

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
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

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
Сопротивление 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 3х0,34; 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 58698-2019.

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 транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

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

9. Свидетельство о приемке

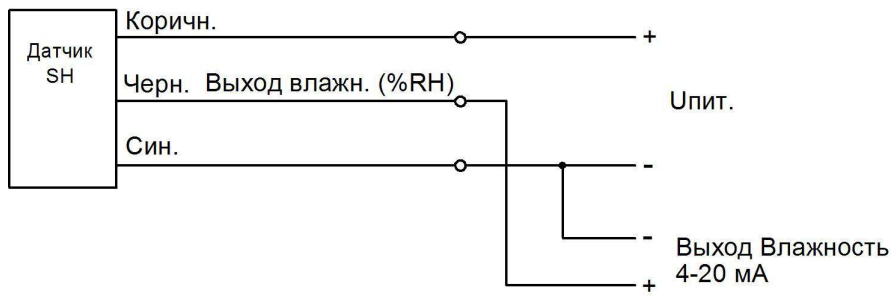
Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

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

