ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределители П-РЭ 3/2.5-6426 (220в)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределители П-РЭ 3/2.5-6426 (220В): описание и назначение

Электромагнитные пневмораспределители серии П-РЭ 3/2.5-6426 предназначены для дистанционного управления потоками рабочей среды (очищенного сжатого воздуха) в пневматических системах промышленного оборудования. Устройства являются компонентами с первым основанием, выполненным из алюминиевого сплава, и обеспечивают трёхлинейное (3/2) подключение с нормально-закрытой схемой работы. Основная функция — коммутация потока пневматической энергии в пневмоприводах механизмов станков, прессового и технологического оборудования.

Габаритные и присоединительные размеры для пневмораспределителя модели П-РЭ 3/2.5-6426.

Эксплуатационные параметры и ключевые преимущества

Основные технические характеристики обеспечивают надежную работу в типовых производственных условиях. Среди ключевых параметров — номинальное давление в 1,0 МПа при минимальном рабочем давлении от 0,1 МПа, что позволяет интегрировать пневмораспределители П-РЭ 3/2.5-6426 в систему с широким диапазоном давлений.

Вес и габаритные размеры модели унифицированы для удобства монтажа и замены: масса изделия не превышает 0,5 кг. Присоединительный размер — резьба коническая 1/8 дюйма на двух боковых сторонах основания. **Код ТН ВЭД** соответствует группе гидравлических и пневматических аппаратов.

Наименование параметра	Значение
Условный проход, мм	2,5
Рабочее давление, номинальное / минимальное, МПа	1,0 / 0,1
Пропускная способность (Kv), м³/ч, не менее	0,16
Время срабатывания, с (220В перем. ток)	0,012
Диапазон напряжения питания, В (переменный ток 50 Гц)	24, 36, 110, 220, 380
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный не грубее 10-го класса, с распылённым маслом
Утечка воздуха, см³/мин, не более	5
Масса, кг, не более	0,5

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Надёжность и стабильность давления:** Конструкция с первым основанием обеспечивает высокую герметичность и стабильную работу в условиях вибрации и циклических нагрузок.
- **Высокая скорость срабатывания:** Время переключения составляет всего 0,012 секунды для напряжения 220В переменного тока, что критично для высокоскоростных автоматизированных линий.
- **Совместимость с типовыми системами:** Стандартные присоединительные размеры (1/8") и широкий спектр питающих напряжений, включая 220В, позволяют производить замену или модернизацию без переделки трубопроводов.
- **Увеличение ресурса оборудования:** Использование в правильных условиях

(качественная фильтрация воздушной среды) минимизирует износ запорных элементов, продлевая общий срок службы.
- **Универсальность ремонта:** Исполнения катушек нового и старого образца являются взаимозаменяемыми, что упрощает сервисное обслуживание и сокращает простои.

Принцип работы пневмораспределителя П-РЭ 3/2.5-6426

Устройство функционирует по принципу электромагнитного управления. В исходном состоянии (без подачи напряжения на катушку) пневмораспределитель находится в нормально-закрытой позиции, перекрывая подачу сжатого воздуха от источника давления к исполнительному механизму. При подаче напряжения 220В (или другого актуального для катушки) сердечник электромагнита втягивается, воздействуя на золотниковый узел внутри корпуса. Это открывает проход для рабочей среды от входа (P) к выходу (A), одновременно соединяя свободный выход (R) с атмосферой для сброса давления. По окончании импульса напряжения возвратная пружина возвращает золотник в исходное положение, перекрывая поток. Быстрое время срабатывания обеспечивает точность управления.

К инженеру подходит слесарь и говорит: «У нас в цеху пневмораспределитель П-РЭ стучит». Инженер отвечает: «Ты его не так понял. Это он на своём языке работу описывает».

Температурный режим, рабочая среда и ресурс работы

Эксплуатация распределителя П-РЭ 3/2.5-6426 допускается при температуре окружающей среды от -30°C до +40°C. Превышение температуры нагрева обмотки над температурой воздуха не должно быть более 85°C. Изделие рассчитано на непрерывный и циклический режимы работы с частотой до 500 переключений в минуту.

Основной фактор, влияющий на срок службы — качество подаваемой рабочей среды. Производитель требует использования сжатого воздуха, очищенного не грубее 10-го класса по ГОСТ 17433-80, с содержанием распылённого масла в пределах 10–35 мм²/с. Несоблюдение этих требований (пыль, влага, отсутствие масляного тумана) приводит к ускоренному износу уплотнений и заеданию золотника, сокращая ресурс. Регулярное сервисное обслуживание, включающее проверку герметичности и замену изношенных элементов, является обязательным.

Область применения и совместимое оборудование

Пневмораспределители П-РЭ 3/2.5-6426 (220В) широко используются в различных отраслях промышленности для оснащения пневматических систем. Типичные сферы применения:

- **Промышленные станки:** Токарные, фрезерные, сверлильные станки с пневмоприводами патронов, защитных щитов, систем удаления стружки.
- **Прессовое оборудование:** Управление цилиндрами малогабаритных прессов, механизмами подачи заготовок.
- **Сборочные и упаковочные линии:** Автоматизация операций захвата, перемещения, маркировки.
- **Конструкции спецтехники:** Управление вспомогательными механизмами в строительной, сельскохозяйственной, складской технике.

Благодаря использованию стандартного присоединения, пневмораспределители данной

серии могут быть интегрированы в существующие гидростанции и насосные группы, работающие с пневм…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	2,5
Давление, МПа	1
Расход	0,16 м3/ч
Масса, кг	0,5

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределители П-РЭ 3/2.5-6426 (220в)» — 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.