



- Диапазон измерения относительной влажности 0...100% rH
- Выходной сигнал 4..20mA
- Интерфейс RS485 Modbus RTU
- Температура - чувствительный элемент Pt1000 класс B
- Диапазон измерения температуры 0 ...65 C
- класс защиты IP20

✕ [Калькулятор щита](#)

✕ [Цена](#)

✕ [Задать вопрос специалисту](#)



Совместимость:

Совместим с контроллерами, SCADA системами и HMI-панелями работающими с:

- сигналом 4...20 mA
- датчиками температуры Pt1000
- с протоколом Modbus RTU (RS485)

Датчик влажности воздуха в помещении имеет несколько вариантов выходных сигналов:

- 4...20 mA - для относительной влажности и Pt1000 (класс A) для температуры - работает с любыми PLC
- Modbus RTU (RS485) для относительной влажности и температуры - передает данные напрямую, без использования PLC, на SCADA системы и HMI панели

Комнатный датчик влажности и температуры применяется для контроля температуры и влажности в системах вентиляции и кондиционирования.

Характеристики комнатного датчика влажности

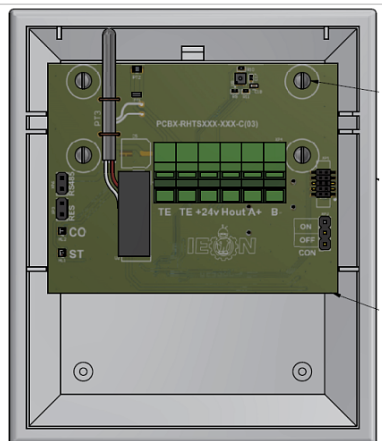
[Главная](#) / [Продукция](#) / [Датчики влажности](#) / [Характеристики](#) /

Характеристики комнатного датчика влажности RHTS

Напряжение питания:	+18...30В
Максимальный потребляемый ток:	20 mA
Выход относительной влажности:	4...20 mA или Modbus RTU (RS485)
Выход температуры:	Pt1000 или Modbus RTU (RS485)
Датчик относительной влажности	
Диапазон измерения:	0 ... 100% rH
Погрешность измерения:	±3% rH (при 25°C в диапазоне 10...90% RH), ±4,5% rH (вне диапазона 10...90% RH)
Стабильность:	<0,25% rH/год
Датчик температуры Pt1000	
Точность:	±(0,15+0,002 t), t - измеренная температура, °C
Интерфейс	
Тип:	Modbus RTU (RS485)
Максимальная скорость:	115 200 бит/сек
Диапазон адресов:	1 ... 254
Корпус	
Материал:	Технический полимер
Размер:	100 x 84 x 22 мм.
Класс защиты:	IP20

Индикация комнатного датчика влажности RHTS

[Главная](#) / [Продукция](#) / [Датчики влажности](#) / [Индикация](#) /



Индикация комнатного датчика влажности RHTS

ST - горит зеленым при нормальной работе датчика

CO - мигает при передаче данных RS485

Одновременные мигания **ST** и **CO** - сброс настроек к заводским

1. Замкнуть на 3 сек джампер **RES** для сброса к заводским настройкам. При замыкании начинает моргать 1 раз в секунду зеленый светодиод **ST**. Моргнет 3 раза светодиод **ST** зеленым, затем моргнет светодиод **CO** зеленым 1 раз и настройки сбрасываются.

2. Когда есть питание, то постоянно горит зеленый светодиод **ST**.

3. При обмене по модбас моргает красно-зеленым светодиод **CO**. Если нет обмена, то **CO** не горит.

Зеленый - пришел запрос.

Красный - отправлен ответ.

4. Для работы по модбас нужно замкнуть джампер RS485. При замыкании джампера RS485 светодиод **CO** моргнет 1 раз зеленым.

Таблица переменных Modbus комнатного датчика влажности RHTS

[Главная](#) / [Продукция](#) / [Датчики влажности](#) / [Переменные Modbus](#) /

Параметр	Имя точки	R/W	Адрес	По умолч.	Диапазон	Примечания
Версия программы	prog_ver	R	1		0...9999	
Тип программы (год)	prog_typ	R	2		0...9999	
Дата программы	prog_year	R	3		0...9999	YYYY
Дата программы (месяц, день)	prog_m_d	R	4		0...9999	MMDD
Адрес	sp_net_addr	R/W	6	1	1...254	
Скорость	sp_net_spd	R/W	7	1	0...4	0: 9600, 1: 19200, 2: 38400, 3: 57600, 4: 115200
Сохранение конфигурации в памяти	sp_write	R/W	9	0	0...65535	Введите код AA55H или 43605 для сохранения в памяти ячеек. Таймаут повторного сохранения - 1 мин. "1" - запрет на сохранение; "0" - разрешено сохранение
Сброс к заводским настройкам	reset	R	10	0	0...1	Состояние джампера RES: "0" - разомкнуто, "1" - замкнуто. Замыкание и удержание более чем на 3 сек возвращает настройки к заводским установкам.
Температура	ai_Te	R	11		-9999...9999	x0.1°C
Относительная влажность	ai_Hum_rh	R	12		-9999...9999	x0.1%
Абсолютная влажность	ai_Hum_ab	R	13		0...9999	x0.1 г/м3 (вычисляется)
Точка росы	ai_Te_ros	R	14		-9999...9999	x0.1°C (вычисляется)
Настройка четности	sp_net_parity	R/W	18	0	0...2	0: None, 1: Odd, 2: Even
Количество стоп-битов	sp_net_stop_bit	R/W	19	0	0...1	0: 1bit, 1: 2bits
Фильтр для температуры	sp_filt_Te	R/W	20	9	0...9	
Фильтр для относительной влажности	sp_filt_Hum	R/W	21	9	0...9	

Параметр	Имя точки	R/W	Адрес	По умолч.	Диапазон	Примечания
Атмосферное давление	sp_press	R/W	22	747	0.999	мм рт. ст. Не измеряет, необходимо ввести значение.
Пользовательский регистр 1	sp_user1	R/W	27	0	0...65535	Можно записывать любое значение. Сбрасывается в "0" после откл. питания или сброса
Пользовательский регистр 2	sp_user2	R/W	28	0	0...65535	Можно записывать любое значение. Сбрасывается в "0" после откл. питания или сброса
Пользовательский регистр 3	sp_user3	R/W	29	0	0...65535	Можно записывать любое значение. Сбрасывается в "0" после откл. питания или сброса

Параметр	Имя точки	R/W	Адрес	По умолч.	Диапазон	Примечания
Температура, °C	Сопротивление, кОм					
	Мин.	Норм.	Макс.			
-40	1 595,348	1 668,995	1 745,868			
-30	841,365	874,536	908,923			
-20	464,131	479,539	495,408			
-10	266,478	273,786	281,266			
0	158,564	162,061	165,617			
+10	97,429	99,089	100,766			
+20	61,623	62,383	63,147			
+25	49,500	50,000	50,500			
+30	39,839	40,328	40,819			
+40	26,274	26,706	27,143			
+50	17,716	18,078	18,445			
+60	12,190	12,486	12,787			
+70	8,546	8,784	9,027			
+80	6,095	6,286	6,482			
+90	4,417	4,569	4,727			
+100	3,248	3,370	3,497			

Параметр	Имя точки	R/W	Адрес	По умолч.	Диапазон	Примечания
+110	2,421	2,520	2,622			
+120	1,828	1,908	1,991			
+130	1,397	1,462	1,529			
+140	1,079	1,132	1,187			
+150	0,842	0,886	0,931			

Поддерживаемые функции Modbus RTU

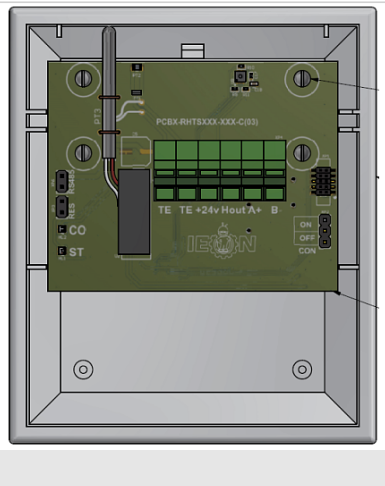
Комнатный датчик влажности RHTS поддерживает только регистры хранения (Holding Registers) и команд:

- 0x03 - чтение значений из нескольких регистров хранения (Read Holding Registers)
- 0x06 - запись значения в один регистр хранения (Preset Single Register)
- 0x10 - запись значений в несколько регистров хранения (Preset Multiple Registers)

Адресация к регистрам начинается с 1
При запросе не существующий адрес в ответ выдается "0"
При записи значения вне диапазона переменной, команда записи игнорируется

Настройка

[Главная](#) / [Продукция](#) / [Датчики влажности](#) / [Настройка](#) /



RS485 - включение RS485 (Modbus RTU), для включения установите перемычку

RES - сброс параметров датчика к заводским настройкам. Для сброса замкните контакты на 3 сек. на работающем датчике.

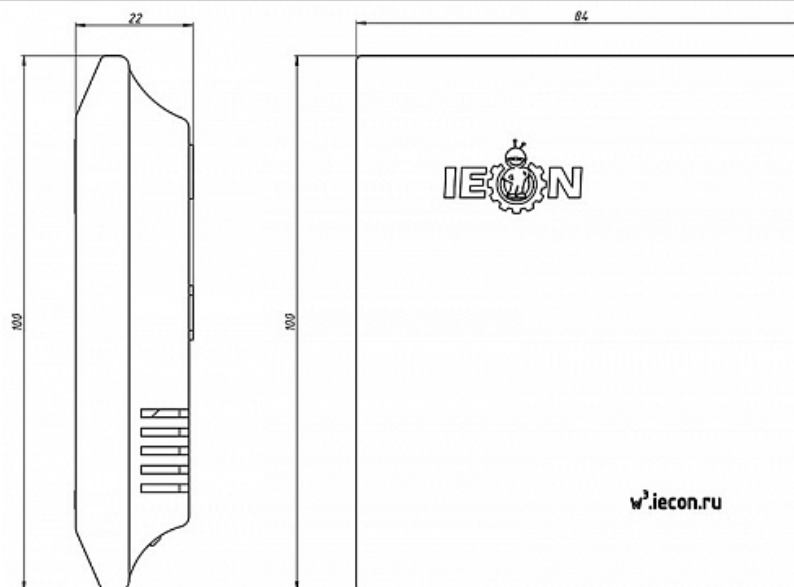
При включении датчика замкнутые контакты RES игнорируются.

CON (ON, OFF) - подключение концевого резистора на RS485. Для подключения резистора установите перемычку на контакты **ON**

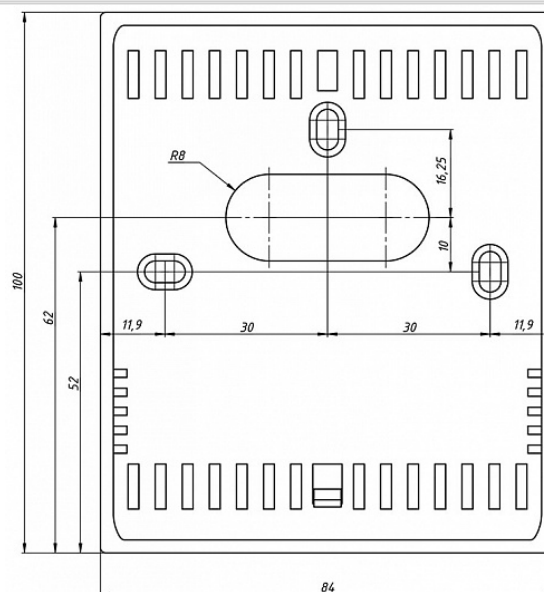
CO, ST - светодиоды

Установка комнатного датчика влажности

[Главная](#) / [Продукция](#) / [Датчики влажности](#) / [Чертежи](#) /



Габаритные размеры комнатного датчика влажности RHTS



Привязка крепежных отверстий комнатного датчика влажности RHTS



Сертификат

[Главная](#) / [Продукция](#) / [Датчики влажности](#) / [Сертификат](#) /

Евразийский Экономический Союз. Декларация о соответствии датчиков требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

