

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ  
Директор Клинского филиала  
ФГУ «Менделеевский ЦСМ»

*В. В. Зарембо*  
Н.В. Зарембо

04" 07 2006 г.

<b>Термометры лабораторные стеклянные с взаимозаменяемыми конусами</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 4661-91 Взамен №
--	---

Выпускается по ТУ 25-2021.007-88.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры лабораторные стеклянные с взаимозаменяемыми конусами типа КШ 10/19 и КШ 14/23 предназначены для измерения температуры от минус 200 до 400°C.

### ОПИСАНИЕ

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

Конструкция: термометр состоит из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой с конусным взаимозаменяемым шлифом, внутрь которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер тер-ра	Диапазон измерения температуры, °С		Цена деления шкалы, °С	Длина нижней части термометра, мм.
	от	до		
1	2	3	4	5
1	минус5	30	0,1	50; 60; 80; 100; 125; 180; 200; 250; 300.
2	30	65		
3	65	100		
4	Минус30	40	0,2	
5	40	110		
6	110	180		
7	180	250		
8	Минус60	40	0,5	
9	0	100		
10	0	150		
11	100	200		
12	100	250		

1	2	3	4	5
13	200	300	0,5	50; 60; 80; 100; 125; 180; 200; 250; 300.
14	Минус 200	30	1,0	
15	Минус 80	30		
16	0	200		
17	0	250		
18	0	360		
19	0	400	2,0	

Предел допускаемой погрешности термометров.

Диапазон Измеряемых Температур, °С	Пределы допускаемых погрешностей термометров при цене деления шкалы, °С									
	0,1		0,2		0,5		1,0		2,0	
	1 класс	2класс	1 класс	2класс	1 класс	2класс	1 класс	2класс	1 класс	2класс
От -200 до -100	-	-	-	-	-	-	± 3	-	-	-
От -100 до -60	-	-	-	-	-	-	± 3	-	-	-
От -60 до -38	-	-	-	-	±1,5	-	±2,0	-	-	-
От -38 до 0	±0,3	±0,5	±0,3	±0,5	±1,0	-	±1,0	-	-	-
От 0 до 100	±0,2	±0,6	±0,3	±0,6	±1,0	-	±1,0	-	±2,0	-
От 100 до 200	±0,4	±0,8	±0,4	±0,8	±1,0	±1,5	±1,5	±2,0	±2,0	-
От 200 до 300	-	-	±1,0	-	±2,0	-	±2,0	±3,0	±3,0	±4,0
От 300 до 400	-	-	-	-	-	-	±3,0	±4,0	±3,0	±4,0

Вероятность безотказной работы термометров соответствует значениям:

0,87 за 1000 часов для №№ 8,14,15,18,19;

0,92 за 1000 часов для №№ 7,12,13,16,17;

0,95 за 1000 часов для №№ 1,2,3,4,5,6,9,10,11,

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Термометр.
2. Паспорт.
3. Футляр.
4. Руководство по эксплуатации (одно на 10 штук).

### ПОВЕРКА

Поверка производится по ГОСТ 8.279. «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал 3 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

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

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров лабораторных стеклянных с взаимозаменяемыми конусами, утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** ОАО «Термоприбор», г. Клин, Московская область, Волоколамское шоссе, 44, тел. (49624) 515-82, факс(49624) 215-62

Руководитель ОАО «Термоприбор»



С.Г. Иткин