



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.32.083.A № 46756

Срок действия до 01 июня 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры стеклянные ртутные максимальные типа СП-83

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "ТЕРМОПРИБОР" (ОАО "ТЕРМОПРИБОР"),  
г. Клин, Московская обл.

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 5221-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП 5221-12

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 3 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от 01 июня 2012 г. № 388

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 005051

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Термометры стеклянные ртутные максимальные типа СП-83

#### Назначение средства измерений

Термометр стеклянный ртутный максимальный типа СП-83 (далее - термометр) предназначен для измерения температуры в глубоких и сверхглубоких разведочных нефтяных и газовых скважинах

#### Описание типа средств 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, служащая для отсчёта измеряемой температуры. Термометр имеет специальное максимальное устройство, препятствующее спаданию столбика термометрической жидкости при охлаждении термометра.

#### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1,2,3

Таблица 1

Диапазон измерений, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина, мм	Диаметр, мм
от 50 до 250	1	215 ± 10	12 ± 1
от 20 до 220			

Таблица 2

Диапазон измеряемых температур, °С	Предел допускаемых абсолютных погрешностей, °С
от 20 до 100	± 1
св. 100 до 200	± 2
св. 200 до 250	± 3

После охлаждения термометра, нагретого до температур (50-200)°С в течение не менее 20 минут при температуре (20 ± 5) °С предел допускаемых абсолютных погрешностей не должен превышать:

Таблица 3

Поверяемые отметки, °С	Предел допускаемых абсолютных погрешностей, °С
50	минус 1,5
100	минус 3
150	минус 6
200	минус 9

Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,85 за 1000 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 документу МП 5221-12 «Методические указания по поверке термометров стеклянных ртутных максимальных», утверждённому «МЦСМ» 15.03.1983 г. При поверке применяется термометр сопротивления платиновый ПТС-10М диапазоны измерений (0-660) °С, 2 разряд.

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

При использовании термометров стеклянных ртутных максимальных типа СП-83 используется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

### **Нормативные и технические документы**

1. ГОСТ 8.279-78 «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».
2. ГОСТ 8.558-93 «Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».
3. ТУ 25-1102.016-82 «Термометр стеклянный ртутный максимальный типа СП-83. 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](mailto:thermopribor@thermopribor.com)

### **Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области»,  
Регистрационный номер 30083-08, (Клинский филиал)  
г. Клин, Московская обл., ул. Дзержинского, д.2,  
тел (49624) 24162, факс (49624) 77070  
E-mail: [klincsm@mail.ru](mailto:klincsm@mail.ru).

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.