

RSVCH-R

Pokojowy czujnik jakości powietrza



RSVCH-R to wielofunkcyjne czujniki pokojowe, które mierzą temperaturę, wilgotność względną i szeroki zakres lotnych związków organicznych (TVOC). Stężenie TVOC jest dokładnym wskaźnikiem jakości powietrza w pomieszczeniach. Na podstawie pomiarów temperatury i wilgotności względnej obliczana jest temperatura punktu rosy. Posiadają zasilanie 24 VDC i 3 wyjścia analogowe / modulowane - jedno dla temperatury, jedno dla wilgotności względnej i jedno dla TVOC. Wszystkie parametry i pomiary są dostępne za pośrednictwem Modbus RTU.



Główne charakterystyki

- 3 wyjścia analogowe / modulacyjne
- 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		$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (0–50 °C)
		$\pm 3\%$ rH (zakres 0–95%)
Stopień ochrony		$\pm 15\%$ TVOC (zakres 0–60.000 ppb)
		IP30 (zgodnie z EN 60529)

Kod produktu

Kod produktu	Napięcie zasilania	Imax	Rodzaj połączenia
RSVCH-R	24 VDC	115 mA	RJ45 lub blok zacisków

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 o Modbus registers, należy sprawdzić Modbus Register Map produktu.

Schemat podłączenia

Gniazda RJ45 (Power over Modbus)

Pin	24 VDC	Napięcie zasilania
Pin 1		
Pin 2		
Pin 3		
Pin 4	A	Komunikacja Modbus RTU, sygnał A
Pin 5	/B	Komunikacja Modbus RTU, sygnał / B
Pin 6		
Pin 7		
Pin 8	GND	Uziemienie, napięcie zasilania



Blok zacisków 1

VIN	Napięcie zasilania 24 VDC
GND	Uziemienie, napięcie zasilania
A	Komunikacja Modbus RTU, sygnał A
/B	Komunikacja Modbus RTU, sygnał / B

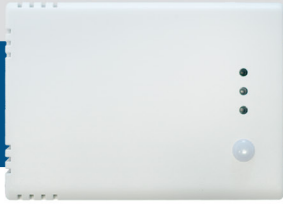
Blok zacisków 2

AO1	Wyjście analogowe / modulowane 1 do pomiaru temperatury (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Uziemienie AO1
AO2	Wyjście analogowe / modulowane 2 do pomiaru wilgotności względnej (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Uziemienie AO2
AO3	Wyjście analogowe / modulowane 3 do pomiaru LZO (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Uziemienie AO3

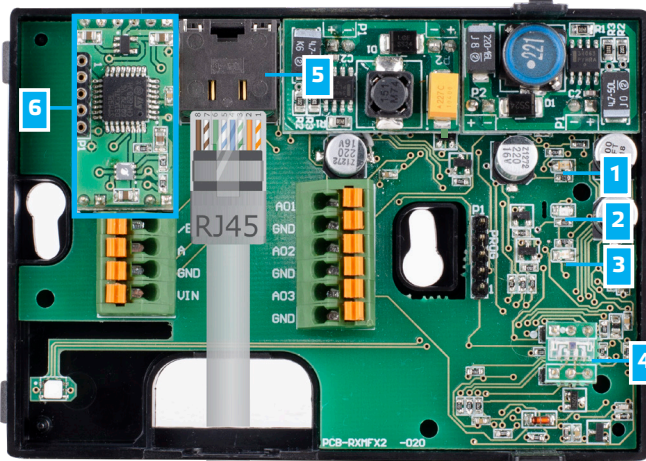
⁽¹⁾**Uwaga!** Urządzenie należy zasilać przez złącze RJ45 lub przez zaciski przyłączeniowe. Nie łączyć urządzenie poprzez gniazdo RJ45 i blok zacisków jednocześnie!



RSVCH-R

Pokojowy czujnik jakości powietrza

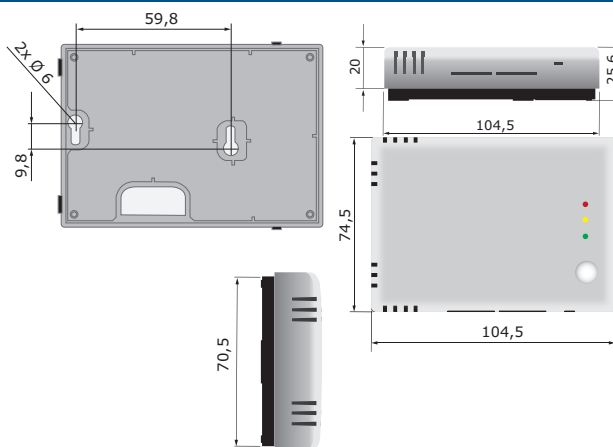


Ustawienia i wskazania

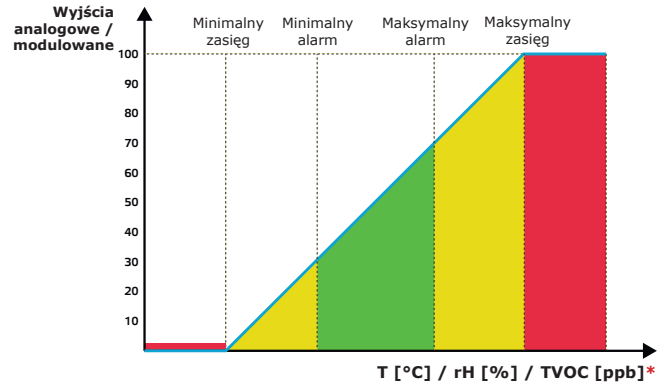


1 - Czerwona dioda LED	Ciągły	Zmierzona temperatura, wilgotność względna lub TVOC są poza zakresem
	Migający	Komunikacja z jednym z czujników kończy się niepowodzeniem
2 - Żółta dioda LED	Wi.	Zmierzona temperatura, wilgotność względna lub TVOC mieszczą się w zakresie ostrzegawczym
	Wi.	Zmierzona temperatura, wilgotność względna lub TVOC mieszczą się w zakresie
3 - Zielona dioda LED	Migający	Rozgrzewanie czujnika
4 - Czujnik światła otoczenia		Niska intensywność światła / Aktywny / Gotowość
5 - Gniazdo RJ45		Komunikacja Modbus z podłączonymi urządzeniami Master i zasilaniem PoM (24 VDC)
		Migające diody wskazują, że pakiety są przesyłane przez komunikację Modbus RTU
6 - Element czujnika TVOC		Wymienny w przypadku wadliwego działania

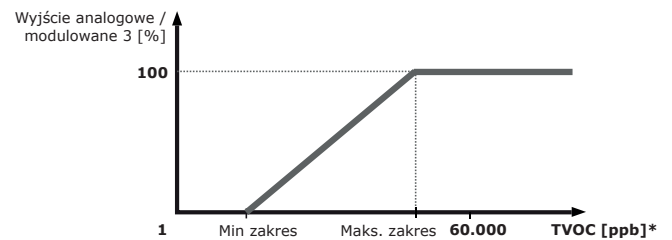
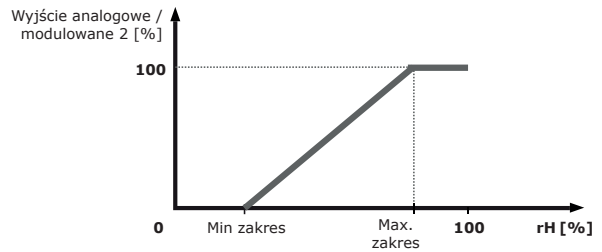
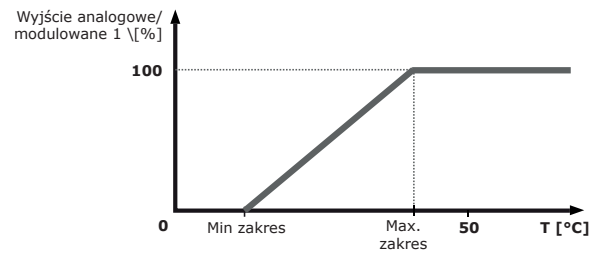
Mocowanie i wymiary



Schemat pracy funkcjonalnej



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



* Pomiar TVOC wynosi 0 ppb w czasie rozgrzewania.



RSVCH-R

Pokojowy czujnik jakości powietrza

Normy

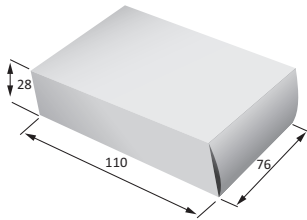


- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35 / WE
- EN 60529: 1991 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (kod IP) Poprawka AC: 1993 do EN 60529
- EN 60730-1: 2011 Automatische reguleratoren elektrisch für den häuslichen und ähnlichen Gebrauch - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 / UE
- EN 60730-1: 2011 Automatische reguleratoren elektrisch für den häuslichen und ähnlichen Gebrauch - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- EN 61000-6-1: 2007 Kompatibilität elektromagnetisch (EMC) - Teil 6-1: Standards allgemein - Widerstandsfähigkeit in häuslichen, gewerblichen und industriellen Umgebungen
- EN 61000-6-3: 2007 Kompatibilität elektromagnetisch (EMC) - Teil 6-3: Standards allgemein - Norm für Emissionen in häuslichen, gewerblichen und leichten industriellen Umgebungen. Änderungen A1: 2011 und AC: 2012 bis EN 61000-6-3
- EN 61326-1: 2013 Elektrische Messgeräte, Kontrolle und Anwendung in Laborumgebungen - EMC Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- EN 61326-2-3: 2013 Elektrische Messgeräte, Kontrolle und Anwendung in Laborumgebungen - EMC Anforderungen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen. Konfiguration des Tests, Arbeitsbedingungen und Kriterien der Leistungsfähigkeit von Umwandlern mit integrierter oder ferngesteuerter 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

Globalne numery pozycji handlowych (GTIN)

Opakowanie	RSVCH-R
Szt.	05401003011461
Pudełko	05401003301906
Karton	05401003502723

Opakowanie



Kod produktu	Opakowanie	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga netto	Waga brutto
RSVCH-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