

**МАНОМЕТРЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ,  
ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ  
ПОКАЗЫВАЮЩИЕ МТП, ВТП, МВТП**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 3255—88  
Взамен № 3255—72**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 27 сентября 1988 г.**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Манометры избыточного давления, вакуумметры, мановакуумметры показывающие МТП, ВТП, МВТП предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара и газа, в том числе кислорода и азотистых, жидкого, газообразного и водного раствора аммиака, в различных отраслях народного хозяйства; выпускаются по ГОСТ 2405—80 и ТУ 25—02.181071—78.

Исполнение по защищенности от воздействия пыли и воды IP40 по ГОСТ 14254—80.

Исполнение по устойчивости к климатическим воздействиям У2, Т2 по ГОСТ 15150—69, но для работы при температуре окружающего воздуха от —50 до 60 °С.

Исполнение по устойчивости к механическим воздействиям L<sub>3</sub> по ГОСТ 12997—84.

**ОПИСАНИЕ**

Действие приборов основано на уравнивании измеряемого давления силой упругой деформации трубчатой манометрической пружины.

Под воздействием измеряемого давления свободный конец манометрической пружины перемещается и через передаточный механизм приводит во вращательное движение стрелку относительно шкалы прибора.

Наименование, условное обозначение приборов, диаметр корпуса, измеряемая среда приведены в таблице.

Наименование прибора	Условное обозначение	Диаметр корпуса, мм	Измеряемая среда
Манометр	МТП-100	100	Жидкости, пары, газы (в т. ч. кислород: МТП-100 до 25 МПа, МТП-160 до 60 МПа)
	МТП-160	160	
Вакуумметр	ВТП-100	100	
	ВТП-160	160	
Мановакуумметр	МВТП-100	100	
	МВТП-160	160	
Манометр	МТП-160А	160	Жидкий, газообраз- ный и водный раствор аммиака
Вакуумметр	ВТП-160А		
Мановакуумметр	МВТП-160А		

Приборы МТП-100, МТП-160, ВТП-100, ВТП-160, МВТП-100, МВТП-160 изготавливаются в корпусе без фланца с осевым и радиальным штуцером, в кор-

пусе с задним фланцем с радиальным штуцером, в корпусе с передним фланцем с осевым штуцером; приборы МТП-160А, ВТП-160А, МВТП-160А — в корпусе без фланца с радиальным штуцером.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхние пределы измерений, МПа:  
манометров МТП-100 от 0 до (0,06—60); МТП-160 и МТП-160А от 0 до (0,06—160);  
вакуумметров от 0 до минус 0,06; 0,1;  
мановакуумметров от минус 0,1 до (0,06—2,4).  
Класс точности приборов: МТП-100, ВТП-100, МВТП-100 1,5; 2,5; МТП-160, МТП-160А, ВТП-160, ВТП-160А, МВТП-160, МВТП-160А 1; 1,5.  
Средняя наработка на отказ 100000 ч.  
Полный средний срок службы 10 лет.  
Масса, кг: МТП-100, ВТП-100, МВТП-100 0,6; МТП-160, ВТП-160, МВТП-160 1,65; МТП-160А, ВТП-160А, МВТП-160А 1,30.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: прибор (манометр, вакуумметр, мановакуумметр); паспорт; техническое описание и инструкция по эксплуатации.

#### ПОВЕРКА

Поверка приборов проводится по МИ 925—85.  
Перечень основного оборудования, необходимого для поверки приборов в условиях эксплуатации и ремонта:  
манометр образцовый МО, класс точности 0,25 и 0,4, ГОСТ 6521—72;  
вакуумметр образцовый ВО, класс точности 0,25 и 0,4, ГОСТ 6521—72;  
манометр избыточного давления грузопоршневой МП, класс точности 0,05;  
манометры грузопоршневые МВП-2,5.  
*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).*  
*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*