



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.32.083.A № 51296

Срок действия до 25 июня 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Термометры стеклянные лабораторные ТЛ-2

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**Открытое акционерное общество "Термоприбор" (ОАО "Термоприбор"),
г. Клин, Московская обл.**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 53986-13

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ 8.279-78

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 3 года для термометров ТЛ-2 наполненных
ртутью или галистаном; 2 года для термометров ТЛ-2 наполненных
органической жидкостью**

**Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 25 июня 2013 г. № 622**

**Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.**

**Заместитель Руководителя
Федерального агентства**

Ф.В.Булыгин

"....." 2013 г.

Серия СИ

№ 010418

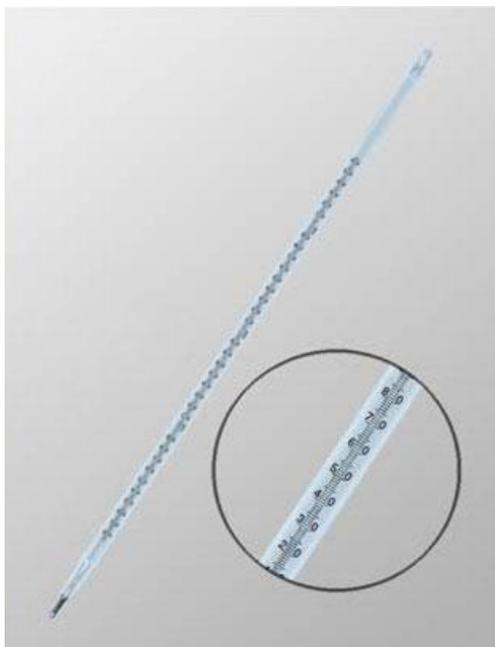
ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры стеклянные лабораторные ТЛ-2

Назначение средства измерений

Термометр стеклянный лабораторный ТЛ-2 (далее - термометр) предназначен для измерения температуры от минус 30 °С до 350 °С.

Описание типа средств измерений



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

Термометр состоит из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала, служащая для отсчёта измеряемой температуры.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Номер тер-ра	Исполнение	Диапазон измерения, °С	Цена деления, °С	Длина, мм,	Диаметр, мм	Термометрическая жидкость
ТЛ-2 №1	исп.1	от минус 30 до 70	±1,0	240±10	8,7±0,3	ртуть
	исп.2	от минус 30 до 70				органическая жидкость
ТЛ-2 №2	исп.1	от 0 до 100		240±10	8,7±0,3	ртуть
	исп.2	от 0 до 100				органическая жидкость
ТЛ-2 №3	исп.1	от 0 до 150		270±10	8,7±0,3	ртуть
	исп.2	от 0 до 150		270±10		органическая жидкость
	исп.3	от 15 до 150		270±10		галистан*
ТЛ-2 №4	исп.1	от 0 до 250		270±10	8,7±0,3	ртуть
	исп.3	от 15 до 250				8,7±0,3
ТЛ-2 №5	исп.1	от 0 до 350		350±10	8,7±0,3	ртуть

* галистан – сплав галлий-индий-олово

Таблица 2

Диапазон измеряемых температур, °С	Пределы допускаемых абсолютных погрешностей термометров, °С	
	1	3
	1 класс	2 класс
от минус 30 до 0	$\pm 1,0 (\pm 1,0)$	$(\pm 1,5)$
св. 0 до 100	$\pm 1,0 (\pm 1,0)$	$(\pm 1,5)$
св. 100 до 200	$\pm 1,0 (\pm 2,0)$	$\pm 2,0$
св. 200 до 300	$\pm 2,0$	$\pm 3,0$
св. 300 до 350	$\pm 2,0$	$\pm 4,0$

Пределы допускаемых абсолютных погрешностей термометров, указанные в скобках, приведены для органической жидкости.

Вероятность безотказной работы термометров, наполненных ртутью, соответствует значению 0,96 за 2000 часов, наполненных органической жидкостью, соответствует значению 0,92 за 2000 часов, наполненных галистаном, соответствует значению 0,94 за 2000 часов.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

1. Термометр - 1 шт.
2. Паспорт - 1 шт.
3. Футляр - 1 шт.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.279-78 «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки». При поверке применяется термометры сопротивления платиновые ПТС-10М диапазоны измерений (0-660) °С, (минус 196- 0,01) °С, 2 разряд.

Сведения о методиках (методах) измерений

При использовании термометров стеклянных лабораторных ТЛ-2 используется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

Нормативные и технические документы

1. ГОСТ 28498-90 «Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний»
2. ГОСТ 8.279-78 «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».
3. ГОСТ 8.558-93 «Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».
4. ТУ 25-2021.003-88 «Термометры стеклянные лабораторные. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям (измерение температуры).

Изготовитель

Открытое акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР»
(ОАО «ТЕРМОПРИБОР»)
г. Клин, Московская обл., Волоколамское шоссе, 44,
тел. (49624) 5-82-90, факс(49624) 215-62,
E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области»,
Регистрационный номер 30083-08,
141570, Московская область,
Солнечногорский р-н, п/о Менделеево
Email: welcome@mosoblcsm.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«___» _____ 2013 г.