

RCMFM-2R

Багатофункціональний кімнатний датчик



RCMFM-2R - це багатофункціональні кімнатні датчики з регульованим діапазоном температури, відносної вологості та CO₂. Алгоритм визначає вихідне значення на основі вимірних значень T, rH і CO₂. Живлення через Modbus, всі параметри доступні через Modbus RTU.

Особливості

- Вибір діапазону температури, відносної вологості та CO₂
- Можливість оновлення прошивки через мережевий протокол Modbus RTU
- Датчик навколишнього освітлення з регульованим рівнем "активний" та "пасивний"
- Modbus RTU (RS485)
- Калібрування з'ємних CO₂ елементів
- З світлодіоди для індикації стану з регульованою інтенсивністю світла
- Довгострокова стабільність та точність

Технічні характеристики

Напруга живлення	24 VDC, PoM (Power over Modbus)	
Споживана потужність	1,2 Вт	
Енергоспоживання при нормальній роботі	0,9 Вт	
I _{max} .	50 mA	
Діапазони	Діапазон температури	0—50 °C
	Діапазон відносної вологості	0—95 % rH (без конденсата)
	Діапазон CO ₂	400—2.000 ppm
Точність	± 0,4 °C (діапазон 0—50 °C)	
	± 3% rH (діапазон 0—95 %)	
Ступінь захисту	± 30 ppm (діапазон 400—2,000 ppm)	
	IP30	

Схема підключення

Роз'єм RJ45 (живлення по Modbus)

Контакт 1	24 VDC	Напруга живлення
Контакт 2		
Контакт 3	A	Modbus RTU (RS485), сигнал A
Контакт 4		
Контакт 5	/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
Контакт 6		
Контакт 7	GND	Заземлення, напруга живлення
Контакт 8		



Застосування

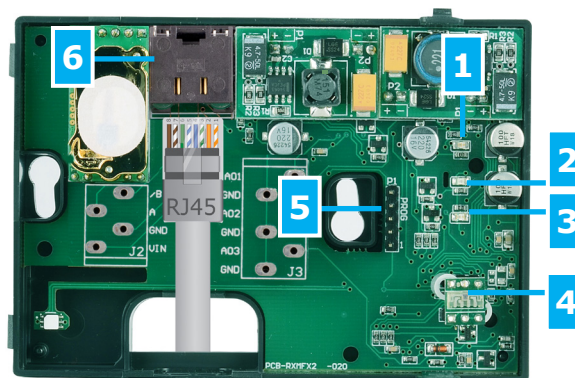
- Вентиляція за параметрами температури, відносної вологості та рівня CO₂ в житлових і комерційних будівлях
- Регулювання швидкості вентилятора за параметрами
- Тільки для застосувань всередині приміщень



Коди продуктів

	Живлення	З'єднання
RCMFM-2R	24 VDC, PoM	RJ45

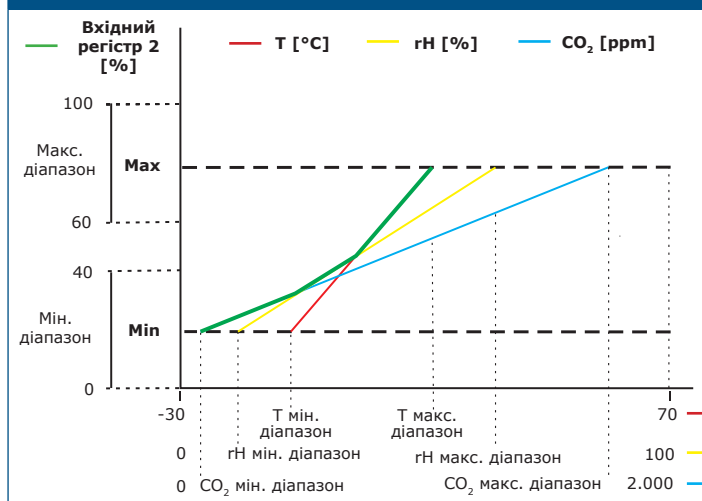
Налаштування та індикація



1 - Червоний LED	Безперервний	Показання температури, відносної вологості або CO ₂ за межею діапазону
	Блимає	Немає зв'язку з одним із датчиків
2 - Жовтий LED	Вкл.	Показання температури, відносної вологості або CO ₂ в межах діапазону оповіщення
3 - Зелений LED	Вкл.	Показання температури, відносної вологості або CO ₂ в межах діапазону
4 - Датчик освітлення		Низька інтенсивність освітлення / Активний / В режимі очікування
5 - Перемичка перезапуску, P1		Помістіть перемичку на контакти 1 і 2 та почекайте не менше 5 секунд, щоб скинути параметри зв'язку Modbus
		Помістіть перемичку на контакти 3 і 4 та перезапустіть живлення для входу в режим завантаження прошивки
6 - Роз'єм RJ45		Зв'язок по Modbus з підключеними пристроями Master і джерелом живлення PoM (24 VDC)
		Блимаючі світлодіоди показують, що пакети передаються через зв'язок Modbus RTU
Режим завантажувача		Коли активується режим завантажувача, зелені та жовті світлодіоди мигають поперемінно
		У випадку перенавантаження червоний індикатор починає блимати

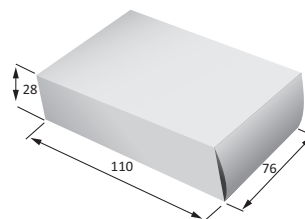


Діаграма роботи



Зауваження: Вихід змінюється автоматично залежно від найвищих значень T , rH або CO_2 , тобто найвище з трьох вихідних значень керує виходом. Див. зелену лінію на наведеній вище операційній діаграмі.

Упаковка

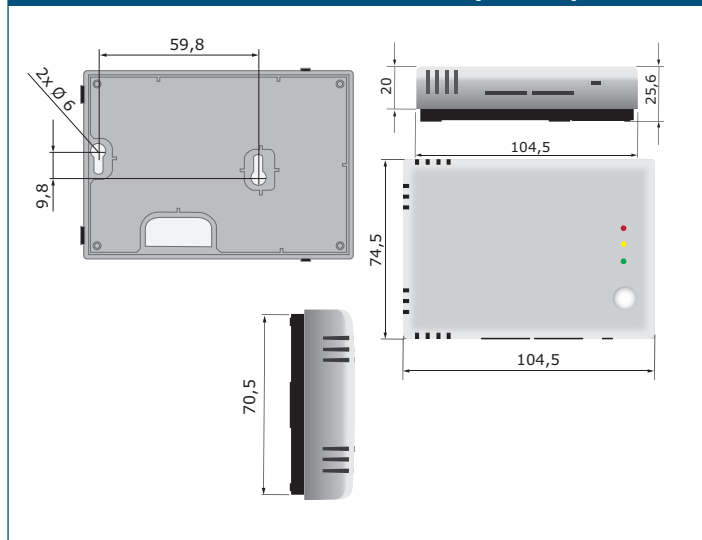


Коди продукта	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага брутто
RCMFM-2R	Одиниця (1 шт.)	110	76	28	0,080 кг	0,102 кг
	Коробка (24 шт.)	485	177	85	1,92 кг	2,588 кг
	Коробка (144 шт.)	510	410	270	11,52 кг	16,76 кг

Норми

- CE**
- Low Voltage Directive 2014/35/EC:
 - EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) Amendment AC:1993 to EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
 - EMC Directive 2014/30/EC:
 - EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
 - EN 61000-6-1:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light industrial environments
 - EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments Amendments A1:2011 and AC:2012 to EN 61000-6-3
 - EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
 - EN 61326-2-3:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-3: Particular requirements - Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning
 - WEEE 2012/19/EC
 - RoHS Directive 2011/65/EC

Розміри та кріплення



Регістри Modbus



Конфігуратор Sensistant Modbus дозволяє контролювати та/або налаштувати регістри Modbus.



Параметри пристрою можна контролювати або налаштувати за допомогою програмного забезпечення 3SMODBUS. Ви можете завантажити програмне забезпечення за наступним посиланням: <https://www.sentera.eu/uk/3smcenter>

Для отримання додаткової інформації про регістри Modbus, зверніться до Карти регістрів Modbus.