

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термопреобразователи сопротивления ДТ 26

Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления ДТ 26 (далее – термопреобразователи) предназначены для измерения температуры поверхности агрегатов.

Описание средства измерений

Термопреобразователь состоит из чувствительного элемента (ЧЭ) и соединителя РСГ 4АТВ АВО.364.047ТУ без кожуха (соединитель), выполненных в моноблочном исполнении.

Работа термопреобразователя основана на изменении сопротивления платинового термопреобразователя сопротивления при изменении температуры.

Термопреобразователь в зависимости от высоты корпуса, формы поверхности объекта, на который крепится термопреобразователь, наличия вилки в составе термопреобразователя, схемы подключения чувствительного элемента имеет классификацию в соответствии с таблицей 1.

Термопреобразователи выполнены в неразъемной конструкции, несанкционированный доступ невозможен.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Общий вид термопреобразователя представлен на рисунке 1.

Габаритно-установочные размеры термопреобразователя представлены на рисунках 2, 3.

Таблица 1 — Классификация термопреобразователей

Исполнение	Индекс и порядковый номер исполнения	Высота корпуса ТС, мм	Тип вилки	Схема подключения чувствительного элемента ТС	Конфигурация объекта, на который устанавливается ЧЭ	
СДАИ.405219.009	ДТ 26	3,5	РСГ4АТВ без кожуха	Двух-проводная	плоскость	
-01	ДТ 26 -01	4,36			поперек оси объекта с R40	
-02	ДТ 26 -02	3,65			OR200	
-03	ДТ 26 -03	3,61			вдоль оси объекта с R40	
-04	ДТ 26 -04	3,5		Четырех-проводная	плоскость	
-05	ДТ 26 -05	4,36			поперек оси объекта с R40	
-06	ДТ 26 -06	3,65			OR200	
-07	ДТ 26 -07	3,61			вдоль оси объекта с R40	
-08	ДТ 26 -08	3,5		—	Двух-проводная	плоскость
-09	ДТ 26 -09	4,36				поперек оси объекта с R40
-10	ДТ 26 -10	3,65				OR200
-11	ДТ 26 -11	3,61	вдоль оси объекта с R40			

где ТС – термопреобразователь сопротивления, R – радиус поверхности, OR – сфера поверхности.



Рисунок 1 – Общий вид термопреобразователя

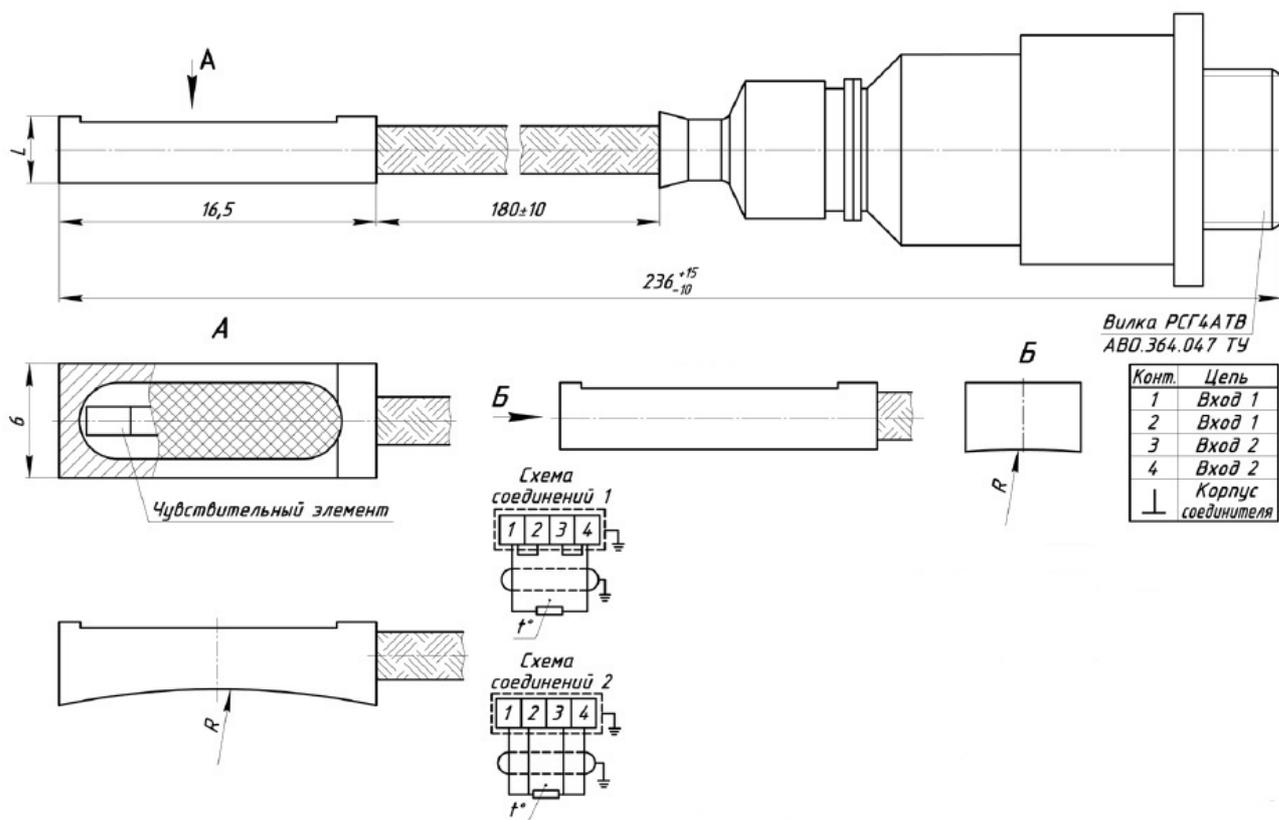


Рисунок 2 – Габаритно-установочные размеры термопреобразователя

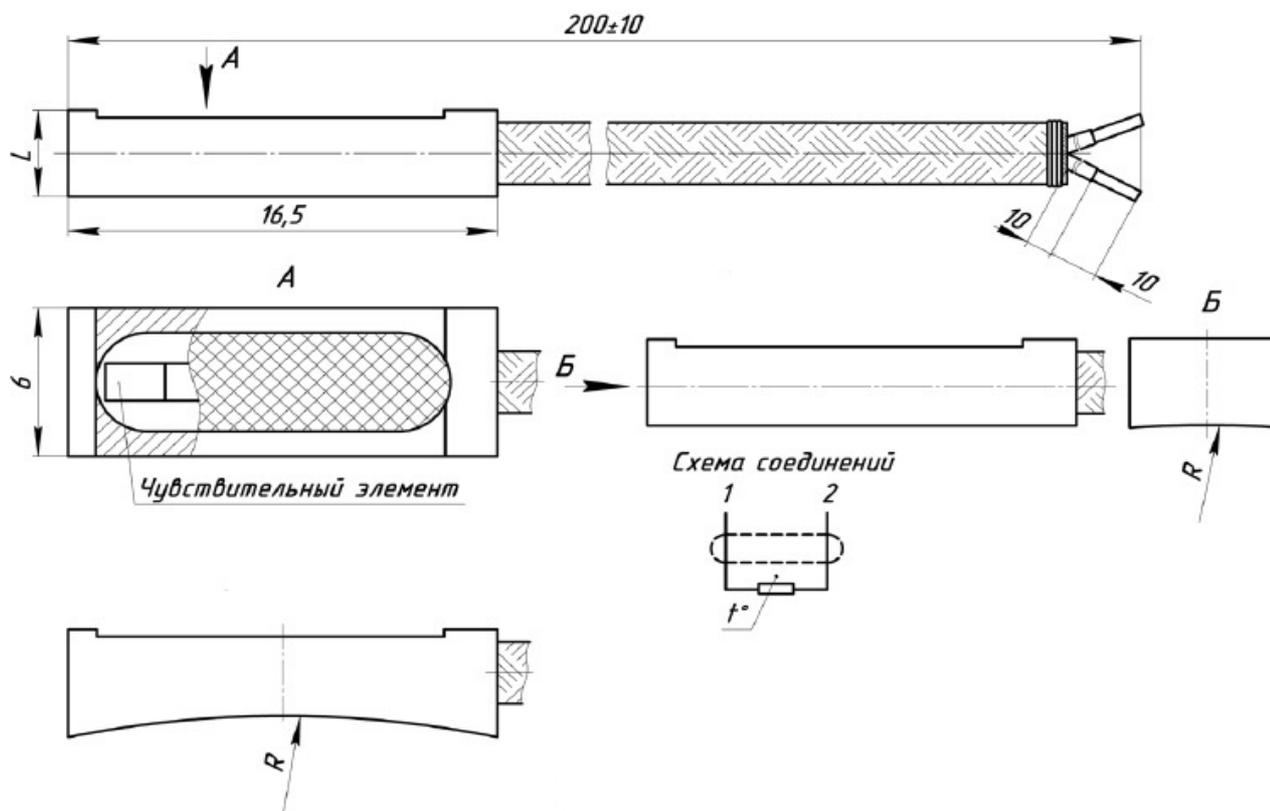


Рисунок 3 – Габаритно-установочные размеры термопреобразователя

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики представлены в таблице 2.

Таблица 2

Диапазоны измерений температур, °С	от минус 196 до 200
Пределы допустимого отклонения от номинальной статической характеристики в диапазоне измерения температур от минус 196 до 200 °С, °С, где t- измеренное значение температуры	$\pm(0,3+0,005 t)$
Класс допуска (по ГОСТ 6651-2009)	В
Температура окружающей среды, °С	от минус 50 до 50
Масса, кг, не более	0,015
Габаритные и установочные размеры, мм: - СДАИ.405219.009...СДАИ.405219.009-07 - СДАИ.405219.009-08...СДАИ.405219.009-11	236_{-10}^{+15} , (180±10), 16,5h12 236_{-10}^{+15} , (200±10), 16,5h12

Знак утверждения типа

наносится на титульных листах эксплуатационной документации офсетным способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- термопреобразователь сопротивления ДТ 26 - 1 шт.;
- хомут СДАИ.745411.002 – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации СДАИ.405219.009 РЭ – 1 экз.;
- паспорт СДАИ.405219.009 ПС – 1 экз.;
- методика поверки СДАИ.405219.009 МП – 1 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом «Термопреобразователи сопротивления ДТ 26. Методика поверки СДАИ.405219.009МП», утвержденным АО «НИИФИ» 21.10.2015 г.

Основные средства поверки: штангенциркуль ШЦ-Ш-500 (Госреестр № 24156-02); термометр Е6-13 А (Госреестр № 4649-80, диапазон измерений от 10 Ом до 100 ГОм, погрешность измерений $\pm 2,5$ %); калибратор температуры АТС-650В (Госреестр № 20262-07, диапазон измерения от 33 до 650 °С, погрешность $\pm 0,35$); термометр сопротивления эталонный ЭТС-100 (Госреестр № 19916-10); измеритель температуры многоканальный прецизионный МИТ 8 Госреестр № 19736-11.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений содержится в руководстве по эксплуатации СДАИ.405219.009 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термопреобразователям сопротивления

- 1 Термопреобразователи сопротивления ДТ 26. Технические условия СДАИ.405219.009 ТУ.
- 2 ГОСТ 6651-2009 «ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний».
- 3 ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

Изготовитель

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт физических измерений» (АО «НИИФИ»).

ИНН: 5836636246

Володарского ул., д. 8/10, г. Пенза, Российская Федерация, 440026

Телефон: (8412) 56-55-63

Факс: (8412) 55-14-99

e-mail: info@niifi.ru

Испытательный центр

АО «НИИФИ»

Володарского ул., д. 8/10, г. Пенза, Российская Федерация, 440026

Телефон: (8412) 56-26-93,

Факс: (8412) 55-14-99

Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений на право проведения испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30146-14 от 06.03.2014 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.П.

«_____» _____ 2015г.