
**ТЕРМОМЕТРЫ
ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦИФРОВЫЕ
ТТЦ-1**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 7837—80

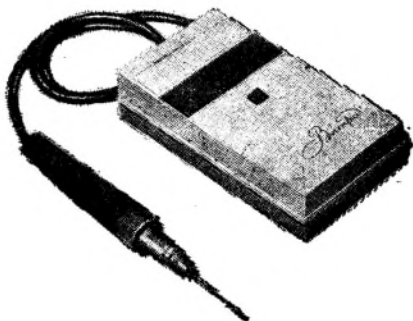
Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
23 июля 1980 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры термоэлектрические цифровые ТТЦ-1 (см. рисунок) предназначены для измерения температуры газообразных, жидких и сыпучих веществ, а также температуры различных поверхностей.

Приборы рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от 5 до 35 °С и относительной влажности до 90 % при температуре 20 °С.



ОПИСАНИЕ

Прибор ТТЦ-1 является одноканальным, измеряющим температуру контактным методом в диапазоне от 0 до 600 °С.

ТЭДС термоэлектрического преобразователя, входящего в комплект прибора, суммируется с напряжением компенсации влияния изменения температуры холодных концов и подается на

вход блока усиления. Усиленное напряжение поступает на вход преобразователя напряжения — код, где преобразуется в количество импульсов, пропорциональное входному напряжению в единицах температуры. Затем с помощью блока линеаризации происходит цифровая обработка количества импульсов (линеаризация номинальной статической характеристики преобразования термоэлектрического преобразователя). С выхода блока линеаризации сигнал поступает на светодиодный цифровой индикатор.

Прибор выпускают в трех исполнениях ТТЦ-1; ТТЦ-1-01; ТТЦ-1-02 в зависимости от диапазона измерения температуры.

Конструктивно прибор состоит из трех основных частей: температурного зонда (щупа) с четырьмя сменными термопреобразователями, цифрового измерительного прибора и зарядного устройства.

Температурный зонд представляет собой цилиндрическую ручку, изготовленную из пластмассы, с разъемом для подсоединения первичных преобразователей и неразъемно соединен с цифровым прибором многожильным гибким кабелем.

Корпус цифрового измерительного прибора изготовлен из пластмассы, на верхней крышке размещено индикаторное табло и кнопка включения, в нижней части корпуса размещен аккумуляторный отсек и разъем для подсоединения зарядного устройства.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур: от 0 до 100 °С (ТТЦ-1); от 0 до 200 °С (ТТЦ-1-01); от 0 до 600 °С (ТТЦ-1-02).

Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности цифрового прибора: $\pm 0,6\%$ (ТТЦ-1); $\pm 0,5\%$ (ТТЦ-1-01); $\pm 0,5\%$ (ТТЦ-1-02).

Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности ± 4 ; ± 4 ; $\pm 2,5$; $\pm 2,5$ °С для термоэлектрических преобразователей ТХК-303; ТХК-803-01; ТХК-803-02 и ТХК-803-03 соответственно.

Питание прибора от встроенных аккумуляторов с возможностью подзарядки от сети напряжением $(220 \pm 22)_{-33}$ В, частотой (50 ± 1) Гц зарядным устройством, входящим в комплект поставки.

Потребляемая мощность 2 Вт.

Габаритные размеры 180×100×45 мм.

Масса 1 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с термометром поставляют:

- 1) термопреобразователи термоэлектрические — 2 шт.;
- 2) зарядное устройство;
- 3) аккумуляторы — 8 шт.;
- 4) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 5) паспорт.

ПОВЕРКА

Методика поверки термометра изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».