

RSTHH-3

Комнатный датчик температуры и влажности



Серия RSTHH-3 - это комнатные датчики, которые измеряют температуру, относительную влажность и окружающее освещение. Питание 24 VDC (питание через Modbus) и 3 аналоговых / модулирующих выхода. Все параметры доступны через Modbus RTU.

Главные характеристики

- Клеммная колодка с пружинным контактом или разъем RJ45
- Диапазоны температуры и относительной влажности
- 3 выбираемых аналоговых / модулирующих выхода - температура, относительная влажность и температура или относительная влажность
- Датчик окружающего света с регулируемым уровнем «активный» и «пассивный»
- Modbus RTU (RS485)
- 3 светодиода с регулируемой интенсивностью света для индикации состояния
- Долгосрочная стабильность и точность

Технические характеристики

Аналоговый / модулирующий выход	В режиме выхода 0—10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	Режим 0—20 mA: $R_L \leq 500 \text{ Ohm}$	
	Режим ШИМ (открытый коллектор): 1 кГц, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, уровень напряжения ШИМ: 3,3 или 12 VDC	
Диапазоны	Диапазон температуры	0—50 °C
	Диапазон отн. влажности	0—95 % rH (без конденсата)
Точность	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (диапазон 0—50 °C)	
	$\pm 3\% \text{ rH}$ (диапазон 0—100 %)	
Степень защиты	IP30 (согласно EN 60529)	

Схема подключения

Разъем RJ45 (питание по Modbus)

Контакт 1	24 VDC	Питание
Контакт 2		
Контакт 3	A	Modbus RTU, сигнал A
Контакт 4		
Контакт 5	/B	Modbus RTU, сигнал /B
Контакт 6		
Контакт 7	GND	Заземление, напряжение питания
Контакт 8		



Входная клеммная колодка

VIN	Питание, 24 VDC
GND	Напряжение питания
A	Modbus RTU, сигнал A
/B	Modbus RTU, сигнал /B

Выходная клеммная колодка

AO1	Аналоговый / модулирующий выход 1 - температура (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)
GND	Заземление AO1
AO2	Аналоговый / модулирующий выход 2 - относительная влажность (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)
GND	Заземление AO2
AO3	Аналоговый / модулирующий выход 3 температура или относительная влажность (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)
GND	Заземление AO3

Внимание! Питание устройства через разъем RJ45 или через входную клеммную колодку. Не используйте их одновременно!



Коды продукта

Код продукта	Питание	Подключение	I _{max}
RSTHH-3	24 VDC, PoM	Соединение RJ45 или клеммного блока	75 mA

Область применения

- Мониторинг и поддержание температуры и постоянного уровня относительной влажности в ОВиК системах
- Жилые и коммерческие здания
- Только для применений внутри помещений

Стандарты

- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EC:
 - EN 60529: 1991 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP Code). Поправка АСТ: 1993 по 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 АС: 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;
 - 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 обработавшего электрического и электронного оборудования WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива RoHS 2011/65/EU об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

Modbus регистры



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

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

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



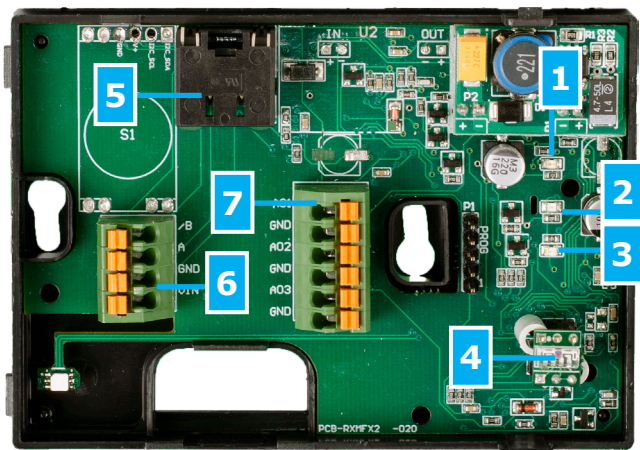
Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к карте регистров Modbus продукта.

RSTHH-3

Комнатный датчик температуры и влажности

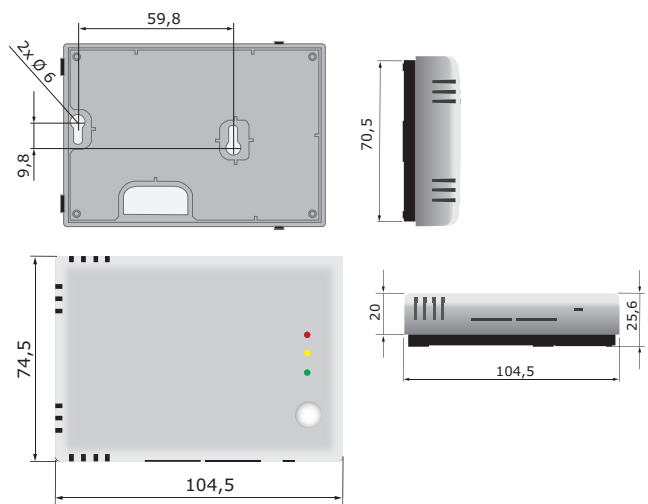


Подключение и индикация

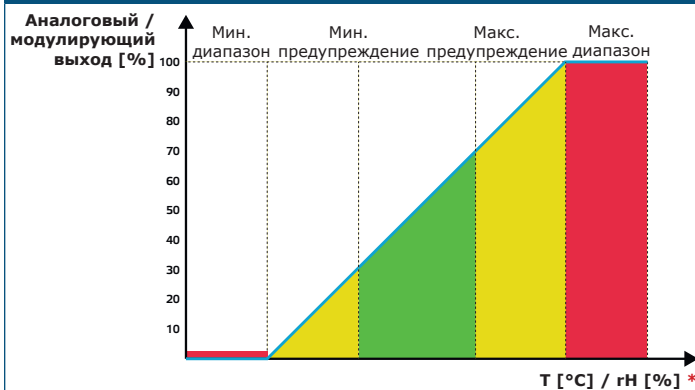


1 - Красный LED	Непрерывный Мигает	Измеренная температура или относительная влажность находятся за пределами допустимого диапазона Связь с одним из датчиков не работает
2 - Жёлтый LED	Вкл.	Измеренная температура или относительная влажность находятся в диапазоне оповещений
3 - Зеленый LED	Вкл.	Измеряемая температура или относительная влажность находятся в зоне действия
4 - Датчик окружающего света		Низкая интенсивность света / Активный / режим ожидания
5 - Разъём RJ45		Связь по Modbus с подключенными устройствами Master и источником питания PoM (24 VDC) Мигающие светодиоды показывают, что пакеты передаются через связь Modbus RTU
6 - Входная клеммная колодка		Связь по Modbus с подключенными устройствами Master и источником питания PoM (24 VDC)
7 - Выходная клеммная колодка		Аналоговый / модулирующий выход

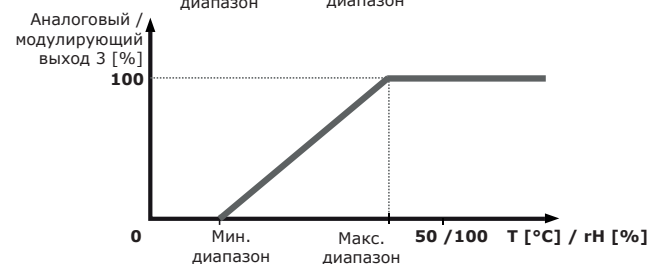
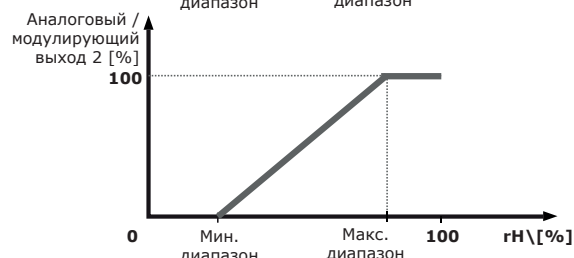
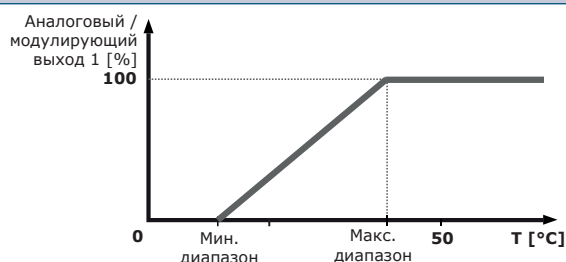
Размеры и крепление



Диаграммы работы

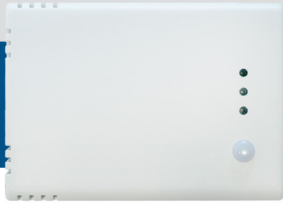


*Светодиодная индикация - T (по умолчанию) / rH



Международные номера товаров (GTIN)

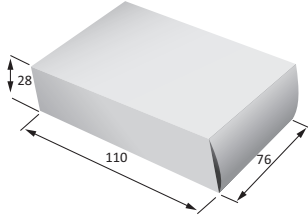
Упаковка	RSTHH-3
Единица	05401003017722
Коробка	05401003302392
Коробка	05401003503508



RSTHH-3

Комнатный датчик температуры и влажности

Упаковка



Коды продукта	Упаковка	Длина [мм]	Ширина [мм]	Высота [мм]	Нетто вес	Брутто вес
RSTHH-3	Единица (1 шт.)	110	76	28	0,08 кг	0,092 кг
	Коробка (24 шт.)	492	182	84	1,92 кг	2,34 кг
	Коробка (144 шт.)	510	410	270	11,52 кг	14,065 кг