

**МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ И МАНОВАКУУММЕТРЫ
ПОКАЗЫВАЮЩИЕ ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ
ДМ 8008-ВУ, ДВ 8008-ВУ, ДА 8008-ВУ,
ДМ 8008А-ВУ, ДА 8008А-ВУ
Руководство по эксплуатации
ПЛАКЕ2.283.346 РЭ**

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие виброустойчивые ДМ 8008-ВУ, ДМ 8008А-ВУ, ДВ 8008-ВУ, ДА 8008-ВУ, ДА 8008А-ВУ (в дальнейшем – приборы) предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара и газа, в т.ч. кислорода, ацетилена, жидкого, газообразного и водного раствора аммиака, а так же для измерения избыточного давления в трубопроводах сепараторов пищевых продуктов.

Варианты исполнения приборов:

- радиальное и осевое расположение штуцера, радиальное расположение штуцера является базовым;
- наличие мембранного разделителя, по способу крепления к трубопроводу I и II исполнения.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Диапазон показаний приборов, кгс/см²:

ДМ 8008-ВУ, ДМ 8008А-ВУ – от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400; 600 (жидкости, пар, газ, в т.ч. аммиак);

ДМ 8008-ВУ – от 0 до 1000; 1600 (жидкости);

ДМ 8008-ВУ – от 0 до 1; 1,6; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100; 160; 250 (ацетилен);

ДВ 8008-ВУ – от -1 до 0;

ДА 8008-ВУ, ДА 8008А-ВУ – от -1 до 0,6; 1,5; 3; 5; 9; 15; 24 (жидкости, пар, газ, в т.ч. кислород, ацетилен, аммиак).

ДМ 8008-ВУ с разделителем – от 0 до 10 (жидкости, пар)

Примечание. Приборы для экспорта могут изготавливаться в единицах измерения давления кПа и МПа.

2.2 Диапазон измерений избыточного давления от 0 до 75 % диапазона показаний; диапазон измерений вакуумметрического давления равен диапазону показаний.

2.3 Класс точности приборов 1,5.

2.4 Приборы устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 45 до плюс 60 °С.

2.5 Приборы устойчивы к воздействию вибрации в диапазоне частот от 5 до 120 Гц с амплитудой смещения 0,15 мм и ускорением 19,6 м/с².

2.6 Приборы прочны при воздействии ударов с ускорением 100 м/с², длительностью ударного импульса 2 мс, общим числом ударов не менее 1000.

2.7 Степень защиты приборов от проникновения пыли и воды – IP54.

2.8 Масса прибора не более 0,9 кг; с мембранным разделителем - не более 1,5 кг.

2.9 Габаритные и присоединительные размеры приборов соответствуют указанным на рисунках 2-5.

2.10 У прибора с мембранным разделителем марки деталей, соприкасающихся с измеряемой средой, должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование детали | Марка материала |
|---------------------|----------------------------------|
| Мембрана | Фторопласт-4 ГОСТ 24222 |
| Гайка | Сталь 12Х18Н9Т ГОСТ 5632 |
| Прокладка | Пластина 25 4314 1102 ГОСТ 17133 |

3 УСТРОЙСТВО МАНОМЕТРА С МЕМБРАННЫМ РАЗДЕЛИТЕЛЕМ

3.1 Манометр типа ДМ 8008-ВУ с мембранным разделителем состоит из манометра и разделительного устройства (рисунок 1). Внутренняя полость трубчатой пружины манометра и надмембранное пространство разделительного устройства должны быть заполнены жидкостью полиэтилсилоксановой марки ПЭС-2 ГОСТ 13004.

3.2 Измеряемое давление подается на мембрану 1 разделительного устройства и через разделительную жидкость действует на внутреннюю полость манометрической пружины прибора 2.

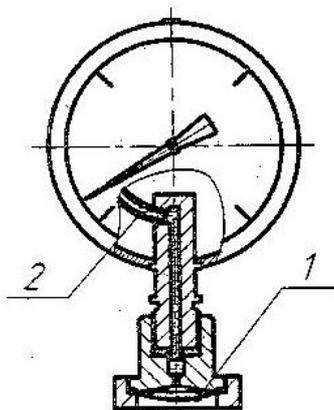


Рисунок 1.

4 МОНТАЖ И ХРАНЕНИЕ

4.1 Монтаж приборов следует производить с помощью гаечного ключа за штуцер.

4.2 В качестве уплотнения в месте соединения приборов с источником давления необходимо применять прокладки-шайбы из кожи, фибры, свинца или мягкой меди.

Не допускается применение для уплотнения пакли и сурика.

Примечание: Для приборов, применяемых для измерения давления кислорода, применять прокладки только из меди и свинца. Для приборов, измеряющих давление ацетилена, запрещается применять прокладки из меди и медных сплавов, содержащих более 70% меди.

4.3 У манометров с мембранным разделителем перед монтажом необходимо снять защитный кожух, затем закрепить прибор в вертикальном положении болтами за фланец.

4.4 Разъединение манометра и мембранного разделителя категорически запрещается.

4.5 При очистке мембраны от загрязнения, не допускается её повреждение.

4.5 Упакованные приборы должны храниться в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -50 до $+40$ °С и относительной влажности до 98% при температуре 25 °С.

ВНИМАНИЕ! На период эксплуатации прибора необходимо вывернуть компенсационный винт, который находится в верхней части корпуса. При снятии прибора на поверку или по другой причине – винт завернуть.

5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

5.2 Не допускается:

- а) эксплуатация приборов в системах, давление в которых превышает верхние значения диапазона показаний, указанные на шкале;
- б) производить какие-либо работы по устранению дефектов, замену приборов, присоединение и отсоединение их от подводящих магистралей, не проверив по прибору отсутствие давления в магистрали;
- в) производить измерение давления горячей среды без устройств, понижающих температуру измеряемой среды до +60 °С.

6 МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

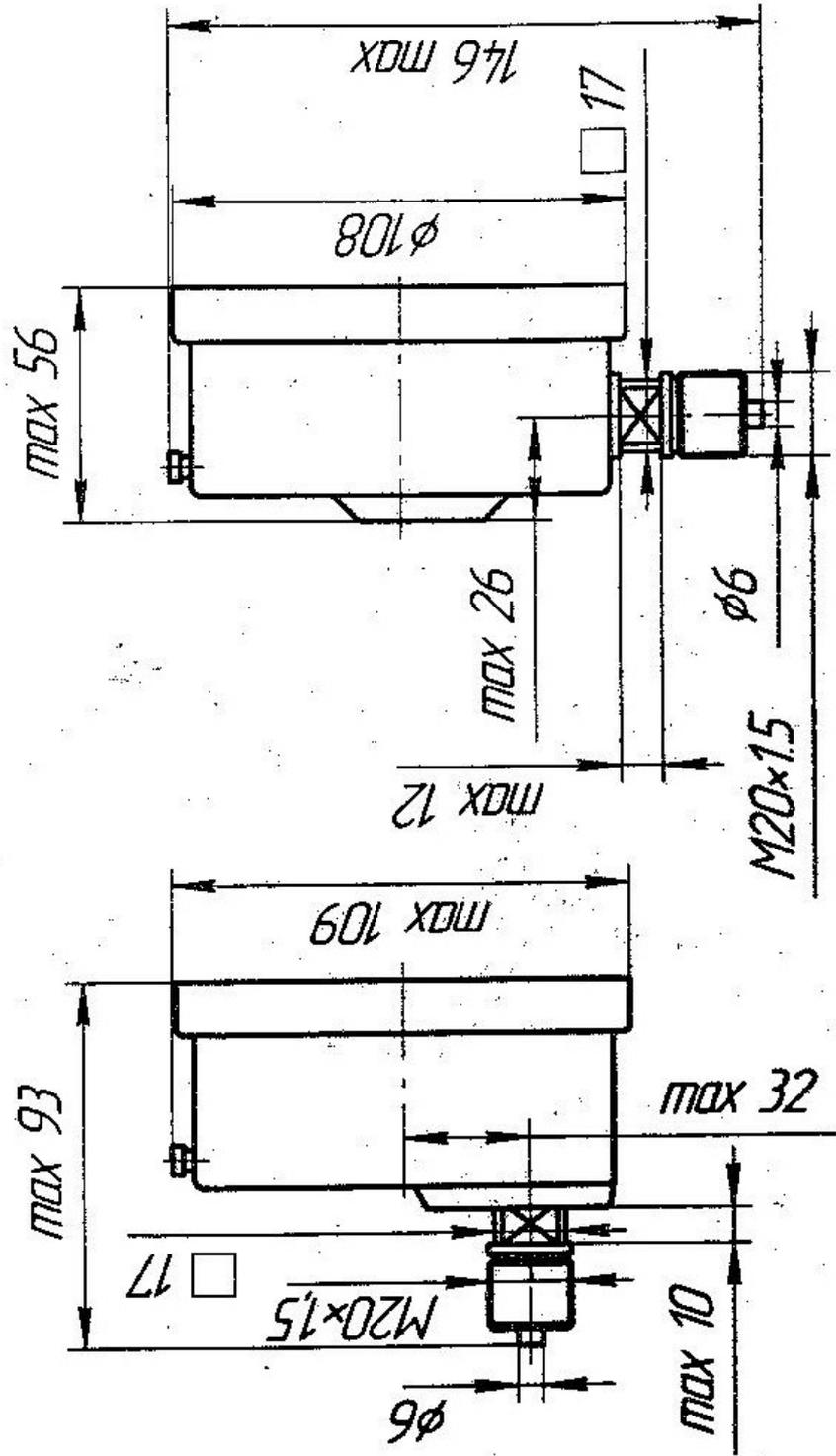
6.1 Поверка приборов в процессе эксплуатации производится по МИ 2124-90.

6.2 Межповерочный интервал – 1 год.

7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

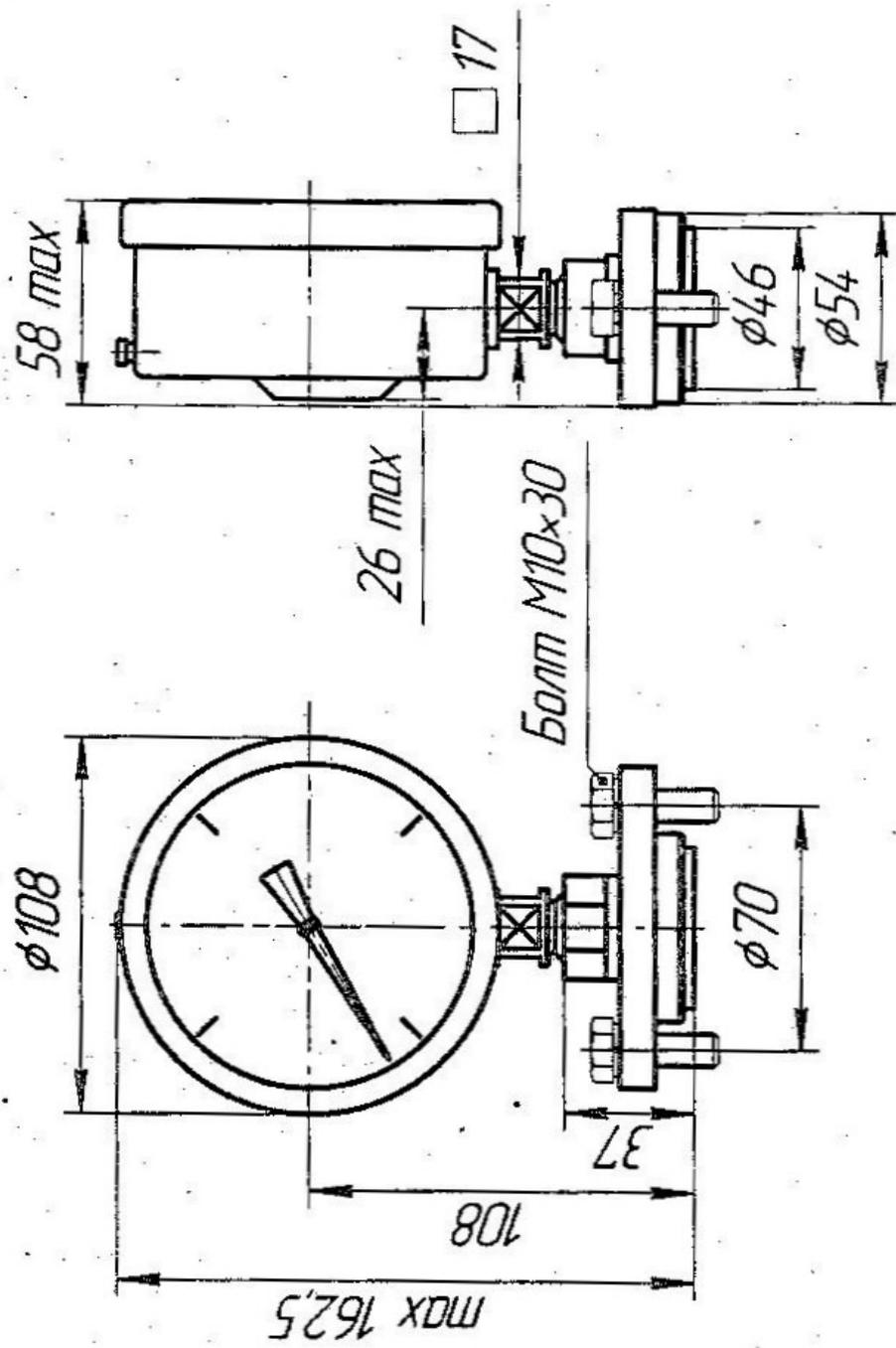
| Возможная неисправность | Вероятная причина | Метод устранения |
|---|--|---|
| Стрелка прибора стоит неподвижно как при спаде давления, так и при его повышении | Засорился канал штуцера или подводящая магистраль Вытекла разделительная жидкость | Прочистить канал штуцера, сняв прибор с объекта. Продуть магистраль сжатым воздухом Заменить прибор с разделителем на новый |
| Прибор не держит давление | Негерметичность соединения прибора с подводящей магистралью | Сменить прокладку, обеспечив герметичность соединения |

Приложение А.
Габаритные и присоединительные
размеры приборов ДМ 8008-ВУ



Приложение Б.

Габаритные и присоединительные размеры приборов ДМ 8008-ВУ
с мембранным разделителем исполнения I.



Приложение В.

Габаритные и присоединительные размеры приборов ДМ 8008-ВУС с мембранным разделителем исполнения II.

