



FCVC8-R

Интеллектуальный датчик качества воздуха

Серия FCVC8-R - это интеллектуальные датчики с регулируемыми диапазонами температуры, относительной влажности и TVOC. Используемый алгоритм управляет одним аналоговым / модулирующим выходом на основе измеренных значений T, rH и TVOC, которые можно использовать для непосредственного управления EC-вентилятором, регулятором скорости AC вентилятора или заслонкой с приводом. Все параметры доступны через Modbus RTU.

Главные характеристики

- Входное напряжение: 85—264 VAC / 50—60 Гц
- Выбор диапазона температуры, относительной влажности и TVOC
- Управление скоростью вращения вентилятора на основе данных T, rH и TVOC
- Встроенный или поверхностный монтаж
- Загрузочный модуль для обновления прошивки через Modbus RTU
- Датчик окружающего света с регулируемым уровнем «активный» и «пассивный»
- Сменный модуль датчика TVOC
- Связь Modbus RTU
- 3 светодиода с регулируемой интенсивностью света для индикации состояния
- Долгосрочная стабильность и точность

Технические характеристики

Аналоговый / модулирующий выход	В режиме выхода 0—10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ кОм}$	
	Режим 0—20 mA: $R_L \leq 500 \text{ Ом}$	
Время вхождения в режим	Режим ШИМ (открытый коллектор): 1 кГц, $R_L \geq 50 \text{ кОм}$, уровень напряжения ШИМ: 3,3 или 12 VDC	
	15 минут	
	Диапазоны	15 минут
Диапазоны	Диапазон температуры	0—50 °C
	Диапазон отн. влажности	0—95 % rH (без конденсата)
	Диапазон TVOC	0—60.000 ppb
Точность	$\pm 0,4 \text{ °C}$ (диапазон 0—50 °C)	
	$\pm 3\% \text{ rH}$ (диапазон 0—100 %)	
	$\pm 15\% \text{ TVOC}$ (0—60.000 ppb TVOC)	
Степень защиты	IP30 (согласно EN 60529)	

Коды продукта

Код продукта	Питание	I _{max}
FCVC8-R	85—264 VAC / 50—60 Гц	30 mA

Область применения

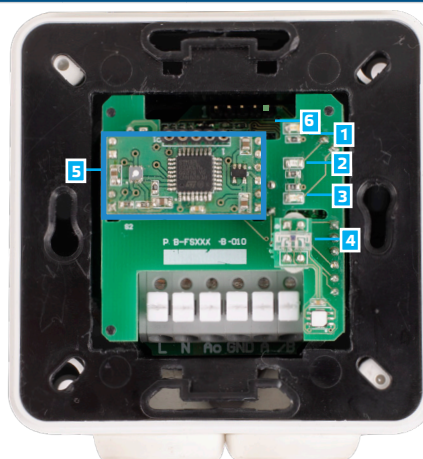
- Вентиляция на основе температуры, относительной влажности и TVOC
- Для жилых и коммерческих зданий
- Только для применений внутри помещений

Подключение и соединения

L	Питание, линия (85—264 VAC / 50—60 Гц)
N	Питание, нейтраль
Ao	Аналоговый/модулирующий выход (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)
GND	Заземление AO1
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
Соединения	Клемная колодка с пружинным контактом, сечение кабеля: 2,5 мм ² ; шаг 5 мм; экранированный кабель



Индикация

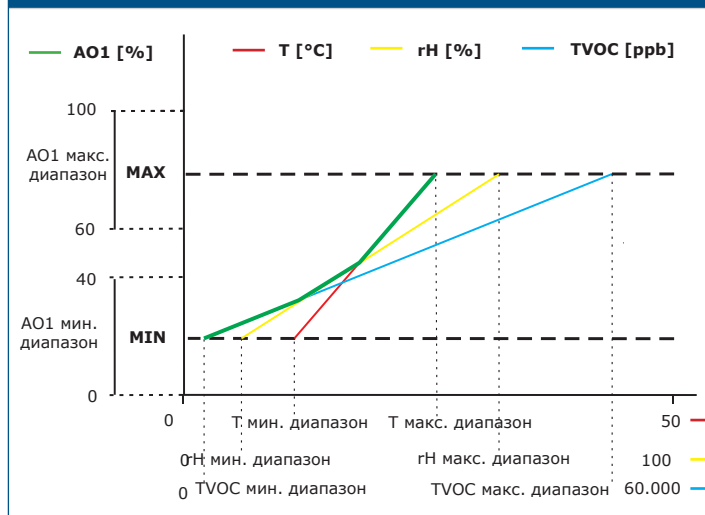


1 - Красный светодиод	Вкл.	Измеренные значения температуры, относительной влажности или TVOC находятся вне допустимого диапазона
	Мигающий	Связь с одним из датчиков не работает
2 - Жёлтый светодиод	Вкл.	Измеренные значения температуры, относительной влажности или TVOC находятся в пределах допустимого диапазона
	Мигает	Связь Modbus остановлена и HR8 активирован (тайм-аут Modbus > 0 секунд)
3 - Зеленый светодиод	Вкл.	Измеренные значения температуры, относительной влажности или TVOC находятся в пределах допустимого диапазона
4 - Датчик окружающего света		Низкая интенсивность света / активная / режим ожидания
5 - Сенсорный элемент TVOC		Замена в случае неисправности
6 - Переключатель перезапуска, 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

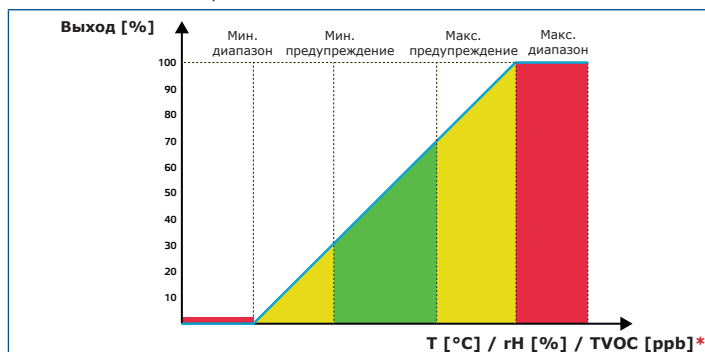


Примечание: По умолчанию светодиодные индикаторы отображают измеренный уровень TVOC. Когда активируется режим загрузчика, зеленый и желтый светодиоды мигают поочередно. Во время загрузки прошивки дополнительно мигает красный светодиод.

Диаграмма работы



Примечание: Измерение TVOC вернет 0 ppb во время прогрева. 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 рабочей диаграмме выше. Можно отключить один или несколько датчиков. Интеллектуальный алгоритм датчика управляет одним выходом на основе измеренных значений.



*Светодиодная индикация - T (по умолчанию), rH или TVOC

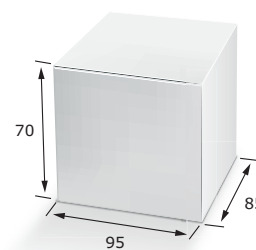
Международные номера товаров (GTIN)

Упаковка	FCVC8-R
Единица	05401003006269
Коробка	05401003300794
Коробка	05401003501207

Стандарты

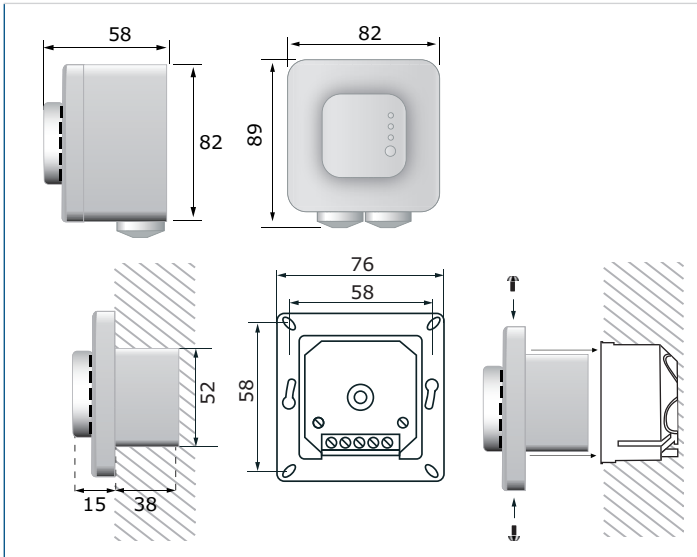
- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EU
 - EN 60730-1: 2011 Автоматический электрический контроль для бытового и аналогичного использования. Часть 1: Общие требования
 - EN 60529: 1991 Степени защиты корпусов (IP Code) Изменения AC: 1993 к EN 60529
- Директива по электромагнитной совместимости 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 - Иммунитет 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 светлпромышленных 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 отработанного электрического и электронного оборудования WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива RoHS 2011/65/EU об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

Упаковка



Коды продукта	Упаковка	Длина [мм]	Ширина [мм]	Высота [мм]	Нетто вес	Брутто вес
FCVC8-R	Единица (1 шт.)	89	82	58	0,20 кг	0,21 кг
	Коробка шт.)	(10) 492	182	84	2 кг	2,3 кг
	Коробка шт.)	(60) 590	380	280	12 кг	13,9 кг

Размеры и крепление



MODBUS РЕГИСТРЫ



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



Параметры устройства можно контролировать и настраивать с помощью программного обеспечения 3S Modbus. Вы можете скачать его по следующей ссылке:

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

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