

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Термометры максимальные стеклянные СП-83М

#### Назначение средства измерений

Термометры максимальные стеклянные СП-83М (далее - термометры) предназначены для измерений температуры жидких и газообразных сред в дезинфекционных камерах, сухожаровых шкафах, а также в глубоких и сверхглубоких разведочных нефтяных и газовых скважинах.

#### Описание средства измерений

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

Термометры состоят из стеклянной цилиндрической оболочки с зауженной нижней частью и резервуара, заполненного ртутью, к которому присоединена капиллярная трубка. В середину оболочки вложена шкальная пластина из стекла молочного цвета.

Термометры изготавливаются из термически обработанного стекла по ГОСТ 21400-75. Исполнения термометров отличаются по нормированным значениям диапазонов измерений и пределов допускаемой абсолютной погрешности.

Общий вид термометров представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид термометров максимальных стеклянных СП-83М

Пломбирование термометров не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 - Основные метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	исп. 1	исп. 2	исп. 3
Диапазон измерений температуры, °С	от +20 до +150	от +20 до +220	от +50 до +250
Цена деления шкалы, °С	1		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности в интервалах диапазонов измерений, °С			
- от +20 до +100 °С включительно	+1		
- свыше +100 до +200 °С включительно	±2		
- свыше +200 до +250 °С включительно	±3		
Масса, кг, не более	0, 03		
Условия эксплуатации:			
- температура окружающей среды, °С	от +15 до +25		
- относительная влажность воздуха, %, не более	85		
Габаритные размеры, мм, не более	Ø13×215		
Средний срок службы, лет, не менее	2,5		
Средняя наработка до отказа, ч	25000		

**Знак утверждения типа**

наносится на шкалу термометра и на титульный лист паспорта типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр максимальный стеклянный (исполнение в соответствии с заказом)	-	1 шт.
Паспорт	АКГ 2.822.223 ПС	1 экз.
Футляр	-	1 шт.
Методика поверки	МП 207.1-028-2017	1 экз.

**Поверка**

осуществляется по документу МП 207.1-028-2017 «Термометры максимальные стеклянные СП-83М. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 20.03.2017 г.

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 3-го разряда по ГОСТ 8.558-2009 - термометр сопротивления эталонный ЭТС-100 (Регистрационный № 19916-10);

Измеритель температуры многоканальный прецизионный МИТ 8 (мод. МИТ 8.15) (Регистрационный № 19736-11);

Термостаты жидкостные прецизионные переливного типа серии ТПП-1 (Регистрационный № 33744-07).

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

Знак поверки наносится в паспорт и (или) на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
отсутствуют.

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

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 8.558-209 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ТУ У 33.2-14307481-036:2006 «Термометры максимальные стеклянные СП-83М. Технические условия».

ГОСТ 8.279-78 ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства проверки.

**Изготовитель**

Частное акционерное общество «Стеклоприбор» (ЧАО «Стеклоприбор»), Украина  
ИНН 143074816177

Адрес: 37240, Украина, г. Заводское, Полтавская область, ул. Озерная, 18

Телефон: (05356) 3-71-00; (044) 581-11-40; 581-11-43

Web-сайт: [www.steklopribor.com](http://www.steklopribor.com)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Промтех» (ООО «Промтех»)  
ИНН 5018182537

Адрес: 141076, г. Королев, ул. Калининградская, д. 20

Телефон: (903) 679-9023

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Телефон: (495) 437-55-77 / (495) 437-56-66

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.