ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределители П-РЭ 3/2.5-1412 (24в)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и функциональное назначение пневмораспределителей серии П-РЭ

Пневмораспределители серии П-РЭ 3/2.5-1412 представляют собой электромагнитные (соленоидные) устройства, предназначенные для дистанционного управления потоком рабочей среды в пневмоприводах промышленного оборудования. Основная функция данного распределителя заключается в коммутации сжатого воздуха по команде электрического сигнала, обеспечивая включение, отключение или изменение направления движения исполнительных механизмов. Конструкция модели П-РЭ 3/2.5-1412 разработана для эксплуатации в широком спектре промышленных задач, где требуется высокая надежность и скорость срабатывания.

Модель П-РЭ 3/2.5-1412 относится к нормально-закрытым (НЗ) распределителям, что гарантирует блокировку потока воздуха в обесточенном состоянии. Устройства этого типа отличаются компактными размерами и предназначены для монтажа в качестве управляющих элементов в составе пневмостанций, на станочном и прессовом оборудовании, а также в системах автоматизации технологических линий.

Габаритные размеры и общие параметры

Конструкция пневмораспределителя П-РЭ 3/2.5-1412 отличается высокой степенью унификации. Базовая масса устройства не превышает 0.5 кг. Габаритные размеры позволяют производить монтаж в условиях ограниченного пространства. Код ТН ВЭД для данной продукции: 8481 80 100 0 (клапаны, в том числе электромагнитные).

Параметр	Значение
Масса, не более	0,5 кг
Условный проход	2,5 мм
Типовой размер присоединения	Резьба коническая 1/8" (Rc 1/8)
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный не грубее 10-го класса

Один инженер другому жалуется: «Опять этот пневмораспределитель П-РЭ 3/2.5-1412 забарахлил!». – «А ты пробовал его электромагнитную катушку на 24 вольта подарить? Иногда помогает…»

Технические характеристики распределителя П-РЭ 3/2.5-1412 (24В)

Ниже представлена детализированная таблица с основными эксплуатационными параметрами пневмораспределителей данного типа.

Наименование параметра	Значение
Условный проход, мм	2,5
Номинальное / минимальное давление, МПа	1,0 / 0,1
Пропускная способность (Kv) не менее, м³/ч	0,16
Время срабатывания не более, с:	0,025 / 0,012
-включение / выключение на постоянном токе	0,012
-включение и выключение на переменном токе	
Утечка сжатого воздуха из полостей	5

распределителя не более, см³/мин	
Максимальное число переключений в минуту	500
Номинальное напряжение питания, В: постоянного тока / переменного тока 50 Гц / переменного тока 60 Гц	12,24,48,110 / 24,36,110,220,380 / 110,220
Номинальная потребляемая мощность, не более: постоянного тока, Вт / переменного тока 50 Гц, ВА / переменного тока 60 Гц, ВА	12 / 22 / 28
Превышение температуры нагрева обмотки катушки над температурой окружающей среды не более, °С	85

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбирая пневмораспределители П-РЭ 3/2.5-1412, технические специалисты получают ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

1. Высокая скорость отклика и производительность. Время срабатывания менее 0.025 секунды и максимальная частота переключений до 500 циклов в минуту позволяют использовать устройство в высокоскоростных автоматизированных процессах, минимизируя технологические паузы.

2. Универсальность подключения и монтажа. Наличие двух резьбовых портов 1/8" с противоположных сторон стандартного первого основания (в индексе модели это цифра 1 после дефиса) обеспечивает удобную и гибкую интеграцию распределителя в существующие пневматические линии.

3. Надежность и увеличенный ресурс работы. Конструкция устойчива к типовым промышленным нагрузкам. Совместимость катушек старого и нового образца упрощает сервисное обслуживание и ремонт, снижая затраты на поддержку парка оборудования.

4. Энергоэффективность. Низкое энергопотребление (не более 12 Вт для схемы постоянного тока) делает пневмораспределитель П-РЭ 3/2.5-1412 экономичным решением для систем с большим количеством управляющих элементов.

5. Стабильность давления в системе. Минимальное значение утечки рабочей среды (не более 5 см³/мин) способствует поддержанию стабильного давления в контуре, что критически важно для точности работы пневмоприводов.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Пневмораспределитель П-РЭ 3/2.5-1412 функционирует как двухпозиционный клапан с тремя линиями (3/2). В нормальном положении (без подачи напряжения на катушку) проход от источника давления (P) к потребителю (A) закрыт, а линия потребителя (A) соединена с линией слива (T) – это обеспечивает сброс давления в исполнительном механизме. При подаче управляющего сигнала (24В постоянного тока) соленоид создает магнитное поле, которое перемещает внутренний золотник или тарелку клапана. Это действие открывает путь для сжатого воздуха от л...

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 3/2.5-1412 (24в)» — 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.