

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин
2007 г.

Термометры технические жидкостные ТТЖ-М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>12490-07</u> Взамен № <u>12490-04</u>
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 25-2022.0006-90 Украины.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры технические жидкостные ТТЖ-М (далее - термометры) предназначены для измерений температур жидких и газообразных сред в диапазоне от минус 50 до плюс 600 °С в технических установках.

Термометры применяются в различных отраслях промышленности, в том числе при хранении и переработке сахарной свеклы в агропромышленном комплексе.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометра основан на видимом расширении термометрической жидкости в стекле при повышении температуры окружающей среды.

Термометры выполнены в виде капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью, и стеклянной цилиндрической оболочки с вмонтированной внутри шкалой (из бумаги, молочного и листового стекла, полистирола листового, алюминиевой или стальной пластины).

Термометры изготавливаются из термически обработанного стекла.

В качестве термометрической жидкости используется толуол, керосин или ртуть.

В зависимости от формы нижней части трубки, термометры разделяются на прямые (П) и угловые (У).

Исполнение и типоразмеры термометров отличаются конструкцией, видом термометрической жидкости, функциональным назначением, нормированными значениями диапазонов измерений. Ценой деления шкалы и пределами допускаемой погрешности.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики термометров приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Обозначение исполнений	Номер типоразмера	Диапазон измеряемой температуры, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина верхней части термометра, мм	Применяются для измерения температуры
Исп.1	1	0...+50	1	160 или 240	в промышленных
	2	-35...+50	0,5	240	
	3	-50...+50	1	160 или 240	

	4	0... +100		240	установках
	5	0...+150	1; 2	160 или 240	
	6	0...+200	2	160 или 240	
	7	0...+250		240	
Исп.2	-	+20...+150	1	310	при производстве сахара
Исп.3	-	- 10...+35	1	230	при хранении сахарной свеклы в кагатах
Исп.4	-	0...+100	2	115	в кипятильниках «Титан»
Исп.5	1	-35...+50	0,5; 1	240 ÷ 260	в промышленных установках
	2	0... +60	0,5		
	3	0...+100	0,5; 1		
	4	0...+160	1		
	5	0...+200	2		
	6	0...+300	2		
	7	0...+400	5		
	8	0...+500	5; 10		
	9	0...+600	5; 10; 20		

Таблица 2

Диапазон измеряемых температур, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности термометра при цене деления шкалы, °С					
	0,5	1	2	5	10	20
от -50 до -38	(±1)	(±2)	-	-	-	-
св. - 38 до 0	±1; (±1)	±1; (±1,5)	-	-	-	-
св. 0 до + 100	±1; (±1)	±1; (±1)	±2; (±2)	±5	-	-
св.+100 до +200	-	±2; (±2)	±3; (±4)	±5	-	-
св.+200 до +300	-	-	±4	±5	-	-
св.+300 до +400	-	-	±5	±10	-	-
св.+400 до +500	-	-	-	±10	±10	-
св.+500 до +600	-	-	-	±10	±10	±20

Примечание. Значение пределов допускаемой абсолютной погрешности в скобках приведены для смачивающей жидкости

Вероятность безотказной работы должна быть не менее 0,94 за 2000 час.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Термометр - 1 шт. (исполнение и типоразмеры – в соответствии с заказом).
Паспорт - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка термометров производится по ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

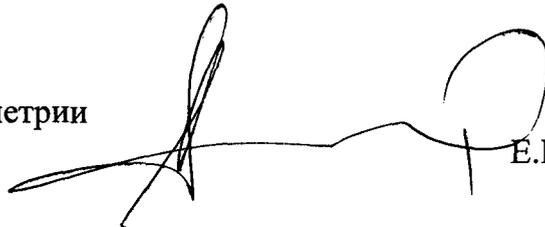
ТУ 25-2022.0006-90. Термометры технические жидкостные ТТЖ-М. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров технических жидкостных ТТЖ-М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «Стеклоприбор», Украина
Адрес: 37240, г.Червонозаводское, Лохвицкого района,
Полтавской области, ул.Червоноармейская, 18
Тел./факс: (05356) 371-00.

Начальник лаборатории термометрии
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»



Е.В. Васильев