

RSVCX-R

Багатофункціональний кімнатний датчик



RSVCX-R - це багатофункціональні кімнатні датчики, які вимірюють температуру, відносну вологість і широкий діапазон загальних летючих органічних сполук (TVOC). На підставі цього виміру TVOC розраховується еквівалентний рівень CO₂ (CO₂екв). Концентрація TVOC є точним показником якості повітря в приміщенні. На основі вимірювань температури і відносної вологості обчислюється температура точки роси. RSVCX-R має 3 аналогових / модулюючих виходи - один для температури, один для відносної вологості і один для TVOC (або CO₂екв). Всі параметри доступні через Modbus RTU.

Особливості

- Вибір діапазона температури, відносної вологості і TVOC / CO₂екв
- Сенсорні елементи на основі кремнію для вимірювань TVOC / CO₂екв
- Можливість оновлення прошивки через мережевий протокол Modbus RTU
- Виявлення дня / ночі через датчик зовнішньої освітленості
- Датчик навколишнього світла з регульованим рівнем «активний» і «пасивний»
- Modbus RTU (RS485)
- Змінний модуль датчика TVOC / CO₂екв
- 3 світлодіоди з регульованою інтенсивністю світла для індикації стану
- Довгострокова стабільність та точність

Технічні характеристики

Аналоговий / модулюючий вихід	Режим 0—10 VDC: R _L ≥ 50 кΩ	
	Режим 0—20 mA: R _L ≤ 500 Ω	
Час входження в режим	15 хвилин	
	Діапазон температури	0—50 °C
Діапазони	Діапазон відносної вологості	0—95 % rH (без конденсату)
	Діапазон TVOC	0—60.000 ppb
Точність	± 0,4 °C (діапазон 0—50 °C)	
	± 3% rH (діапазон 0—95 %)	
Ступінь захисту	±15% TVOC (діапазон 0—60.000 ppb)	
	IP30 (згідно EN 60529)	

Коди продуктів

Код продукту	Живлення	I _{max}
RSVCG-R	18—34 VDC	110 mA
	15—24 VAC ±10%	115 mA
RSVCF-R	18—34 VDC	110 mA

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>

Для отримання додаткової інформації зверніться до карти регістрів Modbus продукту.

Застосування

- Вимірювання в приміщенні температури, відносної вологості і TVOC / CO₂екв
- Моніторинг якості повітря в приміщенні
- Для житлових та комерційних будівель
- Тільки для застосувань всередині приміщень



Підключення

Код продукту	RSVCF-R	RSVCG-R	
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 - TVOC или CO ₂ екв** (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 «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.

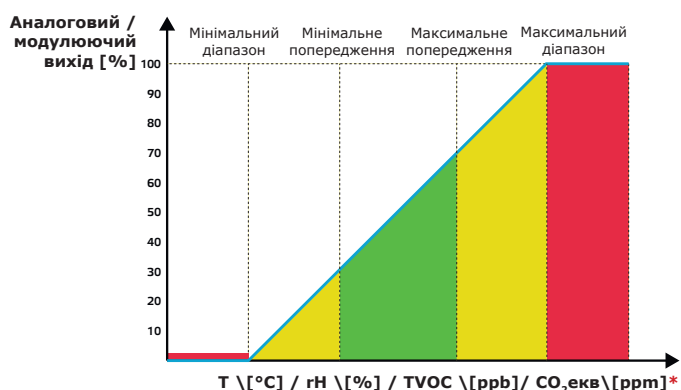
**Регулюється через Holding реєстр Modbus 67 (за замовчуванням використовується вимір CO₂екв.).

RSVCX-R

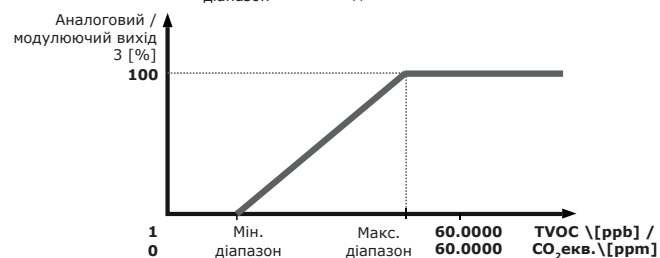
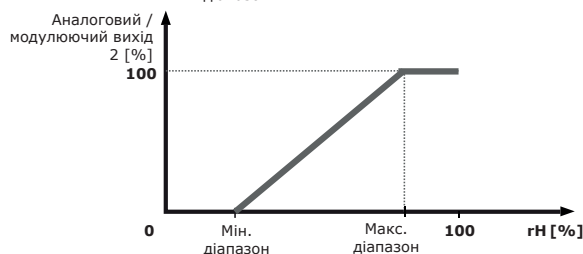
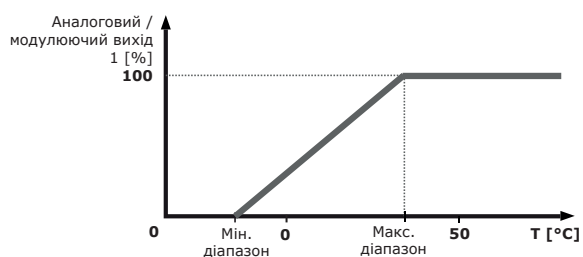
Багатофункціональний кімнатний датчик



Функціональна діаграма роботи

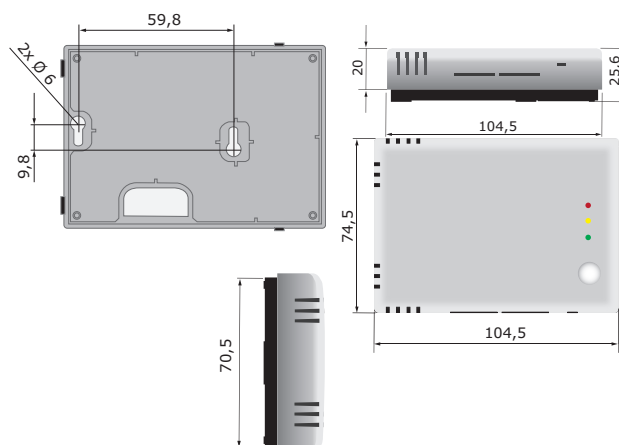


*Світлодіодне оповіщення - Т (за замовчуванням), rH та TVOC / CO₂екв

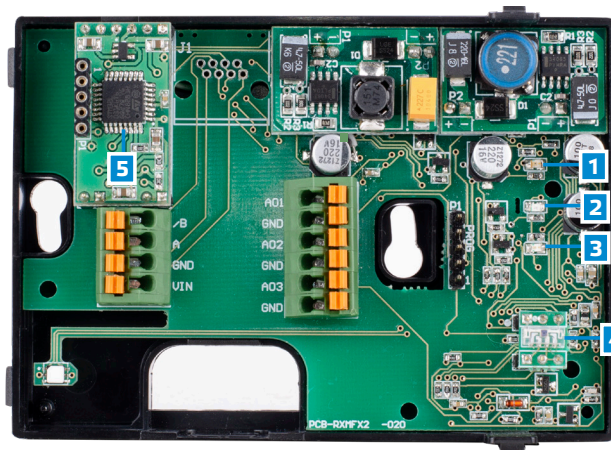



Протягом періоду прогріву вимірювання TVOC / CO₂екв повертають 0.

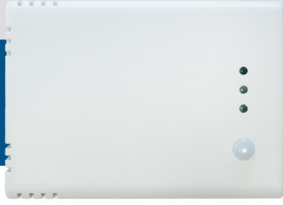
Розміри та кріплення



Показання світлової індикації




1 - Червоний LED	Безперервний	Виміряна температура, відносна вологість або TVOC / CO ₂ екв виходять за межі діапазону
	Блимає	Немає зв'язку з одним із датчиків
2 - Жовтий LED	Вкл.	Показання температури, відносної вологісті або TVOC / CO ₂ екв в межах діапазону оповіщення
3 - Зелений LED	Вкл.	Виміряна температура, відносна вологість або TVOC / CO ₂ екв знаходяться в межах діапазону
	Блимає	Прогрівання датчика
4 - Датчик освітлення		Низька інтенсивність освітлення / Активний / в режимі очікування
5 - Змінний модуль датчика TVOC / CO ₂ екв		Замінна у разі несправної роботи



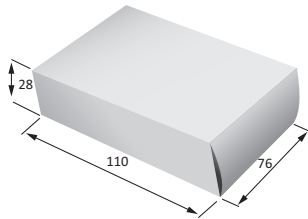
RSVCX-R

Багатофункціональний кімнатний датчик

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/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/EC

Упаковка



Коди продукта	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага бруто
RSVCF-R RSVCG-R	Одиниця (1 шт.)	110	76	28	0,089 кг	0,111 кг
	Коробка (24 шт.)	492	182	84	2,14 кг	2,804 кг
	Коробка (144 шт.)	510	410	270	12,81 кг	18,066 кг

Міжнародні номери товарів (GTIN)

Упаковка	RSVCF-R	RSVCG-R
Одиниця	05401003011447	05401003011454
Коробка	05401003301883	05401003301890
Коробка	05401003502709	05401003502716