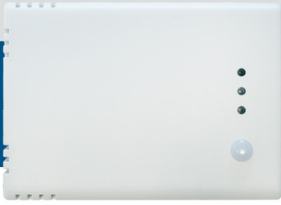


RSMFM-3

Багатофункціональний кімнатний датчик CO₂, PoM



RSMFM-3 — це багатофункціональні кімнатні датчики, які вимірюють рівень концентрації CO₂, температуру, відносну вологість і навколишнє освітлення. Живлення здійснюється через Modbus, а всі параметри доступні через Modbus RTU.

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 навколишнього світла з регульованим рівнем «активний» і «очікування»
- 3 світлодіоди з регульованою інтенсивністю світла для індикації стану
- Довгострокова стабільність та точність

Застосування

- Контроль температури, відносної вологості та рівня CO₂ в системах ОВіК
- Підходить для житлових та комерційних будівель
- Тільки для застосування всередині приміщень

Коди продуктів

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

Технічні характеристики

Живлення	24 VDC, Power over Modbus	
Діапазони	Температура	0—50 °C
	Відносна вологість	0—95 % rH (без конденсації)
	Діапазон CO ₂	400—2.000 ppm
Точність		±0,5 °C (5—50 °C)
		±6 % rH (20—80 % rH)
	400—2.000 ppm CO ₂	±(50 ppm + 3 % від вимірних значень)
	2.001—5.000 ppm CO ₂	±(40 ppm + 5 % від вимірних значень)
Ступінь захисту	IP30 (згідно EN 60529)	

Як налаштувати

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

- Дистанційно і легко налаштувати 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 вимірні значення перевищують діапазон попереджень або коли виникають помилки;
- Створювати різні режими для вашої системи вентиляції, наприклад режим "день-ніч".

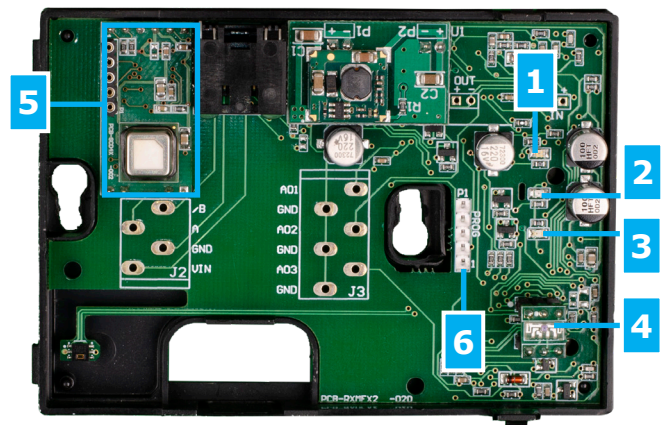
Програмна платформа 3SMODBUS дозволяє контролювати та налаштовувати параметри пристрою. Ви можете завантажити програмне забезпечення за наступним посиланням:




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

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



Налаштування та індикація

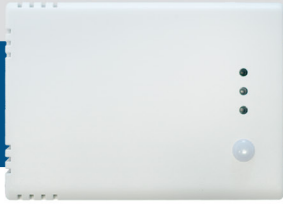


1 - Червоний світлодіод	Вкл.	Вимірні значення температури або відносної вологості виходять за межі допустимого діапазону або CO ₂ вище або дорівнює рівню попередження 2
	Блимає	Немає зв'язку з одним із датчиків
2 - Жовтий світлодіод	Вкл.	Вимірні значення температури або відносної вологості знаходяться в діапазоні попередження або CO ₂ вище або дорівнює рівню попередження 1
3 - Зелений світлодіод	Вкл.	Вимірні 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 / В режимі очікування
5 - CO ₂ сенсорний елемент		Для вимірювання концентрації CO ₂ , самокалібрування
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 прошивки

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

RSMFM-3

Багатофункціональний кімнатний датчик CO₂, PoM



Підключення і з'єднання

Роз'єм RJ45 (живлення по Modbus)

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 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

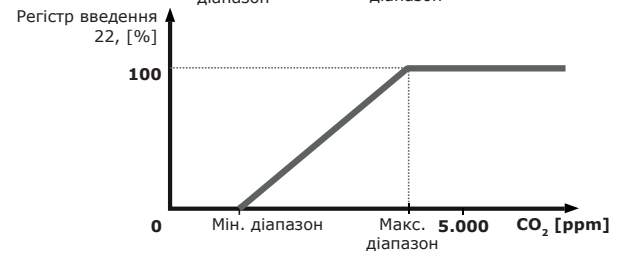
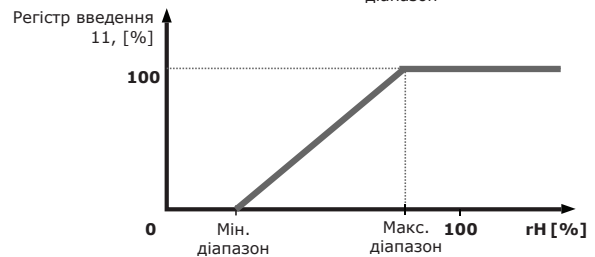
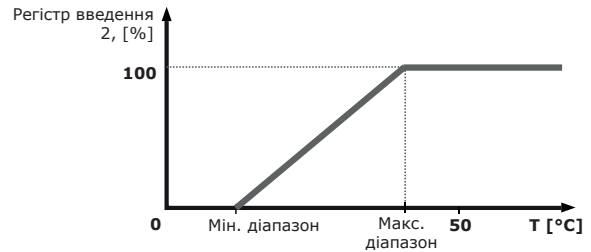
- EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
- EN 61000-6-1:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light industrial environments
- EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic 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 transmitters with integrated or remote signal conditioning.

• WEEE 2012/19/EU

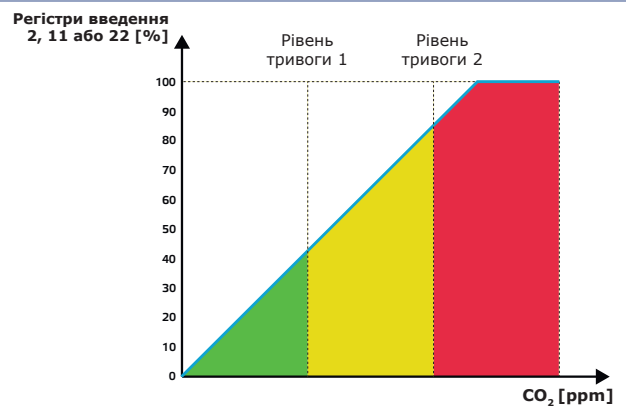
• RoHS Directive 2011/65/EU

- EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

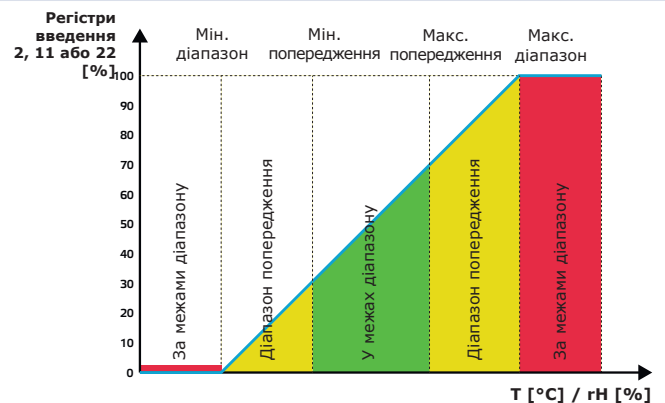
Функціональна діаграма роботи



Світлодіодна індикація датчика CO₂ (налаштування за замовчуванням)



Світлодіодна індикація датчика температури та вологості





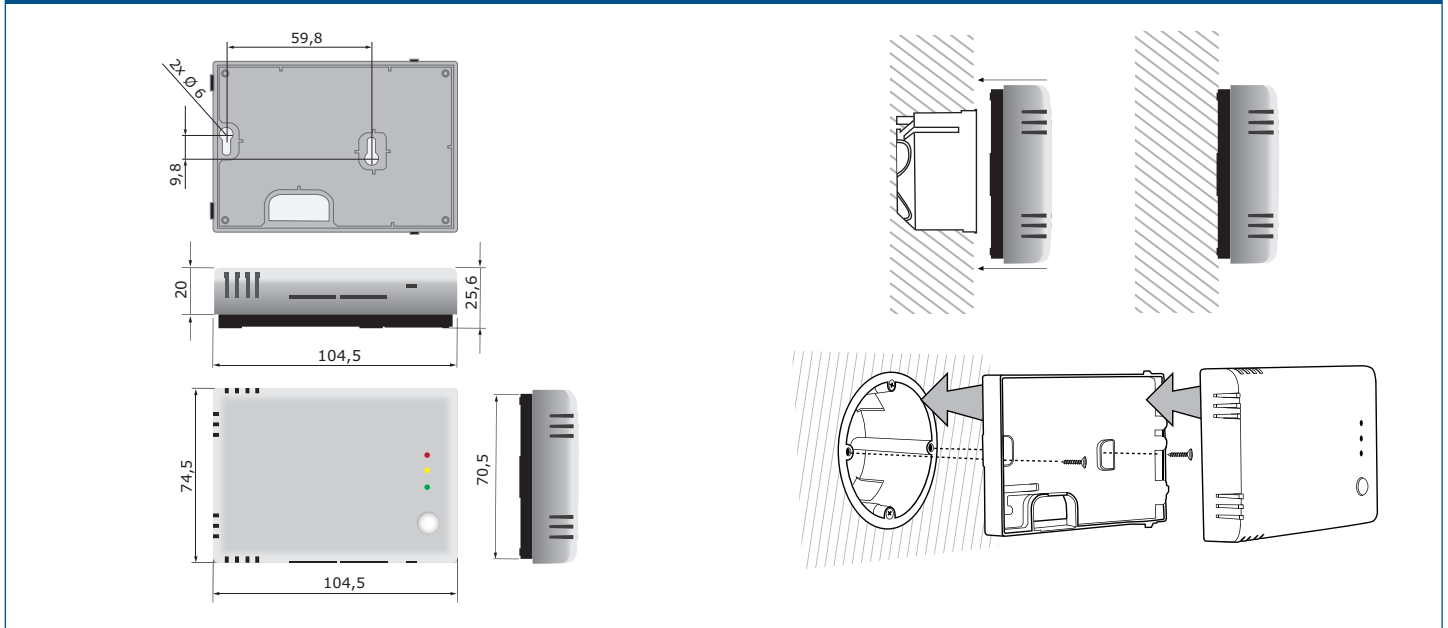
RSMFM-3

Багатофункціональний кімнатний датчик CO₂, PoM

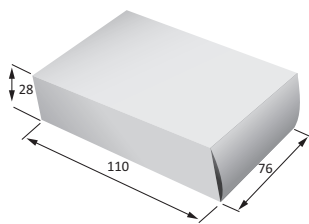
Міжнародні номери товарів (GTIN)

Упаковка	RSMFM-3
Одиниця	05401003018873
Коробка	05401003302965
Коробка	05401003504390

Розміри та кріплення



Упаковка



Коди продукта	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага бруто
RSMFM-3	Одиниця (1 шт.)	110	76	28	0,088 кг	0,101 кг
	Маленька картонна коробка (24 шт.)	492	177	85	2,112 кг	2,574 кг
	Коробка (144 шт.)	590	380	505	12,672 кг	16,434 кг