
МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ
МТП-1—МТП-4; МВТП-1—МВТП-4

Внесены
в Государственный
реестр
под № 3255—84
Взамен № 3255—72

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 12 сентября 1984 г.

Выпуск разрешен
до 01.04.89

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры, мановакуумметры показывающие МТП-1—МТП-4; МВТП-1—МВТП-4 предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления жидких и газообразных сред, в том числе кислорода, водорода, ацетилена.

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

Приборы не предназначены для измерения давления вязких и кристаллизирующихся сред.

По устойчивости к воздействию окружающего воздуха, к механическим воздействиям приборы выполнены в обыкновенном исполнении по ГОСТ 2405—80 и выдерживают воздействие вибрации частотой 25 Гц с амплитудой 0,1 мм.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на уравнивании измеряемого давления силой упругой деформации трубчатой пружины, один конец которой закреплён 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 быстро меняющегося давления в конструкции предусмотрен демпфер, устанавливаемый по заказу потребителя.

Исполнение приборов в зависимости от формы корпуса и расположения присоединительного штуцера приведено в табл. 1.

Таблица 1

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности приборов 1,5; 2,5; 4.

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

Приборы для измерения давления ацетилена с чувствительными элементами из медных сплавов с содержанием меди не более 65 %, а также приборы с упругим чувствительным элементом из Бр0Ф4-0,25 изготавливаются класса точности 4.

Манометры с верхним пределом измерений 40 МПа изготавливаются класса точности 2,5 и 4.

Верхние пределы измерений приборов указаны в табл. 2.

Таблица 2

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

Масса прибора не превышает 0,16 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт.

ПОВЕРКА

Приборы поверяют по ГОСТ 15614—70.

Для поверки приборов необходимы манометры, вакуумметры образцовые, класса точности 0,7; 0,25.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.