



А.И. Асташенков

1997 г

Датчики температуры взрывозащищенный ДТС-Вн	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>16693-97</u>
	Вамен N _____

Выпускаются по ТУ 4211-126-00229792-97

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики температуры взрывозащищенные ДТС-Вн предназначены для непрерывного преобразования значений температуры в выходной сигнал напряжения постоянного тока.

Датчики температуры ДТС-Вн могут быть использованы в устройствах, предназначенных для преобразования значений температуры жидкостей и газов в выходное напряжение постоянного тока.

Датчики имеют взрывобезопасный уровень (1) взрывозащиты, обеспечиваемый видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ 22782.6-78, и высокую степень механической прочности по ГОСТ 22782.0-81.

Маркировка взрывозащиты - 1ExdIIBT4/H₂ по ГОСТ 12.2.020-76.

Датчики могут применяться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно гл. 7.3 "Правил устройства электроустановок (ПУЭ) и другим нормативно-техническим документам, определяющим применимость электрооборудования во взрывоопасных зонах, в которых могут образоваться взрывоопасные смеси горючих газов и паров с воздухом категорий IIA, IIB групп T1...T4 и водорода с воздухом категории T1 по ГОСТ 12.1.011-78.

Датчики ДТС-Вн могут быть применены вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Датчики имеют виброустойчивое и коррозионноустойчивое исполнения.

По устойчивости к климатическим воздействиям датчики имеют следующие исполнения:

УХЛ* категории размещения 3.1 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от 0 до 70 °С;

У* категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от минус 30 до плюс 70 °С.

ОПИСАНИЕ

Датчики состоят из термопреобразователя и электронного преобразователя, выполненные в виде единой конструкции.

Измеряемая среда соприкасается с погружаемой частью термопреобразователя, в которой расположен термоэлемент. Изменение сопротивления термоэлемента воспринимается электронным преобразователем и преобразуется в выходной сигнал постоянного тока (1 - 5) В, пропорциональный величине измеряемой температуры.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование датчика, диапазон измеряемых температур, длина погружаемой части, предел допускаемой основной погрешности указаны в таблице.

Таблица

Наименование датчика	Диапазон измеряемых температур, °C	Длина погружаемой части, мм	Предел допускаемой основной погрешности, ± Y, %
Датчик температуры варьвовощенный ДТС-Вн	от 0	250	0,15*
	до плюс	320	
	70	400	
		500	
		630	
		800	0,2
	от минус	80	
	30	100	
	до плюс	120	
	70	160	
	200		
	250		
	320		
	400		
	500		
	630		
	800		

Примечание. * - для датчиков климатического исполнения УХЛ 3.1.

Пределы изменения выходного сигнала датчика (1 - 5) В.

Датчики имеют линейно возрастающую характеристику выходного сигнала.

Электрическое питание датчика осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением $(15 \pm 0,75)$ В.

Датчик предназначен для работы при нагрузочном сопротивлении от 10 до 200 кОм.

Степень защиты датчиков от воздействия пыли и воды IP54 по ГОСТ 14254-80.

Габаритные и присоединительные размеры, мм, не более:

92x200x245 - 92x200x965.

Масса датчиков, кг, не более 1,87;

Средний срок службы датчиков, лет, не менее 12.

Средний срок службы датчиков предназначенных для измерения параметров агрессивных сред, лет, не менее 6.

Средняя наработка на отказ датчиков, ч 200000.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на табличку, прикрепленную к датчику.

Способ нанесения знака - фотохимический или глубокое травление.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

датчик - 1 шт;

техническое описание и инструкция по эксплуатации - 1 шт

паспорт - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка датчиков производится согласно раздела 18 Технического описания и инструкции по эксплуатации СИКТ 405219.005 ТО.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки датчика:

1. Термостат водяной прецизионный ТВП-6
 2. Термостат нулевой ТН-12
 3. Образцовый платиновый термометр 1 разряда ПТС 10М
 4. Камера тепла и холода "Табай"
 5. Магазин сопротивления Р4831.
 6. Цифровой вольтметр Ш1516
 7. Источник питания постоянного тока Б5-8
 8. Проверочная установка УТТ-6ВМА
 9. Образцовая катушка сопротивления Р 331
- Межповерочный интервал - 2 года

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4211-1262-00229792-97 "Датчики температуры взрывозащищенный
ДТС-Вн. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики температуры взрывозащищенные ДТС-Вн соответствуют требо-
ваниям ТУ 4211-126-00229792-97.

Изготовитель. ГИЦ РФ НИИтеплоприбор

Адрес: 129085, Москва, проспекта Мира, дом 95

Зав. НИО-5
НИИтеплоприбор



А.В. Белоглазов

Зав. НИОГИП-19
ГИЦ СИ НИИтеплоприбор



В.А. Федоров