

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Термометры для рефрижераторов типа ТП-11

#### Назначение средства измерений

Термометры для рефрижераторов типа ТП-11 (далее - термометры) предназначены для измерения температуры в камерах рефрижераторов и в различных устройствах других отраслей промышленности.

#### Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометры состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры.

Термометры типа ТП-11М закреплены на основании.

Общий вид термометров:

ТП-11



ТП-11М



#### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице:

Исполнение термометра	Диапазон измерения, °C	Цена деления, °C	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °C	Длина термометра, мм	Б. ось овала термометра, мм	Габариты основания, мм
ТП-11	От минус 35 до 50	1,0	от минус 35 до 0 $\pm 1,5$ св. 0 до 50 $\pm 1,0$	185 $_{-10}$	овал 11 $^{+1}_{-0,8}$	-
ТП-11М				не более 160		170x28x17

Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,93 за 2000 часов.

**Знак утверждения типа**

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

- |                                |         |
|--------------------------------|---------|
| 1. Термометр                   | - 1 шт. |
| 2. Паспорт                     | - 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации | - 1 шт. |
| 4. Футляр (для ТП-11)          | - 1 шт. |
| 5. Коробка (для ТП-11М)        | - 1 шт. |

**Поверка**

осуществляется по ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки».

При поверке применяются термометры сопротивления платиновые ПТС-10М диапазоны измерений (0-660) °С, (минус 196 - 0,01) °С, 2 разряд.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

При использовании термометров для рефрижераторов типа ТП-11 используется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам для рефрижераторов типа ТП-11**

1. ГОСТ 28498-90 «Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний»
2. ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки»
3. ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»
4. ТУ 25-1102.055-83 «Термометр для рефрижераторов типа ТП-11. Технические условия».

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям (измерение температуры).

**Изготовитель**

Открытое акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР»  
(ОАО «ТЕРМОПРИБОР»)

141600, г. Клин, Московская обл.,  
Волоколамское шоссе, 44

тел. (49624) 5-82-90, факс(49624) 215-62

E-mail: [thermopribor@thermopribor.com](mailto:thermopribor@thermopribor.com)

**Испытательный центр**

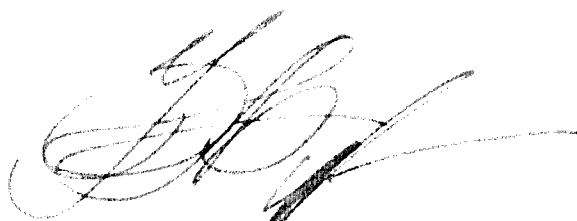
ФБУ «ЦСМ Московской области»

141570, Московская область, Солнечногорский р-он, пгт. Менделеево,

Email: [welcome@mosoblcsm.ru](mailto:welcome@mosoblcsm.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «ЦСМ Московской области» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30083-14 от 07.02.2014 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии



Ф.В. Булыгин

М.д.

«01» 09 2014 г.

