

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры показывающие МТП-М

Назначение средства измерений

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

Описание средства измерений

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.

Внешний вид манометров приведён на рисунке 1.

Знак поверки в виде оттиска поверительного клейма наносится на заднюю стенку корпуса приборов.

Пломбирование манометров изготовителем не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид манометра показывающего МТП-М



Рисунок 2 – Схема нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений, МПа МТП-1М	от 0 до 0,4 от 0 до 0,6 от 0 до 1,0 от 0 до 1,6 от 0 до 2,5 от 0 до 0,6
МТП-4М	от 0 до 0,6
Пределы допускаемой основной приведенной (от диапазона измерений) погрешности, % МТП-1М МТП-4М	±2,5; ±4,0 ±4,0
Класс точности МТП-1М МТП-4М	2,5; 4,0 4,0
Вариация, МПа, не более МТП-1М МТП-4М	2,5; 4,0 4,0

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более - высота - диаметр - длина	80 60 32
Масса, кг, не более	0,2
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность (при температуре +35 °С), % - частота синусоидальной вибрации, Гц - амплитуда смещения синусоидальной вибрации, мм, не более	от -60 до +60 95 от 5 до 25 0,1
Срок службы, лет, не более	3
Средняя наработка на отказ, ч	250000
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP40

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта манометра

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Манометр МТП-М		1 шт.
Чехол		1 шт.
Паспорт	П284	1 экз.

Поверка

на территории Республики Беларусь - осуществляется по документу СТБ 8056-2015 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

на территории России – осуществляется по документу МИ 2124-90 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Манометры грузопоршневые МП-6 (Регистрационный № 58794-14)

Манометры грузопоршневые МП-60 (Регистрационный № 58794-14)

Манометры грузопоршневые МП-2,5 (Регистрационный № 58794-14)

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на корпус манометров, как показано на рисунке 2, и (или) в паспорт и (или) на свидетельство о поверке.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к манометрам показывающим МТП-М

ГОСТ 2405-88 Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, тягомеры, напоромеры и тягонапоромеры. Общие технические условия

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

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Минский часовой завод»

(ОАО «Минский часовой завод»), Республика Беларусь

Адрес: 220043, г. Минск, пр-т Независимости, 95

Телефон: (017) 280-19-30, факс: (017) 280-45-21

E-mail: info@luch.by

Испытательный центр

Экспертиза проведена Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.