

748

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУ «32 ГНИИИ Минобороны России»



С.И. Донченко

2010 г.

<b>Термометры ТМ 344</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный № _____</b> <b>Взамен № _____</b>
--------------------------	--

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 менее .....0,00371.

Гарантийный срок службы, лет, не менее.....	20.
Назначенный ресурс, ч, не менее:	
- в диапазоне температур (от минус 196 до 100) °С .....	135000;
- в диапазоне температур (от минус 196 до 120) °С .....	15000;
- в диапазоне температур (от минус 196 до 180) °С .....	2568;
- в диапазоне температур (от минус 196 до 200) °С .....	100.
Масса, кг, не более .....	0,001.
Габаритные размеры (ширина x длина), мм, не более.....	2,1 x 17.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

### Комплектность

В комплект поставки входят: термометр ТМ 344, комплект эксплуатационной документации.

### Поверка

Поверка термометров проводится в соответствии с ГОСТ 8.624-2006 «ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки».

Термометры являются приборами разового применения и подвергаются только первичной поверке.

### Нормативные и технические документы

ГОСТ В 20.39.301-76.

ГОСТ В 20.39.304-76.

ГОСТ 8.558-93. «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения температуры».

ОСТ 92-0694-80. «Термометры сопротивления проволоочные. Общие технические условия».

Технические условия БЫ2.821.344ТУ.

### Заключение

Тип термометров ТМ 344 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства согласно государственной поверочной схеме.

### Изготовитель

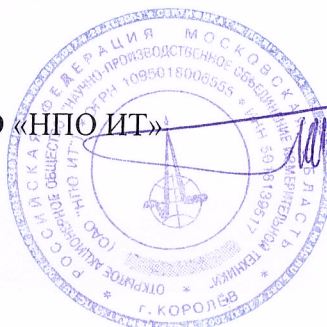
ОАО «НПО ИТ».

Российская Федерация, 141070, Московская область, г. Королев,  
ул. Пионерская, дом. 2.

Главный инженер -

заместитель генерального директора ОАО «НПО ИТ»

Г.И. Корниенко



*Handwritten signature in blue ink.*