

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

(с токовым выходом 4-20 мА)

SH Z51P5-32P-LP

Паспорт.

Руководство по эксплуатации

SH Z51P5-32P-LP.000 ПС

г. Челябинск
2016г.

1. Назначение

Датчик предназначен для контроля и непрерывного преобразования относительной влажности воздуха в токовый унифицированный сигнал 4-20 мА.

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 используется чувствительный элемент (ЧЭ) на емкостном принципе действия, выполненный по интегральной технологии. Окружающий воздух к ЧЭ поступает через фильтр датчика. Данные о влажности окружающего воздуха с ЧЭ в цифровом виде поступают в микропроцессорную схему обработки, и, далее преобразуются в выходной ток, пропорционально измеренной влажности.

3. Технические характеристики

Таблица 1

Напряжение питания постоянного тока, Упит., В	11...30
Диапазон измерения относительной влажности, %RH	0...100
Выходной сигнал преобразования относительной влажности (RH)	Ток 4...20 мА 0,16мА / %RH 4 мА при 0 %RH 20 мА при 100 %RH
Погрешность преобразования относительной влажности, не более, %RH	± 3
Сопrotивление нагрузки, Rн, не более, Ом	(Упит. - 5) / 0,02
Защита от переплюсовки напряжения питания	Есть
Индикация состояния датчика (описание см. ниже)	Есть, 2-х цветный светодиод (красный, зеленый)
Диапазон рабочих температур, °С	Минус 40 ...+60
Материал корпуса	Пластик POM-C (черный)
Материал фильтра	Алюминий
Присоединение	Кабель 3x0,34; L=2м
Степень герметичности по ГОСТ 14254-2015	
- со стороны чувствительного элемента	IP50
- остальное	IP65
Собственный ток потребления, не более, мА	10
Время установления выходного сигнала, не более, мин.	2

4. Комплектность поставки

- | | |
|--|-------|
| • Датчик | 1 шт. |
| • Защитный колпачок | 1 шт. |
| • Паспорт. Руководство по эксплуатации | 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

- Установить датчик на объекте эксплуатации.
- Рабочее положение в пространстве - любое. При свободном подвесе за кабель расстояние от места крепления кабеля до корпуса датчика должно быть не менее 200 мм.
- Проверить маркировку выводов датчика и подключить в строгом соответствии со схемой подключения.
- Датчик оснащен 2-х цветным светодиодным индикатором, сигнализирующим о состоянии датчика.

Значение цвета и режима работы индикатора приведено в **таблице 2**.

Таблица 2

Цвет и режим работы индикатора	Состояние датчика
Зеленый	Рабочий режим
Зеленый мигающий	Рабочий режим. Относительная влажность воздуха за пределом 10%...95 %
Красный мигающий	Неисправность чувствительного элемента датчика.

- Загрязнение фильтра датчика может привести к возрастанию погрешности измерения. В случае запыления фильтра, его необходимо открутить, промыть чистой водой, продуть воздухом и просушить. Затем установить на место.
Внимание! Чувствительный элемент не промывать. Не допускается касание ЧЭ руками.
- На время санации помещения, для исключения повреждения чувствительного элемента датчика парами дезинфицирующих средств, датчик должен быть демонтирован либо защищен силиконовым колпачком (входит в комплект поставки).
- Режим работы – непрерывный.

7. Правила хранения и транспортирования

7.1. Условия хранения в складских помещениях:

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

7.2. Условия транспортирования:

- Температура -50°C...+50°C
- Влажность до 98% (при +35°C)
- Атмосферное давление 84,0 кПа....106,7 кПа.

8. 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.

9. Свидетельство о приемке

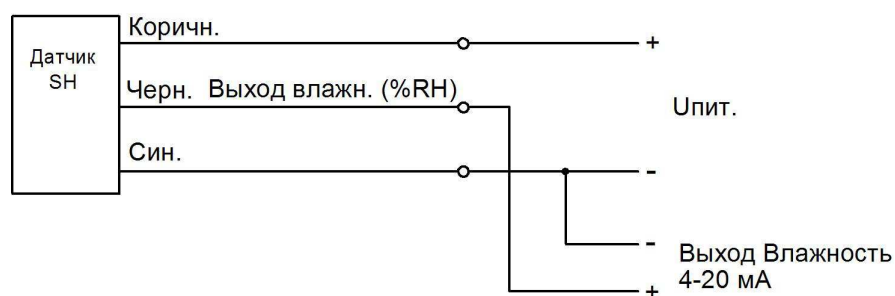
Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

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

