

СОГЛАСОВАНО



руководитель ГЦИ СИ  
Директор Клинического филиала  
Уральского Центра измерительной техники  
Н. В. Зарембо

2007 г.

Термометры стеклянные ТИН «ЕГС», TH «ЕГС»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 34806-07
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы изготовителя Shanghai Hua Chen Medical Instruments CO., LTD (Китай).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры стеклянные ТИН «ЕГС», TH «ЕГС» предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред в различных отраслях промышленности, в том числе в нефтехимической, нефтеперерабатывающей, в топливо-энергетическом комплексе.

## ОПИСАНИЕ

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

Конструкция: термометр ТИН состоит из массивной капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Шкала нанесена непосредственно на капилляре. Термометры частичного и полного погружения в зависимости от типа. Термометр TH состоит из капиллярной трубки, с резервуаром заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала, служащая для отсчета измеряемой температуры. Термометры TH4M изготавливаются с чашечками и гильзами из латуни. Гильзы жестко закреплены на термометрах.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип термо-метра	Использование	Диапазон измерений температуры, °C	Цена деления шкалы, °C	Пределы допускаемой погрешности, °C	Глубина погружения, мм
1	2	3	4	5	6
ТИН 1	1	От минус 7 до 110	0,5	± 0,5	57 ± 5
	2	От 90 до 360	2,0	± 1,5	
	3	От минус 58 до 50	0,5	± 0,5	
ТИН 2	1	От 18 до 25	0,2	± 0,1	90 ± 5
	2	От 39 до 54			
	3	От 95 до 105			

ТИН 3	1	От минус 38 до 50	1,0	$\pm 0,5$	108 $\pm$ 3
	2	От минус 30 до 30	0,5	$\pm 0,5$	160 $\pm$ 3
	3	От минус 80 до 20	1,0	$\pm 1,0$ (от 20 до минус 33), $\pm 2,0$ (ниже минус 33)	76 $\pm$ 5
ТИН 4	1	От минус 2 до 400	1,0	$\pm 1,0$ (от минус 2 до 300), $\pm 1,5$ (свыше 300)	Полная
	2	От минус 2 до 300	1,0	$\pm 0,5$ (от минус 2 до 150), $\pm 1,0$ (свыше 150)	
ТИН 5	1	От минус 20 до 20	0,2	$\pm 0,1$	Полная
	2	От 17 до 25	0,1		
	3	От 0 до 50	0,2		
	4	От 50 до 102			
ТИН 6		От минус 35 до 30	1,0	$\pm 0,5$	255 $\pm$ 5
ТИН 7	1	От 20 до 100	0,2	$\pm 0,2$	65 $\pm$ 5
	2	От 25 до 105	0,2	$\pm 0,2$	
	3	От 90 до 170	0,2	$\pm 0,3$ (от 90 до 100) $\pm 0,4$ (свыше 100)	
	4	От минус 38 до 42	0,2	$\pm 0,2$ (от минус 38 до 0) $\pm 0,3$ (свыше 0)	
ТИН 8		От минус 80 до 20	0,5	$\pm 1,0$	Полная
ТИН 9		От минус 5 до 400	1,0	$\pm 1,0$ (от минус 5 до 370) $\pm 1,5$ (свыше 370)	Полная
ТИН 10	1	От 18,6 до 21,4	0,05	$\pm 0,1$	Полная
	2	От 36,6 до 39,4			
	3	От 48,6 до 51,4			
	4	От 98,6 до 101,4			
	5	От минус 2 до 2			
	6	От минус 42,4 до минус 38,6			
	7	От 23,6 до 26,4			
	8	От 38,6 до 41,4			
	9	От 58,0 до 62,0			
	10	От минус 19,2 до ми- нус 15,4			
ТИН 12		От 34 до 42	0,1	$\pm 0,1$	Полная
ТИН 13		От минус 37 до 21	0,5	$\pm 0,2$	79 $\pm$ 5
ТИН 14		От минус 37 до 21	0,5	$\pm 0,2$	79 $\pm$ 5
ТИН 15		От минус 5 до 300	1,0	$\pm 1,0$	75 $\pm$ 5
TH1	1	От 0 до 170	1,0	$\pm 1,0$ (от 0 до 100) $\pm 2,0$ (от 100 до 200) $\pm 3,0$ (свыше 200)	55 $\pm$ 5
	2	От 130 до 300	1,0		
TH 2М		От 0 до 360	1,0	$\pm 1,0$ (от 0 до 260) $\pm 2,0$ (свыше 260)	45 $\pm$ 5
TH 3	1	От 0 до 160	0,5	$\pm 1,0$	90 $\pm$ 5
	2	От 50 до 110			
TH 4М	1	От 0 до 150	1,0	$\pm 1,0$ (от 0 до 210) $\pm 2,0$ (свыше 210)	Полная
	2	От 100 до 250			
TH 5		От 30 до 100	0,2	$\pm 0,2$	65 $\pm$ 5
TH 6		От минус 30 до 60	1,0	$\pm 1,0$	160 $\pm$ 5

ТН 8М		От минус 80 до 60	1,0	$\pm 3,0$ (от минус 80 до минус 60) $\pm 2,0$ (свыше минус 60 до минус 40) $\pm 1,5$ (свыше минус 40 до минус 20) $\pm 1,0$ (свыше минус 20)	160 ± 5
-------	--	-------------------	-----	---	---------

Вероятность безотказной работы термометров, в которых в качестве термометрической жидкости используется ртуть или ртутно-таллиевое соединение соответствует значению 0,95 за 2000 часов, для остальных 0,93 за 2000 часов.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Термометр – 1 шт.;

Паспорт – 1 экз.;

Футляр – 1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка термометров проводится по ГОСТ 8.279 «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки».

Межповерочный интервал 2 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.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров стеклянных ТИН «ЕГС», ТН «ЕГС» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Shanghai Hua Chen Medical Instruments CO., LTD (Китай).

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «ЕГС»,  
107082, Москва, Большая Бронная ул., д. 26в, стр.1

Генеральный директор ООО «ЕГС»

С.В. Ерохин

