

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

В качестве термометрической жидкости используется метилкарбитол или толуол. Термометрическая жидкость имеет красный цвет различных оттенков. Внутри стеклянной оболочки вложена бумажная шкала для отсчета показаний.

Термометры выполнены из стекла марки 360 по ГОСТ 1224-71 или другого стекла, которое по своим физико-химическим свойствам не хуже указанного.

Термометры выпускаются в 8-ми исполнениях, отличающихся по техническим характеристикам и по функциональному назначению.

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

Фото общего вида термометров представлены на рис.1.



Рис.1 Термометры стеклянные ТС-7-М1

Метрологические и технические характеристики

Назначение, диапазоны измеряемых температур, габаритные размеры, масса и функциональное назначение термометров приведены в таблице:

Обозначение исполнений	Диапазон измеряемых температур, °С	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не менее	Функциональное назначение
1	от минус 20 до плюс 70	206×26×16	0,017	В складских помещениях и зернохранилищах
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	В сельском хозяйстве
4	от 0 до плюс 100	175×11,4×8,2	0,011	В промышленных технических установках при переработке мясо-молочной продукции
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	В холодильных установках и холодильниках при хранении различной продукции
7 (вариант 1)	от минус 35 до плюс 50	175×11,4×8,2	0,010	В холодильных камерах и рефрижераторах
7 (вариант 2)		195×16×13,5	0,014	
8	от минус 55 до плюс 55	Ø16×255	0,015	В промышленных технических установках при переработке различной продукции

Цена деления шкалы, °С: 1

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

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

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на шкалу термометра и 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 лабораторные стеклянные ртутные ТЛ-4 - рабочие 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.

ТУ 25-2022.0002-87 «Термометры сельскохозяйственные ТС-7-М1». Технические условия».

ГОСТ 8.558-93 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ГОСТ 8.279-78 ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений:

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта; выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель: ПАО «Стеклоприбор»
Адрес: 37240, Украина, г. Червонозаводское, Полтавская область,
ул. Красноармейская, 18.
офис-склад, г. Киев, (+38 044) 581-11-40, 581-11-41

Экспертизу провел:

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ)
ФГУП «ВНИИМС», г.Москва
Аттестат аккредитации от 27.06.2008, регистрационный номер
в Государственном реестре средств измерений № 30004-08.
Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46
Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.
E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: www.vniims.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П. «_____» _____ 2012 г.