

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 04 » _____ марта 2026 г. № _____ 375

Регистрационный № 4661-91

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры лабораторные стеклянные с взаимозаменяемыми конусами

Назначение средства измерений

Термометр лабораторный стеклянный с взаимозаменяемым конусом (далее термометр) предназначен для измерения температуры от минус 30 °С до 360 °С.

Описание средства 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 с конусным взаимозаменяемым шлифом, внутрь которой вложена шкала, служащая для отсчета температуры измеряемой среды.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится на шкалу термометра рукописным методом в месте, указанном на рисунке 1.

Общий вид термометров представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид термометров лабораторных стеклянных с взаимозаменяемыми конусами

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	Диапазон измерений, °С	Цена деления шкалы, °С
Обозначение термометра		
№1	от -5 до +30	0,1
№2	от +30 до +65	0,1
№3	от +65 до +100	0,1
№4	от -30 до +40	0,2
№5	от +40 до +110	0,2
№6	от +110 до +180	0,2
№7	от +180 до +250	0,2
№9	от 0 до +100	0,5
№10	от 0 до +150	0,5
№11	от +100 до +200	0,5

Наименование характеристики	Значение	
	Диапазон измерений, °С	Цена деления шкалы, °С
№12	от +100 до +250	0,5
№13	от +200 до +300	0,5
№16	от 0 до +200	1,0
№17	от 0 до +250	1,0
№18	от 0 до +360	1,0
Пределы допускаемых абсолютных погрешностей термометров при цене деления шкалы и классе точности, °С		
Диапазон измеряемых температур, °С	Цена деления 0,1 °С	
	1 класс	2 класс
от -30 до 0	±0,3	±0,5
св.0 до +100	±0,2	±0,6
св. +100 до +200	±0,4	±0,8
св. +200 до +300	-	-
св. +300 до +400	-	-
Диапазон измеряемых температур, °С	Цена деления 0,2 °С	
	1 класс	2 класс
от -30 до 0	±0,3	±0,5
св.0 до +100	±0,3	±0,6
св. +100 до +200	±0,4	±0,8
св. +200 до +300	±1,0	-
св. +300 до +400	-	-
Диапазон измеряемых температур, °С	Цена деления 0,5 °С	
	1 класс	2 класс
от -30 до 0	±1,0	-
св.0 до +100	±1,0	-
св. +100 до +200	±1,0	±1,5
св. +200 до +300	±2,0	-
св. +300 до +400	-	-
Диапазон измеряемых температур, °С	Цена деления 1,0 °С	
	1 класс	2 класс
от -30 до 0	±1,0	-
св.0 до +100	±1,0	-
св. +100 до +200	±1,5	±2,0
св. +200 до +300	±2,0	±3,0
св. +300 до +400	±3,0	±4,0

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина нижней части термометра, мм (⁺⁵ ₋₃)	50, 60, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300
Вероятность безотказной работы термометров за 1000 часов для	
-№1, №2, № 3, №4, №5, №6, №9, №10, №11	0,95
-№7, №12, №13, №16, №17	0,92
-№18	0,87

Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр лабораторный стеклянный со взаимозаменяемым конусом	АЖТ 2.822.051	1 шт.
Паспорт	АЖТ 2.822.051ПС	1 экз.
Футляр	АЖТ 6.875.037	1 шт.

Сведения о методах (методиках) измерений

приведены в разделе 6 «Заметки по эксплуатации и хранению» паспорта АЖТ 2.822.051ПС.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 29.01.2026 № 147 Об утверждении Государственного первичного эталона единицы температуры – кельвина в диапазоне от 0,3 до 273,16 К и Государственной поверочной схемы для средств измерений температуры, часть 1, часть 2

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

ТУ 25-2021.007-88 «Термометры лабораторные стеклянные с взаимозаменяемыми конусами. Технические условия»

Изготовитель

Акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР»

(АО «ТЕРМОПРИБОР»)

ИНН 5020002728

Адрес: 141600, Московская обл., г. Клин, Волоколамское ш., 44

Телефон: +7-49624-2-60-87

E-mail: sales@1thermopribor.su

Web-сайт: www.thermopribor.su

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии - Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 31

Адрес осуществления деятельности: 141607, Московская обл., г. Клин, ул. Дзержинского, д. 2

Телефон: +7 (496) 242-41-62

Факс: +7 (496) 247-70-70

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info.kln@rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30083-2014