

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от 26 » августа 2025 г. № 1771

Регистрационный № 96243-25

Лист № 1  
Всего листов 5

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Термометры стеклянные ТС-7Т

#### Назначение средства измерений

Термометры стеклянные ТС-7Т (далее термометры) предназначены для измерений температуры жидких, сыпучих, газообразных сред.

#### Описание средства измерений

Термометры состоят из капиллярной трубы с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью, вложенной в корпус (основание), на который нанесена шкала. Термометры являются термометрами полного погружения.

Принцип действия термометров основан на тепловом расширении термометрической жидкости и перемещении мениска по капиллярной трубке.

К данному типу термометров относятся шесть исполнений: ТС-7Т-1, ТС-7Т-2, ТС-7Т-3, ТС-7Т-4, ТС-7Т-5 и ТС-7Т-6, отличающиеся метрологическими и техническими характеристиками.

Нанесение знака поверки на термометры не предусмотрено.

Заводской номер, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средства измерений, наносится на обратную сторону корпуса термометров типографским способом на самоклеящуюся пленку, и имеет цифровое обозначение.

Знак утверждения типа наносится методом ультрафиолетовой печати на лицевую сторону термометра.

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Общий вид Термометры стеклянные ТС-7Т приведен на рисунке 1.

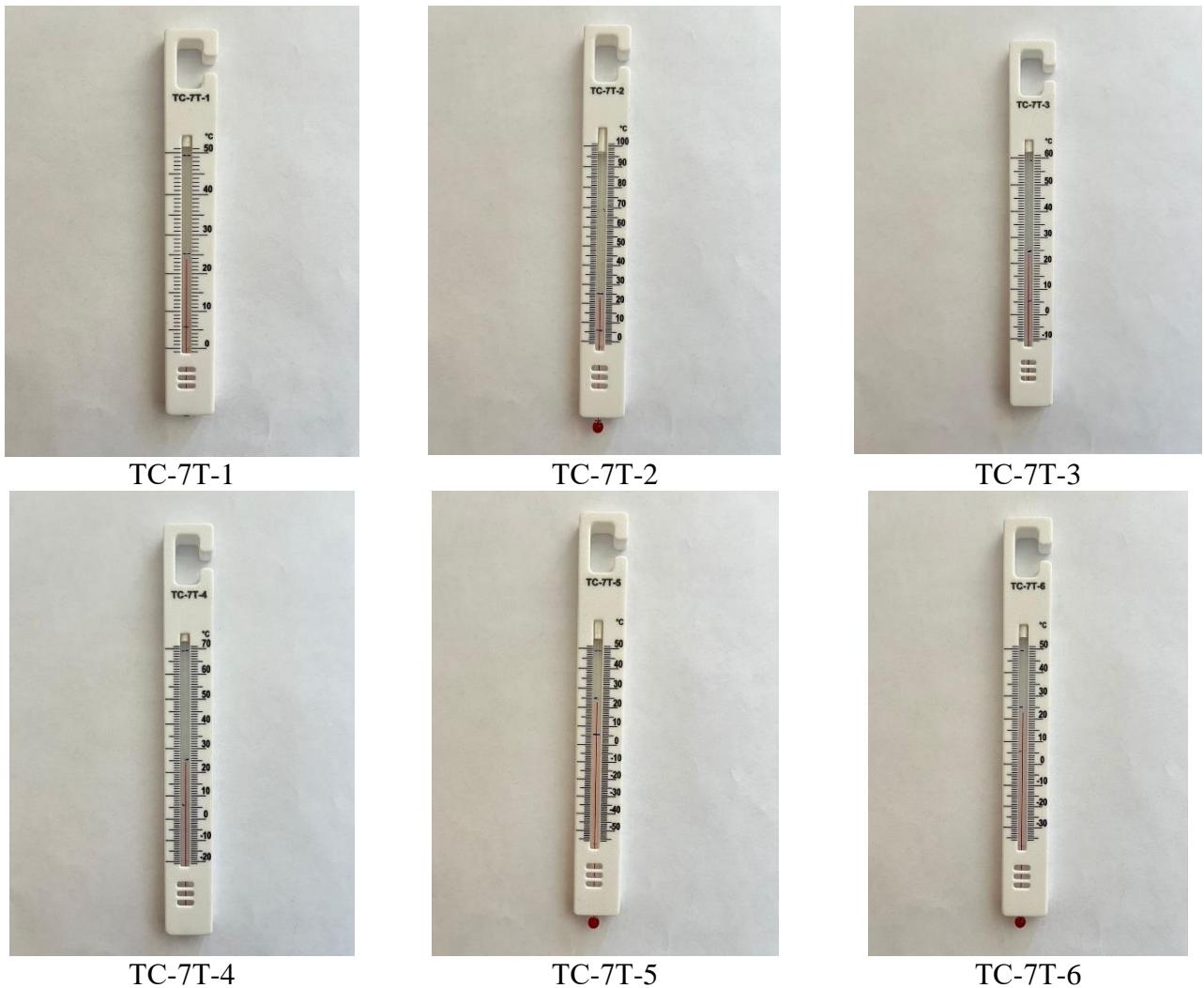


Рисунок 1 – Общий вид термометров ТС-7Т



Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °C	
- исполнение ТС-7Т-1	от 0 до +50
- исполнение ТС-7Т-2	от 0 до +100
- исполнение ТС-7Т-3	от -10 до +60
- исполнение ТС-7Т-4	от -20 до +70
- исполнение ТС-7Т-5	от -55 до +50
- исполнение ТС-7Т-6	от -35 до +50
Цена деления шкалы, °C	1,0
Пределы абсолютной допускаемой погрешности измерений температуры исполнение ТС-7Т-1, °C	±1
Наименование характеристики	Значение
Пределы абсолютной допускаемой погрешности измерений температуры исполнение ТС-7Т-2, °C	±1
Пределы абсолютной допускаемой погрешности измерений температуры исполнение ТС-7Т-3, °C	±1,5 (от -10 °C до 0 °C включ.) ±1 (св. 0 °C до +60 °C)
Пределы абсолютной допускаемой погрешности измерений температуры исполнение ТС-7Т-4, °C	±1,5 (от -20 °C до 0 °C включ.) ±1 (св. 0 °C до +70 °C)
Пределы абсолютной допускаемой погрешности измерений температуры исполнение ТС-7Т-5, °C	±2 (от -55 °C до -38 °C включ.) ±1,5 (св. -38 °C до 0 °C включ.) ±1 (св. 0 °C до +50 °C)
Пределы абсолютной допускаемой погрешности измерений температуры исполнение ТС-7Т-6, °C	±1,5 (от -35 °C до 0 °C включ.) ±1 (св. 0 °C до +50 °C)

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение					
	ТС-7Т-1	ТС-7Т-2	ТС-7Т-3	ТС-7Т-4	ТС-7Т-5	ТС-7Т-6
Условия эксплуатации: - температуры окружающей среды, °C	от 0 до +50	от 0 до +100	от -10 до +60	от -20 до +70	от -55 до +50	от -35 до +50
Габаритные размеры, мм - длина	175 ± 10	175 ± 10	175 ± 10	175 ± 10	175 ± 10	175 ± 10
- ширина	20 ± 2	20 ± 2	20 ± 2	20 ± 2	20 ± 2	20 ± 2
- высота	11 ± 3	11 ± 3	11 ± 3	11 ± 3	11 ± 3	11 ± 3
Масса, не более, г.	30	30	30	30	30	30

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	8
Средняя наработка на отказ, ч	76000

**Знак утверждения типа**

наносится на корпус термометров методом гравировки и на паспорт типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр стеклянный	TC-7T-1 TC-7T-2 TC-7T-3 TC-7T-4 TC-7T-5 TC-7T-6	1 шт.
Паспорт	TC.025.001.1ПС	1 экз.
Коробка	TC.025.003.1	1 шт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Заметки по эксплуатации и хранению» паспорта ТС.025.001.1ПС.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 19 ноября 2024 г. №2712 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений температуры»

ТУ 26.51.51-002-80126927-2025 Термометры ТС-7Т. Технические условия

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Термоспектр»

(ООО НПП «Термоспектр»)

Юридический адрес: 620016, Свердловская обл., г. о. город Екатеринбург, г. Екатеринбург, ул. Чкалова, д. 231, кв. 933

ИНН 6671282770

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Термоспектр»

(ООО НПП «Термоспектр»)

Юридический адрес: 620016, Свердловская обл., г. о. город Екатеринбург, г. Екатеринбург, ул. Чкалова, д. 231, кв. 933

Адрес осуществления деятельности: 620027, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Тверитина, д. 16

ИНН 6671282770

**Испытательный центр**

Акционерное общество «Медтехника»  
(АО «Медтехника»)

Место нахождения и адрес юридического лица: 400002, Волгоградская обл.,  
г. Волгоград, ул. Революционная, 57а

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.314864 от 02.08.2024 г.

