НПООО "МЦ-БАГОРИЯ"
Республика Беларусь, 220026, г. Минск, ул. Жилуновича, 2в-2
Тел./факс. + 375 17 370 08 81, + 375 17 370 08 82
www.mc-bagoria.by E-mail: mc-bagoria@nsys.by

ТЕРМОМЕТРЫ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТБ
ПАСПОРТ
МФУИ.101472320.007 ПС

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Термометры биметаллические ТБ (далее по тексту – термометры) предназначены для измерения температуры неагрессивных по отношению к материалу защитной гильзы жидкостей, газа, пара.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Наименование и обозначение, диапазон показаний и класс точности термометров указаны на циферблате.

2.2 Диапазон измерений равен диапазону показаний.

2.3 Условное давление измеряемой среды не должно превышать 2,5 МРа.

2.4 Пределы допускаемой основной приведенной погрешности при измерении температуры составляют: ±2,5 %; ±4,0 % диапазона измерений для термометров классов точности 2,5; 4,0 соответственно.

2.5 Вариация показаний термометров не превышает абсолютного значения предела допускаемой основной погрешности измерений.

2.6 Термометры устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от 5 °С до 40 °С и относительной влажности окружающего воздуха до 95 % при температуре 30 °С.

2.7 Изменение показаний термометров, вызванное отклонением температуры окружающего воздуха от (20±5) °С до любой температуры, указанной в п.2.6, на каждые 10 °С: ±0,5 °С.

2.8 Термометры выдерживают воздействие перегрузки от температуры измеряемой среды, превышающей верхний предел измерения на10 %.

2.9 По прочности к воздействию синусоидальной вибрации термометры выполнены по группе L1 ГОСТ 12997-84.

2.10 Степень защиты, обеспечиваемая оболочками, по ГОСТ 14254-2015 - IP 40.

2.11 Вероятность безотказной работы за 1000 часов - не менее 0,95.

2.12 Полный средний срок службы термометров - не менее 5 лет, максимальный срок службы не ограничен при условии прохождения очередной периодической поверки.

2.13 Масса термометров (с защитной гильзой) не более, кг: ТБ-63 – 0,25; ТБ-100 – 0,50.

2.14 Присоединительная резьба: G1/2 (вариант - М20×1,5).

2.15 Размер ключа под внутренний шестигранник, мм: 14.

2.16 Термометры драгоценных металлов не содержат.

3 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Техническое обслуживание термометров (не реже 1 раза в год) заключается в периодическом внешнем осмотре, очистке от пыли и грязи стекла и корпуса термометра (без использования агрессивных жидкостей).

3.2 Термометры подлежат поверке в соответствии с методикой поверки МРБ МП.3581-2023 «СОЕИ РБ. Термометры биметаллические ТБ. Методика поверки». Интервал времени между поверками – для Республики Беларусь (в соответствии с национальным законодательством) -- не более 12 мес., для поставок на экспорт – не более 24 мес.

3.3 Установка термометра должна производиться с учетом следующих требований:

- термометр должен применяться только в среде, для которой он предназначен;
- максимальная измеряемая температура должна лежать в пределах диапазона показаний;
- не допускается использовать термометр при вибрациях, которые вызывают колебания стрелки более 0,1 величины предела допускаемой основной погрешности. По возможности термометры следует устанавливать в местах, где вибрация незначительная или отсутствует.

3.4 Установку термометра на трубопровод необходимо проводить следующим образом:

- к трубопроводу приваривается бобышка с внутренней резьбой – G1/2 (вариант - М20х1,5);
- в бобышку заподлицо вкручивается защитная гильза термометра;
- в гильзу устанавливается термометр, который фиксируется за счет утолщения на штоке термометра.

3.5 Для уменьшения погрешности показаний температуры необходимо погружать гильзу термометра на глубину от 1/3 до 2/3 диаметра трубопровода. Погружение гильзы на нужную глубину достигается за счет выбора длины приварной бобышки.

3.6 При монтаже **прикладывать усилие к корпусу термометра запрещается!**

3.7 Резьбовые соединения следует уплотнять лентой или жгутом ФУМ.

3.8 Не допускается использовать термометры без защитной гильзы.

3.9 Устранение дефектов термометров, замена, присоединение и отсоединение их от магистралей, подводящих измеряемую среду, производится при полном отсутствии давления в магистралях.

3.10 При работе с термометрами необходимо соблюдать общие правила техники безопасности, распространяющиеся на устройства, измеряющие температуру.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 В комплект поставки входят: термометр биметаллический ТБ (с защитной гильзой) – 1 шт, паспорт МФУИ.101472320.007 ПС -1 экз., руководство по эксплуатации МФУИ.101472320.007 РЭ -1 экз. (поставляется по требованию заказчика).

5 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

5.1 Транспортирование термометров должно производиться в упакованном виде любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на транспорте каждого вида, при соблюдении условий транспортирования: диапазон температуры окружающего воздуха: от минус 25 °С до 55 °С; относительная влажность окружающего воздуха до (95±3) % при температуре 35 °С.

5.2 Хранение упакованных термометров - в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от 5 °С до 40 °С и относительной влажности до 80 % при температуре 25 °С.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

6.1 Термометр соответствует требованиям ТУ BY 101472320.007 – 2023.
По результатам поверки при выпуске из производства термометр признан годным и допущен к эксплуатации.

Дата изготовления Поверитель ОТК



7 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1 Гарантийный срок эксплуатации термометров – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

7.2 Термометры, имеющие механические повреждения, вызванные несоблюдением правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, гарантийному обслуживанию не подлежат

7.3 По вопросам гарантийного обслуживания обращаться к изготовителю:
НПООО "МЦ-БАГОРИЯ".