



ТЕРМОМЕТР МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ СТЕКЛЯННЫЙ ТМ10 ПАСПОРТ

ОКП 43 2128

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Термометр метеорологический стеклянный ТМ10 предназначен для измерения температуры глубинных слоев почвы или поверхностного слоя воды в водоемах и водотоках.

Изготовитель: Россия, 141604, Московская обл., г. Клин

1.2. Термометр является средством измерения, имеет сертификат об утверждении типа СИ. Термометр внесен в Государственный реестр СИ под № 1042-05 и допущен к применению в Российской Федерации.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Диапазон измерений температуры **от -5 до +40 °C**

2.2. Цена деления шкалы 0,2 °C.

2.3. Предел допускаемой погрешности термометра после введения поправок не должен превышать 0,1 °C.

2.4. Габаритные размеры:

длина верхней части от 350 до 370 мм;

диаметр от 15 до 17 мм.

2.5. Вероятность безотказной работы термометра соответствует значению 0,94 за 2000 часов.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество
АЖТ 2.822.232	Термометр	1 шт.
АЖТ 2.822.232ПС	Паспорт	1 экз.
АЖТ 6.875.037	Футляра	1 шт.

4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие термометра требованиям ГОСТ 112-78 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

4.2. Гарантийный срок хранения - 30 мес. с даты изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации - 24 мес. со дня ввода в эксплуатацию.

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

5.1. Термометр метеорологический стеклянный ТМ10 исполнение 3 заводской № 1161 изготовлен и принят в соответствии с ГОСТ 112-78, признан годным к эксплуатации.

Мастер ОТК _____ **ОТК 1** _____

Штамп ОТК _____ **Большаков** _____

Первичная поверка термометра при выпуске из производства проведена методом прямых измерений по РД 92-7178-93 «Методические указания. Поверка стеклянных метеорологических термометров». Межповерочный интервал - 3 года.

Поверитель Барышева _____

Дата поверки « _____ » 201 _____ г.

Оттиск поверительного клейма _____ **МАЙ 2019** _____



5.2. Фактические поправки в поверяемых отметках шкалы, °С:

Поверяемые отметки, °С	-20	-10	0	10	20	30	40
Поправки			0,00	0,01	0,01	0,08	0,09

5.3. Таблица интерполированных поправок для десятых долей градуса измеренной температуры (заполняется при эксплуатации).

От	Др	Поправки	От	Др	Поправки	От	Др	Поправки

6. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

6.1. В качестве термометрической жидкости в термометре используется ртуть. Перед установкой термометра для измерений следует убедиться в отсутствии разрывов столбика ртути. Разрывы столбика не являются браком и устраняются следующим образом:

- осторожным подогревом резервуара термометра до температуры, превышающей верхний предел шкалы не более, чем на 20 °С, с поднятием и соединением разрывов ртути в верхнем запасном резервуаре и последующим медленным охлаждением;

- охлаждением резервуара термометра до температуры от минус 20 °С до минус 30 °С (в зависимости от нижнего предела измерения по шкале), не допуская ухода ртути в резервуар. После соединения разрывов термометр быстро, но без встряхиваний удаляют из среды с минусовой температурой. При таком способе устранения разрывов термометр должен находиться только в вертикальном положении резервуаром вниз до момента подъема ртути не менее, чем до середины шкалы.

Не допускать замерзания ртути!

Температура замерзания ртути минус 38,8 °С.

6.2. Термометрическая жидкость ртуть - вещество 1 класса опасности по ГОСТ 12.1.005.

В случае боя термометра рассыпанную ртуть собрать медной лопаточкой, обработанной предварительно в азотной кислоте, или ватой, смоченной раствором калия марганцевокислого (марганцовки).

Ртуть временно хранить под слоем воды высотой не менее 5 см, т. к. открытая ртуть испаряется и загрязняет воздух. Особенно сильное испарение происходит при температуре выше 20 °С.

6.3. Измерение температуры.

6.3.1. Термометр ТМ10 относится к термометрам полного погружения со вложенной шкалой. При измерении температуры его надо погружать в измеряемую среду до отсчитываемой температурной отметки.

При измерении температуры ниже 0 °С погружение термометра следует производить постепенно, сначала погружается резервуар и после прекращения движения ртути глубина погружения увеличивается до необходимой.

Отсчет показаний производить по касательной к вершине мениска ртути.

Время выдержки термометра в измеряемой среде до начала отсчета температуры не менее 10 мин.

6.3.2. Для определения действительного значения измеряемой температуры к отсчету по шкале алгебраически прибавить приведенную в п. 5.2. или п. 5.3. поправку, относящуюся к данной температурной отметке.

Для промежуточных температурных отметок поправка определяется линейным интерполированием поправок, указанных в таблице п. 5.2.

6.4. Условия транспортирования термометра в упаковке предприятия-изготовителя должны соответствовать условиям хранения 4 по ГОСТ 15150, но при температуре окружающего воздуха не ниже минус 30 °С.

Транспортирование термометра следует проводить в крытых транспортных средствах автомобильным, речным, морским и железнодорожным транспортом. Возможность перевозки авиатранспортом потребитель должен согласовывать с авиаперевозчиком.

Хранение термометров в упаковке предприятия-изготовителя должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

7. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

7.1. Термометры, не пригодные к эксплуатации по различным причинам или разбитые, утилизировать следующим образом:

- собрать и хранить рассыпавшуюся ртуть в соответствии с п. 6.2. настоящего паспорта. Стеклобой без ртути утилизировать в соответствии с порядком, действующим в организации-потребителе термометров стеклянных;

- термометры, не пригодные к эксплуатации, стеклобой с остатками ртути и собранную ртуть сдать в установленном порядке в специализированную организацию, занимающуюся приемом, складированием и утилизацией веществ, загрязняющих окружающую среду.