

ООО «Завод теплотехнических приборов» Республика Беларусь,  
Юридический адрес: 220103, г. Минск, ул. Кнорина, 50,  
кор. 22, 3-й этаж, к.305. Почтовый адрес: а/я 50, 220103, г. Минск  
тел/факс: (+375 17) 285-64-23; 285-64-24; www.ztr.by, e-mail: info@ztr.by  
Сертификаты: № 10254 выданы ГОССТАНДАРТОМ РБ;  
№ 7481.1 выданы ГОССТАНДАРТОМ РФ;  
№ 13269 выданы ГОССТАНДАРТОМ РК.

  
**ТЕРМОМЕТР БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ**  
**ПОКАЗЫВАЮЩИЙ (ТБП)**  
**ПАСПОРТ**  
ФНУШ37388602.003-97 ПС

- 1 НАЗНАЧЕНИЕ**  
Термометры биметаллические показывающие ТБП предназначены для измерения температуры неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара, газа.
- 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
- 2.1 Диапазон измерения температуры, класс точности и заводской № термометра указаны на циферблате.
  - 2.2 Резьба присоединительного штуцера – G 1/2
  - 2.3 Масса термометров, кг, не более: ТБП-63 – 0,15; ТБП-100 – 0,36.
  - 2.4 Метрологические характеристики прибора установлены для температуры окружающего воздуха от 0° до 40° С.
  - 2.5 Изменение показаний, вызванное отклонением температуры окружающего воздуха от (20±5)° С до любой температуры, указанной в п. 2.4 на каждые 10° С не должно превышать 0,5° С
  - 2.6 Термометр должен выдерживать превышение температуры на 10% от верхнего предела показаний.
  - 2.7 Степень защиты термометров от проникновения пыли и воды соответствует группе IP51 – для ТБП-63, IP 40 – для ТБП-100 по ГОСТ 14254-2015
  - 2.8 Термометр драгметаллов не содержит
- 3 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**
- 3.1 Запрещается применять термометр для измерения температуры, превышающей верхний предел измерений, т.к. это может привести его в негодность.
  - 3.2 Термометр подлежит поверке в соответствии с ТКП 8.003-2011 по МРБ МП 313-2016. Межповерочный интервал для РБ, РК не более 12 месяцев (для термометров, поставленных в РФ – не более 24 месяцев).

#### 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

| Наименование        | Кол-во | Примечание                |
|---------------------|--------|---------------------------|
| 1. Термометр        | 1 шт.  |                           |
| 2. Паспорт          | 1 экз. |                           |
| 3. Методика поверки | 1 экз. | По требованию потребителя |

#### 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор соответствует требованиям ТУ РБ 37388602.003-97 и признан годным для эксплуатации. Поверка произведена в аккредитованной лаборатории завода. Аттестат аккредитации № ВУ/112 3.0093

|      |                    |
|------|--------------------|
| БГСА | ВУ/112 3.0093      |
| БССА | ГОСТ ISO МЭК 17025 |

Клеймо поверителя



#### 6 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1 Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям ТУ РБ 37388602.003-97 при соблюдении потребителем требований по хранению, транспортированию и эксплуатации.
- 6.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев с момента реализации.
- 6.3 Термометры, имеющие механические повреждения корпуса, стекла, шкалы и т.д., вызванные несоблюдением правил монтажа и эксплуатации, гарантийному обслуживанию не подлежат.
- 6.4 Условия хранения 2 по ГОСТ 15150-69. Срок хранения не нормируется.
- 6.5 По вопросу гарантийного ремонта обращаться по адресу:  
РБ, 220103, г. Минск, ул. Кнорина, 50, кор.23, 1-й эт.,  
Тел/факс: (+375 17) 285-64-23; 285-64-24  
www.ztr.by, e-mail: info@ztr.by

ООО «Завод теплотехнических приборов»  
Республика Беларусь, 220103, г. Минск, ул. Кнорина, 50, кор. 22, 3-й этаж, к.305  
тел/факс: (+375 17) 285-64-23; 285-64-24; www.ztr.by, e-mail: info@ztr.by  
Сертификаты: № 10937, 10938 выданы ГОССТАНДАРТОМ РБ;  
№ 59221, 74814 выданы ГОССТАНДАРТОМ РФ;  
№ 14164 выданы ГОССТАНДАРТОМ РК.

  
**МАНОМЕТР ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ (МП), ВАКУУММЕТР (ВП),**  
**МАНОВАКУУММЕТР (МВП), НАПОРОМЕТР (НП) ТЯГОМЕТР (ТП),**  
**ТЯГОНАПОРОМЕТР (ТНП) ПОКАЗЫВАЮЩИЙ**  
**ПАСПОРТ**  
ФНУШ406121.002 ПС

- 1 НАЗНАЧЕНИЕ**  
Приборы предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления жидких и газообразных неагрессивных, некристаллизующихся сред.
- 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
- 2.1 Пределы измерений и класс точности прибора указаны на циферблате.
  - 2.2 Резьба присоединительного штуцера: М10х1,5; М20х1,5; М20х1,5; G1/2; G1/4.
  - 2.3 Размер квадрата под ключ, мм: 12х12; 14х14; 22х22.
  - 2.4 Масса приборов, кг, не более:  
МП-50 - 0,10; МП-250 - 2,5; НП-100, ТП-100, ТНП-100 - 0,70  
МП-63, ВП-63 - 0,11; НП-160, ТП-160 - 1,0; МП-100, МВП-100, ВП-100 - 0,46  
НП-63, ТП-63 - 0,2; МП-160, МВП-160, ВП-160 - 0,82
  - 2.5 По защищенности от проникновения твердых частиц, пыли и воды приборы изготавливаются групп исполнения IP40, IP54.
  - 2.6 Прибор драгметаллов не содержит
  - 2.7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
  - 3.1 Прибор подлежит поверке в соответствии с ТКП 8.003-2011 по СТБ 8056-2015 (приборов, поставленных в РФ – по МИ 2124-90). Межповерочный интервал для РБ не более 12 месяцев (для приборов, поставленных в РФ и РК – не более 24 месяцев).
  - 3.2 Монтаж прибора должен осуществляться только с помощью гаечного ключа с приложением усилий на штуцер.
  - 3.3 Производить измерение давления горячей среды без специальных устройств, понижающих температуру до плюс 80°С, не допускается.

#### ПРИКЛАДЫВАТЬ УСИЛИЕ К КОРПУСУ ПРИБОРА ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

#### 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Наименование                                      | Кол-во | Примечание                                                               |
|---------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. Прибор                                         | 1 шт.  |                                                                          |
| 2. Паспорт ФНУШ 406121.002 ПС                     | 1 экз. | По согласованию с заказчиком может поставляться один паспорт на упаковку |
| 3. Руководство по эксплуатации ФНУШ 406121.003 РЭ | 1 экз. | Поставляется по требованию заказчика                                     |

#### 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор соответствует требованиям ГОСТ 2405-88 и ТУ РБ 37388602.002-96 и признан годным для эксплуатации. Поверка произведена в аккредитованной лаборатории завода. Аттестат аккредитации № ВУ/112 3.0093

|      |                    |
|------|--------------------|
| БГСА | ВУ/112 3.0093      |
| БССА | ГОСТ ISO МЭК 17025 |

Клеймо поверителя



#### 6 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1 Гарантийный срок эксплуатации прибора – 18 месяцев с момента его реализации при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа согласно ГОСТ 2405-88 и ТУ РБ 37388602.002-96.
- 6.2 Приборы, имеющие механические повреждения корпуса, стекла, шкалы и т.д., вызванные несоблюдением правил монтажа и эксплуатации, гарантийному обслуживанию не подлежат.
- 6.3 Условия хранения 3 по ГОСТ 15150-69. Срок хранения прибора не нормируется.
- 6.4 По вопросу гарантийного обслуживания обращаться по адресу:  
РБ, 220103, г. Минск, ул. Кнорина, 50, кор.22, 3-й эт., к.305  
Тел/факс: (+375 17) 285-64-23; 285-64-24  
www.ztr.by, e-mail: info@ztr.by