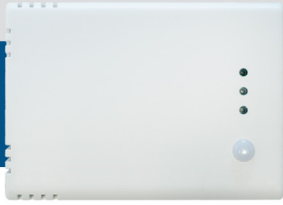


RCMFM-3

Інтелектуальний багатофункціональний кімнатний датчик CO₂, PoM



Основні характеристики

- Вибір діапазонів CO₂, температури та відносної вологості
- Виходи доступні через вхідні реєстри Modbus RTU
- Завантажувальний модуль для оновлення прошивки через Modbus RTU
- Датчик наволишнього освітлення з регульованими рівнями «Активний» і «Очікування»
- 3 світлодіоди з регульованою інтенсивністю світла для індикації стану
- Довгострокова стабільність та точність

Застосування

- Адаптивна вентиляція на основі виміряних значень температури, відносної вологості та рівня CO₂
- Для житлових та комерційних будівель
- Тільки для застосувань всередині приміщень

Коди продуктів

Код продукту	Живлення	I _{max}	Тип з'єднання
RCMFM-3	24 VDC, PoM	30 mA	Роз'єм RJ45

Технічні характеристики

Живлення	24 VDC, Power over Modbus	
Діапазони застосування	Температура	0—50 °C
	Відносна вологість	0—95 % rH (без конденсації)
	Діапазон CO ₂	400—2000 ppm
Точність		±0,5 °C (5—50 °C)
		±6 % rH (20—80 % rH)
	400—2000 ppm CO ₂	±(50 ppm + 3 % від виміряних значень)
	2001—5000 ppm CO ₂	±(40 ppm + 5 % від виміряних значень)
Ступінь захисту	IP30 (згідно EN 60529)	

Як налаштувати



За допомогою інтернет-шлюзу Sentera ви можете підключити свою установку до онлайн платформи SenteraWeb та мати можливість:

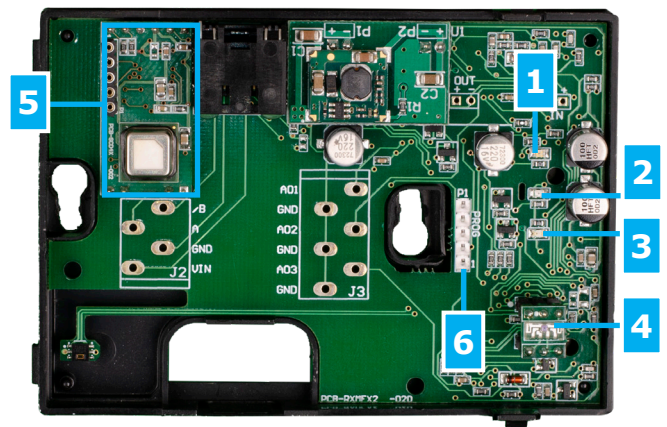
- Дистанційно і легко налаштовувати параметри підключених пристроїв;
- Назначити користувачів і надавати доступ для контролю встановлення через стандартний веб-браузер;
- Реєструвати дані - створювати діаграми та експортувати зареєстровані дані;
- Отримувати сповіщення або попередження, коли виміряні значення перевищують діапазон попереджень або коли виникають помилки;
- Створювати різні режими для вашої системи вентиляції, наприклад режим "день-ніч".




Будь ласка, зверніться до карти реєстрів Modbus (Modbus Register Map) продукту для отримання більш детальної інформації про реєстри Modbus (Modbus registers).

RCMFM-3 — це інтелектуальні кімнатні датчики з регульованим діапазоном CO₂, температури та відносної вологості. Вбудований алгоритм генерує вихідне значення на основі виміряних показників T, rH і CO₂, яке можна використовувати для безпосереднього управління вентилятором ЕС, регулятором швидкості АС вентилятора або заслінкою з приводом. Вони мають тип живлення за технологією Power over Modbus, і всі параметри доступні через Modbus RTU.



Налаштування та індикація

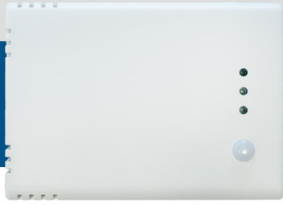


1 - Червоний світлодіод	ВКЛ.	Виміряні значення температури або відносної вологості виходять за межі допустимого діапазону або CO ₂ вище або дорівнює рівню попередження 2
	Блимає	Немає зв'язку з одним із датчиків
2 - Жовтий світлодіод	ВКЛ.	Виміряні значення температури або відносної вологості знаходяться в діапазоні попередження або CO ₂ вище або дорівнює рівню попередження 1
3 - Зелений світлодіод	ВКЛ.	Виміряні значення температури або відносної вологості знаходяться в межах діапазону або рівень CO ₂ нижчий за рівень попередження 1
4 - Датчик освітлення		Низька інтенсивність освітлення / Активний / Очікування
5 - CO ₂ сенсорний елемент		Для вимірювання концентрації CO ₂ , автокалібрування
6 - Перемичка перезапуску, P1		Встановіть перемичку на контакти 1 і 2 і зачекайте щонайменше 5 секунд, щоб скинути параметри зв'язку Modbus
		Встановіть перемичку на контакти 3 і 4 та перезапустіть живлення для входу в режим оновлення програмного забезпечення

Примітка: За замовчуванням, світлодіодні індикатори відображають виміряний рівень CO₂. Коли активується режим завантажувача, зелені та жовті світлодіоди блимають поперемінно. Під час завантаження програмного забезпечення червоний світлодіод додатково блимає.

RCMFM-3

Інтелектуальний багатофункціональний кімнатний датчик CO₂, PoM



Підключення і з'єднання

Роз'єм RJ45 (живлення по Modbus)

Контакт	Напряження / Сигнал	Функція
Контакт 1	24 VDC	Живлення
Контакт 2		
Контакт 3	A	Зв'язок Modbus RTU, сигнал A
Контакт 4		
Контакт 5	/B	Зв'язок Modbus RTU, сигнал /B
Контакт 6		
Контакт 7	GND	Заземлення, напруга живлення
Контакт 8		



Стандарти



- Low Voltage Directive 2014/35/EU

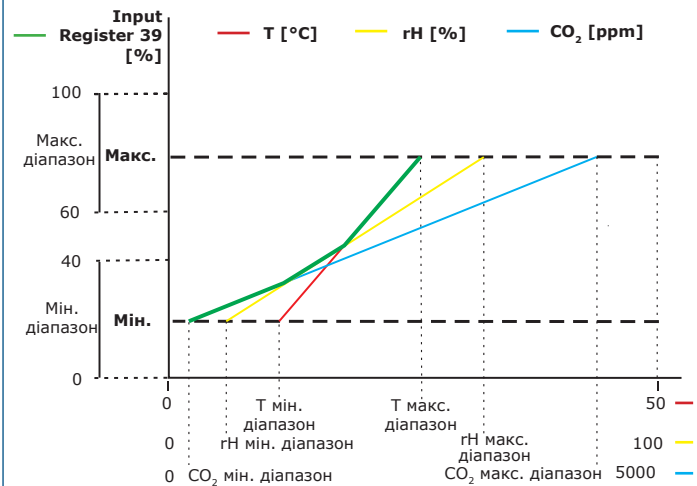
- EN 60529:1991 Ступені захисту, що забезпечуються корпусами (Код IP). Акт про внесення змін: 1993 до EN 60529

- Директива про електромагнітну сумісність (EMC) 2014/30 / EU
 - EN 60730-1:2011 Автоматичні електричні керуючі пристрої побутового або аналогічного призначення - Частина 1: Загальні вимоги
 - EN 61000-6-1:2007 Директива про електромагнітну сумісність (EMC) - Частина 6-1: Норми радіоємкості обладнання, призначеного для встановлення в житлових, комерційних зонах і промислових зонах з малим енергоспоживанням
 - EN 61000-6-3:2007 Директива щодо електромагнітної сумісності (EMC) - Частина 6-3: EN 61000-6-3:2007 Електромагнітна сумісність (EMC). Частина 6-3. Загальні стандарти. Стандарт викидів для житлових, комерційних та легких промислових приміщень. Акт про внесення змін: A1:2011 та AC:2012 до EN 61000-6-3
 - EN 61326-1:2013 Електричне обладнання для вимірювання, контролю та лабораторного застосування. Вимоги до електромагнітної сумісності. Частина 1. Загальні вимоги
 - EN 61326-2-3:2013 Електричне обладнання для вимірювання, контролю та лабораторного застосування. Вимоги до електромагнітної сумісності. Частина 2-3: Особливі вимоги. Випробувальна конфігурація, робочі умови та критерії продуктивності для перетворювачів із вбудованим або дистанційним формуванням сигналу.

- Директива 2012/19/EU про утилізацію електротехнічного та електронного обладнання (WEEE)

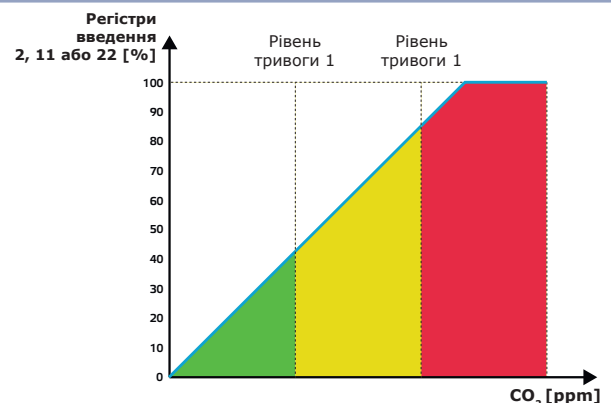
- Директива RoHS 2011/65/EU - обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні
 - EN IEC 63000:2018 Технічна документація для оцінювання електричних та електронних виробів щодо обмеження використання небезпечних речовин

Функціональна діаграма роботи

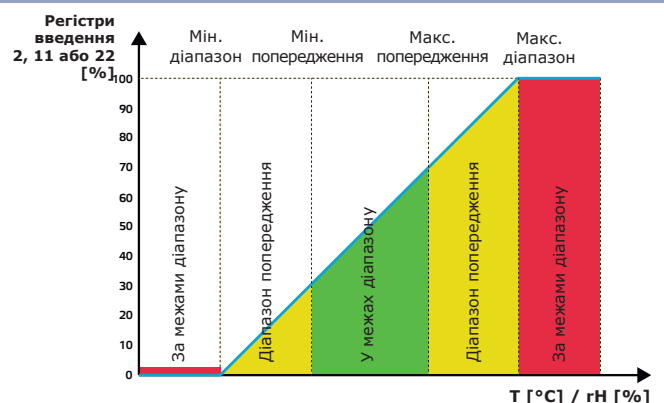


Примітка: Вихідне значення змінюється автоматично залежно від найвищих показників T, rH або CO₂, тобто найвище з трьох вимірених значень керує виходом. Див. зелену лінію на наведеній вище функціональній діаграмі. Один або кілька датчиків можна відключити. Наприклад, вихід також можна контролювати на основі лише одного значення CO₂.

Світлодіодна індикація датчика CO₂ (налаштування за замовчуванням)



Світлодіодна індикація датчика температури та вологості

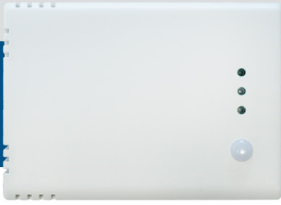


Міжнародні номери товарів (GTIN)

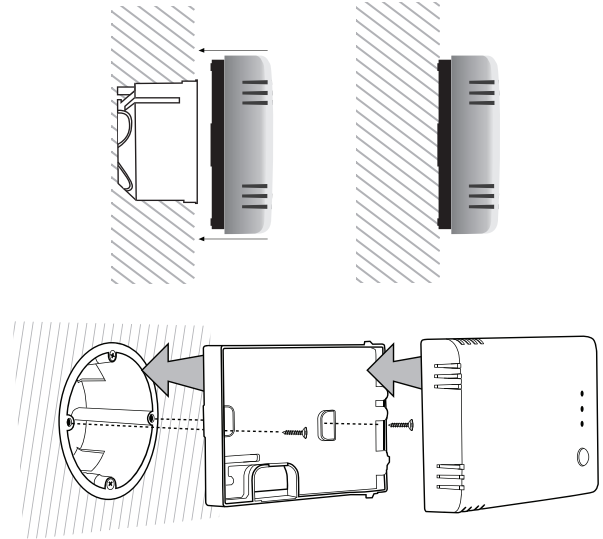
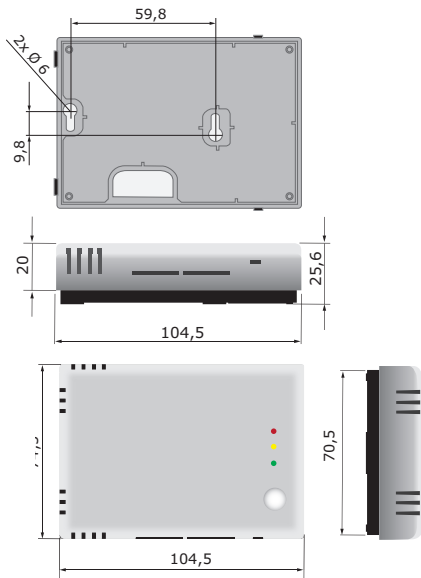
Упаковка	RCMFM-3
Одиниця	05401003018910
Коробка	05401003303009
Коробка	05401003504437

RCMFM-3

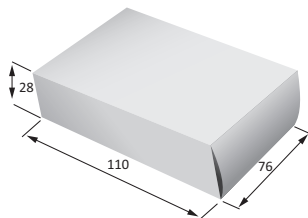
Інтелектуальний багатофункціональний кімнатний датчик CO₂, PoM



Розміри та кріплення



Упаковка



Коди продукта	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	[мм]	Вага нетто
RCMFM-3	Одиниця (1 шт.)	110	76	28	0,087 кг	0,100 кг
	Коробка (24 шт.)	492	177	85	2,088 кг	2,55 кг
	Коробка (144 шт.)	590	380	505	12,528 кг	16,29 кг