

FCTH8

Интелигентен сензор за температура и влажност



FCTH8 представляват многофункционални сензори с избираеми обхвати на температура и относителна влажност. Те използват стойностите на T и RH като входни данни от алгоритъма за управление, а сензорът поддържа и двете стойности в техните задания посредством един-единствен аналогов изход, който може да се използва за директно управление на ЕС мотор, регулатор обороти АС вентилатор или задвижка. Всички параметри са достъпни чрез Modbus RTU протокол.

Основни характеристики

- Стандартно захранващо напрежение: 85—264 VAC / 50—60 Hz
- Избираеми обхвати на температура и относителна влажност
- Управление на оборотите спрямо стойностите на температура и относителна влажност
- Вграден или повърхностен монтаж
- Буутлоудър за обновяване на фърмуера по Modbus
- Сензор за осветеността на помещението с възможност за настройка на нива „активен“ („active“) и „в готовност“ („standby“)
- Коммуникация по Modbus RTU
- 3 светодиода за указване статуса на изделието с възможност за настройка на интензитета
- Дългосрочна стабилност на работа и точност

Техническа спецификация

Аналогов / модулиращ изход	Режим 0—10 VDC: мин. товар 50 kΩ ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$)	
	Режим 0—20 mA: макс. товар 500 Ω ($R_L \leq 500 \Omega$)	
	Режим ШИМ (отворен колектор): 1 kHz, мин. товар 50 kΩ ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$); ШИМ напрежение: 3,3 VDC или 12 VDC	
Област на приложение	Температурен диапазон	0—50 °C
	Диапазон на относителната влажност	0—95 % rH (без кондензация)
Точност	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (диапазон: 0—50 °C)	
	$\pm 3 \text{ } \%$ rH (диапазон: 0—100 % rH)	
Степен на защита	IP30 (съгласно EN60529)	

Код на продукта

Код на продукта	Захранване	I _{max}
FCTH8	85—264 VAC / 50—60 Hz	20 mA

Област на приложение

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

Електрическо свързване

L	Захранване, фаза 85—264 VAC / 50—60 Hz
N	Захранване, неутрала
Ao	Аналогов / модулиращ изход (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)
GND	Заземяване - аналогов изход
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
Свързване	Пружинни клеми, сечение на кабела: 2,5 mm ² ; стъпка 5 mm; екраниран кабел

Modbus регистри



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

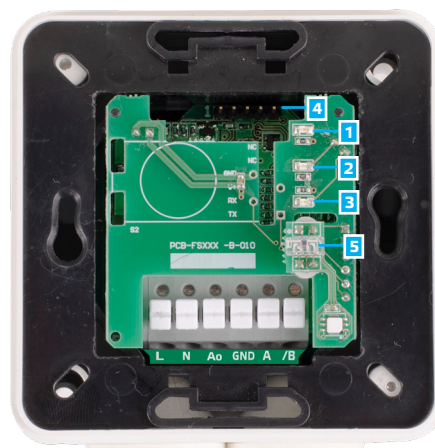
Параметрите на изделието могат да се конфигурират / проследяват чрез софтуерната платформа 3SModbus. Приложението може да свалите от:

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

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



Индикация

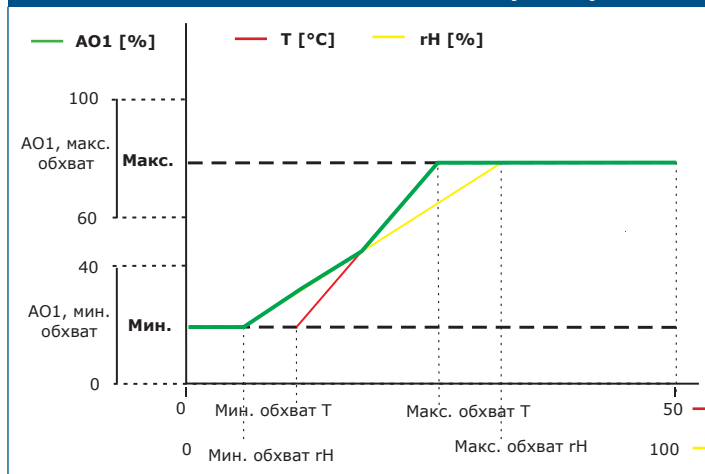


1 - Червен светодиод	Вкл.	Измерените температура или относителна влажност са извън обхват
	Премигване	Няма комуникация със сензора
2 - Жълт светодиод	Вкл.	Измерените температура или относителна влажност са в обхвата, налагащ предупреждение
	Премигване	Няма комуникация по Modbus и регистър за съхранение 8 (HR8) е активиран (времето за изчакване е по-голямо от 0 секунди)
3 - Зелен светодиод	Вкл.	Измерените температура или относителна влажност са в нормалните граници
4 - Рейка PROG, P1		Поставете джъмпер на цифрове 1 и 2 за минимум 5 секунди, за да занулите регистрите на параметрите по Modbus
		Поставете джъмпер на цифрове 3 и 4 и рестартирайте захранването, за да влезнете в режим „буутлоуд“
5 - Сензор за нивото на осветеност		Ниска осветеност / Активен / В готовност

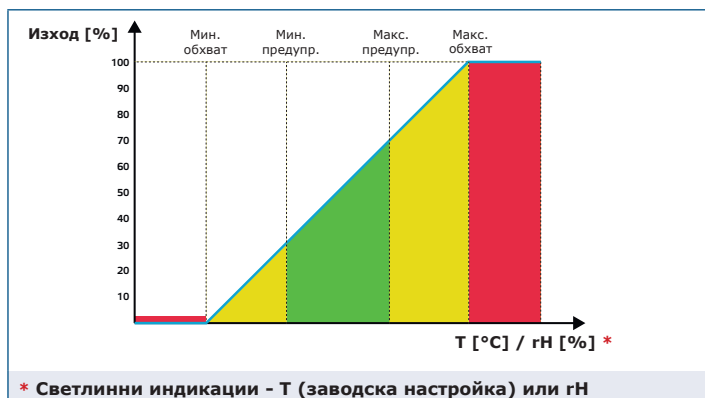
Забележка: По подразбиране, светодиодните индикатори показват измерената стойност за температура. Когато режим „bootload“ е активиран, зеленият и жълтият светодиод премигват един след друг. Червеният светодиод премигва по време на обновяването на фърмуера.



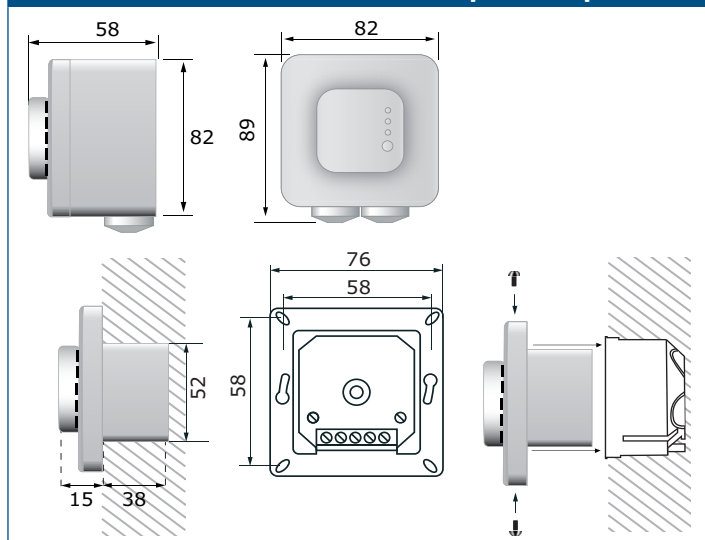
Работна характеристика



Забележка: Изходът се променя автоматично в зависимост от най-високата стойност - T или gH, т.е. по-високата от двете 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 температура.



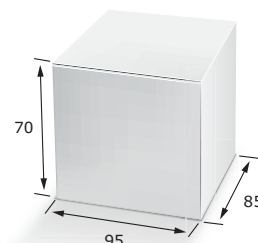
Размери и закрепване



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, 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 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/EU)

Опаковки



Код на продукта	Опаковки	Дължина [мм]	Ширина [мм]	Височина [мм]	Нето тегло	Бруто тегло
FCTH8	1 бр.	95	85	70	0,20 кг	0,21 кг
	Кашон (10 бр.)	492	182	84	2,07 кг	2,31 кг
	Кашон (60 бр.)	590	380	280	12,47 кг	14,48 кг
	Палет (1,680 бр.)	1,200	800	2,100	349,23 кг	421,84 кг

Глобален номер на търговската единица (GTIN)

Опаковки	FCTH8
Брой	05401003006238
Кашон малък	05401003300763
Кашон голям	05401003501177
Палет	05401003701058