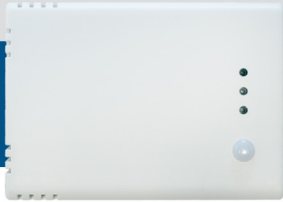


RSVCH-R

Transmitter für Raumluftqualität



Die Produktreihe RSVCH-R sind multifunktionale Raumtransmitter die Temperatur, relative Feuchte und ein breites Spektrum an flüchtigen organischen Verbindungen (TVOC) messen. Die TVOC Konzentration ist ein genauer Indikator für die Raumluftqualität. Basierend auf den Messungen von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit wird die Taupunkttemperatur berechnet. Sie verfügen über eine 24 VDC Stromversorgung und 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

- Federklemmanschlüsse oder RJ45 Anschlüsse
- 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: $R_L \leq 500 \Omega$	
	PWM (offener Kollektor) Modus: 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, PWM Spannungspegel: 3,3 VDC oder 12 VDC	
Aufwärmzeit	15 Minuten	
Typischer Einsatzbereich	Temperaturbereich	0–50 °C
	Relativer Feuchtigkeitsbereich	0–95 % rH (nicht kondensierend)
	TVOC Bereich	0–60.000 ppb
Genauigkeit	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (0–50 °C)	
	$\pm 3\%$ rH (Bereich 0–95 %)	
Schutzart	$\pm 15\%$ des gemessenen TVOC (Bereich 0–60.000 ppb)	
	IP30 (nach EN 60529)	

Artikelcodes

Artikelcodes	Versorgungsspannung	Imax	Anschlussstyp
RSVCH-R	24 VDC	115 mA	Anschluss über RJ45 oder Klemmleiste

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.

Verkabelung und Anschlüsse

RJ45 Buchsen (Power over Modbus)

Kontakt	Signal	Funktion
Kontakt 1	24 VDC	Versorgungsspannung
Kontakt 2		
Kontakt 3	A	Modbus RTU Kommunikation, Signal A
Kontakt 4		
Kontakt 5	/B	Modbus RTU Kommunikation, Signal /B
Kontakt 6		
Kontakt 7	GND	Masse, Versorgungsspannung
Kontakt 8		



KLEMMLEISTE 1 (1)

Vin	Versorgungsspannung, 24 VDC
GND	Versorgungsspannung, Masse
A	Modbus RTU Kommunikation, Signal A
/B	Modbus RTU Kommunikation, Signal /B

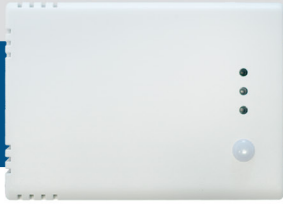
Klemmleiste 2

AO1	Analogausgang / modulierender Ausgang 1 für Temperaturmessung (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Masse AO1
AO2	Analogausgang / modulierender Ausgang 2 für Messung relativer Luftfeuchte (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Masse AO2
AO3	Analogausgang / modulierender Ausgang 3 für TVOC Messung (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Masse AO3

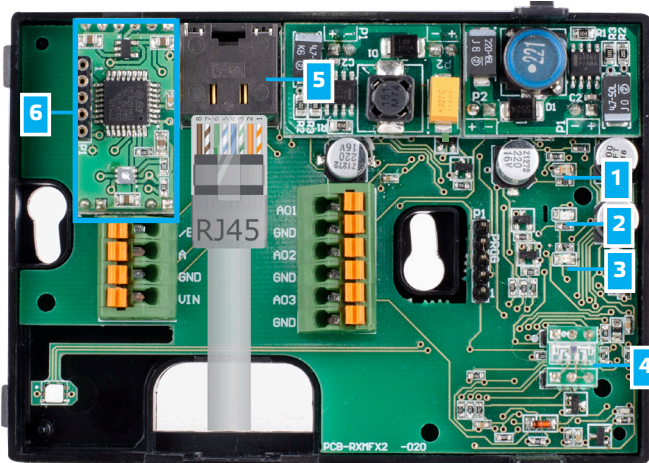
⁽¹⁾ **Achtung!** Das Gerät muss über den RJ45-Stecker oder über die Anschlussklemmen versorgt werden. Versorgen Sie das Gerät NIE gleichzeitig über den RJ45 Stecker und die Anschlussklemmen!



RSVCH-R

Transmitter für Raumluftqualität

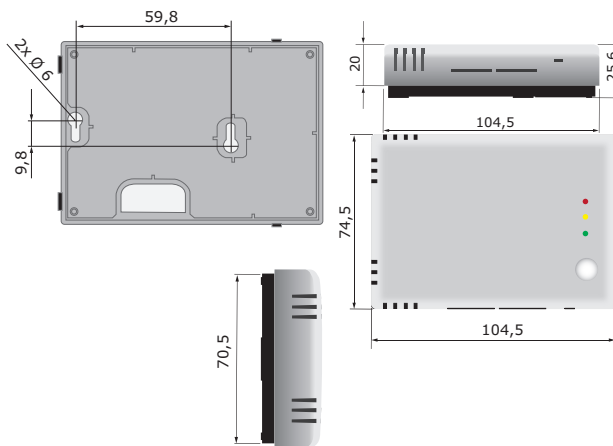


Einstellungen und Anzeige

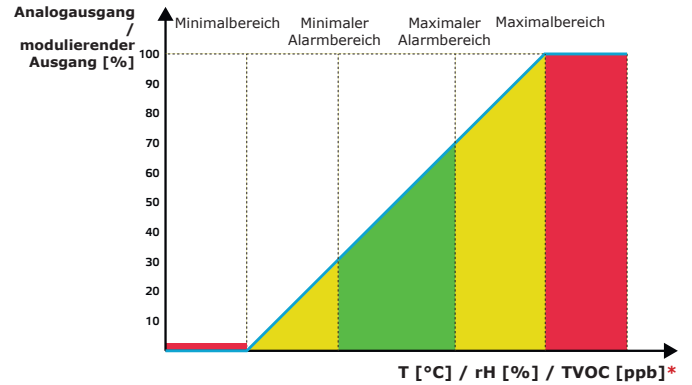


1 - Rote LED	Ständig	Gemessene Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit oder TVOC liegen ausserhalb des Bereichs
	Blinkt	Die Kommunikation mit einem der Fühler ist ausgefallen
2 - Gelbe LED	EIN (ON)	Gemessene Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit oder TVOC liegen im Alarmbereich
	Blinkt	Aufwärmen vom Sensor
3 - Grüne LED	EIN (ON)	Gemessene Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit oder TVOC liegen innerhalb des Bereichs
	Blinkt	Aufwärmen vom Sensor
4 - Umgebungslichtsensor		Niedrige Lichtintensität / Aktiv / Stand-By
5 - RJ45 Buchse		Modbus Kommunikation mit angeschlossenen Master Geräten und PoM-Spannungsversorgung (24 VDC)
		Blinkende LEDs zeigen an, dass Pakete über die Modbus RTU-Kommunikation übertragen werden
6 - TVOC Sensormodul		Austauschbar bei Fehlbedienung

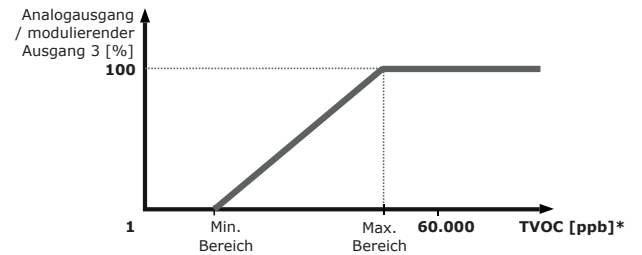
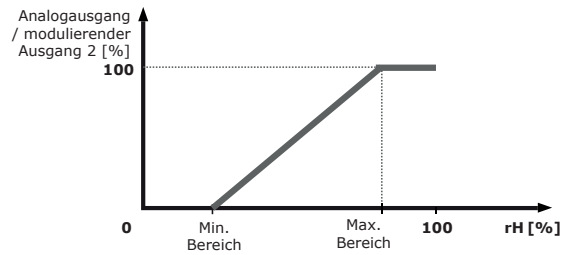
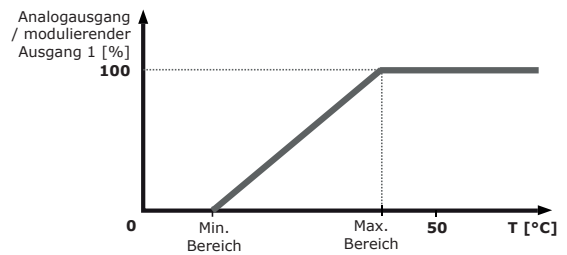
Befestigung und Abmessungen



Funktionsdiagramm(e)



*LED Anzeige - TVOC (Standardwert), T oder rH



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



RSVCH-R

Transmitter für Raumluftqualität

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

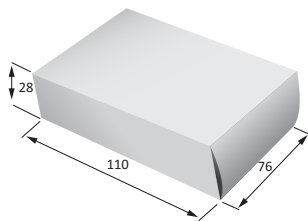
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EC

- RoHS-Richtlinie 2011/65/EC

Global trade item numbers (GTIN)

Verpackung	RSVCH-R
Stück	05401003011461
Karton	05401003301906
Box	05401003502723

Verpackung



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