

Российская Федерация
АО Научно-Производственная Компания «ТЕКО»
454018, г. Челябинск, ул.Кислицина д.100
тел./факс (351) 796-01-19, 796-01-18
E-mail: teko@teko-com.ru
Internet: www.teko-com.ru

Датчик относительной влажности и температуры воздуха

SHT IT7P5-56P-140A-Z

(Влажность - 0-10В; Температура - пассивный Pt100)

Паспорт.
Руководство по эксплуатации
SHT IT7P5-56P-140A-Z.000 ПС

г. Челябинск
2018 г.

1. Назначение

Датчик предназначен для контроля и регулирования относительной влажности и температуры воздуха.

Датчик предназначен для применения в составе систем автоматического контроля и регулирования климата в сельском хозяйстве, в промышленности.

2. Принцип действия

В датчике в качестве первичного преобразователя влажности воздуха используется чувствительный элемент на емкостном принципе действия. Данные о влажности окружающего воздуха с преобразователя в цифровом виде поступают в микропроцессорную схему обработки, и, далее преобразуются в выходное напряжение, пропорционально измеренной влажности.

Термопреобразователь - стандартный платиновый термоэлемент Pt100.

Схема подключения преобразователя влажности - трехпроводная.

Схема подключения термопреобразователя - двухпроводная.

3. Технические характеристики

Таблица 1

Напряжение питания постоянного тока. Упит., В	11...30
Выходной сигнал преобразования относительной влажности RH	Напряжение 0...10 В 0,1В/ %RH
Диапазон измерения относительной влажности, % RH	0 ... 100
Погрешность преобразования относительной влажности, не более, % RH	± 3 %RH
Выходной сигнал термопреобразователя	Pt100 (класс точности В) (100 Ом при 0 °С) (0,385 Ом / °С)
Диапазон измерения температуры, °С	0...+ 60
Погрешность преобразования температуры Т, °С	± (0,3 + 0,005· Т)
Измерительный ток термопреобразователя, мА	0,3...1,0
Ток нагрузки канала влажности, мА	≤ 20
Сопротивление нагрузки канала влажности, Ом	≥ 500
Защита от переплюсовки напряжения питания	Есть
Защита выхода канала влажности от перегрузки и короткого замыкания нагрузки	Есть
Рабочая температура, °С	0 ...+ 60
Материал корпуса	Пластик (РВТ)
Материал фильтра	Пластик (РОМ-С), нерж. сталь
Присоединение	Клеммник Диаметр кабеля: 4...8 мм Макс. сечение жил кабеля: 1,5 мм ²
Степень герметичности по ГОСТ 14254-2015	
- со стороны чувствительного элемента	IP40
- остальное	IP65
Собственный ток потребления, не более, мА	10
Время установления выходного сигнала, мин.	2

4. Комплектность поставки

- Датчик 1 шт.
- Паспорт. Руководство по эксплуатации
(на каждые 20 датчиков в транспортной таре) 1 шт.

5. Указание мер безопасности.

- Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении питания.
- По способу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует классу III ГОСТ Р МЭК 536-94.

6. Указания по установке и эксплуатации.

- Рабочее положение в пространстве - любое.
- Снять крышку датчика, отвернув 4 винта.
- Проверить маркировку клемм датчика и подключить в строгом соответствии со схемой подключения.
- Установить крышку датчика, закрепив ее винтами.
- Датчик оснащен 2-х цветным светодиодным индикатором, сигнализирующим о состоянии датчика. Индикатор расположен под крышкой датчика.

Цвет и режим работы индикатора	Состояние датчика
Зеленый	Рабочий режим
Зеленый мигающий	Рабочий режим. Относительная влажность воздуха за пределом 10%...95 %
Красный мигающий	Напряжение питания за пределами рабочего диапазона 11 В...30 В
	Неисправность чувствительного элемента датчика влажности.
Красный	Перегрузка или замыкание выхода канала влажности на плюсовую или минусовую шину питания датчика. Выходное напряжение канала влажности равно нулю до устранения неисправности.

- На время санации помещения, для исключения повреждения чувствительного элемента преобразователя влажности парами дезинфицирующих средств, датчик должен быть демонтирован.
- Режим работы – непрерывный.

1. Правила хранения и транспортирования.

7.1. Условия хранения в складских помещениях:

- Температура +5 °С...+35 °С
- Влажность, не более 85 %

7.2. Условия транспортирования:

- Температура -50 °С...+50 °С
- Влажность до 85 % (при +35 °С)
- Атмосферное давление 84,0 кПа....106,7 кПа

2. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Изделия принимаются на рассмотрение по гарантии при наличии Рекламационного акта, этикетки и (или) паспорта.

3. Свидетельство о приемке

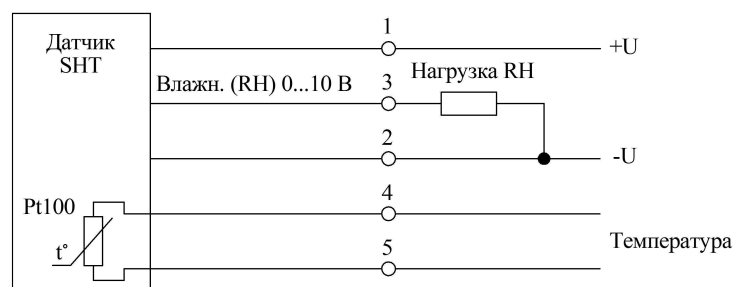
Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Примечание: изготовитель оставляет за собой право на внесение несущественных изменений конструкции не влияющих на эксплуатационные характеристики.

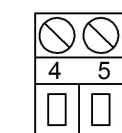
Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____ МП

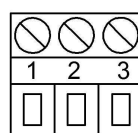
Схема подключения



Габаритный чертеж



Температура



+U -U RH