



## **ДВ2ТТ20-А преобразователь измерительный влажности и температуры**



Измерительный преобразователь влажности и температуры **ДВ2ТТ20-А** предназначен для непрерывного преобразования температуры и относительной влажности газообразных сред в выходные токовые сигналы 4-20 мА. Также используется для работы в составе измерительных систем с токовыми входами или совместно с вторичными приборами различного функционального назначения.

Заказать

[sales@td-avtomatika.ru](mailto:sales@td-avtomatika.ru)

### ***Области применения:***

- Измерение относительной влажности и температуры воздуха в жилых, складских и производственных помещениях.
- Измерения в свободной атмосфере.
- Технологические и холодильные камеры.
- Системы вентиляции и кондиционирования.
- Регуляторы и приборы КИПиА с аналоговыми токовыми входами для контроля микроклимата.
- Измерение влагосодержания сжатого воздуха, азота, инертных и других неагрессивных технологических газов.

### ***Особенности:***

- В состав преобразователя ДВ2ТТ20-А входят преобразователь ДВ2ТСМ-Б с двухпроводным интерфейсом  $\mu$ FogLAN и цифро-аналоговый преобразователь интерфейса  $\mu$ FogLAN в два токовых выхода. Такая компоновка существенно облегчает монтаж и обслуживание измерительной системы, позволяя оперативно снимать и возвращать на место измерительные преобразователи для поверки или перед санитарной обработкой контролируемого объекта.
- Пористый защитный колпачок из нержавеющей стали или фторопласта для защиты сенсоров от аэрозолей и пыли.
- Минимальная длина преобразователя - 250 мм.
- Преобразователь имеет схему обработки сигналов на основе микроконтроллера со следующими функциями:
  - Измерение сигнала по каналам влажности и температуры.
  - Вычисление значений относительной влажности, температуры точки росы/инея и температуры.
  - Температурная коррекция значения относительной влажности.
  - Поддержка протокола ModBus.
  - Наличие двух программируемых и масштабируемых токовых выходов.
- На каждый токовый выход может быть выведен любой из следующих параметров:
  - Относительная влажность воздуха относительно воды/льда.
  - Температура точки росы/инея.
  - Температура.
- Преобразователь может комплектоваться кабелем для связи с персональным компьютером и программным обеспечением для конфигурирования преобразователя и градуировки аналоговых каналов.



### Технические характеристики

Наименование	Значение
Диапазон измерений относительной влажности	0...98%
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения относительной влажности, не более:	
- Исполнение 1П	±2%
- Исполнение 2П	±1%
- Исполнение 3П в диапазоне относительной влажности:	
- в диапазоне от 0 до 10%	±(0,075+0,00925П)*%
- в диапазоне от 10 до 50%	±(0,5+0,005П)%
- в диапазоне от 50 до 98%	±3%
Исполнение по рабочему диапазону температур	
- для исполнения 1Т	0...+60°C
- для исполнения 2Т	-20...+60°C
- для исполнения 3Т	-40...+60°C
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, не более:	
- в диапазоне от 0 до +60°C	±0,5°C
- в диапазоне от -40 до 0°C	±1°C
Постоянная времени измерений, не более:	
- по относительной влажности	1 мин
- по температуре	5 мин
Интервал обновления значения выходного тока	4 с
Напряжение питания преобразователя	11...27 В
Потребляемый ток без электрической нагрузки на выходе, не более	5 мА
Максимальное сопротивление нагрузки, не более: где $U_p$ - напряжение питания преобразователя, В	50( $U_p$ -8) Ом
Габаритные размеры	
- корпуса преобразователя	35x50x73 мм
- выносного зонда**	12x73(800) мм
Масса преобразователя, не более	0,3 кг
Межповерочный интервал, мес	12 мес

\*П - показания преобразователя.

\*\*Оговаривается при заказе в диапазоне 73...800 мм.

### Структура заказа

ДВ2Т	Т20	1Т	1П	А	III
Наименование					
Исполнение по типу выходного сигнала: Т20 – два токовых выхода 4-20 мА					
Исполнение по рабочему диапазону температур: 1Т, 2Т, 3Т					
Исполнение по допустимой основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности: 1П и 2П					
Конструктивное исполнение:					
xxx - длина вынесенного зонда с чувствительными элементами, мм (250, 500 или 1000 мм)					

Тип защитного колпачка:

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: **ДВ2ТТ20** - с двумя аналоговыми выходами по току 4-20мА; рабочий диапазон температур от 0 до 60°C; предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности ±2%; выполнен в прямоугольном корпусе с гермовводом и вынесенным зондом длиной 250 мм; пористый защитный колпачок из фторопласта.