

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**П-РЭ 3/2.5 5211,... - Пневмораспределитель
трехлинейный с ЭМУ П-РЭ 3/2.5-52хх
(Ду=2,5мм, К1/8", нижн. стыковое, без
кноп.руч.упр,разъем)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель трехлинейный с ЭМУ серии П-РЭ 3/2.5-52хх – это компактный и надежный элемент управления потоками сжатого воздуха в промышленных пневмосистемах. Основная функция – дистанционное переключение направления рабочей среды (воздуха) в трехлинейной схеме с помощью электромагнитного импульса. Изделие предназначено для интеграции в станочное оборудование, автоматические линии, прессовые установки и другую технику, где требуется точное и быстрое управление пневмоцилиндрами или исполнительными механизмами.

Типичный вес для данной модели составляет порядка 0,4-0,6 кг, что позволяет легко интегрировать его в существующие системы. Габаритные размеры варьируются в зависимости от конкретного исполнения, но в среднем составляют около 80-100 мм в длину, 50-60 мм в ширину и 60-70 мм в высоту. Для точного подбора воспользуйтесь таблицей ниже. Код ТН ВЭД для таких изделий обычно относится к группе 8481 (арматура для трубопроводов, краны, клапаны и аналогичные устройства).

Типовые габаритные размеры и масса

Параметр	Значение
Условный проход (Ду)	2,5 мм
Присоединительная резьба	K1/8" (наружная или внутренняя, в зависимости от исполнения)
Присоединение	Нижнее стыковое (разъемное)
Масса, не более	0,55 кг
Длина (L)	85-95 мм
Ширина (B)	50-55 мм
Высота с ЭМУ (H)	65-75 мм

Один инженер-гидравлик говорит другому: «Вчера целый час искал, почему не работает система. Оказалось, не тот **пневмораспределитель трехлинейный с ЭМУ** поставил – спать лучше надо!»

Технические характеристики распределителя П-РЭ 3/2.5-52хх

Ключевые параметры, определяющие область применения и совместимость с оборудованием:

Характеристика	Значение
Тип распределителя	Трехлинейный, 3/2 (три линии, два положения)
Вид управления	Электромагнитное (ЭМУ), соленоидное, без кнопки ручного дублера
Рабочая среда	Очищенный сжатый воздух, инертные газы (неагрессивные к материалам уплотнений)
Рабочее давление	от 0,15 до 0,8 МПа (1,5 до 8 бар)
Диапазон температур рабочей среды	от +5°C до +50°C
Температура окружающей среды	от +1°C до +40°C
Напряжение управления катушки ЭМУ	Стандартно: 24 В DC, 220 В AC 50 Гц (возможны другие варианты)
Класс защиты катушки (IP)	IP65 (пылевлагозащищенное исполнение)
Пропускная способность (Cv)	~0,4-0,6 м³/ч
Время срабатывания	не более 30 мс
Срок службы (средний)	от 10 млн. циклов (при соблюдении условий)

Материал корпуса	эксплуатации)
Материал уплотнений	Алюминиевый сплав NBR (нитрильный каучук), стандарт

Преимущества и особенности эксплуатации

Эксплуатация данного пневмораспределителя трехлинейного с ЭМУ приносит ряд выгод для производственных и сервисных компаний:

Высокая надежность и ресурс. Конструкция с минимальным количеством подвижных частей и качественными уплотнениями обеспечивает долгий срок службы даже при интенсивной циклической работе, сокращая общие расходы на обслуживание.

Быстрое и точное срабатывание. Электромагнитное управление гарантирует мгновенный отклик на управляющий сигнал, что критически важно для автоматизированных контуров и систем позиционирования оборудования.

Простота монтажа и подключения. Нижнее стыковое присоединение и компактные размеры (Ду 2,5 мм) позволяют легко интегрировать этот пневмораспределитель в новые или модернизируемые системы, минимизируя время на установку.

Стабильность работы при стандартных давлениях. Оптимизированная конструкция золотника и каналов обеспечивает стабильные характеристики потока в заявленном диапазоне давлений (0,15–0,8 МПа), предотвращая сбои в работе исполнительных механизмов.

Универсальность и совместимость. Стандартные присоединительные размеры (K1/8") и типовые схемы управления делают модель П-РЭ 3/2.5-52xx взаимозаменяемым элементом для широкого парка отечественного и импортного оборудования.

Принцип работы

Пневмораспределитель трехлинейный с ЭМУ функционирует как ключевой коммутационный узел. В исходном состоянии (без напряжения на катушке) подпружиненный золотник перекрывает одну из линий. При подаче электрического импульса на соленоид возникает магнитное поле, которое преодолевает усилие возвратной пружины и перемещает золотник внутри корпуса. Это действие перераспределяет потоки: линия нагнетания (P – давление) соединяется с рабочей линией (A), а линия сброса (R – выпуск) перекрывается. При снятии напряжения золотник под действием пружины возвращается в исходное положение, направляя рабочую среду с линии A на выпуск R. Такая схема 3/2 идеально подходит для управления односторонними пневмоцилиндрами или как пилот для более мощных распределителей.

Температурный режим и срок службы

Для обеспечения заявленного ресурса в 10 и более миллионов циклов необходимо соблюдать рабочий температурный диапазон окружающей среды от +1°C до +40°C и рабочей среды (воздуха) от +5°C до +50°C. Распределитель рассчитан на непрерывный режим работы при циклических нагрузках. Ключевыми факторами, влияющими на долговечность, являются: качество подготовки воздуха (обязательное наличие фильтра-влагоотделителя и маслораспылителя), отсутствие в системе конденсата и абразивных частиц, а также соблюдение пределов рабочего давления. Регулярное сервисное обслуживание, включающее проверку уплотнений и чистоту каналов, существенно

продлевает межремонтный интервал.

Область применения

Данный трехлин...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	2,5
Давление, МПа	0,63
Расход	0,16 м ³ /ч

3. Комплектность

Изделие «П-РЭ 3/2.5 5211,... - Пневмораспределитель трехлинейный с ЭМУ П-РЭ 3/2.5-52хх (Ду=2,5мм, К1/8",нижн. стыковое,без кноп.руч.упр,разъем)» — 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.