

## RSVCX-R

### Pokojowy czujnik jakości powietrza



RSVCX-R to wielofunkcyjne pokojowe przetworniki pomiarowe, które mierzą temperaturę, wilgotność względną i szeroki zakres całkowitych lotnych związków organicznych (TVOC). Stężenie TVOC jest dokładnym wskaźnikiem jakości powietrza w pomieszczeniach i zajętości pomieszczenia. Na podstawie pomiarów temperatury i wilgotności względnej obliczana jest temperatura punktu rosy. RSVCX-R posiada 3 wyjścia analogowe / modulujące - jedno dla temperatury, jedno dla wilgotności względnej i jedno dla TVOC. Wszystkie parametry i pomiary są dostępne za pośrednictwem Modbus RTU.

#### Główne charakterystyki

- Możliwość wyboru zakresów temperatury, wilgotności względnej i TVOC
- Elementy czujnikowe na bazie krzemu do pomiarów TVOC
- Bootloader do aktualizacji oprogramowania poprzez komunikację Modbus RTU
- Wykrywanie dnia / nocy za pomocą czujnika światła otoczenia
- Czujnik światła otoczenia z regulowanym poziomem „aktywnym” i „gotowości”
- Modbus RTU (RS485)
- Wymienny moduł czujnika TVOC
- 3 diody LED z regulowanym natężeniem światła do wskazywania stanu pracy
- Długotrwała stabilność i dokładność

#### Zakres przeznaczenia

- Pomiar temperatury wewnętrznej, wilgotności względnej i TVOC
- Monitorowanie jakości powietrza w pomieszczeniach
- Nadaje się do budynków mieszkalnych i komercyjnych
- Tylko do użytku w pomieszczeniach

#### Specyfikacja techniczna

Wyjścia analogowe / modulujące	Tryb 0—10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	Tryb 0—20 mA: $R_L \leq 500 \Omega$	
	Tryb PWM (typ otwarty kolektor): 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$ , PWM poziom napięcia 3,3 VDC lub 12 VDC	
Czas rozgrzania	15 minut	
Typowa dziedzina zastosowania	Zakres temperatury	0—50 °C
	Zakres wilgotności względnej	0—95 % rH (bez kondensatu)
	Zakres TVOC	0—60.000 ppb
Dokładność	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (zakres 0—50 °C)	
	$\pm 3\%$ rH (zakres 0—95%)	
	$\pm 15\%$ TVOC (zakres 0—60.000 ppb)	
Stopień ochrony	IP30 (zgodnie z EN 60529)	

#### Połączenia i podłączenia

Kod produktu	RSVCF-R	RSVCG-R	
VIN	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC $\pm 10\%$
GND	Uziemienie	Wspólne uziemienie*	AC ~*
A	Komunikacja Modbus RTU, sygnał A		
/B	Komunikacja Modbus RTU, sygnał / B		
AO1	Wyjście analogowe / modulujące 1 do pomiaru temperatury (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Uziemienie AO1	Wspólne uziemienie*	
AO2	Wyjście analogowe / modulowane 2 do pomiaru wilgotności względnej (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Uziemienie AO2	Wspólne uziemienie*	
AO3	Wyjście analogowe / modulujące 3 do pomiaru TVOC (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Uziemienie AO3	Wspólne uziemienie*	
Połączenia	Zaciski sprężynowe, przekrój kabla: 1,5 mm <sup>2</sup>		

**\*Uwaga!** Wersja -F produktu nie nadaje się do połączenia 3-przewodowego. Ma osobne podstawy dla zasilania i wyjścia analogowego. Podłączenie obu mas może spowodować nieprawidłowe pomiary. Do podłączenia czujników typu -F wymagane są minimum 4 przewody.

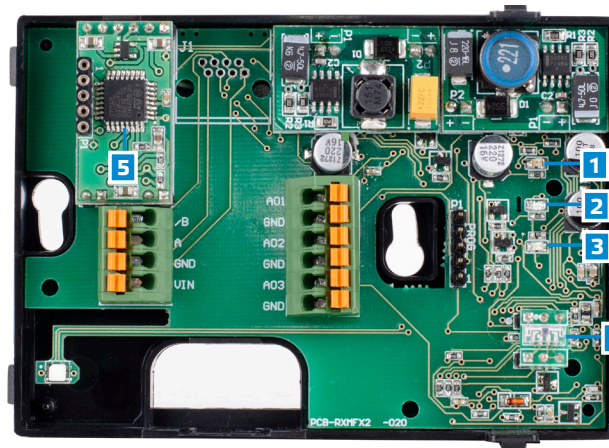
Wersja -G jest przeznaczona do połączenia 3-przewodowego i ma „wspólną masę”. Oznacza to, że uziemienie wyjścia analogowego jest wewnętrznie połączone z uziemieniem zasilacza. Z tego powodu typy -G i -F nie mogą być używane razem w tej samej sieci. Nigdy nie podłączaj wspólnej masy artykułów typu -G do innych urządzeń zasilanych napięciem stałym. Może to spowodować trwałe uszkodzenie podłączonych urządzeń.



#### Kod produktu

Kod produktu	Napięcie zasilania	Imax
RSVCG-R	18—34 VDC	110 mA
	15—24 VAC $\pm 10\%$	115 mA
RSVCF-R	18—34 VDC	110 mA

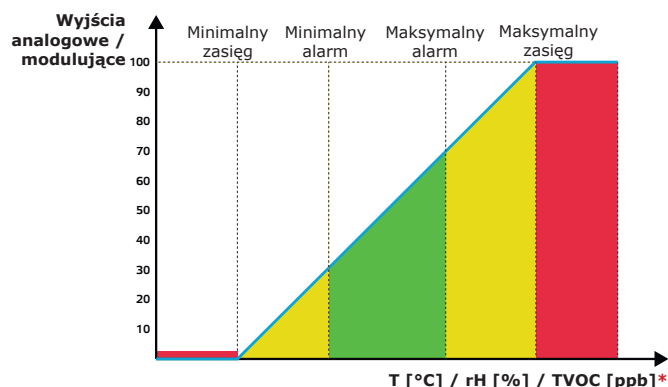
#### Wskazania



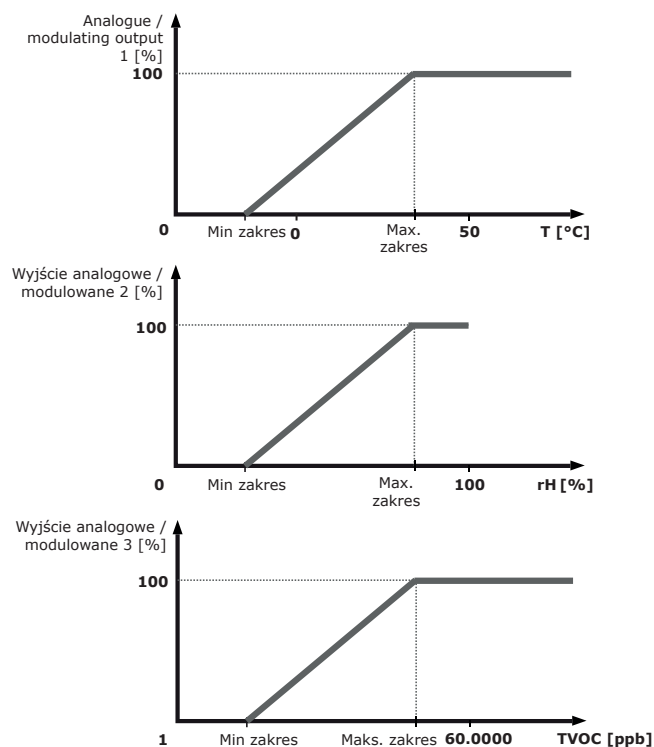
1 - Czerwona dioda LED	Ciągły	Zmierzona temperatura, wilgotność względna lub TVOC są poza zakresem
	Migający	Komunikacja z jednym z czujników kończy się niepowodzeniem
2 - Żółta dioda LED	Wł.	Zmierzona temperatura, wilgotność względna lub TVOC mieszczą się w zakresie ostrzegawczym
	Migający	Zmierzona temperatura, wilgotność względna lub TVOC mieszczą się w zakresie Rozgrzewanie czujnika
3 - Zielona dioda LED	Wł.	Zmierzona temperatura, wilgotność względna lub TVOC mieszczą się w zakresie
	Migający	
4 - Czujnik światła otoczenia		Niska intensywność światła / Aktywny / Gotowość
5 - Element czujnika TVOC		Wymienny w przypadku wadliwego działania



### Schemat pracy funkcjonalnej

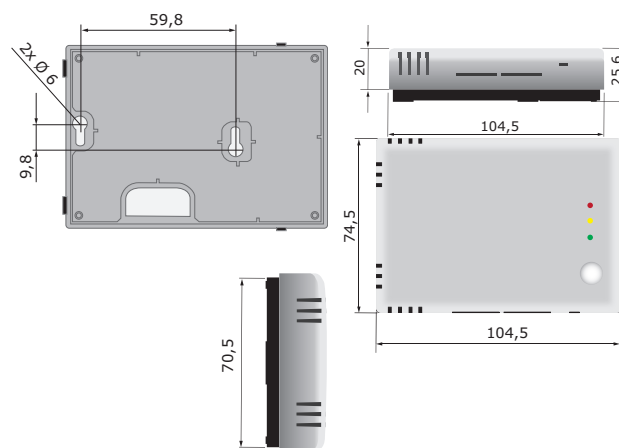


\*Wskazania LED - T (domyślnie), rH lub TVOC



\* Pomiary TVOC zwróć 0 ppb podczas nagrzewania.

### Mocowanie i wymiary



### Rejestry Modbus



Konfigurator Sensistant Modbus umożliwia łatwe monitorowanie i / lub konfigurowanie parametrów Modbus.



Parametry urządzenia mogą być monitorowane / skonfigurowane za pomocą platformy oprogramowania 3SModbus. Możesz pobrać go z następującego linku: <https://www.sentera.eu/pl/3smcenter>

Aby uzyskać więcej informacji na temat rejestrów Modbus, zapoznaj się z mapą rejestrów Modbus.

### Normy

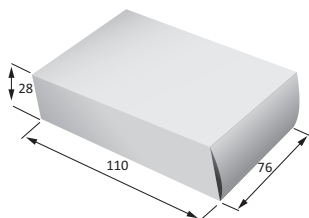
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35 / WE  
-EN 60529: 1991 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (kod IP)  
Poprawka AC: 1993 do EN 60529
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 / UE  
-EN 60730-1: 2011 Automatische regeln elektrischer haushalts- und gewerblicher geräte - Teil 1: Allgemeine anforderungen  
-EN 61000-6-1: 2007 Kompatibilität elektromagnetisch (EMC) - Teil 1: Standards allgemeine - Empfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen in häuslichen, gewerblichen und industriellen umgebungen  
-EN 61000-6-3: 2007 Kompatibilität elektromagnetisch (EMC) - Teil 3: Standards allgemeine - Emissionen in häuslichen, gewerblichen und industriellen umgebungen. Änderungen A1: 2011 i AC: 2012 do EN 61000-6-3  
-EN 61326-1: 2013 Elektrische geräte zur messung, kontrolle und überwachung in laboratorien - EMC - Teil 1: Allgemeine anforderungen  
-EN 61326-2-3: 2013 Elektrische geräte zur messung, kontrolle und überwachung in laboratorien - EMC - Teil 2-3: Spezifische anforderungen. Konfiguration des tests, betriebsbedingungen und kriterien der leistungsfähigkeit der integrierenden oder fernbedienten signalverarbeitung
- Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego  
Dyrektywa WEEE 2012/19 / UE
- Dyrektywa RoHS 2011/65 / WE w sprawie ograniczenia stosowania szkodliwych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych



# RSVCX-R

Pokojowy czujnik jakości powietrza

## Opakowanie



Kod produktu	Opakowanie	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga netto	Waga brutto
RSVCF-R RSVCG-R	Ilość (1 szt.)	110	76	28	0,089 kg	0,111 kg
	Pudełko (24 szt.)	492	182	84	2,14 kg	2,804 kg
	Karton (144 szt.)	510	410	270	12,81 kg	18,066 kg

## Globalne numery pozycji handlowych (GTIN)

Opakowanie	RSVCF-R	RSVCG-R
<b>Szt.</b>	05401003011447	05401003011454
<b>Pudełko</b>	05401003301883	05401003301890
<b>Karton</b>	05401003502709	05401003502716