

Описание типа термометров технических жидкостных ТТЖ-М
для Государственного реестра средств измерительной техники



СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора –
директор метрологического центра
ГП «Полтавастандартметрология»

_____ В. А. Подорожный
« _____ » _____ 2009 г.

Подлежит публикации
в открытой печати

ТЕРМОМЕТРЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТНЫЕ ТТЖ-М	Внесены в Государственный реестр средств измерительной техники Регистрационный № <u>У679-09</u> Взамен № <u>У679-07</u>
--	--

Выпускаются по ТУ 25-2022.0006-90.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры технические жидкостные ТТЖ-М (далее по тексту - термометры) предназначены для измерения температуры жидкостей и газов в технических установках.

Термометры применяются в любых отраслях промышленности, в том числе при хранении и переработке свеклы.

ОПИСАНИЕ

Термометры выполнены в виде капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью и стеклянной цилиндрической оболочке с вмонтированной внутри шкалой, изготовленной из бумаги, стекла, полистирола или металла.

Термометры сделаны из термически обработанного стекла.

В качестве термометрической жидкости используется толуол, метилкарбитол, керосин или ртуть Р1.

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

Исполнения и типоразмеры термометров отличаются конструкцией, видом термометрической жидкости, функциональным применением, 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 исполнения	Номер типоразмера	Диапазон измерений, °C	Цена деления шкалы, °C	Длина верхней части, мм	Длина нижней части, мм		Функциональное назначение
					Тип П	Тип У	
Исп.1	1	От 0 до 50	0,5 1	160; 240	66.5	100.10	В промышленных установках
	2	От - 35 до 50			103.5	140.10	
	3	От - 50 до 50			163.5	200.15	
	4	От 0 до 100			253.10	290.15	
	5	От 0 до 150	1; 2	403.10	440.15		
	6	От 0 до 200	2	633.15*	670.15*		
	7	От 0 до 250		1003.15*	1040.20*		
Исп. 2	-	От 20 до 150	1	310	160.10	290.10	При производстве сахара
Исп. 3	-	От - 10 до 35	1	230	995.50	-	При хранении сахарной свеклы в кагатах
Исп. 4	-	От 0 до 100	2	115	-	65.5	В кипятильниках «Титан»
Исп. 5	1	От - 35 до 50	0,5; 1	240 - 260	66.5 100.5 103.5 120.5 160.10 253.10 403.10	100.10 140.10 200.15	В промышленных установках
	2	От 0 до 60	0,5	227			
	3	От 0 до 100	1	220 - 260			
	4	От 0 до 160	0,5; 1; 2				
	5	От 0 до 200	1; 2				
	6	От 0 до 300	2; 5				
	7	От 0 до 400					
	8	От 0 до 500					
	9	От 0 до 600	5; 10; 20				
Исп.6	1	От 100 до 350	5	175	950.50	-	
Примечание: * только для длины верхней части 240 мм							

Примечание: * только для длины верхней части 240 мм

Таблица 2

Диапазон измерений, °C	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при цене деления шкалы, °C					
	0,5	1	2	5	10	20
Более - 50 до - 38	(± 1)	(± 2)	-	-	-	-
Более - 38 до 0	± 1; (± 1)	± 1; (± 1,5)	-	-	-	-
Более 0 до 100	± 1; (± 1)	± 1; (± 1)	± 2; (± 2)	± 5	± 5	± 10
Более 100 до 200	-	± 2; (± 2)	± 3; (± 4)	± 5	± 5	± 10
Более 200 до 300	-	-	± 4	± 5	± 5	± 10
Более 300 до 400	-	-	± 5	± 10	± 10	± 20
Более 400 до 500	-	-	-	± 10	± 10	± 20
Более 500 до 600	-	-	-	± 10	± 10	± 20

Примечание: Значения пределов допускаемой абсолютной погрешности в скобках приведены для смачиваемой жидкости

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

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт печатным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки термометров содержит:

- термометр технический жидкостной ТТЖ-М - 1 шт. (исполнение и типоразмеры в соответствии с заказом);
- паспорт - 1 экз.

ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки».

Калибровка термометров проводится в соответствии с ГОСТ.

Основные рабочие эталоны, необходимые для калибрования термометров во время эксплуатации - термометры стеклянные лабораторные типа ТЛ-4, аттестованные в качестве эталонных 3-го разряда.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термометры технические жидкостные ТТЖ-М отвечают требованиям ГОСТ 28498 и ТУ 25-2022.0006-90.

Производитель: ОАО «Стеклоприбор», 37240, г. Червонозаводское,
ул. Червоноармейская, 18, Полтавская область, Украина.

Технический директор
ОАО «Стеклоприбор»

Р.Г. Мазманян

