

**ТЕРМОМЕТРЫ СОПРОТИВЛЕНИЯ
ПЛАТИНОВЫЕ ОБРАЗЦОВЫЕ
ПТС-10М**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11804—89
Взамен № 5075—75**

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 28 марта 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры сопротивления платиновые образцовые ПТС-10М предназначены для поверки средств измерений температуры и для точного измерения температуры в диапазоне 90—903 К; 90—905 К; выпускаются по Хд 2.821.047 ТУ.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометра ПТС-10М заключается в использовании зависимости электрического сопротивления платины от температуры. Основной частью термометра является чувствительный элемент, представляющий собой резистор в виде платиновой спирали, уложенной в канавки геликоидального кварцевого каркаса. Чувствительный элемент с выводами заключен в герметизированную пробирку из плавленного кварца, которая заполнена сухим воздухом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное сопротивление при 0 °С (P_0) ($10,0 \pm 0,2$) Ом.

Доверительные интервалы погрешности термометра при доверительной вероятности 0,95 в реперных точках, К, приведены в таблице.

Реперные точки	Доверительные интервалы погрешности, К	
	Для термометров 1-го разряда	Для термометров 2-го разряда
Точка кипения кислорода	0,005*	0,05
	0,002	0,01
Точка затвердевания олова	0,005	0,02
Точка затвердевания цинка	0,01	0,02

* Требование к погрешности в точке кипения кислорода устанавливается только для термометров, применяемых в диапазоне 90—273,15 К.

Доверительный интервал погрешности на верхнем пределе диапазона 903 и 905 К определяется расчетным путем и не должен превышать 0,02 К для термометров 1-го разряда и 0,03 К для термометров 2-го разряда.

Габаритные размеры, мм: диаметр защитной трубки ($6,3 \pm 0,2$); длина термометра (658 ± 5).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

К термометру прилагают: футляр; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; формуляр; инструкцию по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка образцового термометра ПТС-10М производится 1 раз в 3 года в соответствии с инструкцией по поверке, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИФТРИ».

Изготовитель — опытный завод «Эталон», г. Владимир.