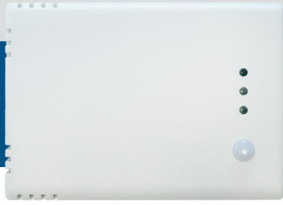


RCVCM-R

Интелигентен стаен сензор за качество на въздуха



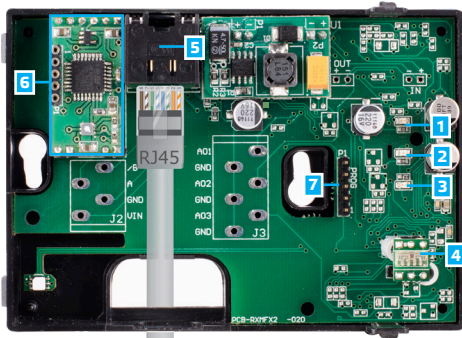
Серия RCVCM-R представлява интелигентни стаини сензори с избираеми обхвати на температура, влажност и TVOC (ЛОС). Техният алгоритъм генерира изходна стойност на база измерените стойности на температура, влажност и TVOC, която може да се използва за директно управление на ЕС вентилатор, регулатор на обороти за АС вентилатор или задвижка. Те се захранват и всички параметри са достъпни чрез Modbus RTU протокол.

Основни характеристики

- 24 VDC захранване чрез RJ45 конектор (PoM)
- Избираеми обхвати на температура, относителна влажност и TVOC
- Управление на оборотите спрямо измерените стойности на T, rH и TVOC
- Силициев сензорен елемент за измерване на TVOC
- Буутлоудър за обновяване на фърмуера по Modbus
- Сензор за осветеността на помещението с възможност за настройка на нива „активен“ (‘active’) и „в готовност“ (‘standby’) с функция за „ден“/ „нощ“
- Коммуникация по Modbus RTU
- Сменяем сензорен елемент за TVOC
- 3 светодиода за указване статуса на изделието с възможност за настройка на интензитета
- Дългосрочна стабилност на работа и точност



Индикация



1 - Червен светодиод	Вкл.	Измерените температура, относителна влажност или TVOC са извън обхват
	Премигване	Няма комуникация със сензора
2 - Жълт светодиод	Вкл.	Измерените температура, относителна влажност или TVOC са в обхвата, налагащ предупреждение
	Премигване	Измерените температура, относителна влажност или TVOC са в нормалните граници
3 - Зелен светодиод	Вкл.	Измерените температура, относителна влажност или TVOC са в нормалните граници
	Премигване	Загриване на сензора
4 - Сензор за нивото на осветеност		Ниска осветеност / Активен / В готовност
5 - Конектор RJ45		Комуникация по Modbus със свързаните главни устройства и захранване с 24 VDC (PoM)
		Премигващите светодиоди указват активна комуникация по Modbus RTU
6 - Сензорен елемент за TVOC		В случай на неизправност може да бъде сменен
7 - Рейка PROG, P1		Поставете джъмпер на щифтове 1 и 2 за минимум 5 секунди, за да занулите регистри параметрите по Modbus
		Поставете джъмпер на щифтове 3 и 4 и рестартирайте захранването, за да влезнете в режим „буутлоуд“

Забележка: По подразбиране, светодиодните индикатори показват измерената стойност на TVOC. Когато режим „bootload“ е активиран, зеленият и жълтият светодиоди премигват един след друг. Червеният светодиоди премигва по време на обновяването на фърмуера.

Електрическо свързване

Букса RJ45 за комуникация и захранване (Power over Modbus)

Пин 1	24 VDC	Захранващо напрежение
Пин 2		
Пин 3	A	Комуникация по Modbus RTU, сигнал A
Пин 4		
Пин 5	/B	Комуникация по Modbus RTU, сигнал /B
Пин 6		
Пин 7	GND	Маса, захранващо напрежение
Пин 8		



Област на приложение

- Вентилация спрямо нивата на температура, относителна влажност и TVOC
- Подходящ за жилищни и търговски сгради
- Само за закрити помещения

Код на продукта

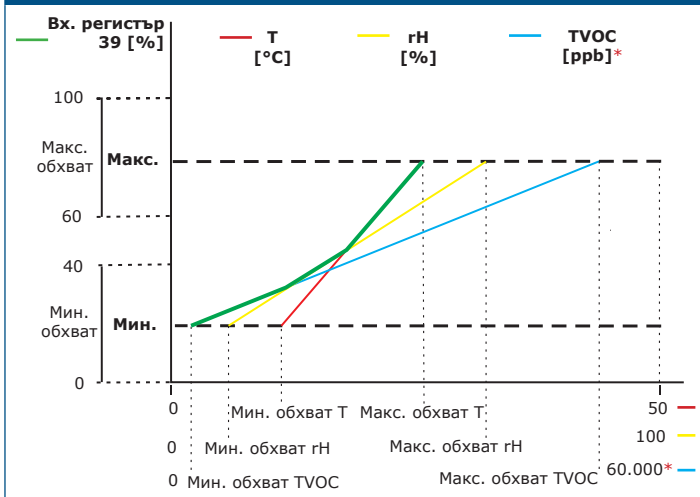
Код на продукта	Захранване	I _{max}	Свързване
RCVCM-R	24 VDC, PoM	30 mA	RJ45

Техническа спецификация

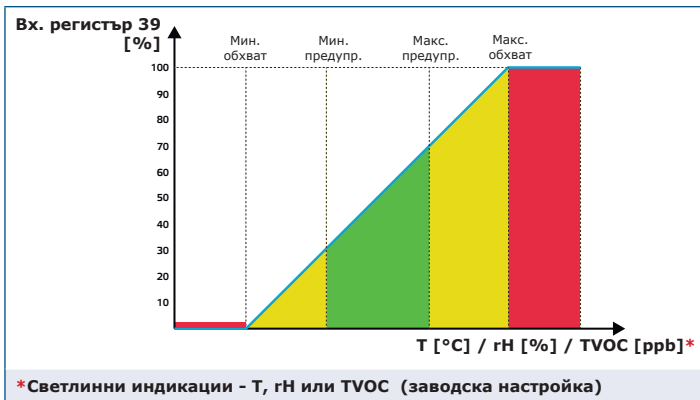
Захранване	24 VDC, Power over Modbus		
Време на загреване	15 минути		
Условия на околната среда	Температурен диапазон	0—50 °C	
	Диапазон на относителната влажност	0—95 % rH (без кондензация)	
	Диапазон на TVOC	0—60.000 ppb	
Точност	± 0,4 °C (диапазон: 0—50 °C)		
	±3 % rH (диапазон: 0—100 % rH)		
	±15% от измерените TVOC (0—60.000 ppb TVOC)		
Степен на защита	IP30 (съгласно EN60529)		



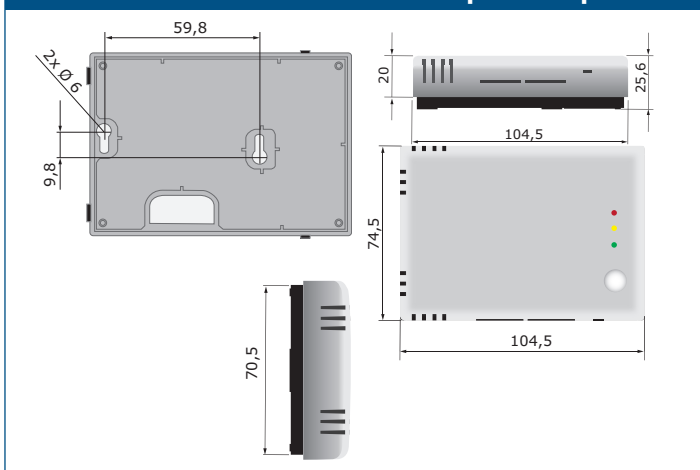
Работни характеристики



*Измерените нива TVOC през периода на загряване на сензора ще бъдат 0 ppb.
Забележка: Изходът се променя автоматично в зависимост от най-високата стойност - T, rH или TVOC т.е. най-високата от трите стойности контролира изхода. Вж. зелената линия на диаграмата по-горе. Един или повече от един сензора могат да бъдат деактивирани. Напр. изхода може да се регулира само от измерената стойност на ЛОС (TVOC).



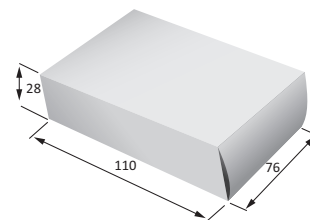
Размери и закрепване



Стандарти

- Директива за съоръженията на ниско напрежение 2006/95/EC
 - EN 60529:1991 Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код), поправка: 1993 до EN 60529;
 - EN 60730-1:2011 Автоматични електрически управляващи устройства за битова и подобна употреба. Част 1: Общи изисквания.
- Директива за електромагнитна съвместимост 2014/30/EC
 - EN 60730-1:2011 Автоматични електрически управляващи устройства за битова и подобна употреба. Част 1: Общи изисквания.
 - EN 61000-6-1:2007 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 6-1: Общи стандарти. Устойчивост на смущаващи въздействия за жилищни, търговски и лекопромишлени среди
 - EN 61000-6-3:2007 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 6-3: Общи стандарти. Стандарт за излъчване за жилищни, търговски и лекопромишлени среди, поправки A1:2011 и AC: 2012 до EN 61000-6-3
 - EN 61326-1:2013 Електрически устройства/съоръжения за измерване, управление и лабораторно приложение. Изисквания за електромагнитна съвместимост. Част 1: Общи изисквания.
 - EN 61326-2-3:2013 Електрически устройства/съоръжения за измерване, управление и лабораторно приложение. Изисквания за електромагнитна съвместимост. Част 2-3: Специфични изисквания. Изпитвателни конфигурации, работни условия и критерии за оценяване на работните характеристики на преобразуватели с вградено или дистанционно настройване на сигнала.
- Директива OEEО за намаляване на въздействието на отпадъците от електрическо и електронно оборудване върху околната среда (WEEE Directive 2012/19/EU)
- Директива за ограничаване използването на опасни вещества (RoHS Directive 2011/65/EU)

Опаковки



Код на продукта	Опаковки	Дължина [мм]	Ширина [мм]	Височина [мм]	Нето тегло	Бруто тегло
RCVCM-R	1 бр.	110	76	28	0,089	0,111 кг
	Кашон (24 бр.)	492	182	84	2,14 кг	2,284 кг
	Кашон (144 бр.)	510	410	270	12,81 кг	18,066 кг

Глобален номер на търговската единица (GTIN)

Опаковки	RCVCM-R
Брой	05401003018156
Кашон малък	05401003302705
Кашон голям	05401003503881

Modbus регистри



Sensistant е конфигуриращ на комуникационен протокол Modbus, който позволява лесна настройка и мониторинг на параметрите.

Параметрите на изделието могат да се конфигурират /проследяват чрез софтуерната платформа 3SMODBUS. Приложението може да свалите от:

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

Повече информация относно Modbus регистри може да намерите в картите на Modbus регистри.