

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры ртутные стеклянные отсчётные типа СП-21

Назначение средства измерений

Термометр ртутный стеклянный отсчётный типа СП-21 (далее - термометр) предназначен для измерения температуры в лабораторных и производственных условиях в диапазоне от минус 33 °С до 51 °С.

Описание типа средств измерений



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

Термометр палочного типа, состоит из стеклянной массивной капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. На капиллярной трубке нанесена шкала для отсчёта измеряемой температуры.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон измерения температуры, °С	Цена деления шкалы, °С	Предел допускаемой абсолютной погрешности, °С	Длина термометра, мм	Диаметр термометра, мм	Масса термометра, г, не более,
От минус 33 до 51	0,5	±1,0 (от минус 33 до минус 10) ±0,5 (свыше минус 10 до 51)	180±10	5,5±0,5	14

Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,92 за 2000 часов.

Знак утверждения типа

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 ГОСТ 8.279-78. «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки». При поверке применяется 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 ртутных стеклянных отсчётных типа СП-21 используется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

Нормативные и технические документы

1. ГОСТ 28498-90 «Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний»
2. ГОСТ 8.279-78 «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».
3. ГОСТ 8.558-93 «Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».
4. ТУ 25-11.1199-75 «Термометр ртутный стеклянный отсчётный типа СП-21. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- выполнение 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»)
г. Клин, Московская обл., Волоколамское шоссе, 44,
тел. (49624) 5-82-90, факс(49624) 215-62,
E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУ «Менделеевский ЦСМ»,
Регистрационный номер 30083-08,
(Клинский филиал)
г. Клин, Московская обл., ул. Дзержинского, д.2,
тел (49624) 24162, факс (49624) 77070
E-mail: klinicsm@mail.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



В.Н. Крутиков

« » 2011 г.