



FCTH8

Интеллектуальный датчик температуры и влажности

FCTH8 - это интеллектуальные датчики с регулируемыми диапазонами температуры и относительной влажности. Их алгоритм управляет одним аналоговым / модулирующим выходом на основе измеренных значений T и rH, который может использоваться для непосредственного управления ЕС вентилятором, регулятором скорости AC вентилятора или приводом заслонки. Все параметры доступны через Modbus RTU.

Главные характеристики

- Входное напряжение: 85—264 VAC / 50—60 Гц
- Диапазоны температуры и относительной влажности
- Прямое управление скоростью вентилятора на основе измеренных значений температуры и относительной влажности
- Встроенный или поверхностный монтаж
- Загрузочный модуль для обновления прошивки через Modbus RTU
- Датчик окружающего света с регулируемым уровнем «активный» и «пассивный»
- Modbus RTU
- 3 светодиода с регулируемой интенсивностью света для индикации состояния
- Долгосрочная стабильность и точность

Технические характеристики

Аналоговый / модулирующий выход	0—10 VDC: мин. нагрузка 50 кОм ($R_L \geq 50 \text{ кОм}$)	
	Режим 0—20 мА: макс. нагрузка 500 Ом ($R_L \leq 500 \text{ Ом}$)	
	Режим: ШИМ (открытый коллектор) 1 кГц, мин. нагрузка 50 кОм ($R_L \geq 50 \text{ кОм}$), Уровень напряжения ШИМ: 3,3 или 12 VDC	
Диапазоны	Диапазон температуры	0—50 °C
	Диапазон отн. влажности	0—95 % rH (без конденсата)
Точность	$\pm 0,4 \text{ °C}$ (диапазон 0—50 °C)	
	$\pm 3\% \text{ rH}$ (диапазон 0—100% rH)	
Степень защиты	IP30 (согласно EN 60529)	

Коды продукта

Код продукта	Питание	I _{max}
FCTH8	85—264 VAC / 50—60 Гц	20 мА

Область применения

- Вентиляция в зависимости от температуры и относительной влажности
- 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 мА/ШИМ)
GND	Заземление АО
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

MODBUS РЕГИСТРЫ



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



Параметры устройства можно контролировать/настраивать с помощью программного обеспечения 3SMODBUS. Вы можете скачать его по следующей ссылке:

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

Чтобы узнать больше информации о регистрах Modbus посмотрите карту Modbus Register Map.



Световые индикаторы



1 - Красный светодиод	Вкл.	Измеренная температура или относительная влажность находятся за пределами допустимого диапазона
	Мигает	Связь с одним из датчиков не работает
2 - Жёлтый светодиод	Вкл.	Измеренная температура или относительная влажность находятся в диапазоне оповещений
	Мигает	Связь Modbus остановлена и HR8 активирован (время ожидания Modbus > 0 секунд)
3 - Зеленый светодиод	Вкл.	Измеряемая температура или относительная влажность находятся в зоне действия
4 - Переключатель перезапуска, P1		Поместите переключку на контакты 1 и 2 и подождите не менее 5 секунд, чтобы сбросить параметры связи Modbus
		Поместите переключку на контакты 3 и 4 и перезагрузите питание для входа в режим загрузки прошивки
5 - Датчик окружающего света		Низкая интенсивность света / активная / режим ожидания

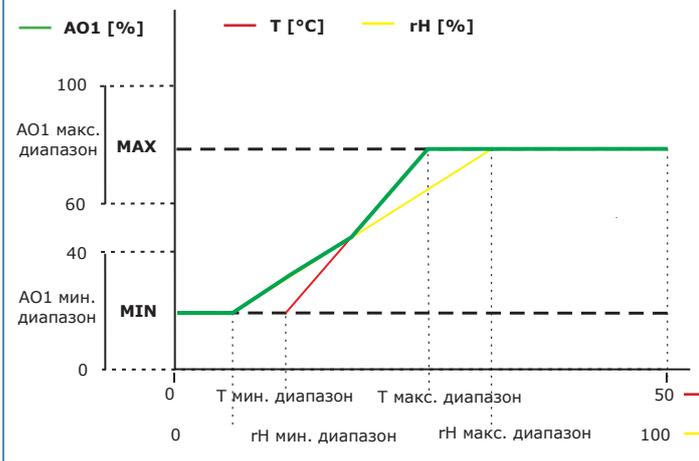
Примечание: По умолчанию светодиодная индикация относится к измерению температуры. Когда активируется режим загрузчика, зеленый и желтый светодиоды мигают поочередно. Во время загрузки прошивки дополнительно мигает красный светодиод.



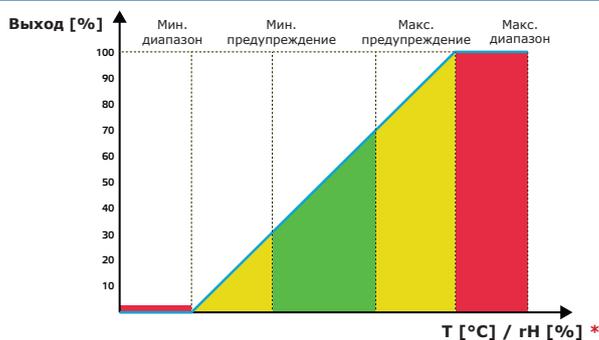
FCTH8

Интеллектуальный датчик температуры и влажности

Диаграмма работы

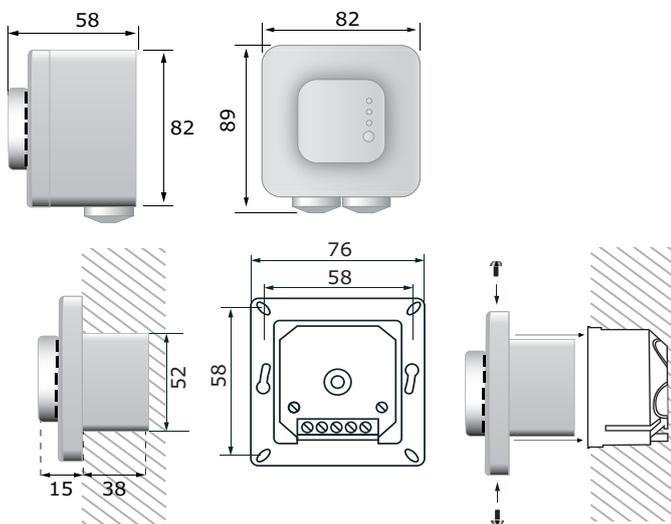


Примечание: Выход изменяется автоматически в зависимости от более высоких значений T и rH, то есть более высокое из двух выходных значений управляет выходом. См. зеленую линию на приведенной выше операционной диаграмме. Можно отключить один или несколько датчиков. Например, также можно управлять выходом на основе измеренного значения температуры.



*Светодиодная индикация - T (по умолчанию) или rH

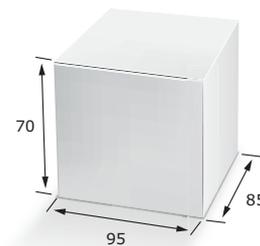
Размеры и крепление



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/EU
- 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
FCTH8	Единица (1 шт.)	95	85	70	0,20 кг	0,21 кг
	Коробка (10 шт.)	492	182	84	2,07 кг	2,31 кг
	Коробка (60 шт.)	590	380	280	12,47 кг	14,48 кг
	Поддон (1.680 шт.)	1.200	800	2,100	349,23 кг	421,84 кг

Международные номера товаров (GTIN)

Упаковка	FCTH8
Единица	05401003006238
Коробка	05401003300763
Коробка	05401003501177
Поддон	05401003701058