

RCVCM-R

Wielofunkcyjny czujnik pokojowy TVOC



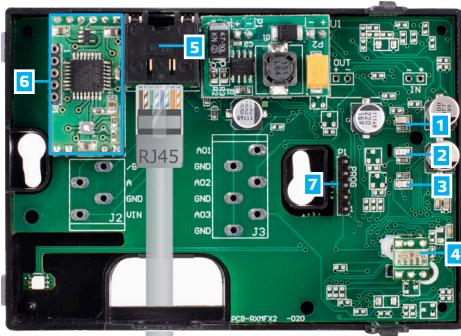
RCVCM-R to wielofunkcyjne czujniki pokojowe do pomiaru temperatury, wilgotności względnej i zakresów TVOC. Używany algorytm steruje wyjściem na podstawie zmierzonych wartości T, rH i TVOC, które mogą być używane do bezpośredniej regulacji EC wentylatora, regulatora prędkości AC wentylatora lub przepustnicą powietrza. Zasilane przez Modbus, wszystkie parametry są dostępne poprzez Modbus RTU.

Główne charakterystyki

- 24 VDC zasilanie poprzez złącze RJ45 (PoM) lub blok zaciskowy
- Możliwość wyboru zakresów temperatury, wilgotności względnej i TVOC
- Kontrola prędkości wentylatora w oparciu o T, rH i pomiar 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”
- Komunikacja Modbus RTU
- Wymienny moduł czujnika TVOC
- 3 diody LED z regulowanym natężeniem światła do wskazywania stanu pracy
- Długotrwała stabilność i dokładność



Wskazania



1 - Czerwona dioda LED	Wł.	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 Czujnik TVOC się rozgrzewa
3 - Zielona dioda LED	Wł.	Zmierzona temperatura, wilgotność względna lub TVOC mieszczą się w zakresie
	Migający	Czujnik TVOC się rozgrzewa
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
7 - Zworka PROG, P1		Umieść zworkę na stykach 1 i 2 i odczekaj co najmniej 5 sekund, aby zresetować parametry komunikacji Modbus
		Umieść zworkę na pinach 3 i 4 i uruchom ponownie zasilanie, aby przejść do trybu bootloadera

Przypomnienie: Domyślnie, diody LED wskazują na zmierzoną wartość TVOC. Gdy tryb bootloadera jest włączony, zielona i żółta dioda migają naprzemiennie. Podczas ładowania oprogramowania układowego dodatkowo miga czerwona dioda LED.

Połączenia i podłączenia

Złącze RJ45 (Power over Modbus)

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



Zakres przeznaczenia

- Wentylacja oparta na temperaturze, wilgotności względnej i poziomach TVOC
- Nadaje się do budynków mieszkalnych i komercyjnych
- Tylko do użytku w pomieszczeniach

Kod produktu

Kod produktu	Napięcie zasilania	Imax	Podłączenie
RCVCM-R	24 VDC, PoM	30 mA	RJ45

Specyfikacja techniczna

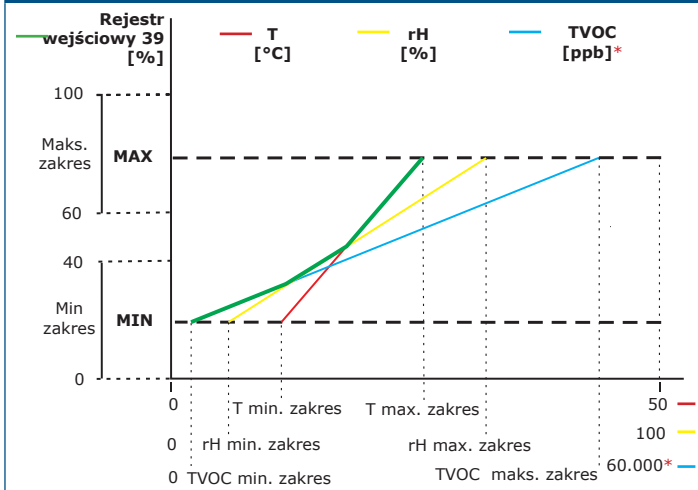
Napięcie zasilania	24 VDC, Power over Modbus		
Czas rozgrzania	15 minut		
	Zakres temperatury	0—50 °C	
Zakres zastosowania	Zakres wilgotności względnej	0—95 % rH (bez kondensatu)	
	Zakres TVOC	0—60.000 ppb	
	Dokładność	± 0,4 °C (zakres 0—50 °C)	
Dokładność	± 3% rH (zakres 0—100%)		
	±15% TVOC (zakres 0—60.000 ppb)		
Stopień ochrony	IP30 (zgodnie z EN 60529)		

RCVCM-R

Wielofunkcyjny czujnik pokojowy TVOC

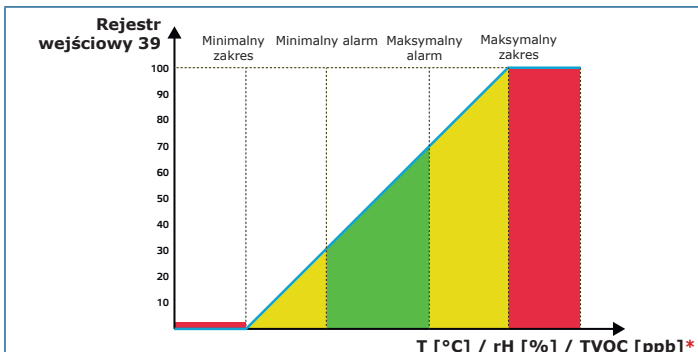


Schemat pracy funkcjonalnej



* Pomiary TVOC wynoszą 0 ppb w czasie rozgrzewania.

Przypomnienie: Wyjście zmienia się automatycznie w zależności od najwyższych wartości T, rH lub TVOC, tj. Najwyższa z trzech wartości wyjściowych steruje wyjściem. Zobacz zieloną linię na schemacie operacyjnym powyżej. Jeden lub więcej czujników mogą zostać dezaktywowane. Możliwe jest również sterowanie wyjściem wyłącznie na podstawie mierzonej wartości TVOC.

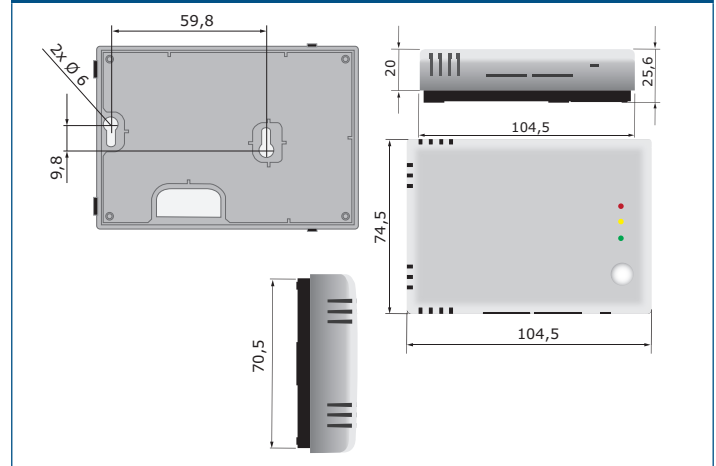


* Wskazania LED - T (domyślnie), rH lub TVOC

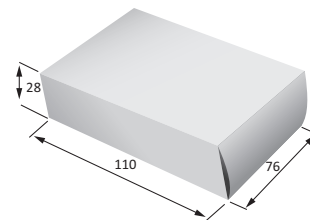
Normy

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU
 - EN 60529:1991 Stopnie ochrony obudowy (IP Code) Dodatki 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 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-1: Standardy ogólne - Odporność na środowiska mieszkalne, komercyjne i przemysł lekkiego
 - EN 61000-6-3: 2007 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Standardy ogólne - Norma emisji dla środowisk mieszkalnych, komercyjnych i lekkich zakładów przemysłowych Poprawki A1: 2011 i AC: 2012 do EN 61000-6-3
 - EN 61326-1: 2013 Urządzenia elektryczne do pomiarów, kontroli i zastosowań laboratoryjnych - Wymagania EMC - Część 1: Wymagania ogólne;
 - EN 61326-2-3: 2013 Urządzenia elektryczne do pomiarów, kontroli i zastosowań laboratoryjnych - Wymagania EMC - Część 2-3: Szczególne wymagania. Konfiguracja testu, warunki pracy i kryteria wydajności przetworników ze zintegrowanym lub zdalnym kondycjonowaniem sygnału
- Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Dyrektywa WEEE 2012/19 / UE
- Dyrektywa RoHS 2011/65 / UE w sprawie ograniczenia stosowania szkodliwych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych

Mocowanie i wymiary



Opakowanie



Produkt	Opakowanie	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga netto	Waga brutto
RCVCM-R	Ilość (1 szt.)	110	76	28	0,089	0,111 kg
	Pudełko (24 szt.)	492	182	84	2,14 kg	2,284 kg
	Karton (144 szt.)	510	410	270	12,81 kg	18,066 kg

Globalne numery pozycji handlowych (GTIN)

Opakowanie	RCVCM-R
Szt.	05401003018156
Pudełko	05401003302705
Karton	05401003503881

Rejestry Modbus



Konfigurator Sensistart 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, zobacz Modbus Register Map.