

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры специальные виброустойчивые СП-1, СП-1А

Назначение средства измерений

Термометры специальные виброустойчивые СП-1, СП-1А (далее - термометр) предназначены для контроля температуры в агрегатах, работающих в условиях вибрации.

Описание типа средств измерений



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

Термометр состоит из массивной капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка закреплена в металлическом корпусе, в котором также закреплена шкала для отсчета измеряемой температуры. Конструкция термометров обеспечивает устойчивость к вибрации с ускорением $19,6 \text{ м/с}^2$ в диапазоне частот от 15 до 25 Гц.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице:

Тип тер-ра	Номер тер-ра	Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С	Общая длина термометра, мм
1	2	3	4	5	6
СП-1	1	От 0 до 100	1	±1	275,295,315,335, 375,415,465,615
	2	От 0 до 150	2	±2	
	3	От 0 до 200	5	±5	
	4	От 0 до 300			
	5	От 0 до 400	335,375,415,465,615		
СП-1а	1	От 0 до 500	10	±10	295,315,335, 375,415,465,615
	2	От 0 до 600			

Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,95 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. Коробка - 1 шт.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.279-78 «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства 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 специальных виброустойчивых СП-1, СП-1А используется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам специальным виброустойчивым СП-1, СП-1А

1. ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».
2. ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».
3. ТУ 25-11.858-81 «Термометры специальные виброустойчивые СП-1, СП-1А, СП-1К. 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 ФБУ «ЦСМ Московской области»
141570, Московская область
Солнечногорский р-н, п/о Менделеево
E-mail: welcome@mosoblscsm.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30083-08 от 23.12.2008 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«___» _____ 2014 г