

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры метеорологические стеклянные ТМ5

Назначение средства измерений

Термометры метеорологические стеклянные ТМ5 (далее - термометр) предназначены для измерения температуры слоев почвы на глубине погружения от 50 до 200 мм.

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. Нижний конец термометра с резервуаром загнут под углом 135°.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице 1:

Таблица 1

Исполнение	Пределы измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина верхней части термометра, мм	Диаметр термометра, мм	Длина нижней части термометра, мм	Глубина погружения термометра, мм
1	от минус 10 до 50	0,5	215±15	11±2	70±4	50
2					140±5	100
3					210±10	150
4					280±10	200

Пределы допускаемых систематических составляющих погрешности термометров $\pm 0,5$ °С.
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 ТМ5 применяется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термометрам метеорологическим стеклянным ТМ5

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

Испытательный центр

ФБУ «ЦСМ Московской области»
141570, Московская область,
Солнечногорский р-он, пгт. Менделеево,
Email: 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. «___» _____ 2015г.