



Wielofunkcyjny czujnik pokojowy jakości powietrza z sygnalizacją dźwiękową

FCVC8B-R

FCVC8B-R to inteligentne czujniki pokojowe z wbudowanym alarmem dźwiękowym. Przystosowane do pomiaru temperatury, wilgotności względnej i TVOC. Stężenie TVOC jest dokładnym wskaźnikiem jakości powietrza w pomieszczeniach. Na podstawie pomiarów temperatury i wilgotności względnej obliczana jest temperatura punktu rosy. Zastosowany algorytm steruje pojedynczym wyjściem analogowym/modulowanym na podstawie zmierzonych wartości T, rH i TVOC, które można użyć dla bezpośredniej kontroli EC wentylatora, regulatora AC wentylatora lub siłownikiem przepustnicy. Wszystkie parametry są dostępne za pośrednictwem Modbus RTU.



Główne charakterystyki

- Uniwersalne napięcie wejściowe: 85—264 VAC / 50—60 Hz
- Możliwość wyboru zakresów temperatury, wilgotności względnej i TVOC
- Kontrola prędkości wentylatora w oparciu o T, rH i TVOC
- Montaż podtynkowy lub natynkowy
- Bootloader do aktualizacji oprogramowania poprzez komunikację Modbus RTU
- Wymienny moduł sygnalizacji dźwiękowej, ustawiany poprzez rejestr Modbus (OFF/WYŁ., ciągle lub modulowany)
- Wymienny element czujnika TVOC
- Czujnik światła otoczenia z regulowanym poziomem „aktywnym” i „gotowości”
- Komunikacja Modbus RTU
- 3 diody LED z regulowanym natężeniem światła do wskazywania stanu pracy
- Długotrwała stabilność i dokładność

Specyfikacja techniczna

Wyjście analogowe / modulowane	Tryb 0–10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	Tryb 0–20 mA: $R_L \leq 500 \Omega$	
	Tryb PWM: Częstotliwość PWM: 1 kHz, min. załadowanie 50 k Ω ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$) PWM napięcie 3,3 VDC lub 12 VDC	
Czas rozgrzania	15 minut	
Zakres 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—100%)	
	$\pm 15\%$ TVOC (0—60.000 ppb)	
Stopień ochrony	IP30 (zgodnie z EN 60529)	

Kody produktu

Kod produktu	Napięcie zasilania	Imax
FCVC8B-R	85—264 VAC / 50—60 Hz	35 mA

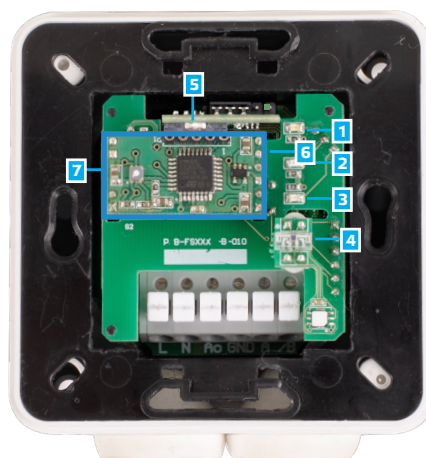
Zakres przeznaczenia

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

Połączenia i podłączenia

L	Napięcie zasilania (85—264 VAC / 50—60 Hz)
N	Zasilanie, neutralne
Ao	Wyjście analogowe / modulowane (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)
GND	Uziemienie AO
A	Komunikacja Modbus RTU, sygnał A
/B	Komunikacja Modbus RTU, sygnał / B
Połączenia	Zacisk sprężynowy, przekrój kabla: 2,5 mm ² ; raster 5 mm; przewód ekranowany

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	Komunikacja Modbus została wstrzymana i HR8 jest aktywowany Modbus timeout > 0 sekund)
3 - Zielona dioda LED	Wł.	Zmierzona temperatura, wilgotność względna lub TVOC mieszczą się w zakresie
4 - Czujnik światła otoczenia		Niska intensywność światła / Aktywny / Gotowość
5 - Sygnalizacja dźwiękowa	Ustawiana sygnalizacja dźwiękowa, aktywowana równocześnie za pomocą żółtej i czerwonej diody LED (sygnalizacja dźwiękowa jest aktywowana, kiedy wartość zmierzona przekroczy wartość alarmu)	
6 - 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
7 - Element czujnika TVOC	Wymienny w przypadku wadliwego działania	

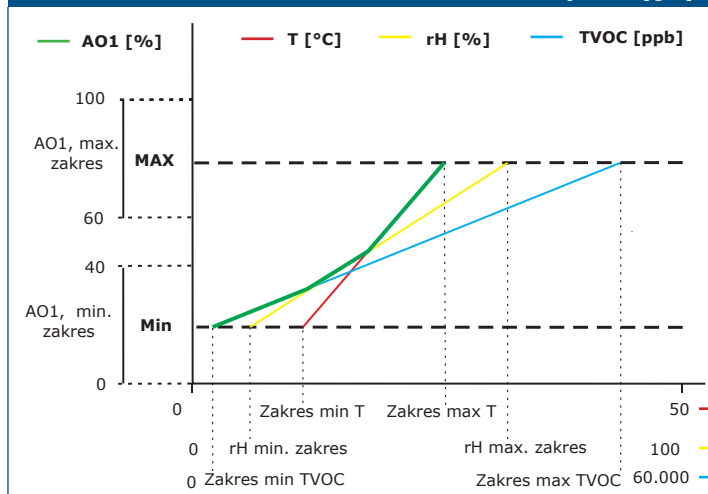
Notatka: Domyślnie, diody LED wskazują na zmierzoną wartość TVOC. Gdy tryb bootloadera jest włączony, zielona i żółta dioda migają naprzemiennie. Podczas ładowania oprogramowania układowego dodatkowo miga czerwona dioda LED.



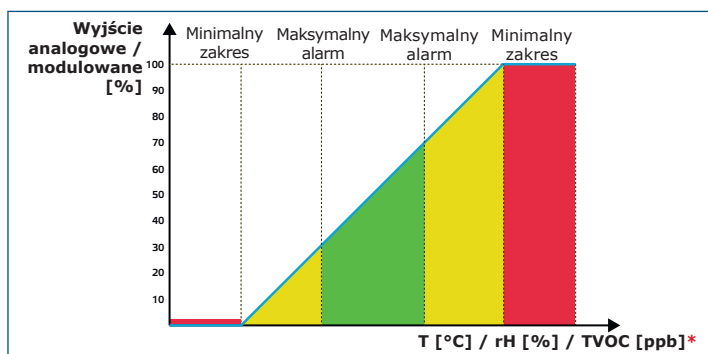
FCVC8B-R

Wielofunkcyjny czujnik pokojowy jakości powietrza z sygnalizacją dźwiękową

Schemat operacyjny

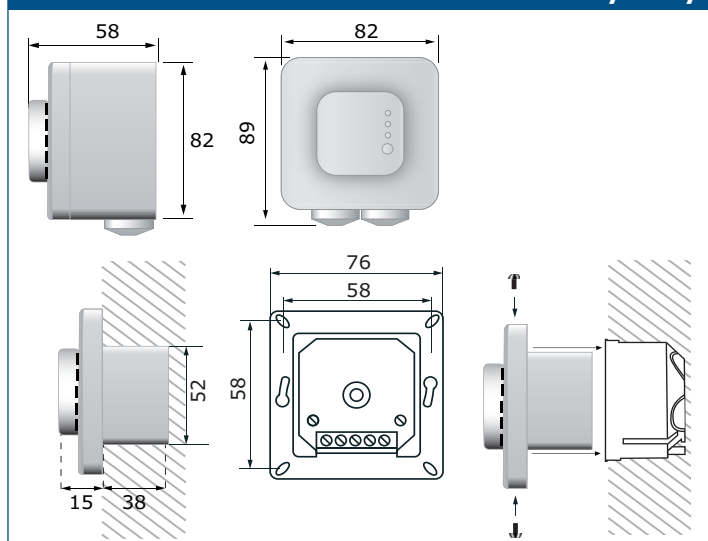


Notatka: Pomiary TVOC wynoszą 0 ppb w czasie rozgrzewania. Wyjście zmienia się automatycznie w zależności od najwyższych wartości T, rH lub TVOC, tj. Najwyższa z trzech wartości wyjściowych steruje wyjściem. Zobacz zieloną linię na schemacie operacyjnym powyżej. Jeden lub więcej czujników mogą zostać dezaktywowane. Możliwe jest sterowanie wyjściem tylko na podstawie zmierzonej wartości TVOC.



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

Mocowanie i wymiary

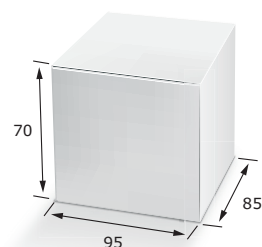


Normy



- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EC
 - 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 regeln elektrischer anlagen für den haushalt und ähnliche gebäude - Teil 1: Allgemeine anforderungen
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 / UE
 - EN 60730-1: 2011 Automatische regeln elektrischer anlagen für den haushalt und ähnliche gebäude - Teil 1: Allgemeine anforderungen
 - EN 61000-6-1: 2007 Kompatibilität elektromagnetisch (EMC) - Teil 6-1: Standards allgemeine - Empfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen störungen in wohn-, gewerbe- und industriebereichen
 - EN 61000-6-3: 2007 Kompatibilität elektromagnetisch (EMC) - Teil 6-3: Standards allgemeine - Normen für elektromagnetische störungen in wohn-, gewerbe- und industriebereichen
 - EN 61326-1: 2013 Elektrische anlagen für den haushalt und ähnliche gebäude - Teil 1: Allgemeine anforderungen
 - EN 61326-2-3: 2013 Elektrische anlagen für den haushalt und ähnliche gebäude - Teil 2-3: Spezifische anforderungen
- Dyrektywa w sprawie zużycia 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

Opakowanie



Kod produktu	Opakowanie	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga netto	Waga brutto
FCVC8B-R	Ilość (1 szt.)	95	85	70	0,161 kg	0,21 kg
	Pudełko (10 szt.)	492	182	84	1,61 kg	2,23 kg
	Karton (60 szt.)	590	380	280	9,66 kg	14,25 kg
	Paleta (1,680 szt.)	1,200	800	2,100	270,48 kg	399 kg

Globalne numery pozycji handlowych (GTIN)

Opakowanie	FCVC8B-R
Szt.	05401003017852
Pudełko	05401003302484
Karton	05401003503591
Paleta	05401003700853

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.