



**ТЕРМОМЕТР ЖИДКОСТНЫЙ СТЕКЛЯННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ТИП ТТ-В
ПАСПОРТ и инструкция по эксплуатации
НСРП.405131.002ПС**

1. НАЗНАЧЕНИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры ТТ-В предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред в условиях высоких динамических нагрузок.

2. ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости в зависимости от температуры измеряемой среды. При изменении температуры объем жидкости в резервуаре изменяется, вследствие чего мениск жидкостного столбика в капилляре поднимается или опускается на величину, пропорциональную изменению температуры.

Термометры состоят из защищенной стеклянной оболочкой капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью, защитного корпуса и защитной гильзы. Шкала термометра нанесена на наружной поверхности капиллярной трубки. Верхняя часть капиллярной трубки (со шкалой) находится в корпусе, а нижняя (с резервуаром) – в гильзе.

Корпус изготовлен из анодированного алюминия. Гильза изготавливается либо из латуни, либо из нержавеющей стали (при длине погружной части 150 мм).

В зависимости от типа присоединения термометры изготавливаются в прямом или угловом исполнении.

3. ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

3.1 Диапазон температур, длина погружной части, длина верхней части прибора.

Диапазон температур, °С						
Длина верхней части, мм						
Длина погружной части, мм	30	40	50	64	100	150

3.2 Пределы допускаемой погрешности термометра в зависимости от диапазона измеряемых температур и цены деления шкалы (ГОСТ 28498–90).

Диапазон измеряемых температур, °С	Пределы допускаемой погрешности термометров при цене деления шкалы			
	1	2	5	10
св. -38 до 0	±2	±3	–	–
св. 0 до 100	±1	±2	±5	±10
св. 100 до 200	±2	±4	±5	±10
св. 200 до 300	–	±4	±5	±10

3.3 Исполнение: прямое, угловое

3.4 Резьба присоединения гильзы: G1/2; M20x1,5; M22x1,5; M27x2

3.5 Материал гильзы: латунь; нержавеющая сталь (при длине погружной части 150 мм)

3.6 Рабочее давление на гильзе: 10 МПа – для латунных гильз; 25 МПа – для гильз из нержавеющей стали.

3.7 Размер под ключ на гильзе, мм: 27

3.8 Масса, кг, не более: 0,4

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- термометр (исполнение по заказу) – 1 шт.;
- паспорт и инструкция по эксплуатации – 1 экз.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты изготовления, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с даты изготовления. Срок эксплуатации – 10 лет.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор соответствует требованиям ГОСТ 28498–90 «Термометры жидкостные стеклянные. ОТУ. Методы испытаний» и ТУ 4321-002-4719015564-2008 «Термометры жидкостные стеклянные технические ТТ и ТТ-В. Технические условия».

Дата изготовления: _____

7. ПОВЕРКА

Поверка термометров жидкостных стеклянных технических ТТ-В (далее термометры) проводится в соответствии с ГОСТ 8.279 «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».

Поверка термометров проводится без гильз.

Интервал между поверками – 3 года.

8. УСЛОВИЯ ЭСПЛУАТАЦИИ

Термометры предназначены для эксплуатации в помещениях.

Термометры применяются при температуре окружающего воздуха от минус 40 до 60 °С.

Влажность окружающей среды: не более 80 %.

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОНТАЖ

Правильная эксплуатация гарантирует безотказную работу и правильные показания, поэтому следует соблюдать следующие условия:

- Прибор применять для измерения температуры лишь в среде, для которой он предназначен;
- Не превышать диапазон измерений.

Прибор следует исключить из эксплуатации и сдать в ремонт в случае:

- Прибор не работает;
- Столбик термометрической жидкости имеет разрыв;
- Погрешность показаний превышает допустимое значение.

При монтаже вращать термометр разрешается только за шестигранный защитной гильзы с помощью гаечного ключа.

Прикладывать усилие к корпусу прибора запрещается.

Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Н·м.

Резьбовые соединения уплотнять лентой ФУМ или льняной подмоткой.

Уплотнительная подмотка должна осуществляться в направлении, противоположном направлению вкручивания детали, чтобы при монтаже вкручиваемая деталь не срывала подмотку.

10. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Транспортировка при температуре от минус 60 до 60 °С и относительной влажности 100 % при 35 °С.

Хранение при температуре от минус 50 до 50 °С и относительной влажности 100 % при 35 °С.