

RSVCX-R

Многофункциональный комнатный датчик



Главные характеристики

- Диапазон для выбора температуры, относительной влажности и TVOC / CO₂экв
- Сенсорные элементы на основе кремния для измерений TVOC / CO₂экв
- Загрузочный модуль для обновления прошивки через Modbus RTU
- Обнаружение дня / ночи через датчик внешней освещенности
- Датчик окружающего света с регулируемым уровнем «активный» и «пассивный»
- Modbus RTU (RS485)
- Сменный модуль датчика TVOC / CO₂экв
- 3 светодиода с регулируемой интенсивностью света для индикации состояния
- Долгосрочная стабильность и точность

Технические характеристики

Аналоговый / модулирующий выход	В режиме выхода 0—10 VDC: R _L ≥ 50 kΩ	
	Режим 0—20 mA: R _L ≤ 500 Ом	
Время вхождения в режим	Режим ШИМ (открытый коллектор): 1 kHz, R _L ≥ 50 kΩ	
	Выбор напряжения ШИМ: 3,3 или 12 VDC	
	15 минут	
Диапазоны	Диапазон температур	0—50 °C
	Диапазон отн. влажности	0—95 % rH (без конденсата)
	Диапазон TVOC	0—60.000 ppb
Точность	± 0,4 °C (диапазон 0—50 °C)	
	± 3 % rH (диапазон 0—95 %)	
	± 15 % TVOC (0—60.000 ppb TVOC)	
Степень защиты	IP30 (согласно EN 60529)	

Коды продукта

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

Область применения

- Измерение в помещении температуры, относительной влажности и TVOC / CO₂экв
- Мониторинг качества воздуха в помещении
- Жилые и коммерческие здания
- Только для применений внутри помещений

Modbus регистры



Конфигуратор Sensistant Modbus позволяет контролировать и / или настраивать регистры Modbus.

Параметры устройства можно контролировать или настраивать с помощью программного обеспечения 3SMODBUS. Вы можете скачать его по следующей ссылке:

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

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к карте регистров Modbus продукта.

RSVCX-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 (CO₂экв). Концентрация TVOC является точным показателем качества воздуха в помещении. На основании измерений температуры и относительной влажности рассчитывается температура точки росы. RSVCX-R имеет 3 аналоговых / модулирующих выхода - один для температуры, один для относительной влажности и один для TVOC (или CO₂экв). Все параметры и измерения доступны через Modbus RTU.



Подключение и соединения

Коды продукта	RSVCF-R			RSVCG-R		
	RSVCF-R			RSVCG-R		
VIN	18—34 VDC			18—34 VDC		
GND	Заземление			Общая земля*		
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A					
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B					
AO1	Аналоговый / модулирующий выход 1 - температура (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)					
GND	Заземление			Общая земля*		
AO2	Аналоговый / модулирующий выход 2 - относительная влажность (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)					
GND	Заземление			Общая земля*		
AO3	Аналоговый / модулирующий выход 3 - TVOC или CO ₂ экв** (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)					
GND	Заземление			Общая земля*		
Соединения	Клеммная колодка с пружинным контактом, сечение кабеля: 1,5 мм ²					

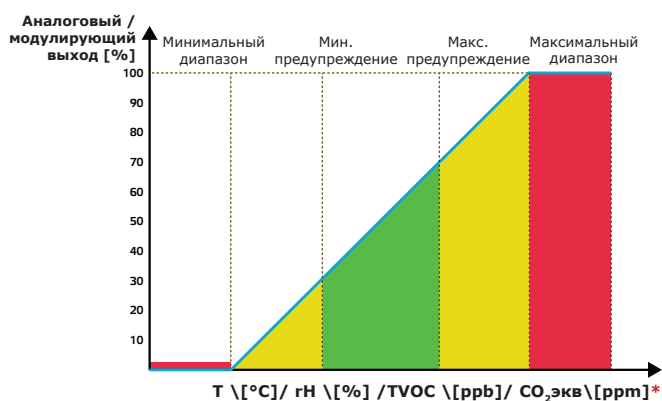
***Внимание!** Версия -F продукта не подходит для 3-проводного подключения. Он имеет отдельное заземление для питания и аналогового выхода. Соединение обоих заземлений может привести к неправильным измерениям. Для подключения датчиков типа F требуется минимум 4 провода.

Версия -G предназначена для 3-х проводного соединения и имеет «общую землю». Это означает, что заземление аналогового выхода внутренне связано с заземлением источника питания. По этой причине типы -G и -F нельзя использовать вместе в одной сети. Никогда не подключайте заземление продукта типа G к другим устройствам, работающим от постоянного напряжения (DC). Это может привести к необратимому повреждению подключенных устройств.

** Регулируется через Holding регистр Modbus 67 (по умолчанию используется измерение CO₂экв.).

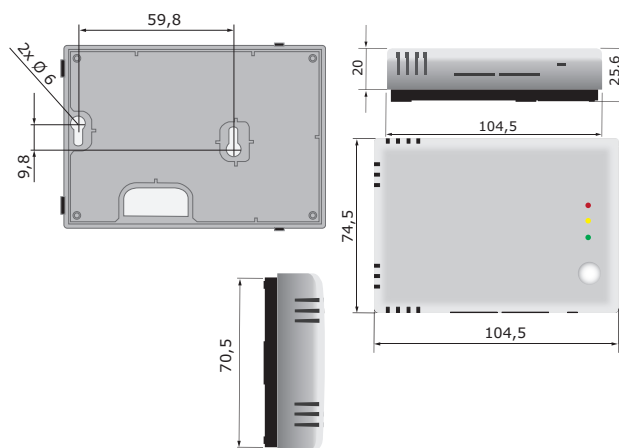


Диаграммы работы

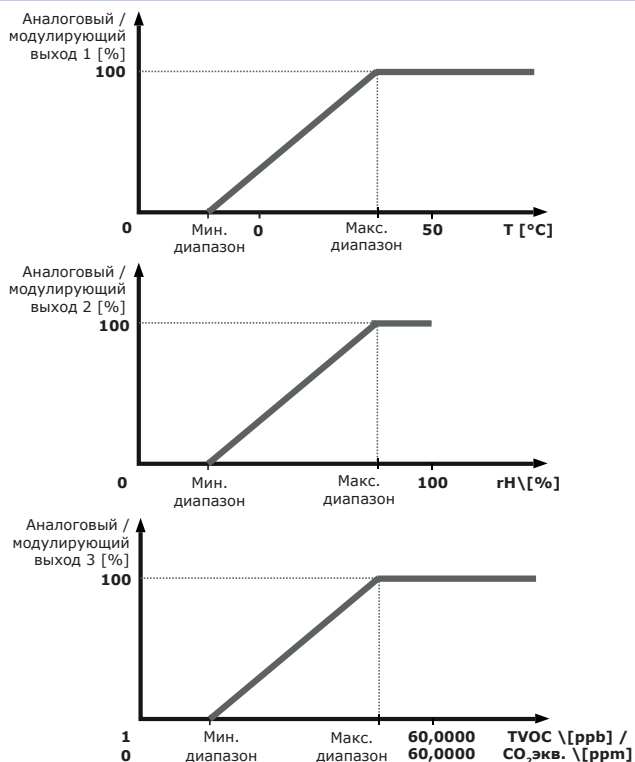


*Светодиодное уведомление - T (по умолчанию), rH или TVOC / CO₂ экв

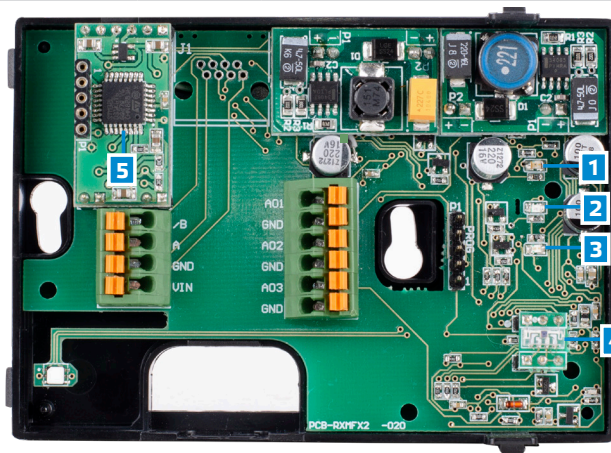
Размеры и крепление



Световые индикаторы



В течение периода прогрева измерения TVOC / CO₂ экв возвращают 0.



1 - Красный LED4	Постоянный	Измеренная температура, относительная влажность или TVOC / CO ₂ экв находятся за пределами допустимого диапазона
	Мигающий	Связь с одним из датчиков не работает
2 - Жёлтый LED	Вкл.	Измеренная температура, относительная влажность или TVOC / CO ₂ экв находятся в диапазоне оповещений
3 - Зеленый LED	Вкл.	Измеренная температура, относительная влажность или TVOC / CO ₂ экв находятся в пределах диапазона
	Мигающий	Прогревание датчика
4 - Датчик окружающего света		Низкая интенсивность света / Активный / режим ожидания
5 - Сменный модуль датчика TVOC / CO ₂ экв		Замена в случае неисправности



RSVCX-R

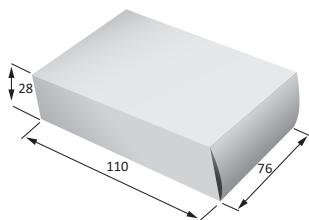
Многофункциональный комнатный датчик

Стандарты



- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС:
 - 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 аналогового использования. Часть 1: Общие требования
- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU:
 - EN 60730-1: 2011 Автоматический электрический контроль для бытового и аналогового 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; 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 отработавшего электрического и электронного оборудования WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива RoHS 2011/65/EC об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

Упаковка



Коды продукта	Упаковка	Длина [мм]	Ширина [мм]	Высота [мм]	Нетто вес	Брутто вес
RSVCF-R RSVCG-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.)	510	410	270	12,81 кг	18,066 кг

Международные номера товаров (GTIN)

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