

РДФ-4 редуктор давления с фильтром



Редуктор давления с фильтром **РДФ-4** служит для регулирования и стабилизации давления воздуха в линиях питания приборов и средств автоматизации и очистки его от пыли, масла и влаги.

Принцип работы редуктора:

Уравновешивание силы пружины, которая действует на мембрану, и силы давления воздуха под мембраной. Избыточное стабилизируемое давление под мембраной остается постоянным, так как мембрана регулирует работу связанного с ней клапана.

Особенности:

- давление питания на входе от 0,25 (0,3) до 0,8 МПа (от 2,5 (3,0)

до 8,0 кгс/см²);

- максимальный расход воздуха — 1,6 м³/ч;

- загрязненность воздуха после редуктора — не ниже 1 класса по ГОСТ 17433;

- климатическое исполнение — УЗ (температура эксплуатации от – 50 до + 60 °С);

Исполнения редуктора давления с фильтром РДФ-4

Обозначение	Шифр исполнения	Диапазон регулирования давления на выходе, МПа (кгс/см ²)	Исполнение по защищенности от воздействия окружающей среды	Комплектность
5Д2.955.005	РДФ-4-1-УЗ	от 0,02 (0,2) до 0,2 (2,0)	обыкновенное	с манометром типа М 1/4
5Д2.955.005-01	РДФ-4-2-УЗ			без манометра
5Д2.955.005-02	РДФ-4-2-ОР		Устойчивое к воздействию воздуха с содержанием сероводорода до 3 мг/м ³	без манометра
5Д2.955.005-03	РДФ-4-3-УЗ	от 0,02 (0,2) до 0,25 (2,5)	обыкновенное	с манометром типа М 1/4
5Д2.955.005-04	РДФ-4-4-УЗ			без манометра

Пример записи обозначения редуктора без манометра при заказе:

«Редуктор давления с фильтром РДФ-4-2-УЗ 5Д2.955.005 ТУ».

Основные технические характеристики редуктора РДФ-4 в зависимости от исполнения

Наименование характеристик	Шифр исполнения	
	РДФ-4-1-УЗ, РДФ-4-2-УЗ, РДФ-4-2-ОР	РДФ-4-3-УЗ, РДФ-4-4-УЗ
Диапазон регулирования давления на выходе, МПа (кгс/см ²)	от 0,02 (0,2) до 0,2 (2,0)	от 0,02 (0,2) до 0,25 (2,5)
Давление питания, МПа (кгс/см ²)	от 0,25 (2,5) до 0,8 (8,0)	от 0,3 (3,0) до 0,8 (8,0)



Отклонение давления на выходе, не более, МПа (кгс/см ²), при изменении: — давления питания от min до max; — расхода воздуха от 0,15 до 1,6 м ³ /ч.	0,008 (0,08) 0,01 (0,1)	0,012 (0,12) 0,015 (0,15)
Предохранительный клапан срабатывает при превышении выходного давления над установленным на величину не более, МПа (кгс/см ²)	0,06 (0,6)	0,1 (1,0)

Общие характеристики редукторов РДФ-4

Максимальный расход	1,6 м ³ /ч
Утечка через предохранительный клапан	не более 0,1 м ³ /ч
Загрязненность воздуха после редуктора	не ниже 1 класса по ГОСТ 17433
Условия эксплуатации	— температура окружающей среды от - 50 до + 60 °С; — атмосферное давление от 630 до 800 мм рт. ст.; — относительная влажность воздуха до 95 % при 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги; — загрязненность рабочей среды не ниже 7 класса для воздуха по ГОСТ 17433.
Степень защиты от проникновения твердых предметов и воды	IP40 по ГОСТ 14254
Средняя наработка до отказа	не менее 25000 ч.
Габаритные размеры	не более 140×115×96 мм
Масса, кг, не более	— РДФ-4-1, РДФ-4-3 — 0,71; — РДФ-4-2, РДФ-4-4 — 0,64.

Монтаж редуктора

- Редуктор монтируется на панели в вертикальном положении, фильтрующей частью вниз.
- Редуктор крепится с помощью двух болтов М6.
- Для присоединения воздушных линий предусмотрены штуцеры с гайками, уплотнение по наружному конусу ГОСТ 25165.
- Трубки к входу и выходу редуктора следует присоединять так, чтобы направление движения воздуха через редуктор совпало с направлением, указываемым стрелкой, выполненной на его основании.
- Монтаж выполняется трубками из материала, стойкого к рабочей и окружающей средам диаметром 8×1 мм.
- Трубки перед подсоединением следует продуть сжатым воздухом.
- При монтаже необходимо обеспечить свободный доступ к регулировочному винту.
- После монтажа редуктора его необходимо настроить на требуемые по условиям эксплуатации параметры в диапазонах, указанных в таблице.

Комплект поставки

- редуктор давления с фильтром РДФ-4 (исполнение по заказу);
- руководство по эксплуатации;
- этикетка.



Габаритные и установочные размеры

