



ДВ2ТСМ-1Т-4П-В преобразователь измерительный влажности и температуры с цифровым выходом



Преобразователь ДВ2ТСМ-1Т-4П-В предназначен для непрерывного преобразования влагосодержания и температуры неагрессивных технологических газов и сжатого воздуха в цифровой выходной сигнал по двухпроводному интерфейсу μ ForLAN и протоколу MODBUS.

Заказать

sales@td-automatika.ru

Области применения:

- Системы безопасности атомных электростанций.
- Оборудование осушки воздуха и технологических газов, в том числе глубокая осушка.
- Измерение влажности элегаза в элегазовом электротехническом оборудовании.
- Контроль влажности газа на входе озонатора.
- Измерение влажности защитной атмосферы в металлургической промышленности.
- Контроль влажности в осушаемых гермообъемах.

Особенности:

- Измерительный преобразователь подключается к вторичным приборам трехпроводным кабелем длиной до 300 м.
- В преобразователе предусмотрена возможность коррекции показаний влажности с учетом давления анализируемого газа. Коррекция осуществляется для приведения значений относительной влажности, точки росы и массовой концентрации влаги к нормальному и стандартному (7 кгс/см²) давлениям. Значение рабочего давления вводится в память преобразователя.
- Для устранения влияния дрейфа градуировочной характеристики на точность измерения низких значений относительной влажности в преобразователе ДВ2ТСМ-1Т-4П-В применена технология автокоррекции дрейфа характеристик сенсора.
- Автокоррекция осуществляется автоматически через задаваемый интервал времени или принудительно.
- Широкий диапазон измерения влажности газа - от -70 до +40°C точки росы.
- Преобразователь рассчитывает величину точки росы (инея) анализируемого газа на основе измеренных значений относительной влажности и температуры. Погрешность измерения температуры точки росы зависит от точки росы анализируемого газа и его температуры. Величины пределов допустимой погрешности измерения точки росы (инея) для различных значений температуры и точки росы (инея) анализируемого газа приведены в таблице.
- Измерительный преобразователь ДВ2ТСМ-1Т-4П-В имеет встроенную функцию защиты сенсора от переувлажнения для устранения дрейфа градуировочной характеристики при длительном воздействии высокой влажности, характерного для емкостных сенсоров влажности. При высокой относительной влажности (более 85%) включается подогрев чувствительного элемента, в результате чего относительная влажность газа области размещения сенсора не превышает 85%.



Технические характеристики

Наименование	Значение
Диапазон измерений	
- относительной влажности	0...75%
- температуры	0...+50°C
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности при температуре 23°C	
- в диапазоне относительной влажности от 0 до 10%	(0,025%+0,0875П)%*
- в диапазоне относительной влажности от 10 до 50%	(0,7%+0,02П)%
П – измеренное значение относительной влажности, % *Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности в диапазоне от 0 до 10% гарантируются при периодическом выполнении процедуры автокоррекции преобразователя	
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения температуры	±0,3°C
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерения относительной влажности при изменении температуры на 1°C	
- в диапазоне относительной влажности от 0 до 10%	(0,05%+0,045П)%
- в диапазоне относительной влажности от 10 до 50%	(0,5%+0,01П)%
- в диапазоне относительной влажности от 50 до 98%	1%
П – измеренное значение относительной влажности, %	
Постоянная времени по относительной влажности, не более	5 мин
Постоянная времени по температуре, не более	5 мин
Межповерочный интервал	12 мес

Стандартный комплект поставки:

- ДВ2ТСМ-1Т-4П-В преобразователь измерительный влажности и температуры с цифровым выходом.
- Техническая документация.