

RSVCM-R

Многофункциональный комнатный датчик



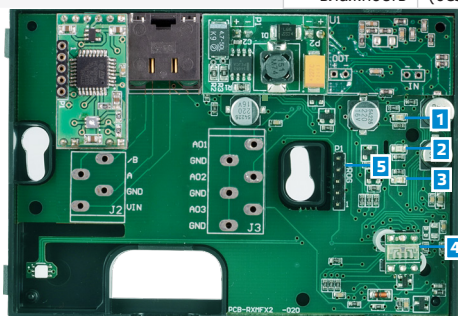
RSVCM-R - это многофункциональные комнатные датчики, которые измеряют температуру, относительную влажность и широкий диапазон общих летучих органических соединений (TVOC). На основании измерения TVOC рассчитывается эквивалентный уровень CO₂ (CO₂eq). Концентрация TVOC является точным показателем качества воздуха в помещении. На основании измерений температуры и относительной влажности рассчитывается температура точки росы. Все параметры и измерения доступны через Modbus RTU.

Главные характеристики

- Диапазон для выбора температуры, относительной влажности и TVOC / CO₂eq
- Сенсорные элементы на основе кремния для измерений TVOC / CO₂eq
- Загрузочный модуль для обновления прошивки через Modbus RTU
- Датчик окружающего света
- Датчик окружающего света с регулируемым уровнем «активный» и «пассивный»
- Modbus RTU (RS485)
- Сменный модуль датчика TVOC / CO₂eq
- 3 светодиода с регулируемой интенсивностью света для индикации состояния
- Долгосрочная стабильность и точность

Технические характеристики

Выбор диапазона температуры	0—50 °C	
Выбор диапазона относительной влажности	0—100 % rH	
Выбор диапазона TVOC:	1—60.000 Па	
Выбор диапазона CO ₂ eq	0—60.000 ppm	
Потребляемая мощность	2,8 W	
Энергопотребление при нормальной работе	2,4 W	
I _{max}	115 mA	
Точность	±0,4 °C (-30—70 °C)	
	± 3% rH (0—100 % rH)	
	± 15% от измеренного TVOC (1—60.000 ppb TVOC)	
Окружающая среда	Температура	0—50 °C
	Отн. влажность	0—100 % rH (без конденсата)



Коды продукта

	Напряжение питания	Подключение
RSVCM-R	24 VDC, PoM	RJ45

Схема подключения

Разъем RJ45 (питание по Modbus)

Контакт	Назначение	Сигнал
Контакт 1	24 VDC	Напряжение питания
Контакт 2		
Контакт 3	A	Коммуникация Modbus RTU (RS485), сигнал A
Контакт 4		
Контакт 5	/B	Коммуникация Modbus RTU (RS485), сигнал /B
Контакт 6		
Контакт 7	GND	Заземление, напряжение питания
Контакт 8		

Световые индикаторы

Индикатор	Состояние	Описание
1 - Красный LED4	Постоянный	Измеренная температура, относительная влажность или TVOC / CO ₂ eq выходит за пределы диапазона
	Мигает	Связь с одним из датчиков не работает
2 - Жёлтый LED	Вкл.	Измеренная температура, относительная влажность или TVOC / CO ₂ находятся в диапазоне оповещений
3 - Зеленый LED	Вкл.	Измеряемая температура, относительная влажность или TVOC / CO ₂ находятся в зоне действия
4 - Датчик окружающего света		Низкая интенсивность света / Активная / Режим ожидания
5 - Разъём RJ45		Связь по Modbus с подключенными устройствами Master и источником питания PoM (24 VDC)
		Мигающие светодиоды показывают, что пакеты передаются через связь Modbus RTU
6 - Переключатель перезапуска, P1		Поставьте переключку на контакты 1 и 2 и подождите не менее 5 секунд, чтобы сбросить параметры связи Modbus.
		Поставьте переключку на контакты 3 и 4, выключите и снова включите питание для входа в режим загрузчика.

Modbus регистры



Конфигуратор Sensistant Modbus позволяет контролировать и / или настраивать регистры Modbus. Предназначен для использования в комбинации с модулями PDM или DPOM.



Параметры устройства можно контролировать или настраивать с помощью программного обеспечения 3SModbus. Вы можете скачать 3SModbus по следующей ссылке: www.sentera.eu

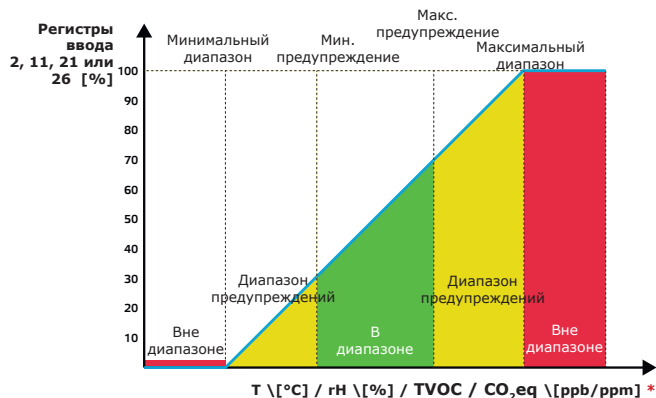
Вы можете найти таблицу регистров в инструкции по монтажу. Скачайте здесь: <https://www.sentera.eu/Product/Index/>

Область применения

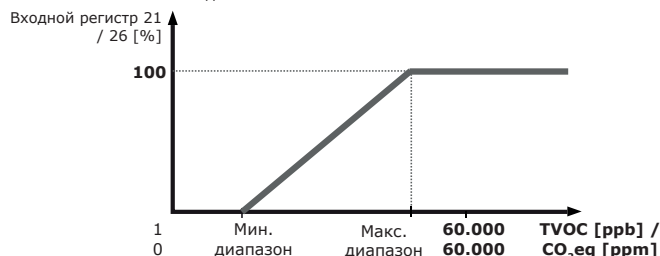
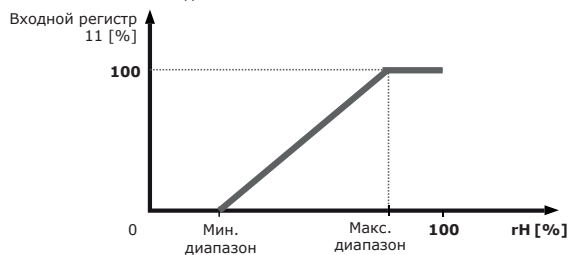
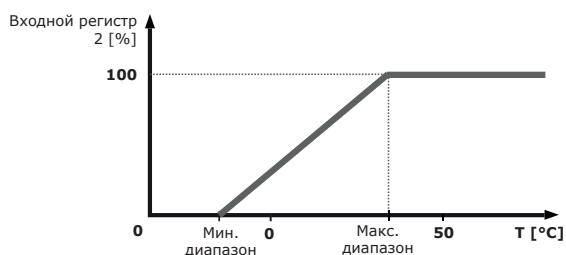
- Измерение в помещении температуры, относительной влажности и TVOC / CO₂eq
- Мониторинг качества воздуха в помещении
- Жилые и коммерческие здания
- Только для применений внутри помещений



Диаграммы работы



* Светодиодное уведомление - T (по умолчанию), rH или TVOC / CO₂eq

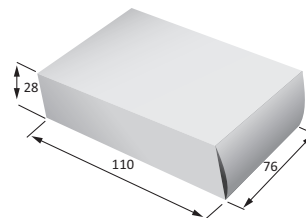


Стандарты

- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EC:
 - EN 60529: 1991 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP Code). Поправка АСТ: 1993 по EN 60529;
 - EN 60730-1: 2011 Автоматический электрический контроль для бытового и аналогичного использования. Часть 1: Общие требования;
- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU:
 - EN 60730-1: 2011 Автоматический электрический контроль для бытового и аналогичного использования. Часть 1: Общие требования;
 - EN 61000-6-1: 2007 Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-1: Общие стандарты - Иммуитет для жилой, коммерческой и легкой промышленности;
 - EN 61000-6-1: 2007 Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-3: Общие стандарты - Стандарт выбросов для жилых, коммерческих и светло-промышленных сред. Поправки А1: 2011 и АС: 2012 по EN 61000-6-3;
 - EN 61326-1:2013 Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования;
 - 61326-3-2-2015 Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования ЭМС. Часть 3-2. Частные требования. Конфигурация теста, условия эксплуатации и критерии производительности преобразователей со встроенным или дистанционным сигнальным кондиционированием.

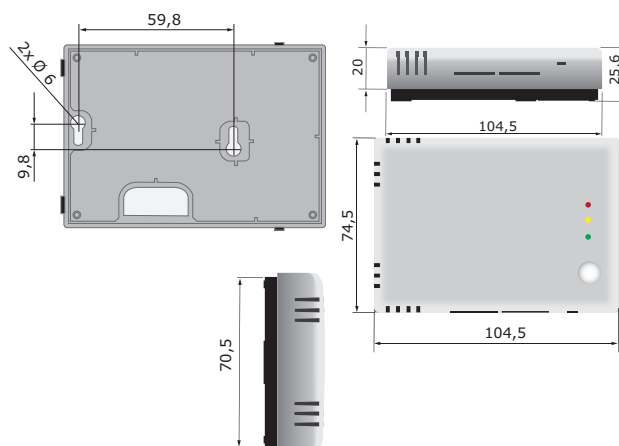
- Директива по утилизации отработанного электрического и электронного оборудования WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива RoHS 2011/65/EU об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

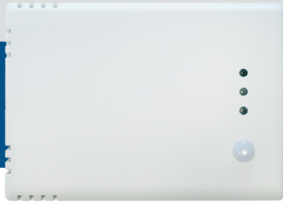
Упаковка



Коды продукта	Упаковка	Длина [мм]	Ширина [мм]	Высота [мм]	Нетто вес	Брутто вес
RSVCM-R	Единица (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.)	1 2 3 4 5	410	270	12,81 кг	18,066 кг

Размеры и крепление





RSVCM-R

Многофункциональный комнатный датчик

Пример применения 1

Управление скоростью двигателя ЕС вентилятора по T, rH и TVOC/ CO₂eq

