

**Описание типа термометров биметаллических ТБ, ТБТ
для Государственного реестра средств измерительной техники**



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
Укрметртестстандарта

М.Я.Мухаровский
«07» 07 2008 г.

Термометры биметаллические ТБ, ТБТ	Внесены в Государственный реестр средств измерительной техники Регистрационный №У2156-08 Взамен №У2156-05
---	--

Выпускаются по ТУ У 33.2-14307481-033:2005

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры биметаллические ТБ, ТБТ (далее - термометры) предназначены, для измерения температуры любой среды (термометры модификации ТБ) или поверхности труб (термометры модификации ТБТ).

Термометры используются в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометров основан на деформации биметаллической пластины, под действием температуры. Деформация происходит в сторону металла с наименьшим коэффициентом линейного расширения.

Конструктивно термометры выполнены в виде металлической цилиндрической трубки с запаянной нижней частью. К верхней части трубки присоединена круглая шкала, защищенная металлическим корпусом и стеклом. В трубке находится биметаллическая цилиндрическая спираль. Нижний конец спирали прикреплен к трубке, а к верхнему присоединена ось, проходящая через центр шкалы. На конце оси закреплена стрелка, угол поворота которой пропорционален значению температуры.

Модификации термометров отличаются по назначению, а типоразмеры - по нормированным значениям диапазонов измерений и пределам допускаемой приведенной погрешности, ценой деления, габаритными размерами и массой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны измерений:
 - от минус 35 до 50 °С, от 0 до 120 °С, от 0 до 150 °С, от 0 до 200 °С, от 0 до 250 °С от 0 до 300 °С, от 0 до 400 °С, от 0 до 450 °С, от 0 до 500 °С, от 0 до 600 °С для термометров ТБ (в зависимости от типоразмера);
 - от 0 до 120 °С или от 0 до 150 °С - для термометров ТБТ (в зависимости от типоразмера).
2. Цена деления:
 - 0,5 °С; 1 °С; 2 °С; 5 °С; 10 °С - для термометров ТБ (в зависимости от типоразмера);
 - 1 °С или 2 °С - для термометров ТБТ.
3. Пределы допускаемой погрешности, приведенной к разнице между верхним и нижним пределами диапазонов измерений:
 - 1 %; 1,5; 2,5 % - для термометров ТБ (в зависимости от типоразмера);
 - 2,5 % - для термометров ТБТ.
4. Рабочие условия эксплуатации:
 - температура окружающего воздуха от минус 55 до 70 °С;
 - относительная влажность окружающего воздуха до 95% при температуре 35 °С.
5. Габаритные размеры:
 - от 63 мм х 63 мм х 70 мм до 100 мм х 100 мм х 180 мм - для термометров ТБ (в зависимости от типоразмера);
 - 63 мм х 63 мм х 26 мм. - для термометров ТБТ.
6. Масса:
 - от 0,07 кг до 0,4 кг - для термометров ТБ (в зависимости от типоразмера);
 - не более – 0,07 кг - для термометров ТБТ.
7. Средняя наработка до отказа – не менее 80000 час.
8. Средний полный срок службы – не менее 8 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится печатным способом на шкалу термометров и титульную страницу паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Комплект поставки термометров содержит:
- термометр биметаллический ТБ, ТБТ - 1 шт. (модификация, исполнение и типоразмер в соответствии с заказом);
 - паспорт - 1 экз.;
 - упаковка - 1 шт.

ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверку термометров проводят в соответствии с документом завода-производителя «АКГ 2.882.222 МП. Термометры биметаллические. Методика поверки». Основные рабочие эталоны, необходимые для поверки во время эксплуатации –

стеклянные ртутные термометры ТЛ-4 - рабочие эталоны 3-го разряда; термопреобразователи сопротивления ПТС-10 – рабочие эталоны второго разряда.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ У 33.2-14307481-033:2005 «Термометры биметаллические ТБ, ТБТ, ТБИ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термометры биметаллические ТБ, ТБТ соответствуют требованиям ТУ У 33.2-14307481-033:2005

Изготовитель: ОАО «Стеклоприбор», Украина, 37240, г.Червонозаводское, Полтавской области.

Председатель правления
ОАО «Стеклоприбор»

В.Н.Севастьянов

«___» _____ 2008 г.

