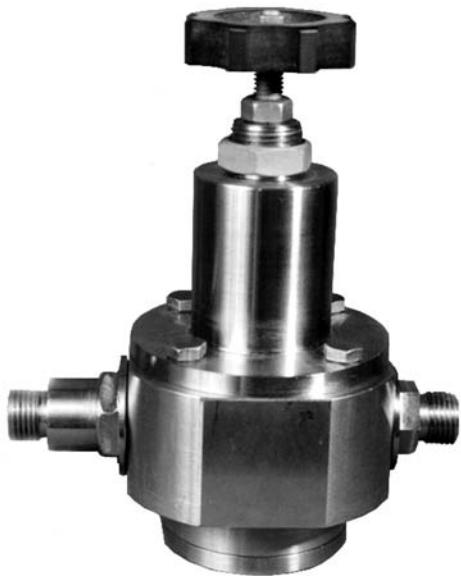


# Редуктор давления с фильтром РДФ-6

Код ОКП 42 1298

Код ТН ВЭД 8481 10 050 0



## Назначение, исполнение и принцип действия

Редуктор давления с фильтром РДФ-6 предназначен для регулирования и поддержания установленного значения давления сжатого газа на выходе и очистки его от механических примесей.

Редуктор выпускается в исполнениях согласно таблице.

Таблица

Обозначение	Шифр исполнения	Комплектность	Конструктивное исполнение	Давление на входе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Давление на выходе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
5Д2.955.007	РДФ-6	без манометра	агрессивно-стойкое к рабочей среде обыкновенное	1,0 ... 3,0 (10,0 ... 30,0)	0,2 ... 2,0 (2,0 ... 20,0)
5Д2.955.007-01	РДФ-6-01	без манометра			
5Д2.955.007-02	РДФ-6-02	с манометром	агрессивно-стойкое к рабочей среде обыкновенное	0,1 ... 1,0 (1,0 ... 10,0)	0,01 ... 0,25 (0,1 ... 2,5)
5Д2.955.007-03	РДФ-6-03	без манометра			
5Д2.955.007-04	РДФ-6-04	с манометром	агрессивно-стойкое к рабочей среде обыкновенное	0,1 ... 1,0 (1,0 ... 10,0)	0,01 ... 0,14 (0,1 ... 1,4)
5Д2.955.007-05	РДФ-6-05	без манометра			
5Д2.955.007-06	РДФ-6-06	с манометром	агрессивно-стойкое к рабочей среде обыкновенное	0,2 ... 1,0 (2,0 ... 10,0)	0,01 ... 0,14 (0,1 ... 1,4)
5Д2.955.007-07	РДФ-6-07	без манометра			
5Д2.955.007-08	РДФ-6-08	без манометра	агрессивно-стойкое к рабочей среде обыкновенное	0,5 ... 2,0 (5,0 ... 20,0)	0,05 ... 0,5 (0,5 ... 5,0)
5Д2.955.007-09	РДФ-6-09	с манометром			

### Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха — от минус 50 до плюс 60 °C;
- относительная влажность воздуха до 95 % при 35 °C и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Агрессивная стойкость редукторов РДФ-6, РДФ-6-03, РДФ-6-05, РДФ-6-07, РДФ-6-08 определяется используемыми в конструкции материалами, контактирующими с рабочей средой: смесь резиновая ИРП-2037 ТУ 38 0059 24-2002, фторопласт Ф4 ГОСТ 24222, сталь 12Х13Н10Т ГОСТ 5632.

В конструкции редукторов РДФ-6-01, РДФ-6-02, РДФ-6, РДФ-6-04, РДФ-6-06, РДФ-6-09 обычного исполнения используются материалы: смесь резиновая НО-68-1 ТУ №2512-046-00152081-2003 гр. III-26-20, сталь 20 ГОСТ 1050, сплав Д16Т ГОСТ 4784.

Фильтрующая способность редуктора определяется использованием в качестве фильтрующего материала сетки П200-12Х18Н10Т ГОСТ 3187.

Принцип действия редуктора основан на уравновешивании силы пружины, действующей на мембрану, и силы давления газа под мембранный. Мембрана управляет работой, связанной с ней клапана, благодаря чему избыточное стабилизируемое давление газа под мембранным остается постоянным.

Пример записи обозначения редуктора с манометром в обычном исполнении, с пределами давлений на входе  $P_{вх} = 1,0 \dots 3,0$  МПа ( $10,0 \dots 30,0$  кгс/см $^2$ ) и выходе  $P_{вых} = 0,2 \dots 2,0$  МПа ( $2,0 \dots 20,0$  кгс/см $^2$ ) при заказе и в документации другой продукции:

«Редуктор давления с фильтром РДФ-6-02 5Д2.955.007 ТУ».

## Технические данные

Редуктор является прочным к воздействию давления со стороны входа равному полуторакратному значению максимального входного давления.

Максимальный расход газа через редуктор при перепаде давления на редукторе 0,5 МПа ( $5,0$  кгс/см $^2$ ) — не менее  $10\text{ м}^3/\text{ч}$  для РДФ-6...РДФ-6-06, РДФ-6-08, РДФ-6-09 и не менее  $25\text{ м}^3/\text{ч}$  для РДФ-6-07.

Отклонение давления на выходе редуктора не превышает:

- 1) при изменении давления на входе:
  - от 1,0 до 3,0 МПа (от 10,0 до 30,0 кгс/см $^2$ ) — 0,2 МПа ( $2,0$  кгс/см $^2$ ) для РДФ-6, РДФ-6-01, РДФ-6-02;
  - от 0,4 до 1,0 МПа (от 4,0 до 10,0 кгс/см $^2$ ) — 0,1 МПа ( $1,0$  кгс/см $^2$ ) для РДФ-6-03...РДФ-6-09;
- 2) при изменении расхода от 5,0 до 0  $\text{м}^3/\text{ч}$  — 0,15 МПа ( $1,5$  кгс/см $^2$ ) для РДФ-6, РДФ-6-01, РДФ-6-02 и 0,05 МПа ( $0,5$  кгс/см $^2$ ) для РДФ-6-03...РДФ-6-09.

Изменение выходного давления при изменении температуры окружающего воздуха на каждые  $10^\circ\text{C}$  не превышает 0,015 МПа ( $0,15$  кгс/см $^2$ ).

Средняя наработка на отказ — не менее 25000 ч.

Габаритные и монтажные размеры редуктора приведены на рис. 1, рис. 2.

Масса редуктора — не более 2,0 кг.

## Монтаж и эксплуатация

Крепление редукторов РДФ-6...РДФ-6-06, РДФ-6-08, РДФ-6-09 осуществляется за резьбовую часть крышки M 20×1,5 с помощью гайки, РДФ-6-07 — с помощью кронштейна двумя болтами М8.

Присоединение входной и выходной газовых линий осуществляется с помощью ниппелей, поставляемых с редуктором. Материал ниппелей — сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632.

Присоединение газовых линий к редуктору выполняется трубками из материала, стойкого к рабочей и окружающей средам, рассчитанным на максимальное рабочее давление.

Положение редуктора в пространстве — произвольное.

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

При монтаже необходимо обеспечивать свободный доступ к регулировочному винту.

## Комплектность

В комплект поставки входят:

- |   |        |
|---|--------|
| — редуктор давления с фильтром РДФ-6 (исполнение по заказу) ..... | 1 шт.  |
| — руководство по эксплуатации .....                               | 1 экз. |
| — этикетка .....  | 1 экз. |

**Габаритные и установочные размеры  
редукторов давления с фильтром РДФ-6...РДФ-6-09**

**Габаритные и установочные размеры  
редуктора давления с фильтром РДФ-6-07**

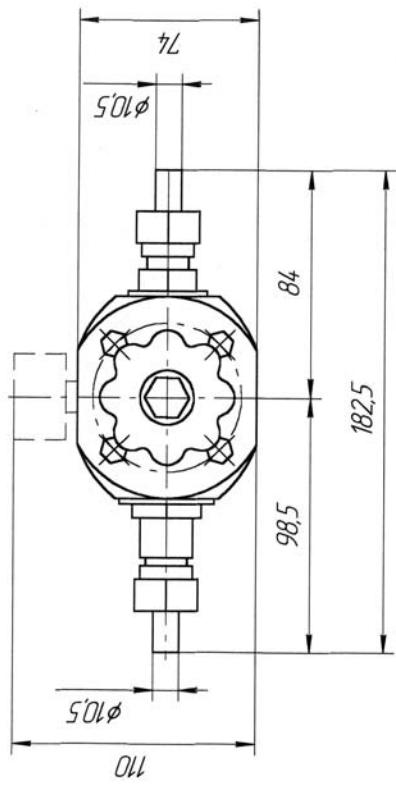
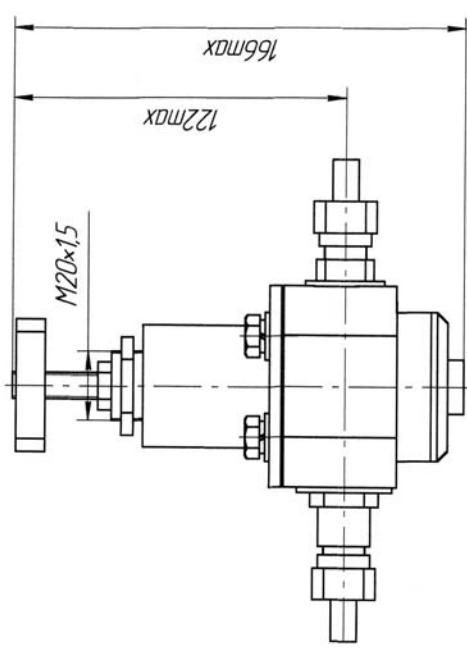


Рис. 1

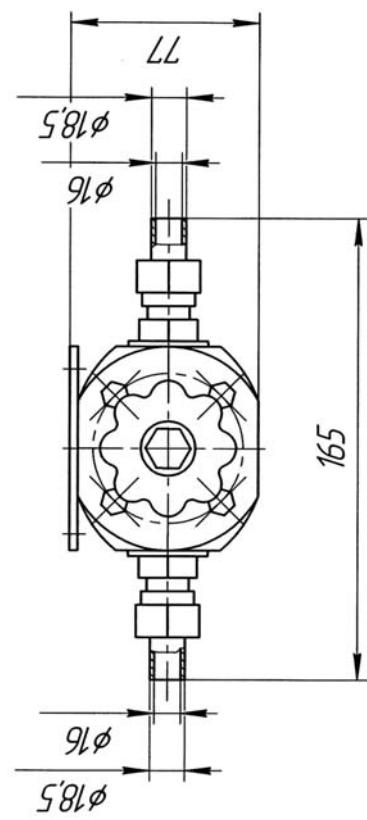
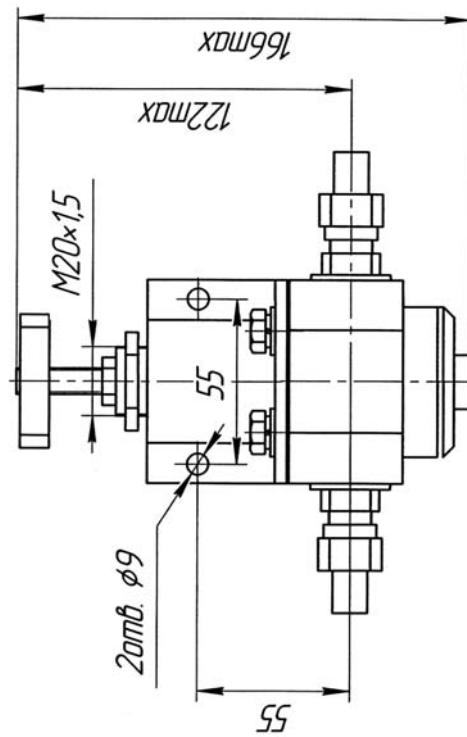


Рис. 2