

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 воздуха

SH Z51P5-33P-Z

Паспорт

Руководство по эксплуатации

SH Z51P5-33P-Z.000 ПС

1. Назначение.

Датчик предназначен для контроля и непрерывного преобразования относительной влажности воздуха в аналоговый выходной сигнал напряжения постоянного тока.

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 съемный фильтр датчика, предохраняющий ЧЭ от загрязнения.

Данные о влажности окружающего воздуха с ЧЭ поступают в микропроцессорную схему обработки, и, далее преобразуются в выходное напряжение, пропорционально измеренной влажности.

3. Технические характеристики

Таблица 1

Напряжение питания постоянного тока, В	11...30
Диапазон измерения относительной влажности, % RH	0 ... 100
Выходной сигнал преобразования относительной влажности	Напряжение 0...3 В 0,03В/ %RH
Погрешность преобразования относительной влажности, не более, % RH	±3
Время установления выходного сигнала, мин.	2
Ток нагрузки, мА	≤ 20
Сопротивление нагрузки, Ом	≥ 500
Защита от переплюсовки напряжения питания	Есть
Защита выходов от перегрузки и короткого замыкания нагрузки	Есть
Рабочая температура, °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

4. Комплектность поставки

Датчик	1 шт.
Защитный колпачок	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 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.
- Загрязнение фильтра датчика может привести к возрастанию погрешности измерения. В случае запыления фильтра датчика, его необходимо открутить, промыть чистой водой, продуть воздухом и просушить. Затем установить на место.
- 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 $+5^{\circ}\text{C} \dots +35^{\circ}\text{C}$
- Влажность, не более 85%

7.2. Условия транспортирования:

- Температура $-50^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$
- Влажность до 98% (при $+35^{\circ}\text{C}$)
- Атмосферное давление $84,0 \text{ кПа} \dots 106,7 \text{ кПа}$.

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 отсутствия механических повреждений.

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

9. Свидетельство о приемке

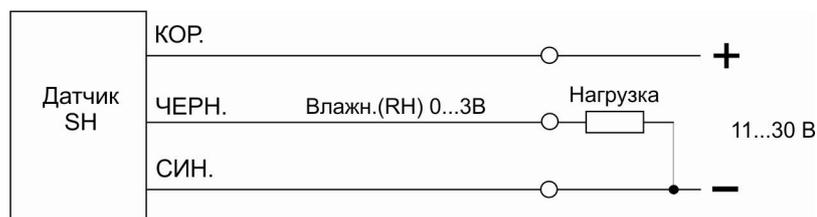
Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

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

