ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

UA.C.32.999.A № 57150

Срок действия до 20 октября 2019 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Термометры стеклянные ТС-7-М1

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ПАО "Стеклоприбор", г. Червонозаводское, Украина

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **1198-14**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ 8.279-78

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **3 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **20 октября 2014 г. № 1634**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"29" 10 2014 г.

Серия СИ

№ 017328

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры стеклянные ТС-7-М1

Назначение средства измерений

Термометры стеклянные ТС-7-М1 (далее по тексту - термометры) предназначены для измерения температуры жидких, сыпучих и газообразных сред.

Описание средства измерений

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

Термометры, кроме исполнения 9, выполнены в виде стеклянной оболочки овальной формы с зауженной нижней частью и резервуаром, наполненным термометрической жидкостью, к которому присоединена капиллярная трубка.

Термометры выполнены из стекла марки 360 по ГОСТ 1224-71 или другого стекла, которое по своим физико-химическим свойствам не хуже указанного. Корпус термометра исп.9 изготовлен из полистирола по ГОСТ 28250-89.

Внутрь стеклянной оболочки вложена бумажная шкала для отсчета показаний. Шкала термометров исп.9 нанесена на корпус.

В качестве термометрической жидкости используется метилкарбитол или толуол. Термометрическая жидкость имеет красный цвет различных оттенков.

Термометры выпускаются в 9-ти исполнениях, отличающихся по техническим характеристикам и по функциональному назначению. Функциональное назначение термометров в зависимости от исполнения приведено в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение исполнений	Функциональное назначение
1 2	В складских помещениях и зернохранилищах
3	В сельском хозяйстве
4 5	В промышленных технических установках при переработке мясомолочной продукции
6	В холодильных установках и холодильниках при хранении различной продукции
7 (вариант 1) 7 (вариант 2)	В холодильных камерах и рефрижераторах
8	В промышленных технических установках при переработке различной продукции
9	В холодильных установках и холодильниках при хранении различной продукции

Термометры исполнений 1 и 7 (вариант 2) изготовляются на основании, а исполнения 3, 6 - в защитной оправе. Материал оснований и оправ - полиэтилен.

Фотография общего вида термометров представлена на рисунке 1.

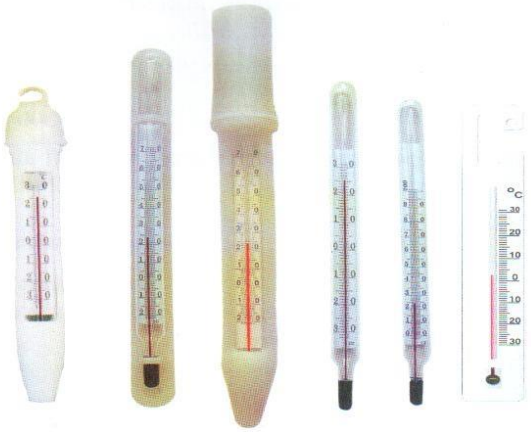

Рис.1 Термометры стеклянные ТС-7-М1

Метрологические и технические характеристики

Диапазоны измеряемых температур, габаритные размеры, масса термометров приведены в таблице 2:

Таблица 2

Обозначение исполнений	Диапазон измеряемых температур, °С	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не менее
1	от минус 20 до плюс 70	206×26×16	0,017
2	от минус 20 до плюс 70	175×11,4×8,2	0,011
3	от минус 20 до плюс 70	Ø26×230	0,050
4	от 0 до плюс 100	175×11,4×8,2	0,011
5	от минус 30 до плюс 30	175×11,4×8,2	0,011
6	от минус 30 до плюс 30	Ø21×151	0,015
7 (вариант 1)	от минус 35 до плюс 50	175×11,4×8,2	0,010
7 (вариант 2)		195×16×13,5	0,014
8	от минус 55 до плюс 55	Ø16×255	0,015
9	от минус 30 до плюс 30	148×22×7,5	0,010

Цена деления шкалы, °С: ……... 1

Пределы допускаемой абсолютной погрешности термометра в зависимости от интервала измерений внутри диапазона измеряемых температур, °С:

- от минус 55 до минус 38 °С: ……..…….. ± 2
- св. минус 38 до 0 °С: ……..... ± 1,5
- св. 0 до плюс 100 °С: ……..... ± 1

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на шкалу термометра или на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:
- термометр стеклянный ТС-7-М1 – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.

Поверка

термометров проводится в соответствии с ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки».

Основные средства поверки:
- термометры стеклянные лабораторные типа ТЛ-4, эталоны 3-го разряда.

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в паспорте на термометры

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам стеклянным ТС-7-М1

ГОСТ 28498-90 «Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний».
ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки».
ТУ 25-2022.0002-87 «Термометры стеклянные ТС-7-М1. Технические условия».
ГОСТ 8.558-2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Изготовитель

ПАО «Стеклоприбор»
Адрес: 37240, Украина, г. Червонозаводское, Полтавская область,
ул. Червоноармейская, 18 офис-склад, г. Киев,
(+38 044) 581-11-40, 581-11-41 e-mail:to@vikter.kiev.ua

Экспертиза проведена

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46
Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии Ф.В. Булыгин

М.п. «29» 10 2014 г.