

RSTHH-3

Стаен трансмитер за температура и относителна влажност



Серия RSTHH-3 представляват многофункционални датчици, които измерват температурата, относителната влажност и осветеността в стаини помещения. Те се захранват с 24 VDC по Modbus (Power over Modbus) и имат 3 аналогови / модулиращи изхода. Всички параметри са достъпни чрез Modbus RTU протокол.

Основни характеристики

- Свързване посредством клеморед с пружинни клепи или буска RJ45
- Избираеми обхвати на температура и относителна влажност
- Три аналогови / модулиращи изхода - за температура, влажност и температура или относителна влажност
- Сензор за осветеността на помещението с възможност за настройка на нива „активен“ ('active') и „в готовност“ ('standby')
- Modbus RTU (RS485)
- 3 светодиода за указване статуса на изделието с възможност за настройка на интензитета
- Дългосрочна стабилност на работа и точност

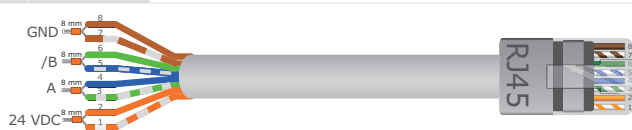
Техническа спецификация

Аналогови / модулиращи изходи	режим 0—10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$
	Режим 0—20 mA: $R_L \leq 500 \Omega$
Условия на околната среда	Температурен диапазон: 0—50 °C
	Режим ШИМ (отворен колектор): 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$; ШИМ напрежение: 3,3 VDC или 12 VDC
Точност	± 0,4 °C (диапазон: 0—50 °C)
	± 3 % гН (диапазон: 0—100 % гН)
Степен на защита	IP30 (съгласно EN60529)
Условия на околната среда	Диапазон на относителната влажност: 0—95 % гН (без кондензация)

Схема на свързване

Буска RJ45 (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		



Входни клепи

VIN	Захранващо напрежение 24 VDC
GND	Захранващо напрежение, маса
A	Комуникация по Modbus RTU, сигнал A
/B	Комуникация по Modbus RTU, сигнал /B

Изходни клепи

AO1	Аналогов изход / модулиращ изход 1 за температура (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)
GND	Маса AO1
AO2	Аналогов изход / модулиращ изход 2 за отн. влажност (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)
GND	Маса AO2
AO3	Аналогов изход / модулиращ изход 3 за температура или отн. влажност (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)
GND	Маса AO3

Внимание! Устройството трябва да се захранва или чрез конектора RJ45, или чрез клеморед. Не захранвайте едновременно чрез двата канала!



Код на продукта

Код на продукта	Захранване	Тип свързване	I _{max}
RSTHH-3	24 VDC (PoM)	Свързване чрез клеморед или буска RJ45	75 mA

Област на приложение

- За поддържане и следене на температурата и нивото на относителна влажност в ОБК приложения
- Подходящи за жилищни и търговски сгради
- Само за закрити помещения

Стандарти

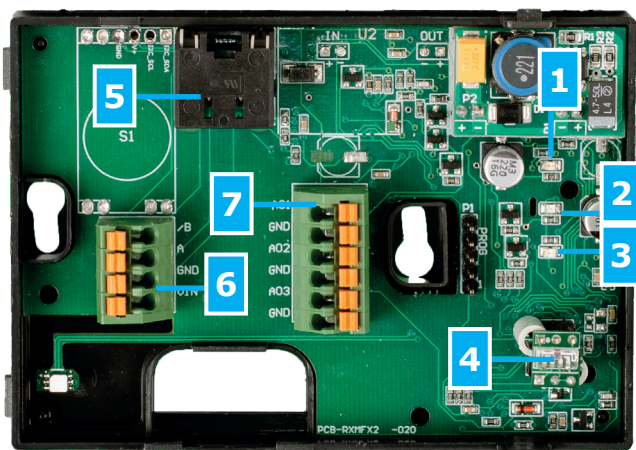
- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2014/35/EC
- EN 60529:1991 Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код), поправка: 1993 до EN 60529;
- EN 60730-1:2011 Автоматични електрически управляващи устройства за битова и подобна употреба. Част 1: Общи изисквания.
- Директива за електромагнитна 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/EC

RSTHH-3

Стаен трансмитер за температура и относителна влажност

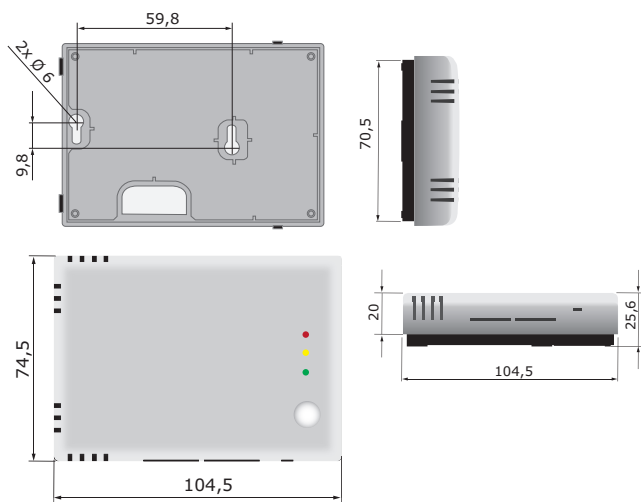


Електрическо свързване

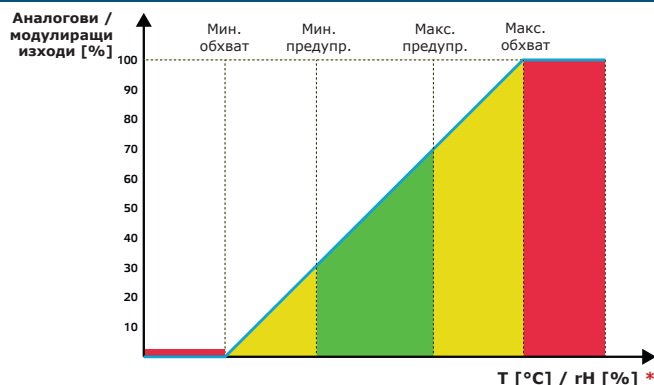


1 - Червен светодиод	Постоянно червено Премигване	Измерените температура или относителна влажност са извън обхват Няма комуникация със сензора
2 - Жълт светодиод	Вкл.	Измерените температура или относителна влажност са в обхвата, налагащ предупреждение
3 - Зелен светодиод	Вкл.	Измерените температура или относителна влажност са в нормалните граници
4 - Сензор за ниво на осветеност		Ниска осветеност / Активен / В готовност
5 - Конектор RJ45		Комуникация по Modbus със свързаните устройства и захранване с 24 VDC (PoM) Премигващите светодиоди указват активна комуникация по Modbus RTU*
6 - Входни клеми		Комуникация по Modbus със свързаните устройства и захранване с 24 VDC (PoM)
7 - Изходни клеми		Аналогови / модулиращи изходи

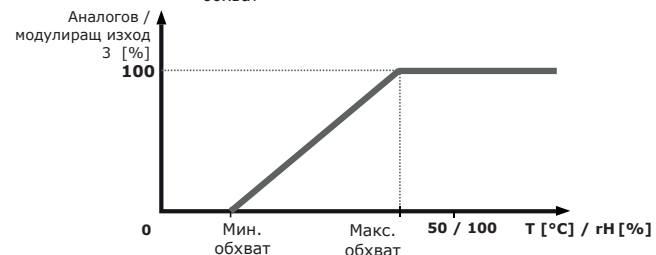
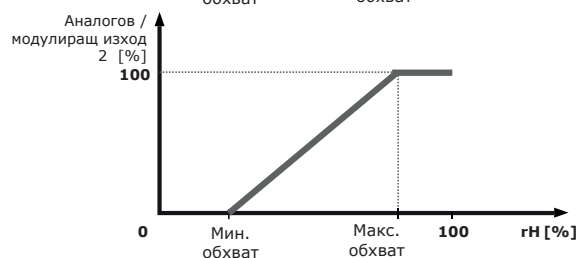
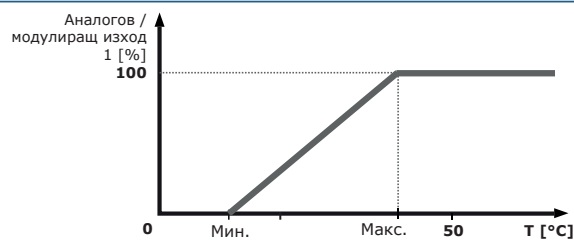
Размери и закрепване



Работни характеристики



* Светлинни индикации - T (заводска настройка) или rH



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 регистри.



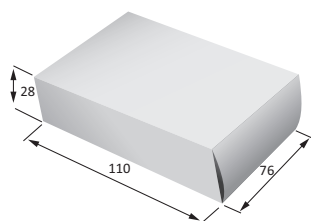
RSTHH-3

Стаен трансмитер за температура и относителна влажност

Глобален номер на търговската единица (GTIN)

Опаковки	RSTHH-3
Брой	05401003017722
Кашон малък	05401003302392
Кашон голям	05401003503508

Опаковки



Код на продукта	Опаковки	Дължина [мм]	Ширина [мм]	Височина [мм]	Нето тегло	Бруто тегло
RSTHH-3	1 бр.	110	76	28	0,08 кг	0,092 кг
	Кашон (24 бр.)	492	182	84	1,92 кг	2,34 кг
	Кашон (144 бр.)	510	410	270	11,52 кг	14,065 кг