



РДФ-6 редуктор давления с фильтром (СЛХ)



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

Редуктор давления с фильтром РДФ-6 применяется в системах автоматического регулирования и управления технологическими процессами в химической, нефтехимической, пищевой, медицинской и других отраслях промышленности.

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

Принцип действия

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

Варианты исполнений

Код редуктора	Комплектность	Конструктивное исполнение	Давление на входе, МПа (кгс/см ²)	Давление на выходе, МПа (кгс/см ²)
РДФ-6	Без манометра	Агрессивностойкое к рабочей среде	1,0 ÷ 3,0 (10,0 ÷ 30,0)	0,2 ÷ 2,0 (2,0 ÷ 20,0)
РДФ-6-01	Без манометра	Обыкновенное		
РДФ-6-02	С манометром			
РДФ-6-03	Без манометра	Агрессивностойкое к рабочей среде	0,1 ÷ 1,0 (1,0 ÷ 10,0)	0,01 ÷ 0,25 (0,1 ÷ 2,5)
РДФ-6-04	С манометром	Обыкновенное		
РДФ-6-05	Без манометра	Агрессивностойкое к рабочей среде	0,1 ÷ 1,0 (1,0 ÷ 10,0)	0,01 ÷ 0,14 (0,1 ÷ 1,4)
РДФ-6-06	С манометром	Обыкновенное		
РДФ-6-07	Без манометра	Агрессивностойкое к рабочей среде	0,2 ÷ 1,0 (2,0 ÷ 10,0)	0,01 ÷ 0,14 (0,1 ÷ 1,4)
РДФ-6-08	Без манометра	Агрессивностойкое к рабочей среде	0,5 ÷ 2,0 (5,0 ÷ 20,0)	0,05 ÷ 0,5 (0,5 ÷ 5,0)
РДФ-6-09	С манометром	Обыкновенное		

Технические характеристики

Наименование	Значение
Параметры контролируемой среды	- 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 – для обыкновенного исполнения; стали 12Х18Н10Т ГОСТ 5632, фторопласта Ф4 ГОСТ 24222 и резины НО-68-1 ТУ 38.0051166-98 – для исполнения, стойкого к агрессивной среде; - температура – от 0 до 50 °С
Расход газа через редуктор	не менее 10 м ³ /ч для РДФ-6 ÷ РДФ-6-06, РДФ-6-08, РДФ-6-09 и не менее 25 м ³ /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 (10,0 до 30,0 кгс/см ²) – 0,2 МПа (2,0 кгс/см ²) для РДФ-6 ÷ РДФ-6-02;



	- от 0,4 до 1,0 МПа (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 м ³ /ч: - 0,15МПа (1,5 кгс/см ²) для РДФ-6 ÷ РДФ-6-02; - 0,05МПа (0,5 кгс/см ²) для РДФ-6-03 ÷ РДФ-6-09
Изменение выходного давления при изменении температуры окружающей среды на каждые 10°С	не превышает 0,1 кгс/см ²
Условия эксплуатации	– температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 60°С; – относительная влажность до 95 % при 35°С и более низких температурах без конденсации влаги.
Средняя наработка на отказ	не менее 25000 ч
Масса редуктора	не более 2 кг

Монтаж и эксплуатация

Крепление редукторов РДФ-6 ÷ РДФ-6-06, РДФ-6-08, РДФ-6-09 осуществляется за резьбовую часть крышки М20х1,5 с помощью гайки, крепление редуктора РДФ-6-07 осуществляется с помощью кронштейна двумя болтами М8.

Присоединение входной и выходной газовых линий осуществляется с помощью ниппелей, поставляемых с редуктором.

Материал ниппелей:

- для обыкновенного исполнения - сталь 20 ГОСТ 1050-88;
- для агрессивностойкого исполнения – сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72.

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 устанавливается в схему перед устройствами, в которых должно редуцироваться давление (считая по направлению потока).

Пример записи обозначения при заказе

Редуктор РДФ-6, стойкий к агрессивной среде, с давлением на входе 20 кгс/см² и давлением настройки 10 кгс/см²:

Редуктор высокого давления РДФ-6, РВХ=20 кгс/см², Рнастр. = 10 кгс/см².

Комплект поставки:

- РДФ-6 редуктор давления с фильтром.
- Комплект монтажных частей.
- Руководство по эксплуатации.



Габаритный чертеж

