

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

---



№ 15938 от 3 января 2023 г.

Срок действия до 30 мая 2027 г.

Наименование типа средств измерений:

**Термометры стеклянные ртутные максимальные СП-83**

Производитель:

**ОАО «ТЕРМОПРИБОР», г. Клин, Московская обл., Российская Федерация**

Документ на поверку:

**ГОСТ 8.279-78 «Государственная система обеспечения единства измерений. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **36 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 03.01.2023 № 1

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

*Meand - S*

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**  
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений  
от 3 января 2023 г. № 15938

Наименование типа средств измерений и их обозначение: термометры стеклянные ртутные максимальные СП-83

Назначение и область применения: в соответствии с разделом «Назначение средства измерений» Приложения.

Описание: в соответствии с разделом «Описание средства измерений» Приложения.

Обязательные метрологические требования: в соответствии с таблицей 2 Приложения.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: в соответствии с таблицей 2 Приложения.

Комплектность: в соответствии с таблицей 3 Приложения.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на средстве измерений и/или на эксплуатационных документах.

Поверка термометров, в том числе находящихся в эксплуатации, осуществляется по ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:  
требования к типу средств измерений: в соответствии с разделом «Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к типу средств измерений» Приложения.

Перечень средств поверки: в соответствии с разделом «Поверка» Приложения.

Программное обеспечение: отсутствует.

Производитель средств измерений: в соответствии с разделом «Изготовитель» Приложения.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений: в соответствии с разделом «Испытательный центр» Приложения.

Фотография общего вида средств измерений носит иллюстративный характер и представлена на рисунке 1.

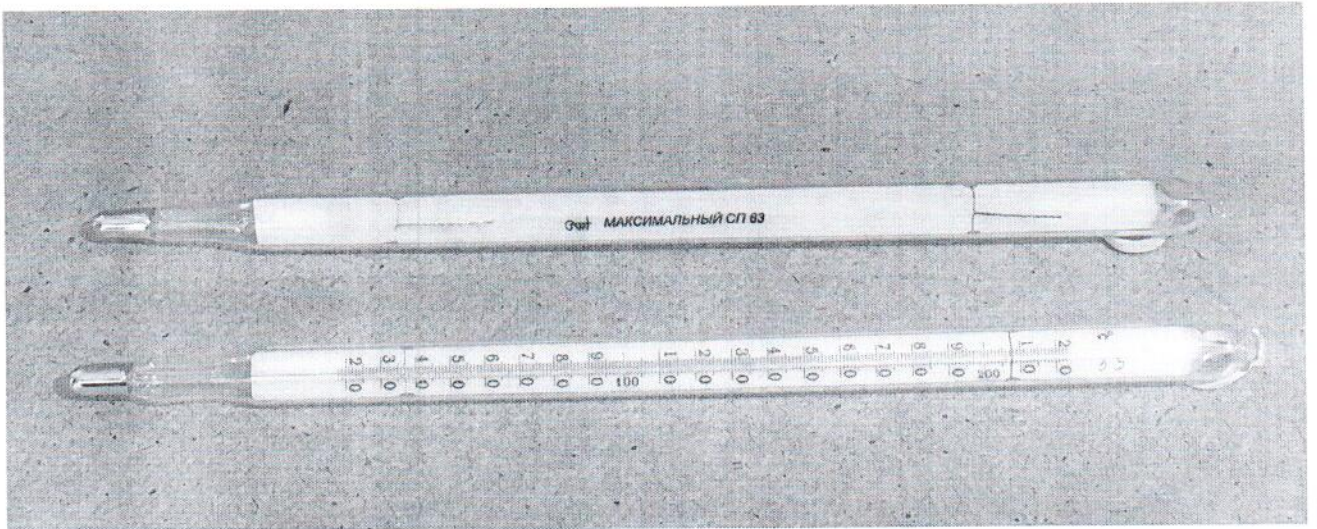


Рисунок 1 – Общий вид термометров стеклянных ртутных максимальных типа СП-83

Место нанесения знака поверки: на свидетельство о поверке или в паспорт.

Приложение: описание типа средств измерений, регистрационный номер: № 5221-12, на 3 листах.

Заместитель директора по оценке  
соответствия

А.Д.Шевцова-Ронина

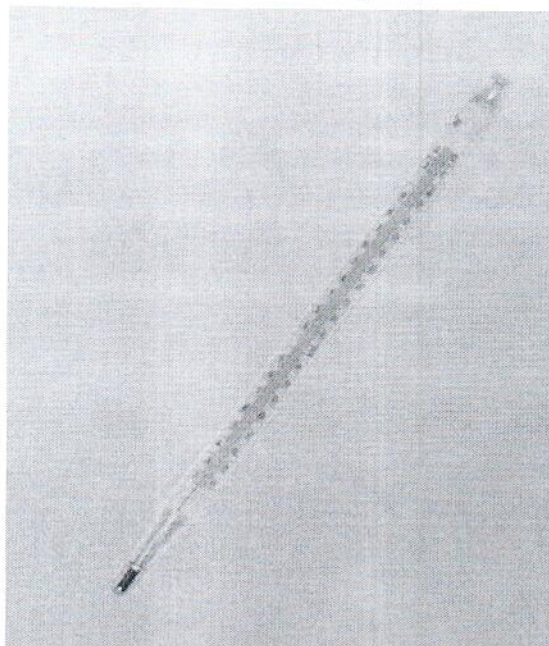
**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**  
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1075 от 30.05.2017 г.)

**Термометры стеклянные ртутные максимальные типа СП-83**

**Назначение средства измерений**

Термометры стеклянные ртутные максимальные типа СП-83 (далее - термометры) предназначены для измерения температуры.

**Описание средства измерений**



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

Термометры состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутри которой вложена шкала, служащая для отсчёта измеряемой температуры. Термометр имеет специальное максимальное устройство, препятствующее спаданию столбика термометрической жидкости при охлаждении термометра. Выпускаются в двух модификациях, которые отличаются диапазоном измерения температуры.

Рисунок 1 - Общий вид термометров стеклянных ртутных максимальных типа СП-83

Пломбирование термометров не предусмотрено.

**Программное обеспечение**

отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения температуры, °С	Цена деления шкалы, °С
1	2
от 50 до 250	1,0
от 20 до 220	
Диапазон измеряемых температур, °С	Пределы допускаемых абсолютных погрешностей термометров, °С
от 20 до 100	±1,0
св. 100 до 200	±2,0
св. 200 до 250	±3,0

1	2
Поверяемые отметки термометра, °С	Пределы допускаемых абсолютных погрешностей после охлаждения термометра, нагретого до поверяемых отметок в течение не менее 20 минут, при температуре (20±5) °С, °С
50	-1,5
100	-3,0
150	-6,0
200	-9,0

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина, мм,	215±10
Диаметр, мм	12±1
Вероятность безотказной работы термометров за 1000 часов	0,85
Условия эксплуатации: -температура окружающей среды, °С -относительная влажность воздуха, % -атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 40 до 80 от 84 до 106

#### Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

#### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Термометр	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Футляр	1 шт.

#### Поверка

осуществляется по документу МП 5221-12 «Методика поверки термометров максимальных дежкамерных типа СП-82, стеклянных ртутных максимальных типа СП-83», утверждённому ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области» 23.11.2012 г.

Основные средства поверки:

Государственный рабочий эталон единицы температуры 1 разряда в диапазоне измерений от 0 до 660,323 °С по ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры», 3.1.ZTT.0180.2013.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на паспорт или свидетельство о поверке.

#### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам стеклянным ртутным максимальным типа СП-83**

ГОСТ 8.558-09 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

ТУ 25-1102.016-82 «Термометр стеклянный ртутный максимальный типа СП-83. Технические условия».

**Изготовитель**

Открытое акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (ОАО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

141600, Россия, Московская обл., г.Клин, Волоколамское шоссе, 44

Тел. +7(49624) 2-60-87, факс +7(49624) 2-60-94

E-mail: thermopribor@thermopribor.com

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области»

(ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области»)

141570, Россия, Московская область, Солнечногорский р-он, рабочий поселок Менделеево

Тел. +7(49624) 2-41-62, факс +7(49624) 7-70-70

Email: welcome@mosoblscsm.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30083-08 от 08.07.2011 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

М.п.

  
С.С. Голубев

« 09 » 06 \_\_\_\_\_ 2017 г.

