

448

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУ «32 ГНИИИ Минобороны России»



С.И. Донченко

2010 г.

| | |
|--------------------------|--|
| Термометры ТМ 344 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____ |
|--------------------------|--|

Выпускаются по техническим условиям БЫ2.821.344 ТУ.

Назначение и область применения

Термометры ТМ 344 (далее - термометры) предназначены для измерений температуры поверхности изделий в условиях эксплуатации, оговоренных в БЫ2.821.344 ТУ и ОСТ 92-0694-80, а также в условиях двадцатипятикратного воздействия крайних значений температур рабочего диапазона измерений и применяются на объектах области обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия термометров основан на свойстве медного резистивного слоя (напыленной медной пленки) изменять свое сопротивление с изменением температуры в месте установки термометра.

Термометр представляет собой подложку (пластину) из изоляционного материала (сапфира) с напыленным медным чувствительным элементом, защищенным слоем окиси кремния. К контактным площадкам чувствительного элемента припаяны токовыводы. Термометр закрыт защитной пленкой кремне органического материала. Электрическая схема термометра - двухпроводная.

Для проведения измерений термометры устанавливаются на поверхность изделия согласно БЫ2.821.344 ТУ.

Для регистрации показаний термометров должен быть использован электроизмерительный прибор утвержденного типа.

По условиям эксплуатации термометры относятся к классу 5 по ГОСТ В 20.39.301-76, к группе 5.3 согласно ГОСТ В 20.39.304-76.

Основные технические характеристики.

- Диапазон измерений температур, °С.....от минус 200 до 200.
- Сопротивление чувствительного элемента при 0 °С, Ом..... 100 ± 0,2.
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры (при доверительной вероятности 0,95), °С± 1.
- Пределы допускаемого отклонения градуировочной характеристики после двадцатипятикратного воздействия крайних значений температур рабочего диапазона измерений, °С ± 3.
- Температурный коэффициент сопротивления термометра при изменении температуры от 0 до 100 °С, 1/°С, не менее0,00371.

