

**МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ
МТП, МВТП, МТП-М; МВТП-М**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 3255—87
Взамен № 3255—84

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 17 марта 1987 г.
Выпуск разрешен
без срока

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры, мановакуумметры показывающие МТП, МВТП, МТП-М, МВТП-М предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления жидких и газообразных сред, в том числе кислорода, водорода, ацетилена.

Приборы измеряют давления, изменяющееся со скоростью не более 10 % верхнего предела измерений в 1 с, в условиях отсутствия повышенной концентрации пыли, брызг воды, интенсивных механических воздействий.

Приборы не измеряют давление вязких и кристаллизирующихся сред.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на уравнивании измеряемого давления силой упругой деформации трубчатой пружины, один конец которой запаян в держатель, а другой через тягу связан с трибно-секторным механизмом, преобразующим линейное перемещение упругого чувствительного элемента в круговое движение показывающей стрелки. Для сглаживания пульсации быстроменяющегося давления в конструкции предусмотрен демпфер, устанавливаемый по заказу потребителя.

Исполнение приборов в зависимости от формы корпуса и расположения соединительного штуцера согласно табл. 1.

Таблица 1

Исполнение прибора	Форма корпуса	Расположение штуцера
МТП-1, МТП-1М, МВТП-1, МВТП-1М	Без фланца	Радиальное
МТП-2, МТП-2М, МВТП-2, МВТП-2М	С задним фланцем	Радиальное
МТП-3, МВТП-3	С передним фланцем	Осевое
МТП-4, МТП-4М, МВТП-4, МВТП-4М	Без фланца	Осевое

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности приборов 1; 1,5; 2,5; 4.

Приборы класса точности 1; 1,5 требуют индивидуальной регулировки и поставляются по заказу потребителей в технически обоснованных случаях.

Приборы класса точности 1 изготавливаются на верхние пределы измерений от 4 до 60 МПа (от 40 до 600 кгс/см²) по ряду давлений по ГОСТ 2405—80. Верхние пределы измерений приборов указаны в табл. 2.

Таблица 2

Наименование прибора	Верхний предел измерений	
	избыточного давления	вакуумметрического давления
Манометр	100; 160; 250; 400; 600 кПа; 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60 МПа (1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600 кгс/см ²)	—
Мановакуумметр	60; 150; 300; 500; 900 кПа (0,6; 1,5; 3; 5; 9 кгс/см ²)	100 кПа (1 кгс/см ²)

Верхние пределы измерений приборов для измерения давления ацетилена: 400 кПа, 4 МПа.

Рабочий предел измерений равен верхнему пределу измерений.

Предел допускаемой основной погрешности ± 1 ; $\pm 1,5$; $\pm 2,5$ и ± 4 %.

По защищенности от воздействия окружающей среды приборы выполнены в обыкновенном исполнении по ГОСТ 12997—84.

По устойчивости к механическим воздействиям приборы выполнены в виброустойчивом исполнении и выдерживают воздействие вибрации частотой 25 Гц с амплитудой 0,1 мм.

Срок службы приборов не менее 10 лет.

Масса прибора не превышает 0,185 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: прибор; техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка приборов производится согласно МИ 925—85 «ГСИ. Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Для поверки приборов необходимы манометры, вакуумметры образцовые по ГОСТ 6521—72, класса точности 0,16; 0,25.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.