

RCVCM-R

Интеллектуальный комнатный датчик TVOC



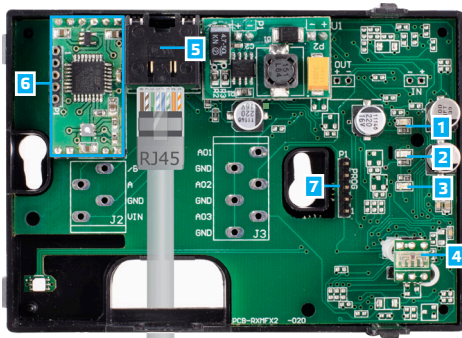
RCVCM-R это интеллектуальные датчики для измерения температуры, относительной влажности и TVOC. Используемый алгоритм генерирует выходное значение на основе измеренных значений T, rH и TVOC, которое можно использовать для прямого управления ЕС-вентилятором, регулятором скорости AC-вентилятора или заслонкой с приводом. Питание через Modbus, все параметры доступны через Modbus RTU.

Главные характеристики

- 24 VDC питание через разъем RJ45 (PoM)
- Выбор диапазона температуры, относительной влажности и TVOC
- Управление скоростью вращения вентилятора на основе измерений T, rH и TVOC
- Сенсорные элементы на основе кремния для измерения TVOC
- Загрузочный модуль для обновления прошивки через Modbus RTU
- Обнаружение дня / ночи с помощью датчика внешней освещенности
- Датчик окружающего света с регулируемым уровнем «активный» и «пассивный»
- Связь Modbus RTU
- Сменный модуль датчика TVOC
- 3 светодиода с регулируемой интенсивностью света для индикации состояния
- Долгосрочная стабильность и точность



Световые индикаторы



Индикатор	Состояние	Описание
1 - Красный LED	Вкл.	Измеренные значения температуры, относительной влажности или TVOC находятся вне допустимого диапазона
	Мигает	Связь с одним из датчиков не работает
2 - Жёлтый LED	Вкл.	Измеренные значения температуры, относительной влажности или TVOC находятся в пределах допустимого диапазона
3 - Зеленый LED	Вкл.	Измеренные значения температуры, относительной влажности или TVOC находятся в пределах допустимого диапазона
	Мигает	Датчик TVOC прогревается
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 - Сенсорный элемент TVOC		Замена в случае неисправности
7 - перемычка, P1		Поставьте перемычку на контакты 1 и 2 и подождите не менее 5 секунд, чтобы сбросить параметры связи Modbus.
		Поставьте перемычку на контакты 3 и 4 и перезагрузите питание для входа в режим загрузки прошивки

Примечание: По умолчанию светодиодные индикаторы отображают измеренный уровень TVOC. Когда активируется режим загрузчика, зеленый и желтый светодиоды мигают поочередно. Во время загрузки прошивки дополнительно мигает красный светодиод.

Электропроводка и соединения

Разъем RJ45 (питание по Modbus)

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



Область применения

- Управление системой вентиляции на основе измеренной температуры, относительной влажности и TVOC
- Для жилых и коммерческих зданий
- Только для применений внутри помещений

Коды продукта

Код продукта	Питание	I _{max}	Подключение
RCVCM-R	24 VDC, PoM	30 мА	Разъем RJ45

Технические характеристики

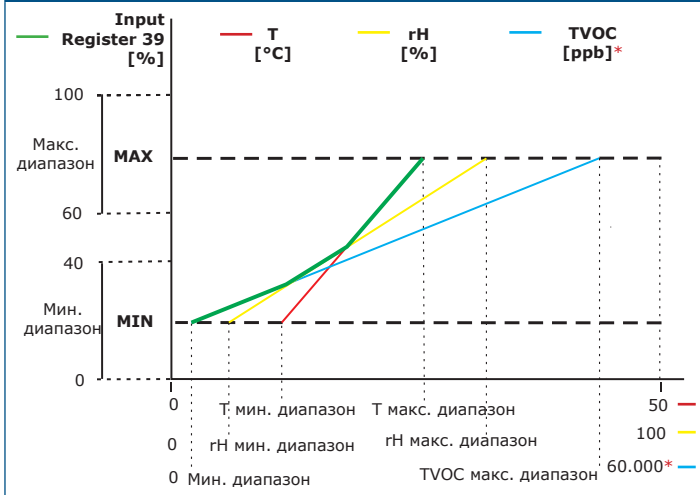
Питание	24 VDC, PoM (питание через Modbus)		
Время вхождения в режим	15 минут		
Диапазоны	Диапазон температуры	0—50 °C	
	Диапазон отн. влажности	0—95 % rH (без конденсата)	
	Диапазон TVOC	0—60.000 ppb	
Точность	± 0,4 °C (диапазон 0—50 °C)		
	± 3% rH (диапазон 0—100 %)		
	± 15% TVOC (0—60.000 ppb TVOC)		
Степень защиты	IP30 (согласно EN 60529)		

RCVCM-R

Интеллектуальный комнатный датчик TVOC

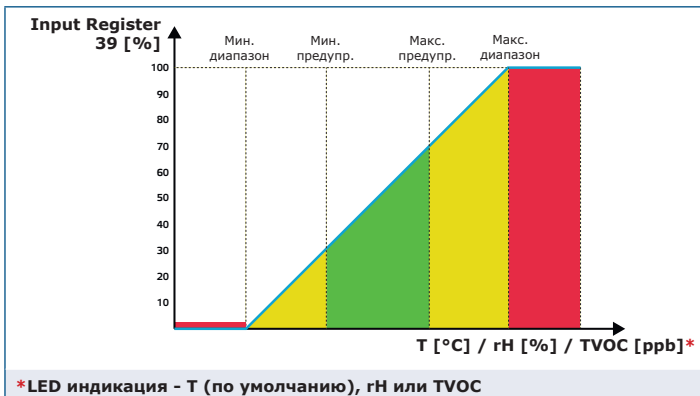


Диаграммы работы



*Измерения TVOC вернуться к значению 0 ppb во время прогрева.

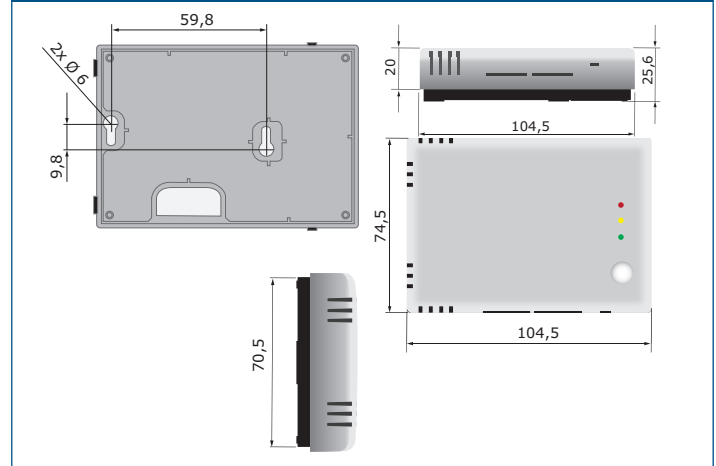
Примечание: Выходное значение изменяется автоматически в зависимости от самого высокого из значений T, rH или TVOC, т.е. максимальное из трех выходных значений управляет выходом. См. зеленую линию на приведенной выше операционной диаграмме. Можно отключить один или несколько датчиков. Например, можно управлять выходом только на основе измеренного значения TVOC.



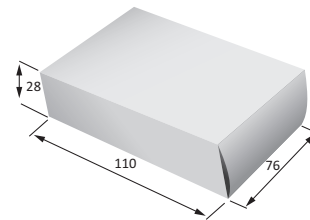
Стандарты

- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EU
 - EN 60529:1991 Степени защиты корпусов (IP Code) Изменения AC:1993 к 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 A1: 2011 и AC: 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;
 - EN 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/EU об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

Размеры и крепление



Упаковка



Коды продукта	Упаковка	Длина [мм]	Ширина [мм]	Высота [мм]	Нетто вес	Брутто вес
RCVCM-R	Единица (1 шт.)	110	76	28	0,089 кг	0,111 кг
	Коробка (24 шт.)	492	182	84	2,14 кг	2,284 кг
	Коробка (144 шт.)	510	410	270	12,81 кг	18,066 кг

Международные номера товаров (GTIN)

Упаковка	RCVCM-R
Единица	05401003018156
Коробка	05401003302705
Коробка	05401003503881

MODBUS РЕГИСТРЫ



Конфигуратор Sensistant Modbus позволяет контролировать и / или настраивать регистры Modbus.
 Параметры устройства можно контролировать или настраивать с помощью программного обеспечения 3S Modbus. Вы можете скачать его по следующей ссылке:
<https://www.sentera.eu/ru/3SMCenter>
 Чтобы узнать больше информации о регистрах Modbus посмотрите карту Modbus Register Map.