

ДВ2ТС-А преобразователь влажности и температуры



Измерительный преобразователь влажности и температуры **ДВ2ТС-А** предназначен для непрерывного преобразования температуры и относительной влажности газообразных сред в цифровой выходной сигнал по интерфейсу RS-485 и протоколу ModBus.

Преобразователь может быть использован для измерения относительной влажности и температуры воздуха в жилых, складских и производственных помещениях, свободной атмосфере в составе многоканальных измерительных систем или совместно с вторичными приборами различного назначения.

Заказать

sales@td-automatika.ru

Особенности:

- В состав преобразователя входят измерительный преобразователь влажности и температуры ДВ2ТСМ-Б с цифровым выходным сигналом по двухпроводному интерфейсу µForLan, протоколу ModBus и преобразователь интерфейса µForLan – RS-485.
- Преобразователь интерфейса закрепляется на вертикальной поверхности двумя винтами и подключается к измерительной системе.
- Измерительный преобразователь ДВ2ТСМ-Б вкручивается в преобразователь интерфейса. Такая компоновка существенно облегчает обслуживание измерительной системы, позволяя оперативно снимать и возвращать на место измерительные преобразователи для проверки или перед санитарной обработкой контролируемого объекта.
- Преобразователь интерфейса µForLan – RS-485 установлен в герметичном прямоугольном корпусе с гермовводом для подключения кабеля питания и съема сигнала и разъемом для установки измерительного преобразователя ДВ2ТСМ-Б.
- Для подсоединения напряжения питания и съема выходных сигналов преобразователь оснащен клеммными колодками.
- Преобразователь интерфейса µForLan-RS-485 также содержит электронную схему, осуществляющую следующие функции:
 - Постоянный опрос измерительного преобразователя ДВ2ТСМ-Б с интервалом 2 с.
 - Считывание заводского номера подключенного к нему преобразователя ДВ2ТСМ-Б и трансляция его внешним устройствам по запросу или при ревизии сети MODBUS.
 - Передача по запросу внешних устройств измеренных значений влажности и температуры по интерфейсу RS-485 и протоколу MODBUS.
 - Постоянный контроль напряжения питания преобразователя.
- С 2018 года выпускается обновленная версия преобразователя интерфейса. Основные отличия от предыдущей:
 - В новой версии сетевой номер преобразователя ДВ2ТС-А записывается и хранится в преобразователе интерфейса µForLan – RS-485. Все преобразователи ДВ2ТСМ-Б имеют сетевой номер 1.
 - Команда "Запуск преобразования" при работе с новым преобразователем не используется.
 - Расширен диапазон рабочих напряжений питания преобразователя (до 27 В).

Технические характеристики

Наименование	Значение
Габаритные размеры:	
- Корпуса преобразователя	36x50x71 мм
- Выносного зонда*	12x80 (1000) мм
Масса преобразователя, не более	0,3 кг



Диапазон измерений относительной влажности	0...98%
Диапазон измерения температуры:	
- Для исполнения 1Т	0...+60°C
- Для исполнения 2Т	-20...+60°C
- Для исполнения 3Т	-40...+60°C
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности:	
- Исполнение 1П	
- в диапазоне относительной влажности от 0 до 90%	±2%
- в диапазоне относительной влажности от 90 до 98%**	±3%
- Исполнение 2П	
- в диапазоне относительной влажности от 0 до 90%	±1%
- в диапазоне относительной влажности от 90 до 98%**	±2%
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности при изменении температуры на 1°C	±0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры:	
- в диапазоне от -40 до -20°C	±1°C
- в диапазоне от -20 до -60°C	±0,3°C
Постоянная времени измерений при скорости обдува преобразователя не менее 1м/с, не более	
- по относительной влажности	2 мин
- по температуре	5 мин
Напряжение питания преобразователя	6...27 В
Потребляемый ток без электрической нагрузки на выходе, не более	4 мА
Межповерочный интервал	12 мес

* Оговаривается при заказе преобразователя из ряда 80 (стандартная), 250, 500 и 1000 мм.

**Метрологические характеристики при относительной влажности более 90% обеспечиваются только при кратковременном (не более 2 часов) пребывании преобразователя при этих условиях

Структура заказа

ДВ2Т	С	1Т	1П	А	III
Наименование					
С – цифровой по интерфейсу RS-485 и протоколу ModBus					
Исполнение по рабочему диапазону температур: 1Т, 2Т, 3Т					
Исполнение по допустимой основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности: 1П и 2П					

Конструктивное исполнение:

длина вынесенного зонда с чувствительными элементами, мм - не указывается для стандартной длины 80 мм

Тип защитного колпачка:

I - ажурный из нержавеющей стали;

II - ажурный из нержавеющей стали с пористым колпачком из фторопласта (поры около 1 мкм);

III - пористый из спеченной нержавеющей стали (поры около 25 мкм)

Пример обозначения преобразователя при заказе: **ДВ2ТС-1Т-1П-А-III** измерительный преобразователь влажности и температуры с цифровым выходом по интерфейсу RS-485 и протоколу ModBus, рабочий диапазон температур от 0 до 60°C, предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности ±2%, конструктивное исполнение А с вынесенным зондом стандартной длины (80 мм) и пористым защитным колпачком из нержавеющей стали.