

RCVCM-R

Інтелектуальний кімнатний датчик TVOC



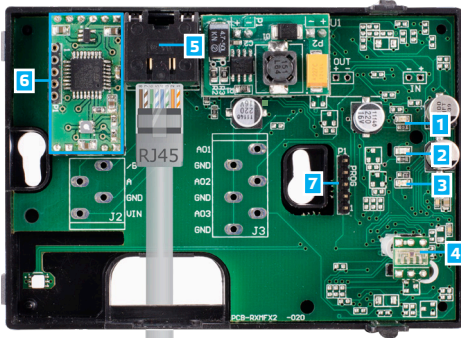
RCVCM-R - це інтелектуальні кімнатні датчики з регульованими діапазонами температури, відносної вологості та TVOC. Використовуваний алгоритм генерує вихідне значення на основі виміряних значень T, rH та TVOC, яке можна використовувати для безпосереднього управління ЕС вентилятором, регулятором швидкості обертання АС вентилятора або заслінкою з приводом. Живлення через Modbus, всі параметри доступні через Modbus RTU.

Особливості

- Живлення 24 VDC через RJ45 (PoM)
- Вибір діапазону температури, відносної вологості і TVOC
- Управління швидкістю обертання вентилятора на основі даних T, rH і TVOC
- Елементи датчика на основі кремнію для вимірювання TVOC
- Завантажувальний модуль для оновлення прошивки через Modbus RTU
- Виявлення дня / ночі через датчик зовнішньої освітленості
- Датчик навколишньої освітленості з регульованим рівнем «активний» і «пасивний»
- Modbus RTU
- Змінний модуль датчика TVOC
- 3 світлодіоди з регульованою інтенсивністю світла для індикації стану
- Довгострокова стабільність та точність



Індикація



1 - Червоний LED4	Вкл.	Виміряна температура, відносна вологість або значення TVOC виходять за межі діапазону
	Блимає	Немає зв'язку з одним із датчиків
2 - Жовтий LED	Вкл.	Вимірювана температура, відносна вологість або значення TVOC знаходяться в діапазоні попередження
	Блимає	Датчик TVOC прогрівается
3 - Зелений LED	Вкл.	Виміряна температура, відносна вологість або значення TVOC знаходяться в межах діапазону
	Блимає	Датчик TVOC прогрівается
4 - Датчик освітлення		Низька інтенсивність освітлення / Активний / В режимі очікування
5 - 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
6 - сенсорний елемент TVOC		Заміна у разі неправильної роботи
7 - 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

Зауваження: За замовчуванням світлодіодні індикатори відображають вимірний рівень TVOC. Коли датчик перебуває в режимі завантажувача, зелений та жовтий світлодіоди блимають по черзі. Під час завантаження прошивки червоний світлодіод додатково блимає.

Підключення та з'єднання

Роз'єм RJ45 (живлення по Modbus)

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



Коди продуктів

Код продукту	Живлення	I _{max}	З'єднання
RCVCM-R	24 VDC, PoM	30 mA	RJ45

Технічні характеристики

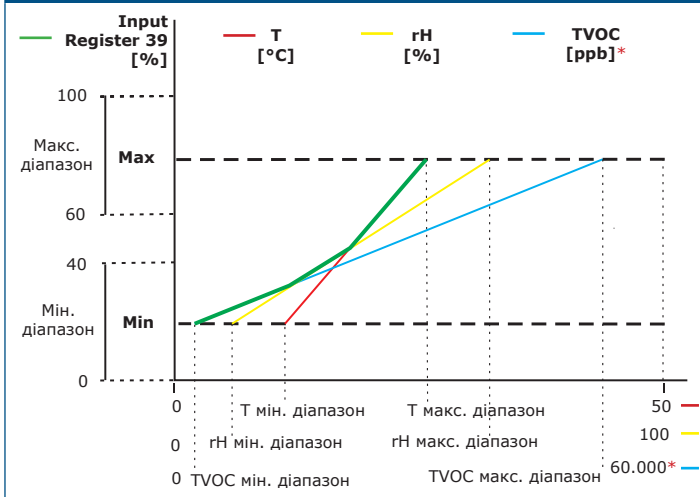
Живлення	24 VDC, PoM (живлення через Modbus)	
Час входження в режим	15 хвилин	
Діапазони	Діапазон температури	0—50 °C
	Діапазон відносної вологості	0—95 % rH (без конденсата)
	Діапазон TVOC	0—60.000 ppb
Точність	± 0,4 °C (діапазон 0—50 °C)	
	± 3% rH (діапазон 0—100 %)	
	±15% TVOC (діапазон 0—60 000 ppb)	
Ступінь захисту	IP30 (згідно EN 60529)	

Застосування

- Вентиляція, керована за потребою, на основі вимірної температури, відносної вологості і TVOC
- Для житлових та комерційних будівель
- Тільки для застосування всередині приміщень

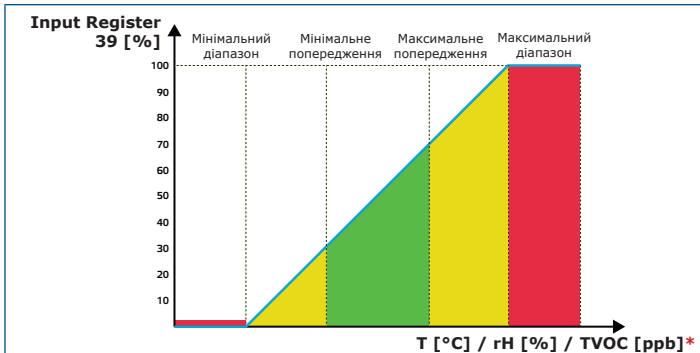


Функціональна діаграма роботи



*TVOC вимірювання повертатимуть 0 ppb під час прогріву.

Зауваження: Вихід змінюється автоматично залежно від найвищих значень T, rH або CO, тобто найвище з трьох вихідних значень керує виходом. Див. зелену лінію на наведеній вище операційній діаграмі. Один або кілька датчиків можна відключити. Наприклад, можна контролювати вихід на основі лише виміряного значення TVOC.

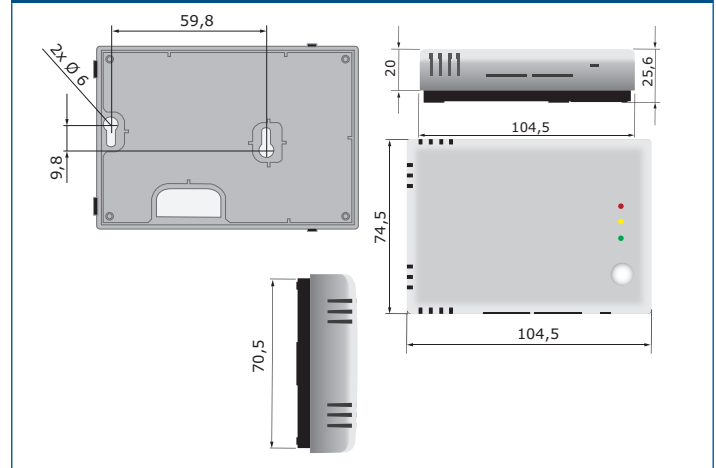


*Світлодіодні індикатори - T, rH або TVOC (за замовчуванням)

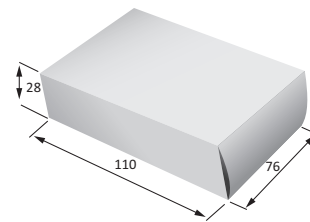
Норми

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
 - 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/EU:
 - 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/EU

Розміри та кріплення



Упаковка



Коди продукта	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага брутто
RCVCM-R	Одиниця (1 шт.)	110	76	28	0,089 кг	0,111 кг
	Коробка (24 шт.)	492	182	84	2,14 кг	2,284 кг
	Коробка (144 шт.)	510	410	270	12,81 кг	18,066 кг

Міжнародні номери товарів (GTIN)

Упаковка	RCVCM-R
Одиниця	05401003018156
Коробка	05401003302705
Коробка	05401003503881

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 його за наступним посиланням:

<https://www.sentera.eu/uk/3SMCenter>

Щоб отримати додаткову інформацію про регістри Modbus, зверніться до Modbus Register Map.