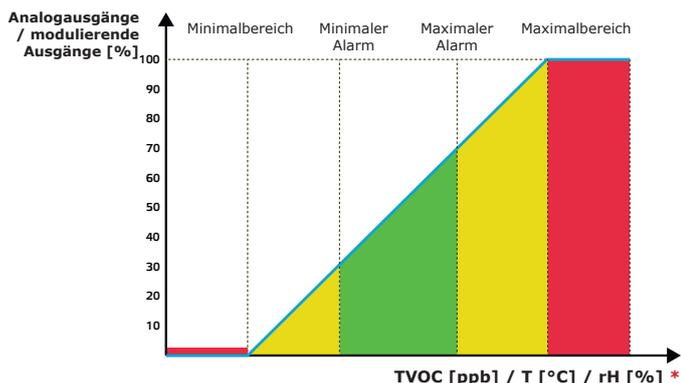
### Anzeige



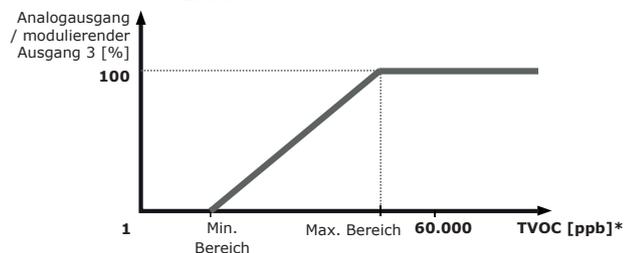
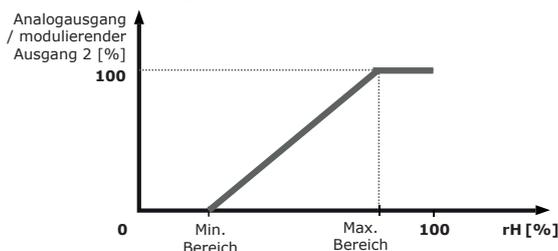
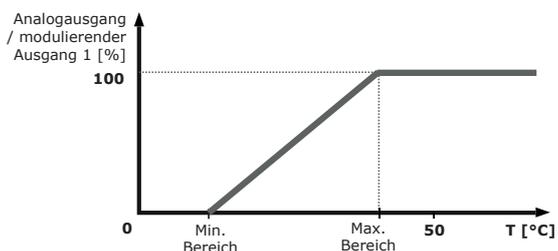
1 - Rote LED	Ständig	Gemessene Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit oder TVOC liegen ausserhalb des Bereichs
	Blinkt	Die Kommunikation mit einem der Fühler ist ausgefallen
2 - Gelbe LED	EIN (ON)	Gemessene Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit oder TVOC liegen im Alarmbereich
3 - Grüne LED	EIN (ON)	Gemessene Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit oder TVOC liegen innerhalb des Bereichs
	Blinkt	Aufwärmen vom Sensor
4 - Umgebunglichtsensor		Niedrige Lichtintensität / Aktiv / Stand-By
5 - TVOC Sensormodul		Austauschbar bei Fehlbedienung



**Funktionsdiagramme**

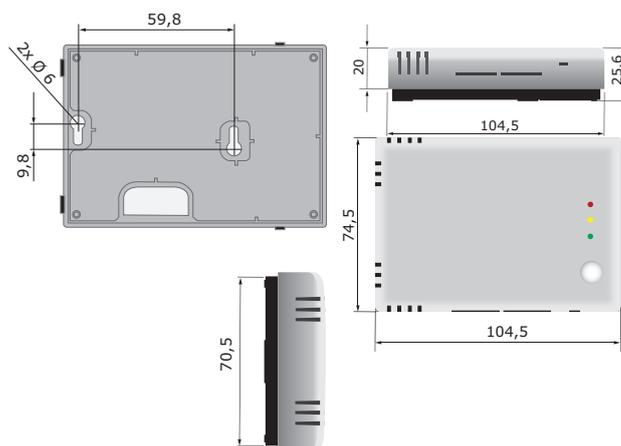


\*LED Anzeige - T (Standardwert) oder rH



\*Die TVOC-Messung wird während der Aufwärmzeit 0 ppb zurückgeben.

**Befestigung und Abmessungen**



**Modbus-Register**



Der Sensistant Modbus Konfigurator ermöglicht die einfache Überwachung und/oder Konfiguration von Modbus Parametern.



Die Parameter des Gerätes können über dem 3SModbus Software-Plattform konfiguriert / überwacht werden. Sie können es über den folgenden Link herunterladen: <https://www.sentera.eu/de/3SMCenter>

Weitere Informationen zu den Modbus-Registern finden Sie im Modbus Register Map vom Produkt.

**Normen**

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
  - EN 60529:1991 Schutzarten durch Gehäuse (IP Code) Abänderung AC:1993 zu EN 60529;
  - EN 60730-1:2011 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendung - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
  - EN 60730-1:2011 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendung - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
  - EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe;
  - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Abgasnorm für den Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe. Änderung A1:2011 und AC:2012 zu EN 61000-6-3;
  - EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
  - EN 61326-2-3:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV Anforderungen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen. Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Messgrössenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung

• WEEE-Richtlinie 2012/19/EC

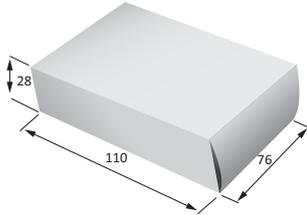
• RoHS-Richtlinie 2011/65/EC



# RSVCX-R

Transmitter für Raumluftqualität

## Verpackung



Artikel	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto Gewicht	Brutto Gewicht
RSVCF-R RSVCG-R	Einheit (1 Stck.)	110	76	28	0,089 kg	0,111 kg
	Karton (24 Stck.)	492	182	84	2,14 kg	2,804 kg
	Box (144 Stck.)	510	410	270	12,81 kg	18,066 kg

## Global trade item numbers (GTIN)

Verpackung	RSVCF-R	RSVCG-R
<b>Stück</b>	05401003011447	05401003011454
<b>Karton</b>	05401003301883	05401003301890
<b>Box</b>	05401003502709	05401003502716