

RCMFM-2R

Интелигентен стаен сензор за CO₂



RCMFM-2R представляват многофункционални сензори с избираеми обхвати на температура, относителна влажност и CO₂. Техният алгоритъм генерира изходна стойност на база измерените стойности на температура, относителна влажност и CO₂, 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 CO₂
- Управление на оборотите спрямо стойностите на T, гН и CO₂
- Буутлоудър за обновяване на фърмуера по Modbus
- Сензор за нивото на осветеност функция за ден и нощ
- Комуникация по Modbus RTU
- Сменяем сензорен елемент за CO₂
- 3 светодиода за указване статуса на изделиято с възможност за настройка на интензитета
- Дългосрочна стабилност на работа и точност

Техническа спецификация

Захранващо напрежение	24 VDC, Power over Modbus	
Област на приложение	Температурен диапазон	0—50 °C
	Диапазон на относителната влажност	0—95 % гН (без кондензация)
	Диапазон на CO ₂	400—2.000 ppm
Точност	± 0,4 °C (диапазон: 0—50 °C)	
	± 3 % гН (диапазон: 0—100 % гН)	
	± 30 ppm (диапазон: 400—2.000 ppm)	
Степен на защита	IP30	

Схема на 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

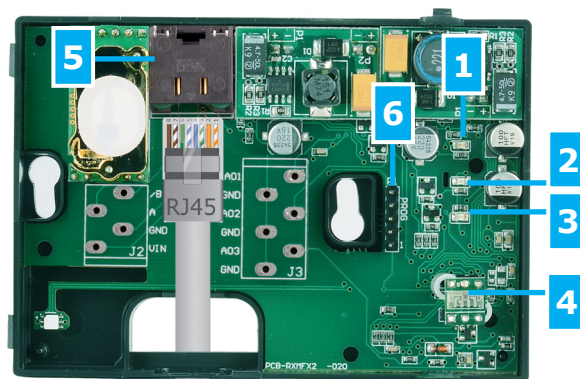
- Вентилация спрямо нивата на температура, относителна влажност и CO₂
- Подходящ за жилищни и търговски сгради
- Само за закрити помещения

Код на продукта

Код на продукта	Захранване	Тип свързване	I _{max}
RCMFM-2R	24 VDC, PoM	RJ45	50 mA



Настройки и индикации



1 - Червен светодиод	Вкл.	Измерените температура, относителна влажност или CO ₂ са извън обхват
	Премигване	Няма комуникация със сензора
2 - Жълт светодиод	Вкл.	Измерените температура, относителна влажност или CO ₂ са в обхвата, налагащ предупреждение
3 - Зелен светодиод	Вкл.	Измерените температура, относителна влажност или CO ₂ са в нормалните граници
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 - Рейка PROG, P1		Поставете джъмпер на шифтове 1 и 2 за минимум 5 секунди, за да занулите регистрите на параметрите по Modbus
		Поставете джъмпер на шифтове 3 и 4, за да рестартирате захранването и да влезнете в режим „буутлоуд“

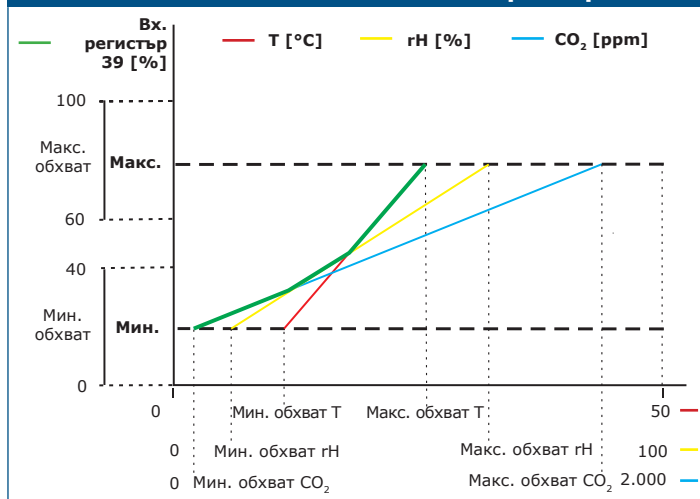
Забележка: По подразбиране, светодиодните индикатори показват измерената стойност за нивото на CO₂. Когато режим „bootload“ е активиран, зеленият и жълтият светодиод премигват един след друг. Червеният светодиод премигва по време на обновяването на фърмуера.

RCMFM-2R

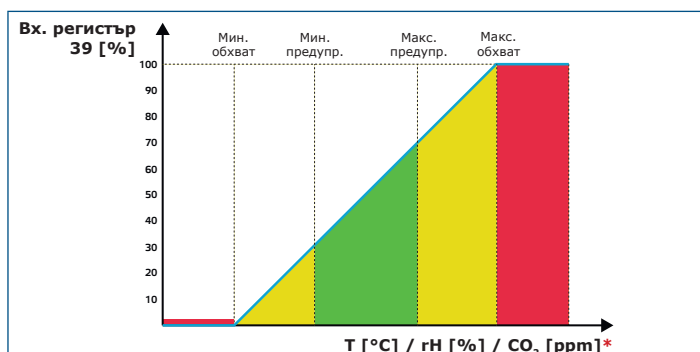
Интелигентен стаен сензор за CO₂



Работна характеристика

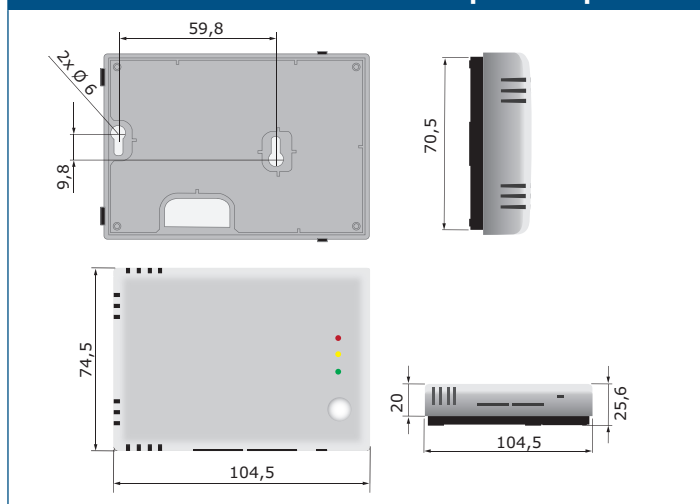


Забележка: Изходът се променя автоматично в зависимост от най-високата стойност - T, gH or CO₂, т.е. най-високата от трите стойности контролира изхода. Вж. зелената линия на диаграмата по-горе. Един или повече от един сензора могат да бъдат деактивирани. Напр. изхода може да контролира само от измерената стойност на CO₂.



*Светлинни индикации - T, gH или CO₂ (заводска настройка)

Размери и закрепване



Modbus регистри



Sensit е конфигуриран 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/3SModbus>

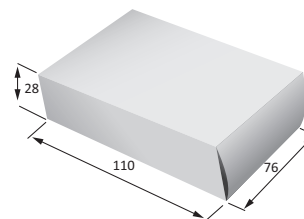


Повече информация относно Modbus регистри може да намерите в картите на Modbus регистрите.

Стандарти

- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2014/35/EU
 - 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 (IEC 61000-6-3:2006)
 - 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/EC
- 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
RCMFM-2R	1 бр.	110	76	28	0,080 кг	0,102 кг
	Кашон (24 бр.)	485	177	85	1,92 кг	2,588 кг
	Кашон (144 бр.)	510	410	270	11,52 кг	16,76 кг

Глобален номер на търговската единица (GTIN)

Опаковки	RCMFM-2R
Брой	05401003010976
Кашон малък	05401003301661
Кашон голям	05401003502488