

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 31 мая 2022г. № 15162

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Манометры показывающие МТП-М

Назначение и область применения:

Манометры показывающие МТП-М (далее – манометры) предназначены для измерения избыточного давления жидких и газообразных неагрессивных некристаллизующихся сред.

Область применения – машиностроительная, химическая промышленность и другие области хозяйственной деятельности.

Описание:

Принцип действия манометров основан на уравнивании измеряемого давления силой упругой деформации чувствительного элемента (трубчатой пружины), один конец которой запаян в держатель, а другой через тягу связан с трибкосекторным механизмом, преобразующим линейное перемещение упругого чувствительного элемента в круговое движение стрелки манометра.

В зависимости от расположения штуцера манометры выпускаются следующих модификаций:

МТП-1М – радиальное расположение штуцера;

МТП-4М – осевое расположение штуцера.

Программное обеспечение – отсутствует.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение модификации манометров	Диапазон измерений, МПа	Класс точности
МТП-1М	от 0 до 0,4	2,5; 4,0
	от 0 до 0,6	
	от 0 до 1,0	
	от 0 до 1,6	
	от 0 до 2,5	
МТП-4М	0,6	4,0



Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика	Значение для моделей манометров	
	МТП-1М	МТП-4М
Диапазон температуры окружающего воздуха рабочих условий, °С	от минус 60 до плюс 60	от минус 60 до плюс 60
Относительная влажность воздуха, %, не более	95	95
Диапазон температуры окружающего воздуха условий хранения и транспортирования, °С	от минус 60 до плюс 60	от минус 60 до плюс 60
Допускаемое значение избыточного давления перегрузки, % верхнего предела измерений	125	125
Масса, кг, не более	0,2	0,2
Габаритные размеры, мм, не более	60 × 50 × 31,5	60 × 51,7
Присоединительные размеры	M12 × 1,5-8g M10 × 1,25-8g M12 × 0,75-6H	M10 × 1,0-8g

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Манометр показывающий МТП-М	1
Паспорт	1
Чехол	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по СТБ 8056-2015 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры и тягонапорометры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ТУ РБ 100230391.027-2000 «Манометры показывающие МТП-М. Технические условия»;

ГОСТ 2405 – 88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры и тягонапорометры. Общие технические условия»;

методику поверки:

СТБ 8056-2015 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры и тягонапорометры показывающие и самопишущие. Методика поверки».



Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UniTess THB1
Секундомер СОПпр
Манометр грузопоршневой по ГОСТ 8291
Манометр грузопоршневой с измерительным мультипликатором
Мановакуумметр избыточного давления грузопоршневой 250 кПа
Микроманометр жидкостный компенсационный типа МКВ-2500
Манометр и вакуумметр деформационный эталонный
Комплекс для измерения давления цифровой типа ИПДЦ
Уровень с ценой деления не более 2'
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определенные метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: манометры показывающие МТП-М соответствуют требованиям ТУ РБ 100230391.027-2000, ГОСТ 2405 – 88.

Производитель средств измерений

Открытое акционерное общество «Минский часовой завод», Республика Беларусь
г. Минск, пр-т Независимости, 95, 220012, + 375(17) 388-79-99,
e-mail: info@luch.by

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений
Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

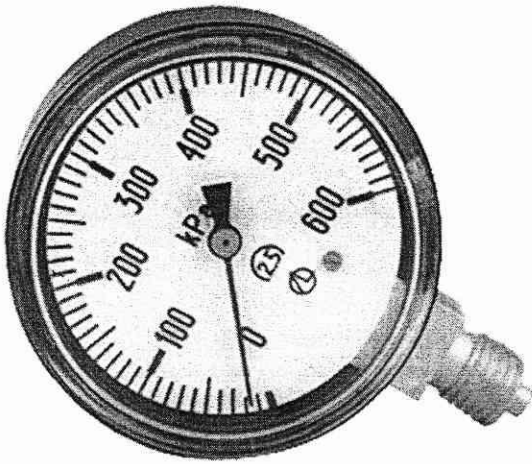
Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

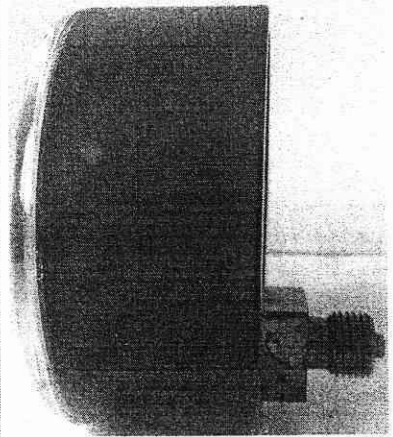
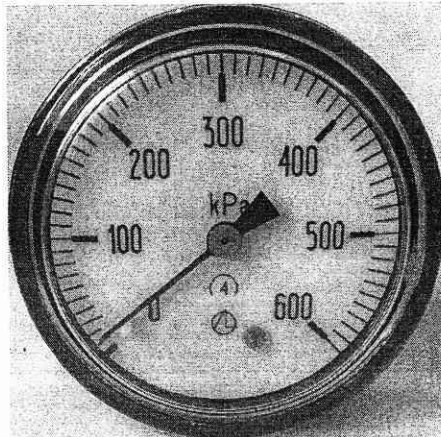
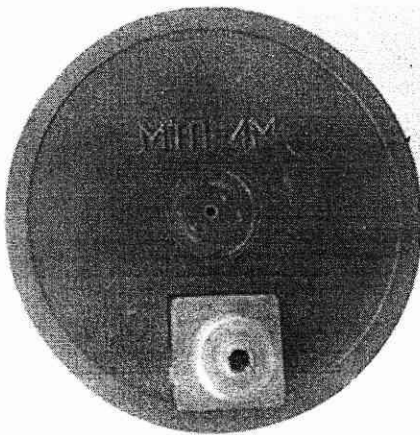


Приложение 1
(обязательное)

Фотографии общего вида средств измерений



МТП-1М



МТП-4М

Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида манометров показывающих МТП-М
(изображение носит иллюстративный характер)



Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Место для нанесения
знака поверки

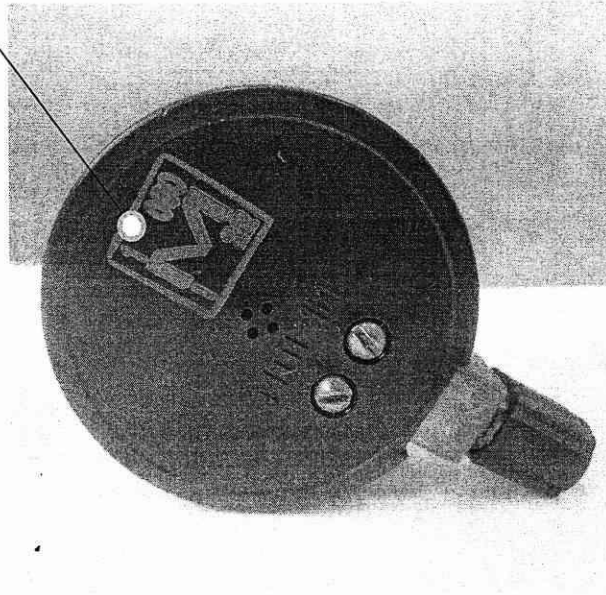


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки

