

RSVCX-R

Трансмисер за качество на въздуха



Основни характеристики

- Избираеми обхвати на температура, относителна влажност и TVOC
- Силициев сензорен елемент за измерване на TVOC
- Буутлоудър за обновяване на фирмуера по Modbus
- Сензор за нивото на осветеност
- Сензор за осветеността на помещението с възможност за настройка на нива „активен“ ('active') и „в готовност“ ('standby')
- Modbus RTU (RS485)
- Подменящ се сензорен елемент за TVOC (ЛОС)
- 3 светодиода за указване статуса на изделиято с възможност за настройка на интензитета
- Дългосрочна стабилност на работа и точност

Област на приложение

- Измерване на температура, относителна влажност и TVOC (ЛОС)
- Наблюдение и поддържане на качеството на въздуха
- Подходящи за жилищни и търговски сгради
- Само за закрити помещения

Техническа спецификация

Аналогови / модулиращи изходи	режим 0—10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$
	Режим 0—20 mA: $R_L \leq 500 \Omega$
	Режим ШИМ (отворен колектор): 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, Избор на ШИМ: 3,3 VDC или 12 VDC
Време на загряване	15 минути
Област на приложение	Температурен диапазон: 0—50 °C
	Диапазон на относителната влажност: 0—95 % rH (без кондензация) Диапазон на TVOC: 0—60.000 ppb
Точност	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (диапазон: 0—50 °C)
	$\pm 3 \text{ } \%$ rH (диапазон: 0—95 % rH) $\pm 15\%$ от измерените TVOC (0—60.000 ppb TVOC)
Степен на защита	IP30 (съгласно EN60529)

Електрическо свързване

Код на продукта	RSVCF-R	RSVCG-R	
VIN	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC $\pm 10\%$
GND	Маса	Обща маса*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A		
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B		
AO1	Аналогов изход / модулиращ изход 1 за температура (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)		
GND	Заземяване AO1	Обща маса*	
AO2	Аналогов изход / модулиращ изход 2 за отн. влажност (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)		
GND	Заземяване AO2	Обща маса*	
AO3	Аналогов изход / модулиращ изход 3 за TVOC (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)		
GND	Заземяване AO3	Обща маса*	
Свързване	Пружинни клеми, сечение на кабела: 1,5 mm ²		

***Внимание!** Версия -F не е подходяща за трипроводно свързване. Тя има отделна маса за захранване и аналогов изход. Измерванията могат да бъдат неточни в резултат на неправилното свързване на двете маси. Необходимо е са минимум 4 проводника за свързване на устройствата с версия -F.

Версия -G е предназначена за 3-проводно свързване и има "обща маса". Това означава, че масата на аналоговия изход е вътрешно свързана с масата на захранването. Изделия от серии -G и -F не могат да бъдат използвани заедно в една и съща мрежа. Никога не свързвайте общата маса на артикули от серия G към други устройства с постоянноково захранване. Това може да предизвика повреда в устройствата.

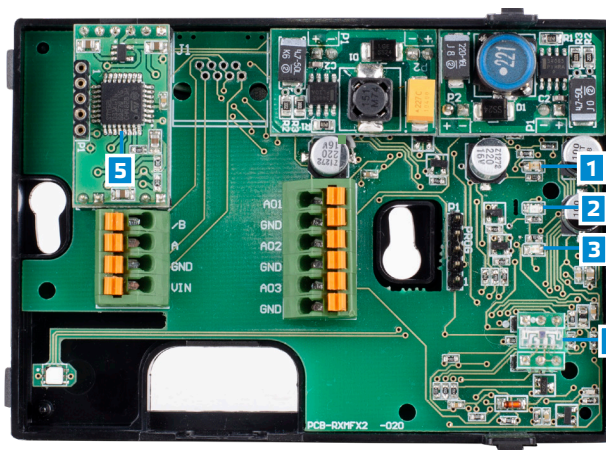
RSVCX-R представляват многофункционални стаино трансмитери, които измерват температура, относителна влажност и засичат широк спектър от летливи органични съединения - ЛОС (TVOC). Концентрацията на летливите органични съединения е точен показател за качеството на въздуха. На база измерените температура и относителна влажност се изчислява точката на оросяване. Те имат 3 аналогови / модулиращи изхода: един за температура, един за относителна влажност и един за TVOC. Всички параметри са достъпни чрез Modbus RTU протокол.



Код на продукта

Код на продукта	Захранване	I _{max}
RSVCG-R	18—34 VDC	115 mA
	15—24 VAC $\pm 10\%$	115 mA
RSVCF-R	18—34 VDC	115 mA

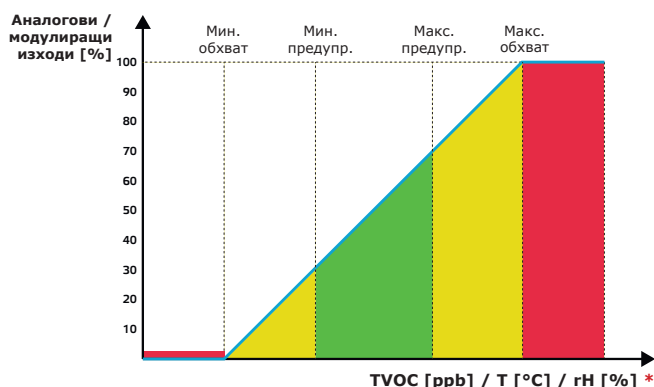
Индикация



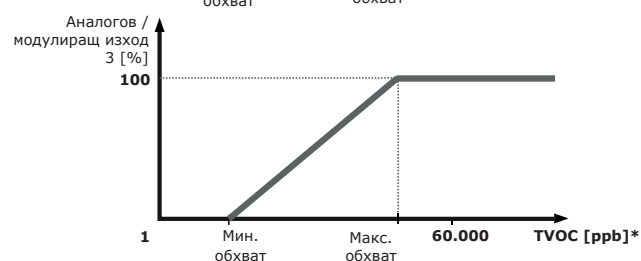
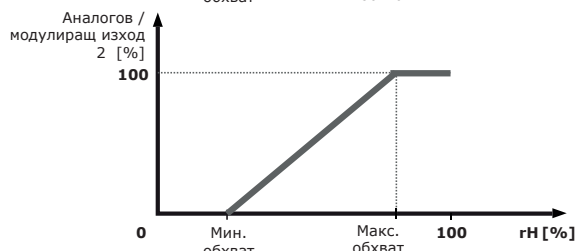
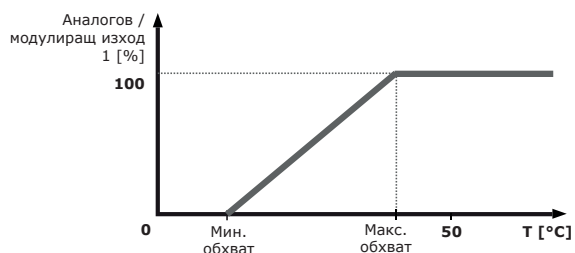
1 - Червен светодиод	Постоянно червено	Измерените температура, относителна влажност или TVOC са извън обхват
	Премигване	Няма комуникация със сензора
2 - Жълт светодиод	Вкл.	Измерените температура, относителна влажност или TVOC са в обхвата, налагащ предупреждение
	Премигване	Измерените температура, относителна влажност или TVOC са в нормалните граници
3 - Зелен светодиод	Вкл.	Сензорът загрява
	Премигване	
4 - Сензор за нивото на осветеност		Ниска осветеност / Активен / В готовност
5 - Сензорен елемент за ЛОС		В случай на неизправност може да бъде сменен



Работни характеристики

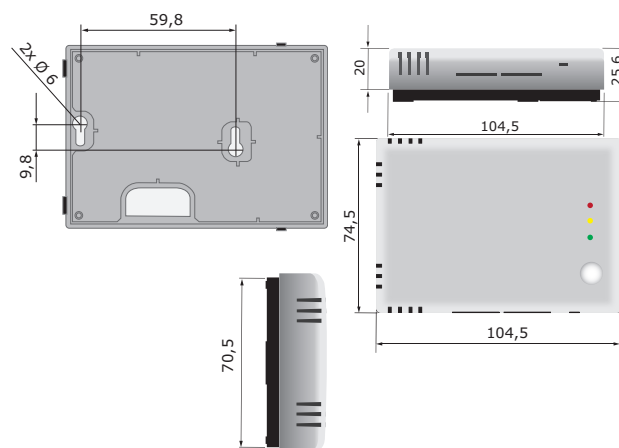


* Светлинни индикации - TVOC - ЛОС (заводска настройка), T или rH



*Измерените нива на TVOC (ЛОС) през периода на загряване на сензора ще бъдат 0 ppb.

Размери и закрепване



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 регистрите.

Стандарти

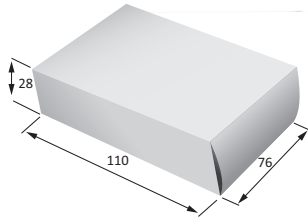
- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2014/35/EC 
 - EN 60529:1991 Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код), поправка: 1993 до EN 60529;
- Директива за електромагнитна съвместимост 2014/30/EC:
 - EN 60730-1:2011 Автоматични електрически управляващи устройства за битова и подобна 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 Промени 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 изисквани Изпитвателни конфигурации, работни условия и критерии за оценяване на работните характеристики на преобразуватели с вградено или дистанционно настройване на сигнала.
- Директива OEEQ за намаляване на въздействието на отпадъците от електрическо и електронно оборудване върху околната среда - WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива за ограничаване използването на опасни вещества - RoHS Directive 2011/65/EC

Опаковки



RSVCX-R

Трансмитер за качество на въздуха



Код на продукта	Опаковки	Дължина [мм]	Ширина [мм]	Височина [мм]	Нето тегло	Бруто тегло
RSVCF-R RSVCG-R	1 бр.	110	76	28	0,089 кг	0,111 кг
	Кашон (24 бр.)	492	182	84	2,14 кг	2,804 кг
	Кашон (144 бр.)	510	410	270	12,81 кг	18,066 кг

Глобален номер на търговската единица (GTIN)

Опаковки	RSVCF-R	RSVCG-R
Брой	05401003011447	05401003011454
Кашон малък	05401003301883	05401003301890
Кашон голям	05401003502709	05401003502716