

Датчик относительной влажности и температуры

SHTA02-79V200-I420-K-PP

Технический паспорт

Сделано в России

1. Назначение:

Датчик предназначен для непрерывного анализа и преобразования влажности (влажности и температуры) окружающей среды в аналоговый сигнал. Может применяться в сельском хозяйстве и промышленности.

2. Принцип действия:

Датчик непрерывного анализа относительной влажности (влажности и температуры) – электронное устройство, реагирующее на изменение влажности (влажности и температуры) в воздушном пространстве, при поступлении к чувствительному элементу потока воздуха и преобразующее измеренное значение в аналоговый сигнал по току или напряжению с линейной зависимостью.

Принцип измерения относительной влажности основан на зависимости диэлектрической проницаемости полимерного сорбента, используемого в качестве влаго- чувствительного слоя, от количества сорбированной влаги (емкостный принцип измерения). Принцип измерения температуры основан на измерении сигнала с температурного сопротивления, пропорционального измеряемой температуре.

3. Применение:

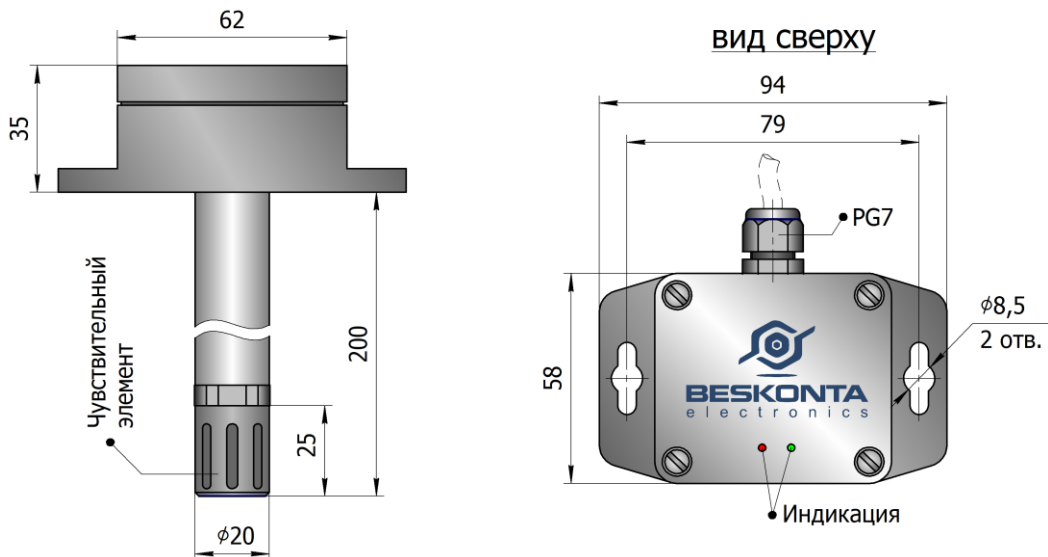
Датчик устанавливается в любом положении пространства, где непрерывно анализируется и поддерживается влажность (влажность и температура) на оптимальном уровне, необходимом для нормального состояния людей или животных.

4. Технические характеристики:

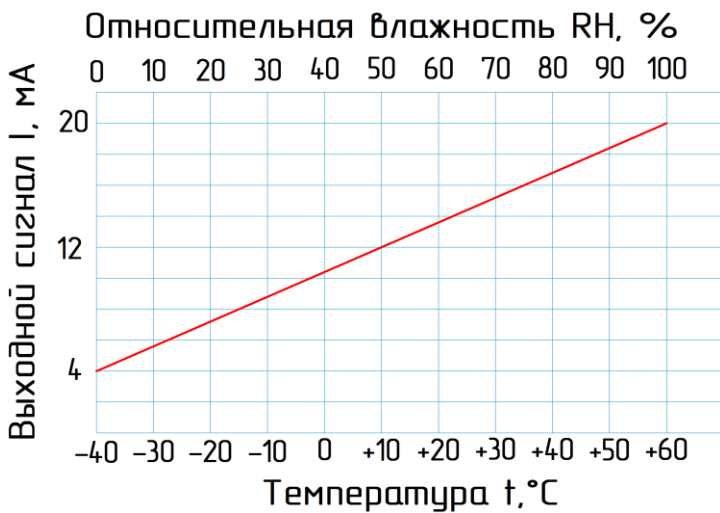
| | |
|---|---------------------------|
| Наличие дисплея | не предусмотрено |
| Напряжение питания постоянного тока | 15...30 В |
| Номинальное напряжение питания | 24 В |
| Сопротивление нагрузки | ≤ 300 Ом |
| Способ электрического подключения | клеммы |
| Степень защиты корпуса датчика по ГОСТ 14254-2015 | IP43/IP65 |
| Материал корпуса чувствительного элемента | полипропилен |
| Электрическая защита | комплексная |
| Диапазон рабочих температур электронного блока | -40...+85 °С |
| Время готовности после подачи питания | 10 с |
| Канал относительной влажности: | |
| Выходной сигнал преобразования | I _в =4...20 мА |
| Диапазон шкалы преобразования | 0...100 %RH |
| Пропорциональность выходного сигнала | 0,16 мА/%RH |
| Точность преобразования влажности*: | |
| - в диапазоне 0...90%, не менее | ±2,5 %RH |
| - в диапазоне 90...100%, не менее | ±3,5 %RH |
| Канал температуры: | |
| Выходной сигнал преобразования | I _в =4...20 мА |
| Пропорциональность выходного сигнала температуры | 0,16 мА/°С |
| Точность преобразования температуры, не менее | ±0,5 °С* |
| Диапазон шкалы преобразования | -40...+60 °С |
| Индикация состояния: | |
| - неисправен (выход за пределы измерения температуры) | красный |
| - выход на режим 10с | зелёный |
| - работа | зелёный мигающий |
| - выход за пределы измерения относ. влаж. 5...95%RH | красный мигающий |

* При скорости окружающего воздуха не менее 1 м/с.

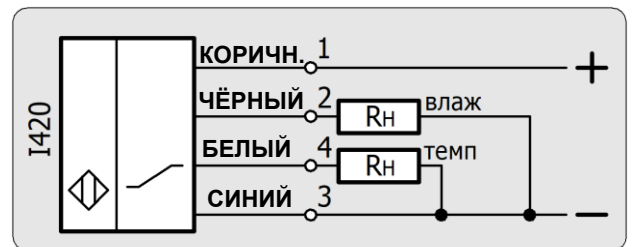
5. Габаритный чертёж:



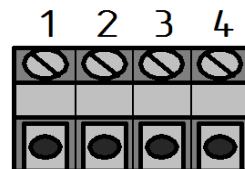
6. Зависимость выходного сигнала:



7. Схема подключения:



R_n-сопротивление нагрузки



8. Общий вид:



9. Комплектность поставки:

| | |
|---|-------|
| Датчик SHTA02-79V200-I420-K-PP | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации (на партию) | 1 шт. |
| Защитный колпачок (только для исполнения с малой инерцией и маятникового) | 1 шт. |

10. Срок службы и гарантия:

Гарантийный срок эксплуатации при соблюдении общепринятых правил пользования электротехнических приборов 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки.

11. Указания по эксплуатации:

Датчик пригоден к эксплуатации в любом положении в пространстве. Все работы по подключению/отключению производить при отключенном питании датчика и нагрузки строго по схеме. Перед началом эксплуатации снять защитный силиконовый колпачок (только для маятникового исполнения), который надевается для защиты сенсора при санации (дезинфекции) помещений.

12. Хранение и ремонт:

Изделие следует хранить при температуре [+5...+55] °С отн. влажности не более 96% в прочной упаковке. Производитель не заявляет изделие, как ремонтпригодное. В гарантийных случаях изделие подлежит замене за счёт поставщика.

13. Сведения об утилизации:

Изделие не содержит материалов, относящихся к классу веществ, подлежащих обязательному регулированию надзорными органами при эксплуатации и утилизации. Утилизация должна осуществляться в соответствие с ГОСТ Р 55102-2012.

14. Сведения о сертификации:

Датчик относительной влажности (влажности и температуры) не подлежит обязательной сертификации на соответствие Технических Регламентов ГОСТ и Таможенного Союза согласно постановлению Правительства РФ №982 с изменениями 2017-2018 года.

15. Свидетельство о приемке:

Дата изготовления: _____

Номер партии: _____

Количество: _____

Фамилия И.О. представителя ОТК: _____

М.П.