



Манометры, мановакуумметры показывающие МТП-М, МВТП-М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 3255-88 Взамен № 3255-84
---	---

Выпускаются по ГОСТ 2405-88 и техническим условиям ТУ 25-7310.0045-87.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры, мановакуумметры показывающие МТП-М, МВТП-М (далее приборы) предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных некристаллизующихся жидкостей и газов, в том числе кислорода, водорода, ацетилена и применяют для контроля технологических процессов в различных отраслях промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Действие прибора основано на зависимости упругой деформации чувствительного элемента (одновитковой трубчатой пружины) от давления внутри этого элемента.

Перемещение конца чувствительного элемента преобразуется в угловое перемещение стрелки приборов.

Для сглаживания пульсации измеряемого давления в конструкции предусмотрен демпфер.

Приборы изготавливают в круглых корпусах с радиальным или осевым размещением штуцера. Подключение приборов к месту отбора давления осуществляют с помощью технологического резьбового соединения.

Модификации приборов различают по виду измеряемого давления, исполнения по нормированным пределам приведенной погрешности, а типоразмеры по диапазонам измерений, типу корпуса и размещению штуцера.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны показаний и классы точности приборов указаны в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение прибора	Диапазон показаний давления		Классы точности
	избыточного	вакуумметрического	
	МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
МПП-1М	0-0,06 (0-0,6)		2,5*; 4-2,5-4; 4*
МПП-2М	от 0-0,1 до 0-2,5		1,5*; 2,5-1,5-2,5;
МПП-3М	(от 0-1 до 0-25)		2,5*; 4-2,5-4; 4*
МПП-4М	от 0-4 до 0-60 (от 0-40 до 0-600)		1*; 1,5-1-1,5*; 2,5-1,5-2,5; 2,5*; -2,5-4; 4*
МВПП-1М	0,06 до 0-0,9	-0,1-0	1,5*; 2,5-1,5-2,5;
МВПП-2М	(0,6 до 0-9)	(-1-0)	2,5*; 4-2,5-4; 4*
МВПП-3М			
МВПП-4М			

\* Поставляются по требованию потребителя.

Пределы допускаемой основной погрешности, выраженные в процентах диапазона показаний и дифференцированные значения пределов допускаемой основной погрешности приборов с диапазоном измерений от 0 до 100 % указаны в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение класса точности	Предел допускаемой основной погрешности в диапазоне шкалы		
	от 0 до 25 %	от 25 до 75 %	от 75 до 100 %
1	+1	+1	+1
1,5-1-1,5	+1,5	+1	+1,5
1,5	+1,5	+1,5	+1,5
2,5-1,5-2,5	+2,5	+1,5	+2,5
2,5	+2,5	+2,5	+2,5
4-2,5-4	+4	+2,5	+4
4	+4	+4	+4

Вариация показаний приборов не превышает абсолютного значения предела допускаемой основной погрешности.

Температура окружающей среды, °С	от минус 60 до плюс 60
Относительная влажность, %	до 98 при температуре 35 °С
Присоединительная резьба штуцера	M12x1,5
Полный средний срок службы, лет, не менее	10
Диаметр корпуса, мм, не более	60
Масса, кг, не более	0,2

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульных листах эксплуатационной документации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:  
 прибор — 1 шт. (модификация, исполнение и типоразмер в соответствии с заказом)  
 паспорт — 1 экз.

### ПОВЕРКА

Проверку приборов проводят по МИ 2124-90 «ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тигометры, тигонапорометры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Основные средства поверки приборов после ремонта и при эксплуатации — рабочие эталоны в соответствии с МИ 2124-90.

Рекомендуемый межповерочный интервал — не более одного года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 2405-88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тигометры и тигонапорометры. Общие технические условия».

Технические условия ТУ 25-7310.0045-87 «Манометры, мановакуумметры показывающие МП-М, МВП-М».

Приборы подлежат обязательной сертификации на безопасность в системе ГОСТ Р. Испытания проведены по ГОСТ 2405-88, п. 2.1.8.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Манометры, мановакуумметры показывающие МТИ-М, МВТИ-М» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

Регистрационный номер сертификата соответствия  
№ РОСС RU АЯ54.В05201 выдан ЗАО «Республиканским  
сертификационным центром ТЕСТ-ТАТАРСТАН» № 2932182. Срок  
действия до 22.03.2007г.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Теплоконтроль», 420054, г.Казань, ул.Фрезерная, д.1.  
Телефакс (8432) 78-32-32.

Генеральный директор  
ОАО «Теплоконтроль»

А.Г.АБДУЛЛАЕВ