

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмоклапан редукционный П-РК-16-1(2)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение редуционного клапана П-РК-16-1(2)

Пневмоклапан редуционный П-РК-16-1(2) — это регулирующее устройство прямого действия, предназначенное для понижения и последующего стабильного поддержания заданного давления сжатого воздуха в пневмоприводах и пневмосистемах промышленного оборудования. Его основная функция заключается в защите ответственных контуров и исполнительных механизмов (цилиндров, пневмодвигателей) от воздействия полного давления магистрали, что повышает точность их работы и общую безопасность системы. Установка пневмоклапана редуционного П-РК-16-1(2) актуальна для систем управления, пневмоавтоматики станков, упаковочных линий и другого технологического оборудования.

Габариты и вес, код ТН ВЭД

Конструкция устройства отличается компактностью и рациональным расположением присоединительных портов, что упрощает его монтаж в тесных нишах оборудования. Корпус выполнен из алюминиевого сплава, что обеспечивает оптимальное соотношение прочности и массы. Классификация для таможенного оформления определяется кодом ТН ВЭД 8481.20.0000.

Параметр, описание	Значение
Масса изделия (нетто), кг	0.87
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм	78 x 52 x 45
Условный проход (DN), мм	16
Вид и размер резьбы присоединения	K1/8 (G1/8)

«Спросили на заводе пневмоклапан редуционный П-РК-16-1(2), почему он такой спокойный и стабильный. А он отвечает: «У меня внутри всё хорошо отрегулировано, я держу ситуацию под контролем»».

Технические параметры и характеристики

Наименование характеристики	Техническое значение
Максимальное входное (номинальное) давление, МПа	1.0
Диапазон регулируемого (выходного) давления, МПа	0.05-0.85
Номинальная пропускная способность (расход воздуха), м ³ /мин	1.6
Падение давления на выходе при изменении расхода, не более, МПа	0.05
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный до 10 класса по ГОСТ 17433
Присоединительные размеры (резьба)	Трубная коническая K1/8 или цилиндрическая G1/8
Полная масса устройства, кг	0.87

Принцип действия и конструктивные особенности

Пневмоклапан редуционный П-РК-16-1(2) функционирует по принципу

компенсации давления чувствительным мембранным элементом. Сжатый воздух от источника поступает на вход клапана. Выходное давление воздействует на мембрану, которая, деформируясь, через шток давит на запирающий элемент клапана. При превышении заданного значения канал подачи перекрывается; при падении — открывается. Требуемый уровень давления на выходе устанавливается вращением регулировочной рукоятки, изменяющей силу сжатия настроечной пружины. Такая схема гарантирует автономную работу без необходимости подключения внешних источников энергии или сигналов.

Температурный режим эксплуатации и заявленный ресурс

Устройство рассчитано на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха и рабочей среды в диапазоне от -20°C до +60°C. Для обеспечения заявленного срока службы, превышающего 5 лет, необходимо соблюдение условий использования: работа со сжатым воздухом, прошедшим очистку от грубых и мелких частиц, отсутствие конденсата, а также вязких или агрессивных паров в рабочей среде. При регулярном сервисном обслуживании, включающем очистку фильтров на входе и периодическую диагностику, ресурс **пневмоклапана редукционного П-РК-16-1(2)** значительно увеличивается.

Преимущества и выгоды эксплуатации

Выбор клапана этой модели для комплектации или модернизации пневмосистем дает пользователю ряд существенных преимуществ:

- **Повышение стабильности систем:** Точная стабилизация давления на выходе обеспечивает равномерную и предсказуемую работу исполнительных механизмов, что напрямую влияет на качество технологических процессов.
- **Простота монтажа и настройки:** Компактные габариты и стандартизированное присоединение K1/8 (G1/8) позволяют интегрировать устройство в существующую сеть без сложных доработок. Ручная регулировка не требует специального инструмента.
- **Высокая надежность и ремонтпригодность:** Простая и проверенная конструкция с минимальным количеством движущихся частей снижает вероятность отказов. При необходимости, устройство подлежит разборке и обслуживанию.
- **Универсальность применения:** Пневмоклапан редукционный П-РК-16-1(2) может использоваться в любой отрасли промышленности, где требуется получить пониженное стабильное давление воздуха.
- **Снижение эксплуатационных расходов:** Защита оборудования от избыточного давления минимизирует риск выхода из строя дорогостоящих пневмоцилиндров и инструмента, уменьшая затраты на ремонт и простои.

Основные сферы применения и типовое оборудование

Клапан нашел широкое применение в различных отраслях промышленности. Его используют для оснащения прессового оборудования, станков с ЧПУ (особенно для управления зажимными и подающими механизмами), автоматических упаковочных и фасовочных линий, пневмотранспортных систем, сборочных конвейеров, а также в составе пневмостанций и гидравлических систем с пневмоуправлением. Установка **пневмоклапана редукционного П-РК-16-1(2)** актуальна везде, где требуется стабильное, независимое от колебаний в магистрали давление для питания отдельных контуров или приборов.

Ремонтный комплект и часто заменяемые детали

Наибольшему износу в процессе эксплуатации подвержены уплотнительные элементы, работающие в условиях постоянного давления и трения. Рекомендуется иметь в запасе ремкомплект для проведения своевременного обслуживания.

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	1
Масса, кг	0,9

3. Комплектность

Изделие «Пневмоклапан редукционный П-РК-16-1(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.