

RSTHM-2

Многофункциональный комнатный датчик T и rH



Серия RSTHM-2 - комбинированный комнатный датчик, который измеряет температуру, относительную влажность и освещённость окружающей среды. Питание через Modbus. Все параметры доступны через Modbus RTU.

Главные характеристики

- Диапазоны температуры и относительной влажности
- 24 VDC (питание через Modbus)
- Загрузочный модуль для обновления прошивки через Modbus RTU
- 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

Напряжение питания	24 VDC, PoM (питание через Modbus)	
Потребляемая мощность	0,312 Вт	
Среднее энергопотребление при нормальной работе	0,234 Вт	
I _{max}	13 mA	
Выбор диапазона температуры	0—50 °C через Modbus RTU	
Выбор диапазона относительной влажности	0—100% rH через Modbus RTU	
Точность	± 0,4 °C (0—50 °C)	
	± 3% rH (0—100 % rH)	
Степень защиты	IP30 (согласно EN 60529)	
Окружающая среда	Температура	0—50 °C
	Отн. влажность	0—100 % rH (без конденсата)



Коды продукта

	Напряжение питания	Подключение
RSTHM-2	24 VDC PoM (питание через Modbus)	RJ45

Область применения

- Мониторинг и поддержание температуры и постоянного уровня относительной влажности в ОВК 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 EMC 2014/30/EC:
 - 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 А1: 2011 и АС: 2012 по EN 61000-6-3; Общие стандарты - Стандарт выбросов для жилых, коммерческих и светло-промышленных сред. Поправки А1: 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 отработанного электрического и электронного оборудования WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива RoHS 2011/65/EC об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

Схема подключения

Разъем RJ45 (питание по Modbus)

Контакт	Сигнал	Функция
Контакт 1	24 VDC	Напряжение питания
Контакт 2		
Контакт 3	A	Modbus RTU (RS485), сигнал A
Контакт 4		
Контакт 5	/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
Контакт 6		
Контакт 7	GND	Заземление, напряжение питания
Контакт 8		



Modbus регистры



Конфигуратор Sensistant Modbus позволяет контролировать и / или конфигурировать параметры Modbus. Предназначен для использования в сочетании с модулями PDM или DPOM.



Параметры устройства можно контролировать или настраивать с помощью программного обеспечения 3SModbus. Вы можете скачать 3SModbus по следующей ссылке: <https://www.sentera.eu/ru/Downloads/>

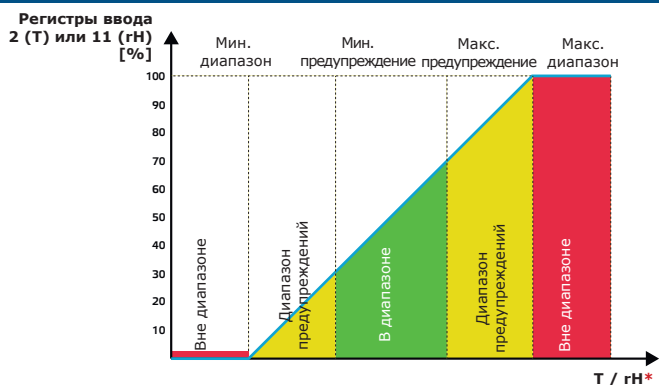
Вы можете найти таблицу регистров в инструкции по монтажу.

RSTHM-2

Многофункциональный комнатный датчик T и гH

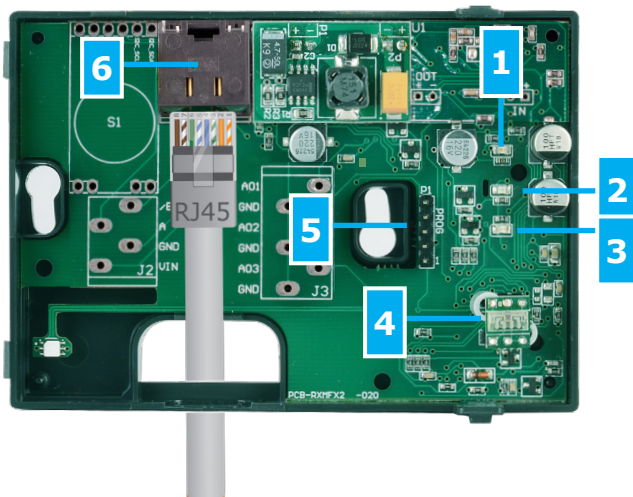


Диаграммы работы



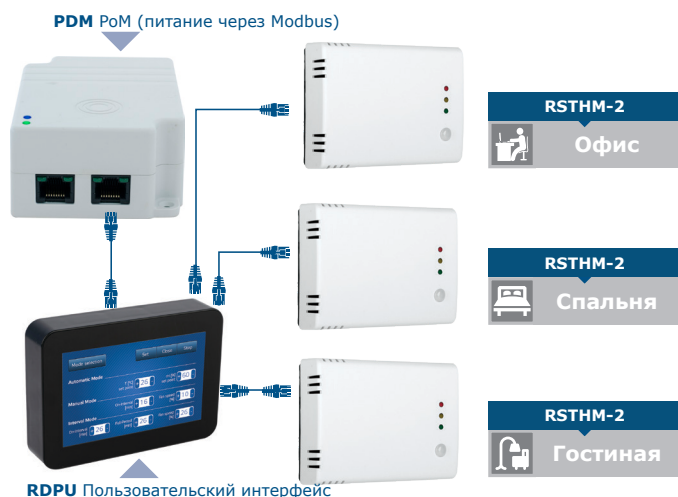
* Светодиодные индикаторы - T (по умолчанию) или gH

Световые индикаторы

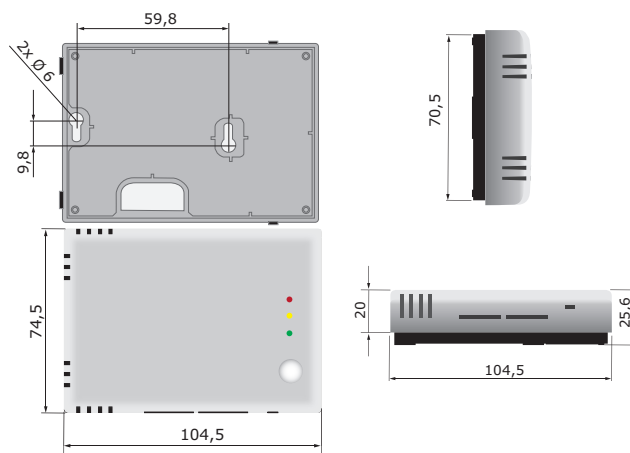


1 - Красный LED	Непрерывный	Измеренная температура или относительная влажность находятся за пределами допустимого диапазона
	Мигает	Связь с одним из датчиков не работает
2 - Жёлтый LED	Вкл.	Измеренная температура или относительная влажность находятся в диапазоне оповещений
3 - Зеленый LED	Вкл.	Измеряемая температура или относительная влажность находятся в зоне действия
4 - Датчик окружающего света		Низкая интенсивность света / Активная / Режим ожидания
		Поставьте перемычку на контакты 1 и 2 и подождите не менее 5 секунд, чтобы сбросить параметры связи Modbus.
5 - Перемычка перезапуска, P1		Поставьте перемычку на контакты 3 и 4, выключите и снова включите питание для входа в режим загрузчика.
		Связь по Modbus с подключенными устройствами Master и источником питания PoM (24 VDC)
6 - Разъём RJ45		Мигающие светодиоды показывают, что пакеты передаются через связь Modbus RTU
		Когда активируется режим загрузчика, зеленый и желтый светодиоды мигают поочередно
Режим загрузчика операционной системы (Bootloader)		В случае перегрузки красный светодиод начинает мигать

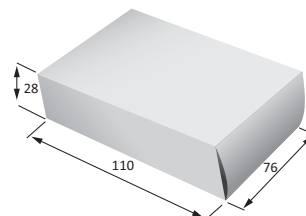
Пример применения



Размеры и крепление



Упаковка



Коды продукта	Упаковка	Длина [мм]	Ширина [мм]	Высота [мм]	Нетто вес	Брутто вес
RSTHM-2	Единица (1 шт.)	110	76	28	0,075 кг	0,087 кг
	Коробка (24 шт.)	492	182	84	1,80 кг	2,22 кг
	Коробка (144 шт.)	510	410	270	10,80 кг	14,554 кг