



РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ С ФИЛЬТРОМ РДФ-8



Назначение

Редуктор давления с фильтром РДФ-8 предназначен для регулирования и поддержания установленного значения давления газа на выходе и очистки его от механических примесей.

Область применения – пневматические линии в производствах химической, нефтехимической, газовой и других отраслей промышленности.

Принцип действия

Принцип действия редуктора заключается в поддержании постоянного заданного давления воздуха на выходе редуктора за счет сохранения равновесия сил между усилием давления газа на мембрану и усилием пружины настройки.

Потребитель имеет возможность регулирования выходного давления.

Технические характеристики

Питание редуктора осуществляется сжатым воздухом давлением от 0,25 до 1,0 МПа (от 2,5 до 10,0 кгс/см²). Редуктор обеспечивает регулирование и стабилизацию давления на выходе в пределах от 0,1 до 0,9 МПа (от 1,0 до 9,0 кгс/см²).

Максимальный расход газа при перепаде давлений на входе и выходе 0,5 МПа (5 кгс/см²) – не менее 22 м³/ч. Условный проход 9 мм.

Редуктор герметичен при входном давлении 1,0 МПа (10 кгс/см²).

Класс загрязненности воздуха питания – не ниже 7 по ГОСТ 17433-80.

Агрессивность рабочей среды не должна превышать химическую стойкость сплава Д16 ГОСТ 4784, стали 20 ГОСТ 1050 и резины НО-68-1 ТУ 38.0051166-98.

Изменение давления на выходе редуктора не превышает величин:

0,05 МПа (0,5 кгс/см²) – при изменении давления на входе на $\pm 0,2$ МПа ($\pm 2,0$ кгс/см²);

0,02 МПа (0,2 кгс/см²) – при изменении расхода с 12,0 до 17,0 м³/ч на выходе;

0,015 МПа (0,15 кгс/см²) – при изменении давления на входе на $\pm 0,05$ МПа ($\pm 0,5$ кгс/см²);

0,005 МПа (0,05 кгс/см²) – при изменении расхода на выходе на $\pm 1,0$ м³/ч.

Предохранительный клапан редуктора срабатывает при превышении выходного давления над установленным на величину не более 0,25 МПа (2,5 кгс/см²).

Утечка через предохранительный клапан редуктора не превышает 0,3 м³/ч при давлении на выходе 0,9 МПа (9,0 кгс/см²).

Загрязненность воздуха после редуктора – не ниже 1 класса по ГОСТ 17433-80.

По защищенности от воздействия окружающей среды редуктор относится к исполнению, защищенному от попадания внутрь пыли по ГОСТ 12997-84.

Манометр служит для индикации регулируемого давления.

Средняя наработка до отказа – не менее 25000 ч.

Масса редуктора – не более 1,0 кг.

Габаритные и монтажные размеры редуктора приведены на рисунке 1.

Монтаж и эксплуатация

Редуктор монтируется на панели, для чего на корпусе предусмотрены два отверстия с резьбой М5.

Для присоединения входной и выходной воздушных линий предусмотрены два отверстия с резьбой К 1/2» ГОСТ 6111.

Присоединение воздушных линий к редуктору должно производиться с использованием металлических или полиэтиленовых трубок с внутренним диаметром 10 мм, рассчитанных на рабочее давление не менее 12 кгс/см².

Положение редуктора в пространстве – вертикальное, фильтрующей частью вниз.

Редуктор включается в схему перед устройствами, в которых должно регулироваться давление (считая по направлению потока).

Направление движения газа должно совпадать с направлением стрелки на корпусе прибора.
При монтаже необходимо обеспечить свободный доступ к регулировочному маховику.

Условия эксплуатации редуктора:

- температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 60 °С;
- атмосферное давление – от 630 до 800 мм рт.ст.;
- относительная влажность воздуха – 95 % при температуре 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги;
- вибрационные воздействия с частотой от 10 до 55 Гц и амплитудой смещения не более 0,15 мм.

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок хранения..... 3 года.
Гарантийный срок эксплуатации..... 18 месяцев.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- редуктор давления с фильтром РДФ-8 1 шт.
- руководство по эксплуатации 1 экз.
- паспорт 1 экз.

Пример записи обозначения при заказе

Пример записи обозначения редуктора:
«Редуктор давления с фильтром РДФ-8»

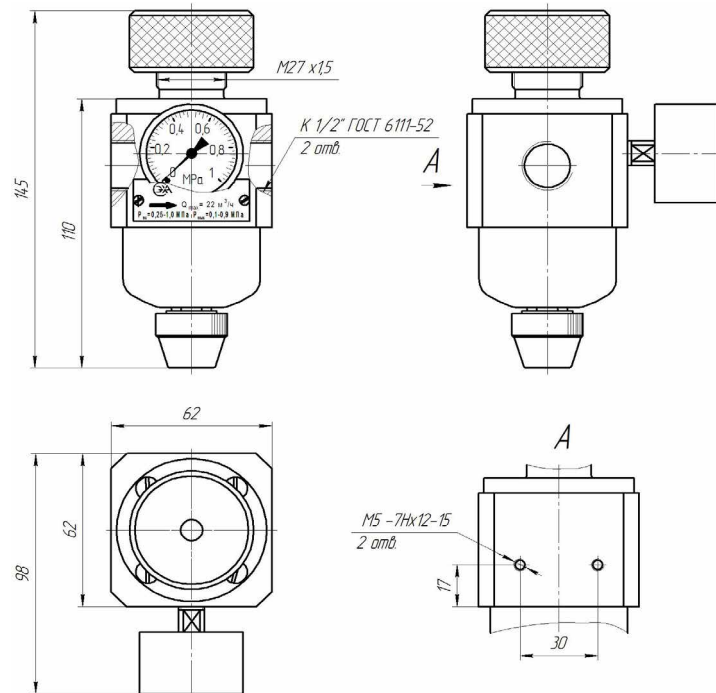


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры РДФ-8