

avrorarm.ru
+7 (495) 956-62-18

ФИЛЬТР ВОЗДУХА

ФВ-6М и ФВ-25М

**Руководство по эксплуатации
9078106 РЭ**

ТУ 4212-106-37185268-2012

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|---|
| 1. Описание и работа..... | 3 |
| 1.1. Назначение | 3 |
| 1.2. Технические характеристики | 3 |
| 1.3. Устройство и работа..... | 4 |
| 1.4. Маркирование | 4 |
| 2. Использование по назначению | 5 |
| 2.1. Эксплуатационные ограничения..... | 5 |
| 2.2. Подготовка к работе | 5 |
| 3. Техническое обслуживание..... | 6 |
| 3.1. Общие указания | 6 |
| 3.2. Меры безопасности | 6 |
| 4. Текущий ремонт | 6 |
| 5. Хранение и транспортирование | 7 |

Приложения

| | |
|---|----|
| Рис. 1. Габаритные и присоединительные размеры..... | 8 |
| Рис. 2. Габаритные и присоединительные размеры..... | 9 |
| Рис. 3. Конструкция фильтра | 10 |

1. Описание и работа

1.1. Назначение

Фильтры воздуха ФВ-6М, ФВ-25М (в дальнейшем - фильтры) предназначены для окончательной очистки воздуха питания пневматических приборов и средств автоматизации от механических примесей и масла.

Фильтры применяются для питания сжатым воздухом одного прибора или контура регулирования.

1.2. Технические характеристики

Питание фильтра осуществляется сжатым воздухом давлением от 0,3 до 0,8 МПа, класс загрязненности не ниже 5 по ГОСТ 17433-80.

Максимальный расход воздуха, м³/ч:

для ФВ-6М..... 6

для ФВ-25М..... 25

Допускаемое давление на входе, МПа..... 0,3-0,8

Класс загрязненности воздуха

на выходе по ГОСТ 17433-80..... 1

Степень очистки воздуха в течении 4500 ч

работы фильтрующего элемента, не более % 99,95

Падение давления на выходе, при

нижнем давлении на входе и максимальном

расходе, не более, МПа 0,02

Средний срок службы — не менее 10 лет.

Масса фильтра, не более, кг:

для ФВ-6М..... 0,5

для ФВ-25М..... 0,8

Средний срок службы до списания 10 лет.

Габаритные размеры указаны на рисунке 1 и 2.

1.3. Устройство и работа

Очистка воздуха в фильтре осуществляется в две стадии.

Предварительное, частичное отделение механических частиц и конденсирующихся паров жидкости происходит в результате резкого расширения объема воздуха при попадании его из выходного канала в полость отстойника 2 (рис.3). Образующийся фильтрат оседает на дне отстойника.

Тонкая счистка воздуха осуществляется при последующем прохождении его через фильтрующий патрон 3, содержащий высокоэффективный материал, обеспечивающий тонкость фильтрации до 0,2 мкм.

1.4. Маркирование

Маркировка выполняется в соответствии с ГОСТ 26828-86 и содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение фильтра;
- заводской номер;
- год изготовления;
- допускаемое давление питания;
- максимальный расход воздуха.

На корпусе фильтра выполнена стрелка, указывающая направление потока воздуха.

2. Использование по назначению

2.1. Эксплуатационные ограничения

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 60°С;

- относительная влажность воздуха до 95% при температуре плюс 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги.

Фильтр монтируется только в вертикальном положении на трубопроводе или металлоконструкции (рис. 1 и 2), в которой предусматривается проем для обзора таблички фильтра.

При этом фильтр устанавливается так, чтобы направление стрелки на основании совпало с направлением поступления воздуха в прибор.

Место установки должно быть удобным для обслуживания. Трубки перед присоединением необходимо продуть сжатым воздухом.

2.2. Подготовка к работе

Подать на вход фильтра воздух давлением до 0,8 МПа, при этом вентиль, устанавливаемый после фильтра, должен быть закрыт. Затем проверить герметичность мест соединений и уплотнений путём нанесения мыльного вспененного раствора.

После устранения обнаруженных утечек воздуха открыть вентиль после фильтра.

3. Техническое обслуживание

3.1. Общие указания

В ходе эксплуатации фильтра, необходимо периодически удалять пыль, масло и влагу, которые оседают в нижней части отстойника. Для этого нужно отвернуть винт 4 (рис. 3) на 1-2 оборота, при этом скопившиеся пыль, масло и влага потоком воздуха будут удалены из отстойника, затем закрутить винт на место.

3.2. Меры безопасности

При работе с фильтром необходимо соблюдать общие правила техники безопасности, распространяющиеся на приборы, работающие под давлением.

Эксплуатация фильтра при входном давлении воздуха свыше 0,8 Мпа не допускается.

Ремонтные работы, замена фильтрующего патрона должны производиться при снятом давлении на входе.

4. Текущий ремонт

Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей приведен в таблице.

| Наименование неисправности | Вероятная причина | Метод устранения |
|------------------------------|---|--|
| Утечка воздуха в соединениях | Недостаточно затянуты гайки на штуцерах или не затянут крепеж корпусных деталей | Подтянуть гайки на штуцерах и крепеж корпусных деталей |

| Наименование неисправности | Вероятная причина | Метод устранения |
|------------------------------------|--|--|
| Ухудшилась степень очистки воздуха | Чрезмерное скопление конденсата в отстойнике фильтра | Продуйте фильтр |
| | Засорение фильтрующего патрона | Замените фильтрующий патрон |
| | Не правильная укладка малого резинового кольца после ремонта или его повреждение | Переустановите резиновое кольцо или замените его |

5. Хранение и транспортирование

Упакованный стабилизатор следует хранить в сухом отапливаемом помещении при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности до 80 % при 25 °С.

Упаковка стабилизатора обеспечивает сохранность прибора при транспортировании любым видом транспорта при условии защиты его от атмосферных осадков.

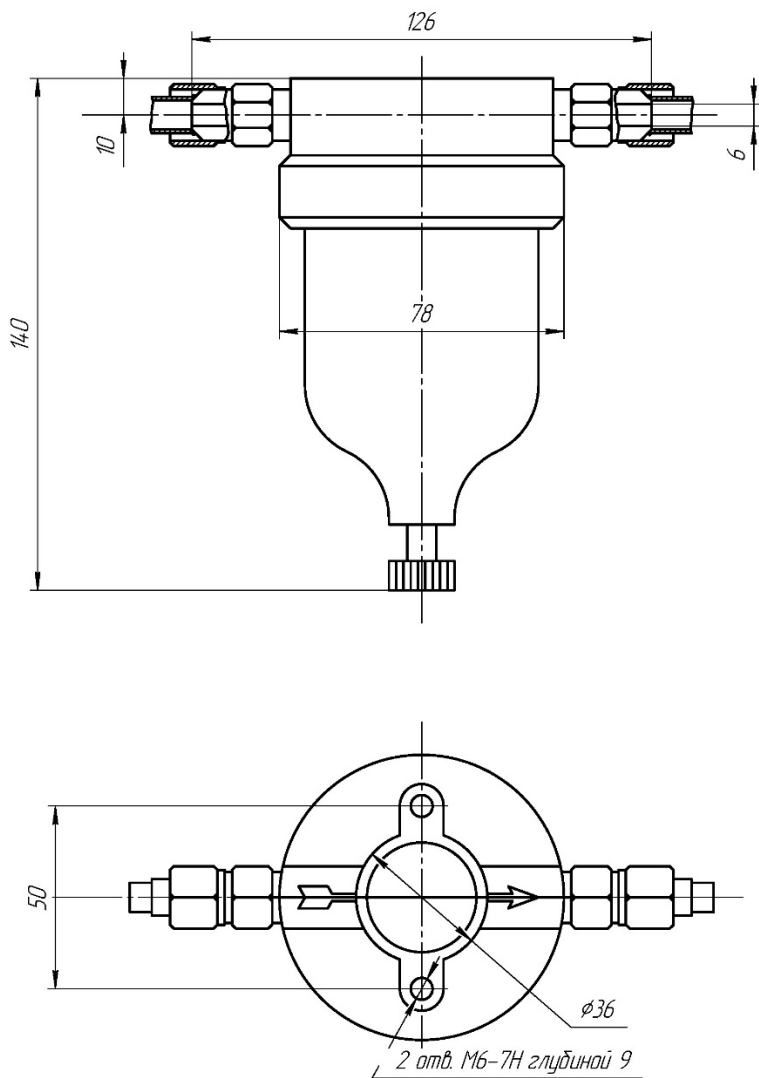


Рис. 1. Габаритные и присоединительные размеры

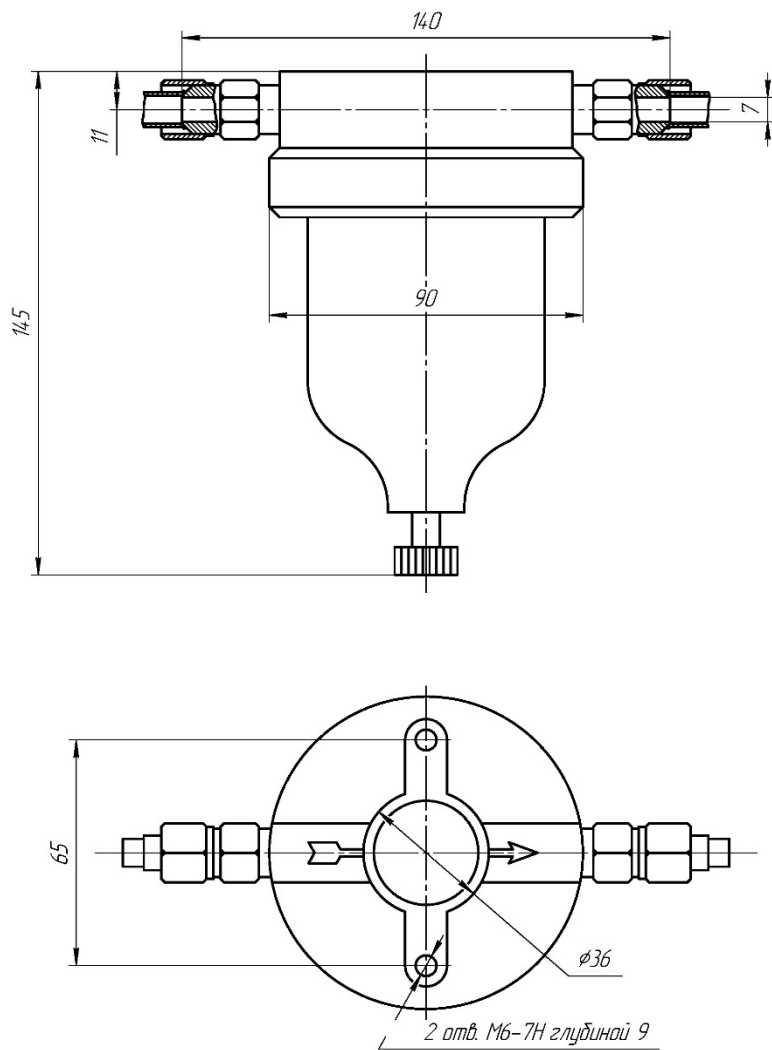


Рис. 2. Габаритные и присоединительные размеры

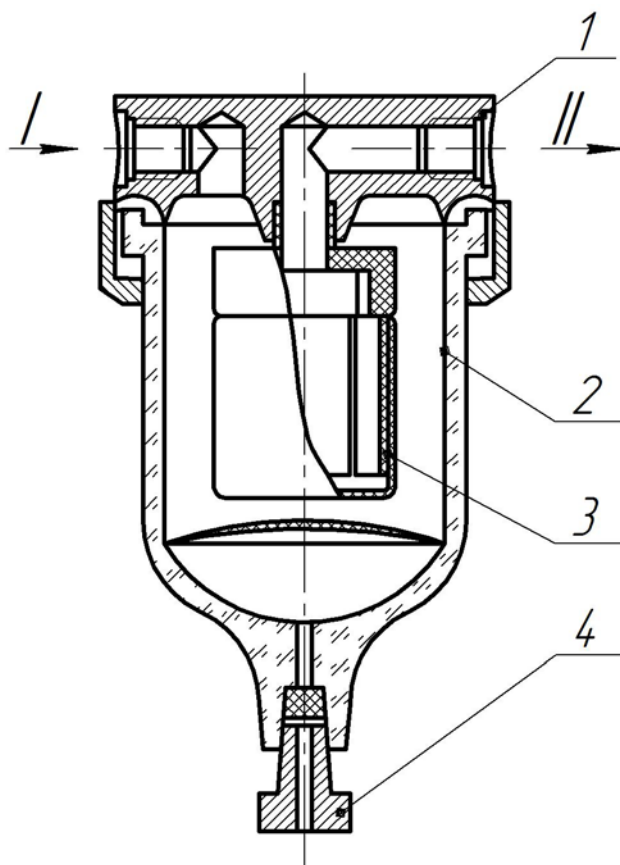


Рис. 3. Конструкция фильтра