

Преобразователь относительной влажности воздуха емкостный с выходом (4...20) мА

ДВ УТ-02-НІН-(0...100)%-500-Д

ПАСПОРТ ААЭИ.414633.005-05 ПС

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Основные сведения

Наименование Преобразователь относительной влажности воздуха емкостный с выходом (4...20) мА ДВ УТ-02-НІН-(0...100)%-500-Д

Обозначение ААЭИ.414633.005-05

Заводской номер 200729

Дата изготовления 06.2020г

Дата продажи 07.2020г

и
подпись

Изготовитель ЧАО "ТЭРА"

Украина, 14030 г. Чернигов, ул. Всехсвятская, 7

Тел./ Факс: (0462) 606-740, 606-840, e-mail: Info@ao-tera.com.ua

1.2 Назначение

1.2.1 Преобразователь относительной влажности воздуха емкостный с выходом 4...20 мА ДВ УТ-02-НІН-(0...100)%-500-Д (далее по тексту преобразователь ДВ УТ-02) предназначен для измерения относительной влажности воздушной среды с выходным унифицированным сигналом (4...20) мА.

1.3 Основные технические данные

1.3.1 Основные технические данные преобразователя ДВ УТ-02 приведены в руководстве по эксплуатации ААЭИ.414633.005-05 РЭ.

1.3.2 Преобразователь ДВ УТ-02 калиброван по солям NaCl и LiCl при температуре 32,7 °C.

Rh (NaCl) = 76,7 % Rh (датчика) = 75,6 %

Rh (LiCl) = 11,8 % Rh (датчика) = 12,2 %

Влажность Rh определяется по выходному току датчика следующей формулой (1):

$$Rho[\%] = (100[\%] / 16[\text{мА}]) \times (I_{\text{вых.о}}[\text{мА}] - 4[\text{мА}]), \quad (1)$$

где $I_{\text{вых.о}}$ [мА] - выходной ток датчика влажности;

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом действия, конструкцией, характеристиками (свойствами) преобразователя относительной влажности воздуха емкостного с выходом (4...20) мА ДВ УТ-02-НН-(0...100)%-500-Д, (далее по тексту - ДВ УТ-02), и его составных частей, а также указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, хранения и транспортирования.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

1.1.1 Преобразователь ДВ УТ-02 совместно с датчиком влажности предназначен для измерения влажности воздушной среды с выходным унифицированным сигналом (4...20) мА.

1.2 Технические характеристики (свойства)

1.2.1 Технические характеристики (свойства) преобразователя ДВ УТ-02 приведены в таблице 1.

Таблица 1- Технические характеристики (свойства)

Наименование	Значение
Напряжение питания, В (DC)	12...24
Сопротивление нагрузки (включая и сопротивление линии) при напряжении $U_{н.н}=24$ В, Ом, не более	500
Динамический диапазон измеряемой влажности без конденсации влаги, %	0...100
Гарантируемый динамический диапазон измеряемой влажности без конденсации влаги, %	10...93
Динамический диапазон выходного сигнала, мА	4...20
Максимальный ток короткого замыкания, мА, не более	30
Сопротивление изоляции, кОм, не менее	200
Максимальная относительная приведенная погрешность измерения влажности, %	0...10 % - 6 10...89 % - 3 89...93 % - 4 93...100 % - 8
Предел допускаемой дополнительной относительной суммарной погрешности, вызванной изменением в рабочих пределах напряжения питания, температуры воздушной среды, сопротивления нагрузки, %	0.8
Зависимость выходного тока от измеряемой влажности	Линейная
Длина монтажной части, L, мм	500
Степень защиты корпуса	IP 54
Масса, г, не более	
Примечание - Необходимо учитывать, что датчики гарантируют нормальную работоспособность в диапазоне влажности 10 %...93 %. Калибровка производится в двух точках (Li Cl, Na Cl) с линейной аппроксимацией в сторону 0 % и 100 % влажности.	

Rho [%] - относительная влажность воздуха, соответствующая данному выходному току.

Примечание - Необходимо учитывать, что датчики гарантируют нормальную работоспособность в диапазоне влажности 10 %...93 %.

Калибровка производится в двух точках (LiCl, NaCl) с линейной аппроксимацией в сторону 0 % и 100 %.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

ААЭИ.414633.005-05 – Преобразователь ДВ УТ-02 1 шт.
ААЭИ.414633.005-05 РЭ – Руководство по эксплуатации 1 экз. на партию до 20 шт.
ААЭИ.414633.005-05 ПС – Паспорт 1 экз.

3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

3.1 Изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие преобразователя ДВ УТ-02 требованиям технических условий, ТУ У 26.5-14242882-003:2012 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа, изложенных в руководстве по эксплуатации ААЭИ.414633.005-05 РЭ.

3.2 Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев с момента изготовления или продажи.

3.3 Гарантийный срок хранения - 6 месяцев с момента изготовления или продажи.

3.4 Гарантии изготовителя снимаются:

- при несоблюдении условий эксплуатации;
- в случае наличия механических повреждений.

3.5 Срок службы преобразователя ДВ УТ-02 - 8 лет.

4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Преобразователь относительной влажности воздуха емкостный с выходом (4...20) мА ДВ УТ-02 изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией (ТУ У 26.5-14242882-003:2012) и признан годным для эксплуатации.

Система управления качеством предприятия сертифицирована и соответствует требованиям ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015). Сертификат зарегистрирован в Реестре Системы сертификации УкрСЕПРО 15.06.2018г. № 80063.СУЯ.048-18.



Начальник ОТК

личная подпись

Гармаш Т.Ф.

расшифровка подписи

5 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

5.1 По окончании срока службы ДВ УТ-02 подлежит утилизации в соответствии с гигиеническими требованиями по обращению с промышленными отходами и определения их класса безопасности для здоровья населения.