

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Термометры метеорологические стеклянные ТМЗ

#### Назначение средства измерений

Термометры метеорологические стеклянные ТМЗ (далее - термометр) предназначены для измерения температуры поверхности почвы.

#### Описание средства измерений



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

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

#### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1 и 2:

Таблица 1

Исполнение	Пределы измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина термометра, мм	Диаметр термометра, мм
1	от минус 35 до 60	0,5	360±10	16±1
2	от минус 25 до 70			
3	от минус 10 до 85			

Таблица 2

Пределы допускаемых систематических составляющих погрешности термометров в поверяемых отметках шкалы, °С											
минус 30	минус 20	минус 10	0	10	20	30	40	50	60	70	80
±0,7	±0,5										

Предел допускаемой погрешности термометров после введения поправок не более 0,2 °С. Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,94 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. Футляр - 1 шт.

### **Поверка**

осуществляется по документу РД 92-7178-93 «Методические указания. Поверка стеклянных метеорологических термометров». При поверке применяются термометры сопротивления платиновые ПТС-10М диапазоны измерений (0-660) °С, (минус 196 - 0,01) °С, 2 разряд, термометры-рабочие эталоны 2 разряда ТМО, диапазоны измерений (минус 76 – 82) °С.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

При использовании термометров метеорологических стеклянных ТМЗ применяется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к термометрам метеорологическим стеклянным ТМЗ**

1. ГОСТ 112-78 «Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия»
2. ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»
- 3 РД 92-7178-93 «Методические указания. Поверка стеклянных метеорологических термометров»

### **Изготовитель**

Открытое акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР»  
(ОАО «ТЕРМОПРИБОР»)  
141600, г. Клин, Московская обл.,  
Волоколамское шоссе, 44  
ИНН 5020002728  
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

С.С. Голубев

М.п. «\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.