

**Описание типа термометров биметаллических ТБИ  
для Государственного реестра средств измерительной техники**

*Перевод на русский  
язык украинского*

Подлежит публикации  
в открытой печати



**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор  
Укрметртестстандарта

М.Я.Мухаровский

«07» 07 2008 г.

<b>Термометры биметаллические ТБИ</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерительной техники Регистрационный №У2123-08 Взамен №У2123-05
---------------------------------------	---

Выпускаются по ТУ У 33.2-14307481-033:2005

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры биметаллические ТБИ (далее - термометры) предназначены для измерения температуры любой среды и используются для контроля технологических процессов в любых отраслях.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометров основан на радиальной 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 заостренной 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 концу присоединена ось, проходящая через центр шкалы. На конце оси закреплена стрелка, угол поворота которой пропорционален значению температуры.

Типоразмеры термометров отличаются нормированными значениями диапазонов измерения и пределами допускаемой приведенной погрешности, ценой деления шкалы, габаритными размерами и массой.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Диапазоны измерений - от минус 40 до 70 °С, от минус 10 до 110 °С, от 0 до 120 °С, от 0 до 160 °С, от 0 до 200 °С (в зависимости от типоразмера).
- 2 Цена деления - 1 °С или 2 °С (в зависимости от типоразмера).
- 3 Пределы допускаемой основной погрешности, приведенной к разнице между верхним и нижним пределами измерений -  $\pm 2,5 \%$ .
- 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, мм, не более 25 x 25 x 140 или 40 x 40 x 260 (в зависимости от типоразмера).

6 Масса, не более – 0,025 кг.

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 циферблат термометра и титульную страницу паспорта.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки термометров содержит:

- термометр биметаллический ТБИ - 1 шт. (типоразмер в соответствии с заказом);

- защитный чехол с зажимом - 1 шт.;

- 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.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термометры биметаллические ТБИ соответствуют 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.

*Перевод на русский язык  
с украинского*

*Сев*