



# МАНОМЕТРЫ ДМ, ВАКУУММЕТРЫ ДМ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ДМ, ПОКАЗЫВАЮЩИЕ

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие предназначены для измерения избыточного и/или вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, газа, пара, в т.ч. кислорода, ацетилена, хладонов

Манометры избыточного давления, вакуумметры, мановакуумметры с жидкостным наполнением предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления с повышенной пульсацией неагрессивных некристаллизующихся жидкостей, газов, паров.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Габаритные размеры представлены на рисунках 1-5
- 2.2. Диапазон показаний и класс точности прибора указаны на циферблате (на корпусе прибора).
- 2.3. Диапазон измерений избыточного давления должен быть от 0 до 75 % диапазона показаний; вакуумметрического давления равен диапазону показаний.
- 2.4. Приборы устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от минус -50 до плюс 65 °С.
- 2.5. Максимальная температура измеряемой среды указывается в паспорте на прибор.
- 2.6. Степень защиты приборов от воздействия пыли и воды – IP40 (под заказ IP54 и IP65);.
- 2.7. Масса приборов, габаритные и присоединительные размеры приведены в приложении А.
- 2.8. Чувствительные элементы приборов должны быть герметичны под воздействием перегрузки и переменного давления.

### 3. МОНТАЖ И ХРАНЕНИЕ

- 3.1. Монтаж должен осуществляться только воздействием на штуцер прибора. Категорически запрещается прикладывать усилие к корпусу прибора при его монтаже.
- 3.2. Приборы, предназначенные для измерения давления кислорода, должны быть проверены на отсутствие масла в измерительной полости прибора.
- 3.3. В качестве уплотнения в месте соединения прибора с источником давления рекомендуется применять прокладки – шайбы из паронита, фибры, фторопласта, меди, алюминия. Не допускается применение для уплотнения пакли, сурика.



(!) для приборов, применяемых для измерения давления кислорода (O<sub>2</sub>) необходимо применять прокладки только из меди и свинца. Допускается применение фибры кислородостойкой, предназначенной для использования только с кислородом.

(!) для приборов, применяемых для измерения давления ацетилена (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>) запрещается применять прокладки из меди и медных сплавов с содержанием меди более 65 %.

3.4. Упакованные приборы должны храниться в закрытых неотопляемых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от минус 50 до плюс 40°С и относительной влажности до 98 % при температуре 25 °С.

3.5. При подаче измеряемой среды в рабочую полость прибора необходимо выдержать время для стабилизации показаний, затем перекрыть подводный клапан. Стабильность показаний свидетельствует о качественных монтажных соединениях и работоспособности прибора. В противном случае проверить монтажные соединения и при невозможности устранения неполадок собственными силами обратиться к представителю производителя.

3.6. После окончания монтажа и подачи давления, через некоторый промежуток времени проверить отсутствие утечек через прокладки и возможные места негерметичности.

3.7. При корректировке нуля в напоромерах, тягомерах и тягонапоромерах запрещается регулировать нуль с помощью винта на циферблате больше чем на 1 деление.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. При работе с приборами необходимо соблюдать общие правила техники безопасности, распространяющиеся на приборы, измеряющие давление.

4.2. Не допускается:

1) эксплуатация приборов в системах, давление в которых превышает верхнее значение диапазона показаний, указанное на шкале;

2) производить какие-либо работы по устранению дефектов, замену приборов, присоединение и отсоединение их от подводных магистралей, не убедившись в отсутствии давления в магистрали.

4.3. Категорически запрещается в течение гарантийного срока вскрывать прибор без представителя производителя.

## 5. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

5.1. Прибор подлежит поверке по МИ 2124-90.

5.2. Межповерочный интервал – 2 года



## 6. КОМПЛЕКТНОСТЬ Таблица 1

Наименование	Количество	Примечание
Прибор	1 шт	
Паспорт	1 экз	
Руководство по эксплуатации	1 экз	При поставке партии приборов допускается прилагать по одному экземпляру на каждые 50 приборов, отправленные в один адрес.

## 7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ

7.1. Ремонт и устранение неисправностей приборов может производиться непосредственно производителем или уполномоченным им лицом. После ремонта приборы подлежат поверке. Поверка приборов в процессе эксплуатации проводится в соответствии с МИ 2124-90.

7.2. Перечень некоторых наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Стрелка прибора находится в неподвижном состоянии как при спаде давления, так и при его повышении.	Засорился канал штуцера или подводящая магистраль.	Прочистить канал штуцера. Продуть магистраль сжатым воздухом.
Прибор не держит давление.	Негерметичность соединения прибора с подводящей магистралью.	Сменить прокладку, обеспечив герметичность соединения.
Стрелка прибора возвращается на нулевую отметку со значительной задержкой во времени.	Погнута стрелка, стрелка задевает за стекло или циферблат.	Выправить стрелку.

## 8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При неисправности прибора в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен акт с указанием признаков неисправности. Акт с указанием точного адреса потребителя высылается предприятию по адресу:

На территории России и Казахстана: РФ,

ООО «БД»,

г. Москва, Остаповский проезд дом 5/1 стр 1 этаж 1, офис 67

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ООО «БД»,

г. Москва, Остаповский проезд дом 5/1 стр 1 этаж 1, офис 67

Тел.: 8 (800) 200-91-96; 8 (499) 110-1638

info@bdrosma.ru , www.bdrosma.ru

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

Исполнение Р(радиальный)

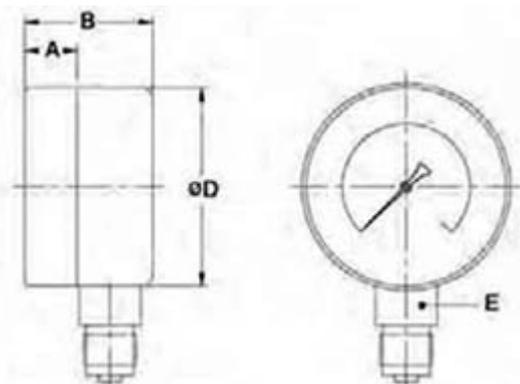


Рис.1

НД	A	B	OD	E	Вес в гр (с коробкой)
40	10	24	40	12	81.5
50	10	29	50	14	101.0
63	12	30	60	14	120.0
80	12	35	78	14	195.0
100	13	44	100	22	443.0
160	16	48	160	22	695.0
250	37.5	50	250	22	1 580.0

Исполнение Т (осевой)

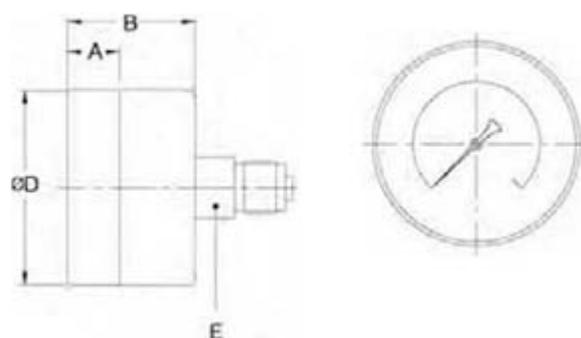


Рис.2

NS	A	B	OD	E	Вес в гр (с коробкой)
40	7	24	40	12	69.0
50	11	29	50	14	148.0
63	12	30	60	14	174.0
80	12	35	78	14	190.0
100	13	44	100	22	440.0
160	16	47	160	22	662.5

**Исполнение ТС (осевой со скобой)**

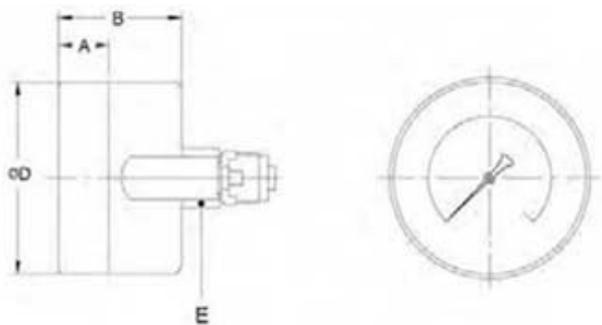


Рис.3

NS	A	B	ØD	E	Вес в гр (с коробкой)
40	7	24	40	12	120.0
50	11	29	50	14	210.0
63	12	30	63	14	240.0
100	13	44	100	22	410.0
160	16	48	160	22	720.0

**Исполнение ТПФ (осевой с передним фланцем)**

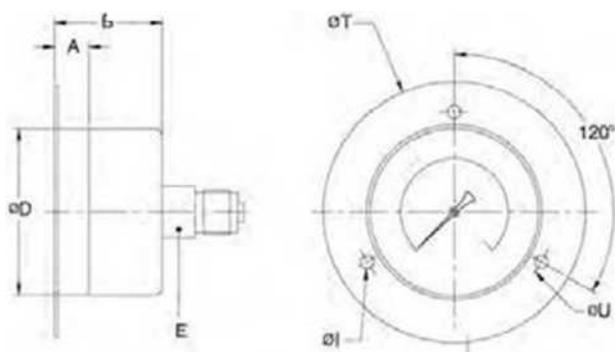


Рис.4

NS	A	B	ØD	E	ØT	ØU	ØI	Вес в гр (с коробкой)
50	11	24	50	14	90	74	4	175.0
63	12	30	60	14	90	76	4	210.0
100	14	44	100	22	134	117	4	465.0
160	16	47	160	22	184	170	5	720.0

Исполнение РЗФ (радиальный с задним фланцем)

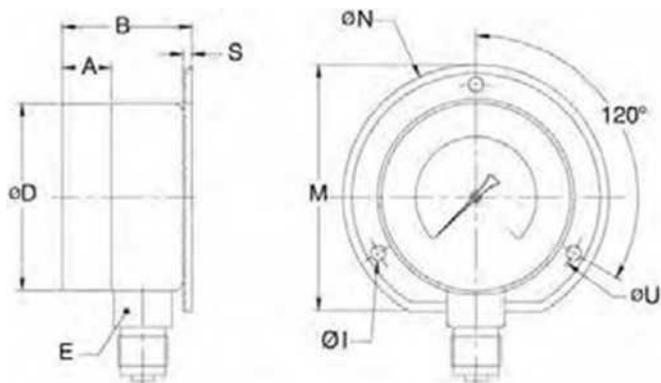


Рис.5

NS	A	B	øD	E	M	S	øN	øU	øI	Вес в гр (с коробкой)
63	12	30	63	14	80	5	88	76	5	160.0
80	12	30	80	15	100	5	115	98	8	250.0
100	13	45	100	22	117	1.2	132	118	6	455.0
160	16	48	160	22	181	7	195.5	-	-	729.5
250	37.5	50	250	22	280	8	288.5	-	-	2300