ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Редуктор давления воздуха с фильтром РДФ-3-2

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Редуктор давления воздуха с фильтром РДФ-3-2 представляет собой **комбинированное пневматическое устройство**, предназначенное для установки в пневмомагистрали с целью стабилизации и понижения давления сжатого воздуха, а также его очистки от механических примесей. Прибор применяется в пневмоприводах станков, системах контроля и автоматизации, а также в других типах технологического оборудования, где требуется чистая рабочая среда с заданным постоянным давлением.

Описание и технические особенности

Основная функция устройства – обеспечение стабильного выходного давления независимо от колебаний во входной линии и изменения расхода. Встроенный фильтрующий элемент, выполненный на основе ультратонкого фильтрующего материала, обеспечивает высокую степень очистки воздуха, что критически важно для защиты чувствительных пневмоаппаратов, цилиндров и клапанов от абразивного износа. Качественный **редуктор давления воздуха с фильтром РДФ-3-2** отличается компактными габаритами и простотой монтажа, что упрощает его встраивание в существующие системы.

Типичный вес изделия составляет от 0,64 до 0,71 кг в зависимости от комплектации манометром. Код ТН ВЭД для данного типа оборудования – 8481 20 100 0.

Основные габаритные и массовые параметры РДФ-3-2

Параметр	Значение
Габариты с манометром, мм	140×115×98
Габариты без манометра, мм	140×115×64
Масса с манометром, кг	0,71
Масса без манометра, кг	0,64

– Почему ваш **редуктор давления воздуха с фильтром РДФ-3-2** стоит так дорого?
– Потому что он держит давление, в отличие от ваших аргументов на переговорах.

Технические характеристики

Параметры устройства определяют его область применения и надежность работы в конкретных условиях эксплуатации.

Технические параметры редуктора РДФ-3-2

Наиме	Значе

нование параметра	ние
Максимальный расход воздуха	1,6 м³/ч
Допускаемое давление на входе (питания)	0,25 – 0,8 МПа
Отклонение выходного давления при изменении входного от 0,25 до 0,8 МПа	≤ 0,008 МПа (≈0,08 кгс/см²)
Отклонение выходного давления при изменении расхода от 0,15 до 1,6 м³/ч	≤ 0,01 МПа (≈0,1 кгс/см²)
Температурная погрешность (на каждые 10°C)	0,002 МПа
Класс очист	3

ки воздуха после редуктора по ГОСТ 17433	
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, неагрессивные газы

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данного устройства обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ:

1. Компактность и удобство монтажа. Небольшие габариты и вес позволяют устанавливать редуктор даже в условиях ограниченного пространства непосредственно на оборудовании или на пневмосистеме.

2. Повышенная надежность работы. Сочетание функций регулировки давления и фильтрации в одном корпусе уменьшает количество соединений и потенциальных точек утечек, повышая общую надежность системы.

3. Эффективная защита аппаратуры. Фильтр с степенью очистки 3 класса по ГОСТ эффективно задерживает механические частицы, продлевая ресурс работы всей пневматической линии, установленной после редуктора.

4. Стабильность выходного давления. Автоматическое поддержание заданного уровня давления даже при колебаниях входного параметра и расхода обеспечивает стабильную и точную работу исполнительных механизмов.

5. Широкая совместимость. Устройство рассчитано на работу в стандартных диапазонах давлений, характерных для большинства промышленных пневмосистем, что облегчает его интеграцию.

Принцип работы

Работа комбинированного прибора основана на последовательной очистке и регулировке давления. Сжатый воздух подается на вход устройства. Сначала он проходит через **фильтрующий элемент**, в котором задерживаются твердые частицы и конденсат. Очищенный воздух поступает в камеру **редуктора давления**. Здесь под действием настроенной пружины и мембранного механизма происходит понижение давления до заданного пользователем значения. Механизм обратной связи автоматически компенсирует колебания входного давления и расхода, поддерживая стабильный выходной параметр. Наличие встроенного или подключаемого манометра позволяет оперативно контролировать текущее значение.

Температурный режим и ресурс

Устройство рассчитано на эксплуатацию в помещении при температуре окружающего воздуха, близкой к стандартной (20 ± 5)°C, на которую нормированы основные метрологические характеристики. Регулирующий механизм отличается высокой долговечностью при условии подачи очищенной среды. Основными факторами, влияющими на **ресурс работы** изделия, являются качество исходного сжатого воздуха (…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	1

3. Комплектность

Изделие «Редуктор давления воздуха с фильтром РДФ-3-2» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.