

Подлежит публикации
в открытой печати



*Перевод на русский язык
с украинского*

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора
по метрологии «Полтавастандартметрология»

В.А.Подорожный

« » 2006 г.

**Манометры, манометры с термометром,
вакуумметры, мановакуумметры
ДМ 05, ДМТ 05, ДВ 05, ДА 05**

Внесено в Государственный реестр
средств измерительной техники

Регистрационный № Y2124-07
Взамен № Y2124-05

Выпускаются по ГОСТ 2405-88 и ТУ У 33.2-14307481-031:2005.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры, манометры с термометром, вакуумметры, мановакуумметры ДМ 05, ДМТ 05, ДВ 05, ДА 05 (далее по тексту – приборы) предназначены в зависимости от модификации, для измерения избыточного давления или избыточного давления и температуры, или вакуумметрического давления жидкостей или газов.

Приборы применяются в различных отраслях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов при измерении давления (разряжения) основан на деформации трубчатой пружины Бурдона, которая пропорциональна давлению (разряжения). Деформация пружины через секторный механизм передается на показывающее устройство.

Измерение температуры осуществляется путем превращения деформации термочувствительного элемента (биметаллической пластины) секторным механизмом в угловое перемещение стрелки показывающего устройства.

В соответствии с заказом приборы могут изготавливаться с радиальным или аксиальным размещением штуцера, а также иметь шкалу, выраженную в других единицах давления (кгс/см², бар, мм вод.ст и т.п.).

Приборы с диаметром корпуса 63; 100; 160 мм могут выпускаться с гидрозаполнением.

Приборы, предназначенные для измерения давления кислорода, имеют на циферблате обозначение O₂, а для ацетилена – обозначение C₂H₂.

Модификации приборов отличаются - функциональным назначением исполнения и типоразмеры – конструкции, диапазоном измерения, нормированным значениям допускаемой погрешности, габаритным размерам и массой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приборов (диапазоны измерений, пределы допускаемой основной погрешности, приведенной к разнице между верхней и нижней границей измерений γ, %, габаритные размеры и масса приведены в таблицах 1, 2, 3).

Таблица 1 Основные технические характеристики манометров ДМ 05

Условное обозначение исполнения	Верхние пределы измерений		γ , %	Габаритные размеры, мм, не более		Масса кг, не более
	кПа	МПа		для приборов с радиальным штуцером	для приборов с аксиальным штуцером	
ДМ 05040	60; 100; 160	1; 1,6; 2,5; 4;	$\pm 2,5$	28 x 44 x 74	58 x 44 x 44	0,12
ДМ 05050	200; 250;	6; 10; 16; 25;		25 x 54 x 84	58 x 54 x 54	0,15
ДМ 05063	400; 600	40; 60; 100		45 x 65 x 95	85 x 65 x 65	0,2
ДМ 05100	60; 100; 160	1; 1,6; 2,5; 4;	$\pm 1,5$	60 x 110 x 150	100x 110x110	0,5
ДМ 05160	200; 250;	6; 10; 16; 25;		70 x 170 x 220	120x 170x170	1,8
ДМ 05250	400; 600	40; 60; 100		70 x 260 x 310	120x 260x260	3,5
Примечания: 1 Нижние пределы измерений манометров равняются нулю. 2 Диапазоны измерений избыточного давления манометров с термометрами ДМТ 05 соответствуют таблице 1						

Диапазоны измерений температуры для манометров с термометром- от 0 до 120 °С или от 0 до 150 °С.

Пределы допускаемой погрешности при измерении температуры - ± 5 °С.

Таблица 2 Основные технические характеристики вакуумметров ДВ 05

Условное обозначение исполнения	Диапазоны измерений вакуумметрического давления, кПа	γ , %	Габаритные размеры, мм, не более		Масса кг, не более
			для приборов с радиальным штуцером	для приборов с аксиальным штуцером	
ДВ 05063	От минус 100 до 0	$\pm 2,5$	45 x 65 x 95	85 x 65 x 65	0,2
ДВ 05100	От минус 100 до 0	$\pm 1,5$	60 x 110 x 150	100x 110x110	0,5
ДВ 05160	От минус 100 до 0	$\pm 1,5$	70 x 170 x 220	120x 170x170	1,8

Таблица 3 Основные технические характеристики мановакуумметров ДА 05

Условное обозначение исполнения	Диапазоны измерений вакуумметрического и избыточного давления	γ , %	Габаритные размеры, мм, не более		Масса кг, не более
			для приборов с радиальным штуцером	для приборов с аксиальным штуцером	
ДА 05063	От минус 100 до 60 кПа;	$\pm 2,5$	45 x 65 x 95	85 x 65 x 65	0,2
ДА 05100	От минус 100 до 150 кПа;	$\pm 1,5$	60 x 110 x 150	100x 110x110	0,5
ДА 05160	От минус 100 до 300 кПа; От минус 100 до 500 кПа; От минус 0,1 до 0,9 МПа; От минус 0,1 до 1,5 МПа; От минус 0,1 до 2,4 МПа; От минус 0,1 до 4 МПа; От минус 0,1 до 6 МПа	$\pm 1,5$	70 x 170 x 220	120x 170x170	1,8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус или циферблат приборов методом офсетного маркирования и в паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- манометр ДМ 05, или манометр с термометром ДМТ 05, или вакуумметр ДВ 05, или мановакуумметр ДА 05 – 1 шт. (модификация, исполнение и типоразмер в соответствии с заказом);
- руководство по эксплуатации – 1 экз. на 10 шт., но не менее 1 экз. в один адрес;
- паспорт – 1 экз.

ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверка (калибровка) приборов проводится согласно с:

- МПУ 003/04-99 «Метрология. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры, и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».
- ГОСТ 8.305.ГСИ. «Термометры манометрические. Методы и средства поверки» (для манометров с термометром ДМТ 05).

Основные рабочие эталоны, необходимые для поверки (калибровки) после ремонта и в эксплуатации: рабочие эталоны 3-го разряда – манометры МО, вакуумметры ВО по ДСТУ 4007-2001; термометры стеклянные лабораторные ТЛ-4 – рабочие эталоны 3-го разряда.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ У 33.2-14307481-031:2005.

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

ВЫВОДЫ

Манометры, манометры с термометром, вакуумметры, мановакуумметры ДМ 05, ДМТ 05, ДВ 05, ДА 05 соответствуют требованиям ГОСТ 2405-88 и ТУ У 33.2-14307481-031:2005.

Производитель: ОАО «Стеклоприбор», 37240, Полтавская обл., г.Червонозаводское, ул.Червоноармейская, 18.

Технический директор
ОАО «Стеклоприбор»

Р.Г.Мазманын



*Перевод на
русский язык
с украинского
Ков*