
НУЛЬ-ТЕРМОСТАТЫ

НТ-30

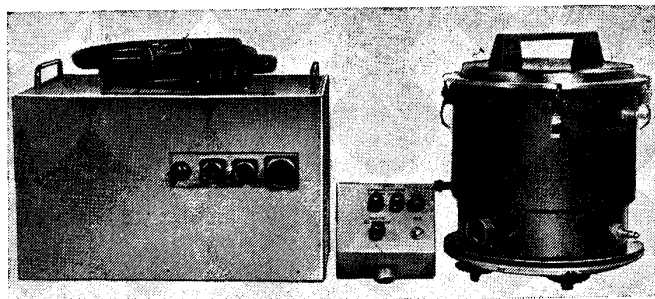
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 5106—75**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 26 ноября 1975 г. Выпуск разрешен**

10 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ноль-термостаты НТ-30 (см. рисунок) предназначены для термостатирования свободных спаев измерительных термопар при температуре от 0 до $-0,3^{\circ}\text{C}$.



ОПИСАНИЕ

Ноль-термостат состоит из трех блоков: блока термоэлектрического; блока управления; пульта управления.

Ноль-термостат — лабораторный прибор настольного типа. Все элементы термостата размещены в цилиндрическом кожухе размерами 260×320 мм, снабженном четырьмя амортизаторами. Верхняя часть кожуха имеет двойные стенки, образующие рубашку, которая является дополнительным контуром термостатирования, уменьшающим влияние внешней среды на термостатируемый объем.

Действие термостата основано на том, что температура 0°C является точкой двухфазного превращения системы «вода — лед». Температуру поддерживают с помощью механического регулятора. В качестве чувствительного элемента использован сильфон, замыкающий и размыкающий цепь питания термобатарей, обеспечивающих достижение и поддержание нулевой температуры.

Термостат включает в себя термостатируемое тело, точный и грубый контуры термостатирования с сильфонами и теплообменниками. Полости между телом и контурами, а также внутри контура заполнены водой. На наружных стенках контуров в качестве охлаждающих элементов расположены термобатареи, питаемые постоянным током от выпрямителя. При работе батарей вода, находящаяся в полостях, охлаждается и при понижении температуры до 0°C начинает замерзать вблизи внутренних стенок контуров термостатирования. При этом образовавшийся лед, имея большой объем, создает давление на незамерзшую воду, которая передает его на сильфон, нажимающий на боек микропереключателя и разрывающий цепь питания термобатарей. Затем циклы работы повторяются.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество термостатируемых спаев 60.

Температура статирования от 0 до $-0,3^{\circ}\text{C}$.

Погрешность поддержания температуры статирования не более $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$.

Разность температур статирования любых двух ячеек для термопар не более $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) пульт управления НТ-30;
- 2) блок управления НТ-30;
- 3) блок термоэлектрический НТ-30;
- 4) жгут;
- 5) розетки — 2 шт.;
- 6) вилка;
- 7) паспорт с техническим описанием;
- 8) комплект ЗИП термостата;
- 9) ведомость ЗИП;
- 10) ящики — 2 шт.

ПОВЕРКА

Нуль-термостат поверяют по методике, изложенной в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).