

RSMFX-2R

Багатофункціональний кімнатний датчик CO₂



RSMFX-2R це багатофункціональний кімнатний датчик, який вимірює температуру, відносну вологість, CO₂ та навколишнє світло. Вони мають широкий діапазон низьковольтного живлення та три аналогових / модулюючих виходи. Для температури, відносної вологості та CO₂. Всі параметри доступні через Modbus RTU.

Особливості

- Вибір діапазону температури, відносної вологості та CO₂
- 3 аналогових / модулюючих виходи
- Завантажувальний модуль для оновлення прошивки через Modbus RTU
- Датчик навколишнього світла з регульованим рівнем «активний» і «пасивний»
- Змінний елемент датчика CO₂
- Modbus RTU
- 3 світлодіоди з регульованою інтенсивністю світла для індикації стану
- Довгострокова стабільність та точність

Застосування

- Моніторинг та контроль температури, відносної вологості та CO₂ в системах OViK
- Для житлових та комерційних будівель
- Тільки для застосування всередині приміщень

Коди продуктів

Код продукту	Живлення	I _{max}	Тип з'єднань
RSMFF-2R	18–34 VDC	110 mA	Клемний блок
RSMFG-2R	18–34 VDC / 15–24 VAC ±10%	110 mA 115 mA	

Технічні характеристики

3 аналогових / модулюючих виходи	0–10 VDC: мін. навантаження 50 кОм (R _L ≥ 50 кОм)	
	Режим 0–20 mA: макс. навантаження 500 Ом (R _L ≤ 500 Ом)	
Діапазони	Температура	0–50 °C
	Відносна вологість	0–95 % rH (без конденсату)
Точність	CO ₂	400–2.000 ppm
		±0,4 °C (0–50 °C)
Ступінь захисту		±3 % rH (0–100 % rH)
		±30 ppm CO ₂ (400–2.000 ppm)
Час стабілізації датчика CO ₂		IP30 (згідно EN 60529)
		35 секунд

Регістри Modbus



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



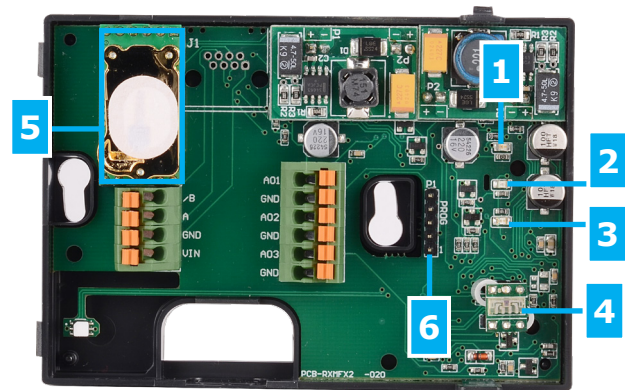
Параметри пристрою можна контролювати або налаштувати за допомогою програмного забезпечення 3S Modbus. Ви можете завантажити його за наступним посиланням:

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

Щоб отримати додаткову інформацію про регістри Modbus, зверніться до карти регістрів Modbus.



Налаштування та індикація

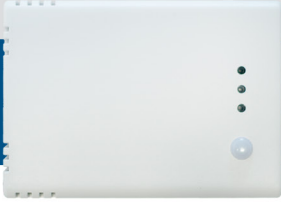


1 - Червоний світлодіод	On	Показання температури, відносної вологості або CO ₂ за межею діапазону
	Блимає	Немає зв'язку з одним із датчиків
2 - Жовтий світлодіод	On	Показання температури, відносної вологості або CO ₂ в межах діапазону оповіщення
	Блимає	Зв'язок Modbus припинено і активовано HR8 (час очікування Modbus > 0 секунд)
3 - Зелений світлодіод	On	Показання температури, відносної вологості або CO ₂ в межах діапазону
4 - Датчик освітлення		Низька інтенсивність освітлення / Активний / В режимі очікування
5 - CO ₂ сенсорний елемент		Заміна у разі неправильної роботи
6 - Перемикач перезапуску, P1		Помістіть перемикач на контакти 1 і 2 та почекайте не менше 5 секунд, щоб скинути параметри зв'язку Modbus
		Помістіть перемикач на контакти 3 і 4 та перезапустіть живлення для входу в режим завантаження прошивки

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

RSMFX-2R

Багатофункціональний кімнатний датчик CO₂



Підключення

Коди продуктів	RSMFF-2R	RSMFG-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 1 - температура (0–10 VDC / 0–20 mA / ШІМ)		
GND	Заземлення AO1	Загальне заземлення	
AO2	Аналоговий / модулюючий вихід 2 - відносна вологість (0–10 VDC / 0–20 mA / ШІМ)		
GND	Заземлення AO2	Загальне заземлення	
AO3	Аналоговий / модулюючий вихід 3 - CO ₂ (0–10 VDC / 0–20 mA / ШІМ)		
GND	Заземлення AO3	Загальне заземлення	
З'єднання	Клемна колодка з пружинним контактом, перетин кабелю: 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 провода.

Версія -G призначена для 3-х провідного з'єднання і має «загальне заземлення». 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.

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

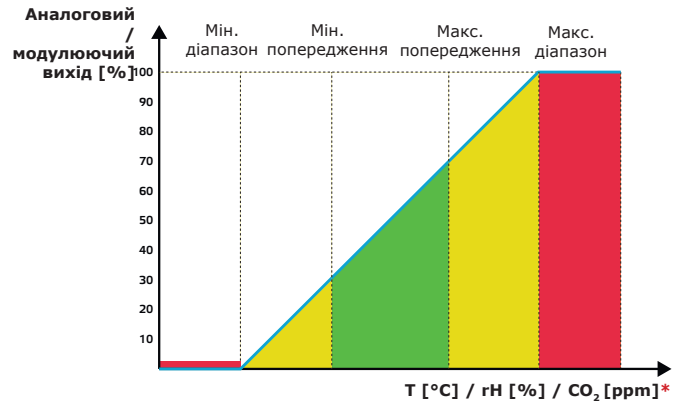
- EMC directive 2014/30/EU:

- 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

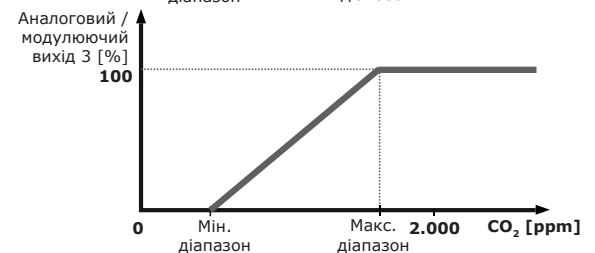
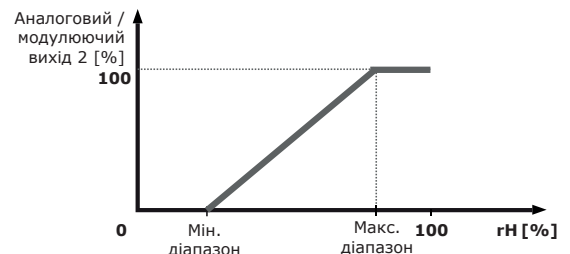
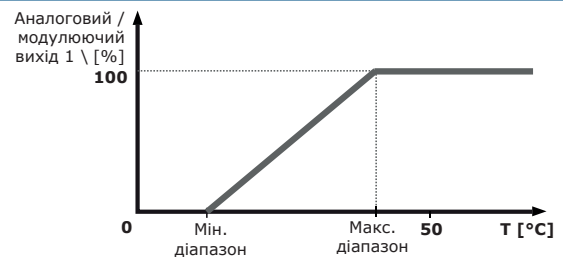
- WEEE 2012/19/EC

- RoHS Directive 2011/65/EU

Функціональна діаграма роботи



*світлодіодні індикатори - CO₂ (за замовчуванням), T або rH



Міжнародні номери товарів (GTIN)

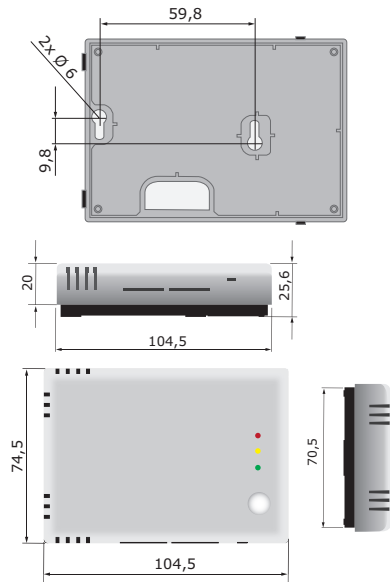
Упаковка	RSMFF-2R	RSMFG-2R
Одиниця	05401003011362	05401003011379
Коробка	05401003301807	05401003301814
Коробка	05401003502624	05401003502631



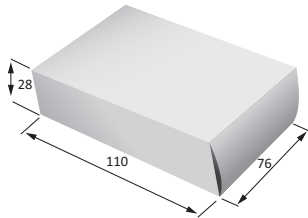
RSMFX-2R

Багатофункціональний кімнатний датчик CO₂

Розміри та кріплення



Упаковка



Код продукту	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага брутто
RSMFF-2R RSMFG-2R	Одиниця (1 шт.)	110	76	28	0,095 кг	0,107 кг
	Коробка (24 шт.)	492	177	85	2,280 кг	2,718 кг
	Коробка (144 шт.)	590	380	505	13,680 кг	17,247 кг