FCMF8-R

Wielofunkcyjny czujnik pokojowy

Seria FCMF8-R to inteligentne czujniki z możliwością regulacji temperatury, wilgotności względnej i zakresów CO_2. Algorytm czujnika steruje pojedynczym wyjściem analogowym / modulowane na podstawie zmierzonych wartości T, rH i CO_2, które może być użyte do bezpośredniego sterowania wentylatorem EC, regulatorem prędkości wentylatora AC lub zaworem. Wszystkie parametry są dostępne za pośrednictwem Modbus RTU.

Główne charakterystyki

- Uniwersalne napięcie wejściowe: 85—264 VAC / 50—60 Hz
- Do wyboru zakresy temperatury, wilgotności względnej i CO_2
- Kontrola prędkości wentylatora na podstawie zmierzonej temperatury, wilgotności względnej i CO_2
- Montaż podtynkowy lub natynkowy
- Bootloader do aktualizacji oprogramowania poprzez komunikację Modbus RTU
- Czujnik światła otoczenia z regulowanym poziomem „aktywnym" i „gotowości"
- Wymienny element czujnika CO_2
- 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: min. obciążenie 50 kΩ (R_L ≥ 50 kΩ)	
	Tryb 0–10 VDC: min. obciążenie 50 kΩ (R_L ≥ 500 kΩ)	
	Tryb PWM (typ otwarty kolektor): 1 kHz, min. obciążenie 50 kΩ (R_L ≥ 50 kΩ), poziom napięcia PWM: 3,3 VDC lub 12 VDC	
Typowa dziedzina zastosowania	Zakres temperatury	0—50 °C
	Zakres wilgotności względnej	0—95 % rH (bez kondensatu)
	Zakres CO_2	400—2.000 ppm
Dokładność	± 0,4 ° C (zakres 0—50 ° C)	
	± 3% rH (zakres 0–100% rH)	
	± 30 ppm (zakres 400—2.000 ppm)	
Stopień ochrony	IP30 (zgodnie z EN 60529)	

Zakres przeznaczenia

- Wentylacja oparta na temperaturze, wilgotności względnej i poziomach CO_2
- 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 - T, rH lub CO_2 (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 mm²; raster 5 mm; przewód ekranowany

Kody produktu

Kod produktu	Napięcie zasilania	Imax
FCMF8-R	85—264 VAC / 50—60 Hz	45 mA

Wskazania

1 - Czerwona dioda LED	Wł.	Zmierzona temperatura, wilgotność względna lub CO_2 są poza zakresem
	Migający	Komunikacja z jednym z czujników kończy się niepowodzeniem
2 - Żółta dioda LED	Wł.	Zmierzone wartości temperatury, wilgotności względnej lub CO_2 mieszczą się w zakresie alertu
	Migający	Komunikacja Modbus została wstrzymana i HR8 jest aktywowany Modbus timeout > 0 sekund)
3 - Zielona dioda LED	Wł.	Zmierzona temperatura, wilgotność względna lub CO_2 mieszczą się w zakresie
4 - Czujnik światła otoczenia		Niska intensywność światła / Aktywny / Gotowość
5 - Element czujnikowy CO_2		Wymienny w przypadku wadliwego działania
6 - Zworka PROG, P1	12345	Umieść zworkę na stykach 1 i 2 i odczekaj co najmniej 5 sekund, aby zresetować parametry komunikacji Modbus
	12345	Umieść zworkę na pinach 3 i 4 i uruchom ponownie zasilanie, aby przejść do trybu bootloadera

Notatka: *Domyślnie diody LED wizualizują zmierzony poziom CO_2. Gdy tryb bootloadera jest włączony, zielona i żółta dioda migają naprzemiennie Podczas ładowania oprogramowania układowego dodatkowo miga czerwona dioda LED.*

FCMF8-R

Wielofunkcyjny czujnik pokojowy

Rejestry Modbus

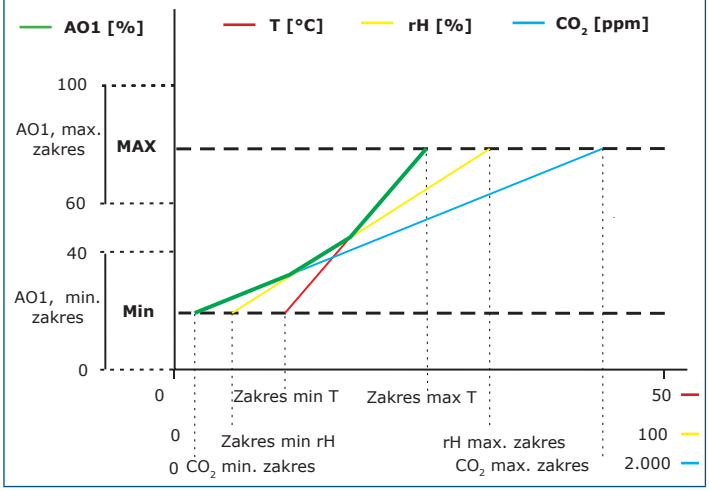
Konfigurator Sensistant Modbus umożliwia łatwe monitorowanie i / lub konfigurowanie parametrów Modbus.

Parametry urządzenia mogą być monitorowane / skonfigurowane za pomocą platformy oprogramowania 3SModbus. Możesz pobrać go z następującego linku:

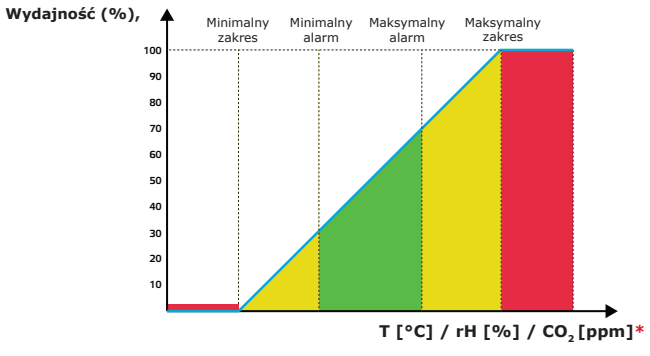
https://www.sentera.eu/pl/3SMCenter

Aby uzyskać więcej informacji o Modbus registers, zobacz Modbus Register Map.

Schemat operacyjny



Notatka: *Wartość wyjścia zmienia się automatycznie w zależności od najwyższej z wartości T, rH lub CO_2, przy czym najwyższa z wartości kontroluje wyjście. Zobacz zieloną linię na schemacie operacyjnym powyżej. Jeden lub więcej czujników mogą zostać dezaktywowane. Możliwe jest również sterowanie wyjściem tylko na podstawie zmierzonych wartości CO_2.*

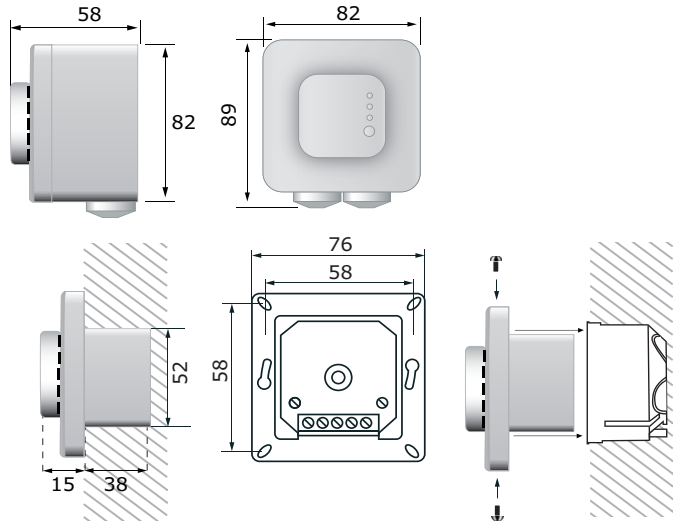


***Wskazania LED - T, rH lub CO_2(domyślnie)**

Globalne numery pozycji handlowych (GTIN)

Opakowanie	FCMF8-R
Szt.	05401003006207
Pudełko	05401003300732
Karton	05401003501146

Mocowanie i wymiary



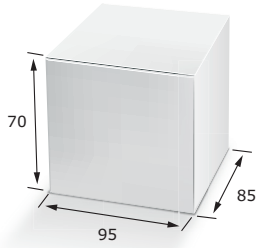
Normy

- 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 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego - Część 1: Ogólne wymagania
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 / UE:
  - -EN 60730-1: 2011 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego - Część 1: Wymagania ogólne;
  - -EN 61000-6-1: 2007 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-1: Standardy ogólne - Odporność na środowiska mieszkalne, komercyjne i przemysłu 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 / WE w sprawie ograniczenia stosowania szkodliwych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych

FCMF8-R

Wielofunkcyjny czujnik pokojowy

Opakowanie



Kod produktu	Opakowanie	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga netto	Waga brutto
FCMF8-R	Ilość (1 szt.)	95	85	70	0,213 kg	0,215 kg
	Pudełko (10 szt.)	492	182	84	2,13 kg	2,41 kg
	Karton (60 szt.)	590	380	280	12,80 kg	14,88 kg