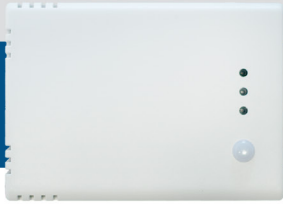


RCMFX-2R

Багатофункціональний кімнатний датчик



RCMFX-2R- це інтелектуальні багатофункціональні кімнатні датчики, вибір діапазону температури, відносної вологості і CO₂. Вони мають широкий діапазон низьковольтного живлення. Алгоритм управління одним аналоговим / модулюючим виходом на основі вимірних значень T, rH і CO₂, які можна використовувати для безпосереднього управління EC вентилятором або приводом заслінки. Всі параметри доступні через Modbus RTU.

Головні характеристики

- Вибір діапазону температури, відносної вологості та CO₂
- Управління швидкістю обертання вентилятора на основі даних T, rH і CO₂
- Завантажувальний модуль для оновлення прошивки через Modbus RTU
- Modbus RTU (RS485)
- Виявлення навколишнього освітлення
- З'ємний елемент датчика CO₂
- 3 світлодіоди для індикації стану з регульованою інтенсивністю світла
- Довгострокова стабільність та точність

Технічні характеристики

Аналоговий / модулюючий вихід	Режим 0—10 VDC: мін. навантаження 50 кОм (R _L ≥ 50 кОм)
	Режим 0-20 mA: макс. навантаження 500 Ом (R _L ≤ 500 Ом)
	Режим ШІМ (відкритий колектор): 1 кГц, мін. навантаження 50 кОм (R _L ≥ 50 кОм), рівень напруги ШІМ: 3,3 або 12 VDC
Діапазони	Діапазон температури: 0—50 °C
	Діапазон відносної вологості: 0—95 % rH (без конденсату)
	Діапазон CO ₂ : 400—2.000 ppm
Точність	± 0,4 °C (діапазон 0—50 °C)
	± 3% rH (діапазон 0—95 %)
	± 30 ppm (діапазон 400—2.000 ppm)
Ступінь захисту	IP30 (згідно EN 60529)



Коди продуктів

Код продукту	Живлення	Максимальна споживана потужність	Номінальна споживана потужність	I _{max}
RCMFG-2R	18—34 VDC	2,4 Вт	2 Вт	100 mA
	15—24 VAC ±10%	2,64 Вт	2,2 Вт	105 mA
RCMFF-2R	18—34 VDC	2,4 Вт	2 ВТ	100 mA

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

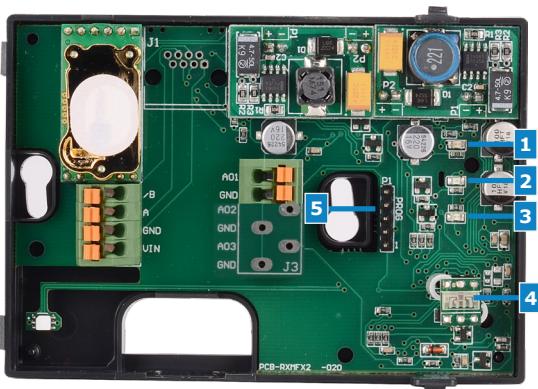
Підключення

Коди продуктів	RCMFF-2R	RCMFG-2R	
VIN	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC ±10%
GND	Заземлення	Загальне заземлення*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A		
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B		
AO1	Аналоговий / модулюючий вихід - T, rH або CO ₂ (0—10 VDC / 0—20 mA / ШІМ)		
GND	Заземлення AO	Загальне заземлення*	
З'єднання	Переріз проводу 1,5 мм ²		

***УВАГА!** Версія -F продукту не підходить для 3-х провідного підключення. Він має окреме заземлення для живлення і аналогового виходу. З'єднання обох заземлень може привести до неправильних вимірювань. Для підключення датчиків типу F потрібно мінімум 4 провади.

Версія -G призначена для 3-х провідного з'єднання і має «загальну землю». Це означає, що заземлення аналогового виходу внутрішньо пов'язане з заземленням джерела живлення. З цієї причини типи -G і -F не можна використовувати разом в одній мережі. Ніколи не підключайте заземлення продукту типу G до інших пристроїв, що працюють від постійної напруги (DC). Це може привести до незворотного пошкодження підключених пристроїв.

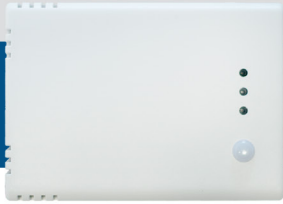
Налаштування та індикація



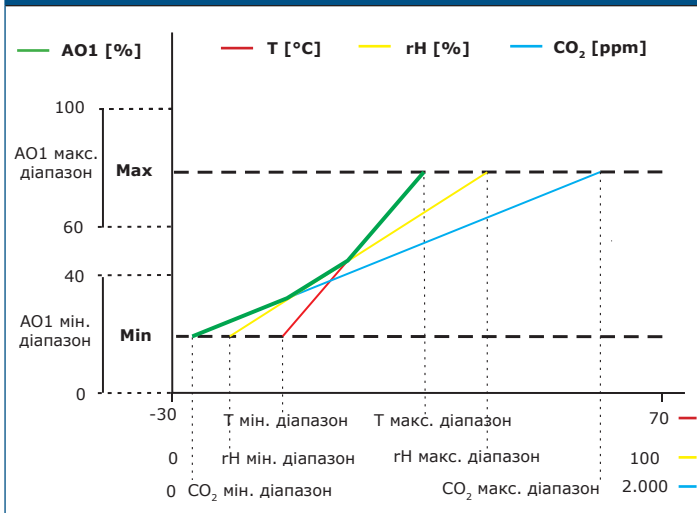
1 - Червоний LED	Безперервний	Показання температури, відносної вологості або CO ₂ за межею діапазону
	Блимає	Немає зв'язку з одним із датчиків
2 - Жовтий LED	Вкл.	Показання температури, відносної вологості або CO ₂ в межах діапазону оповіщення
	Вкл.	Показання температури, відносної вологості або CO ₂ в межах діапазону
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

RCMFX-2R

Багатофункціональний кімнатний датчик

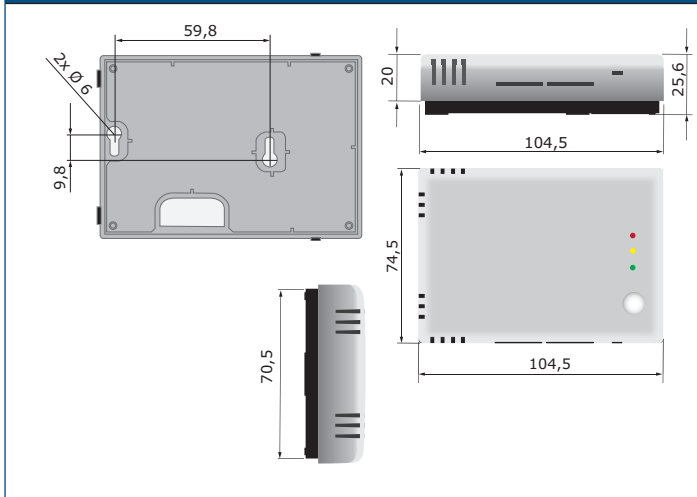


Діаграма роботи



Зауваження: Вихід змінюється автоматично залежно від найвищих значень T, rH або CO₂, тобто найвище з трьох вихідних значень керує виходом. Див. зелену лінію на наведеній вище операційній діаграмі.

Розміри та кріплення

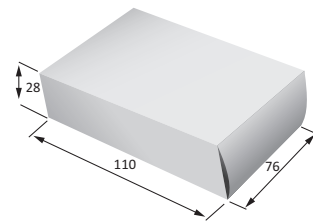


Норми



- 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

Упаковка



Коди продукта	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага брутто
	Одиниця (1 шт.)	110	76	28	0,085 кг	0,100 кг
RCMFF-2R RCMFG-2R	Коробка (24 шт.)	492	182	84	2,04 кг	2,54 кг
	Коробка (144 шт.)	510	410	270	12,24 кг	16,04 кг

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 зверніться до карти регістрів Modbus продукту.