

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**П-РЭ 3/2.5 3112,... - Пневмораспределитель
трехлинейный с ЭМУ П-РЭ 3/2.5-31хх
(Ду=2,5мм, К1/8", боковое
резьбое, кноп.упр)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель трехлинейный П-РЭ 3/2.5-3112 с электромагнитным управлением (ЭМУ) предназначен для точного и надежного управления потоком сжатого воздуха в пневмосистемах промышленного оборудования, автоматизированных линий и станочных комплексов. Устройство выполняет функцию переключения потоков рабочей среды между тремя каналами: подача (P), рабочее (A) и слив (T), обеспечивая управление пневмоцилиндрами двустороннего действия и другими исполнительными механизмами.

Описание и назначение

Этот трехлинейный пневмораспределитель относится к базовым элементам управления в пневмоавтоматике. Его основная задача — дистанционное управление направлением движения сжатого воздуха по команде электрического сигнала. Конструкция предусматривает первое основание в маркировке (П-РЭ 3/2.5-1...), что означает боковое присоединение под резьбу K1/8" с двух противоположных сторон. Исполнение распределителя — нормально-закрытое (в обесточенном состоянии канал подачи P перекрыт).

Модели пневмораспределителей серии П-РЭ 3/2.5-31xx совместимы с катушками как старого, так и нового образца, что упрощает модернизацию и ремонт существующих систем без замены базового корпуса.

Основные параметры

Код ТН ВЭД: 8481 20 100 0. Вес изделия не превышает 0,5 кг. Габаритные размеры варьируются в зависимости от исполнения катушки и типа присоединения, основные параметры приведены в таблице ниже.

Чертеж с габаритными размерами пневмораспределителя П-РЭ 3/2.5-3112, вид сбоку, боковое присоединение.

Наименование параметра	Значение
Условный проход, Ду, мм	2,5
Номинальное / минимальное рабочее давление, МПа	1,0 / 0,1
Диапазон рекомендуемых температур рабочей среды	+5°C до +50°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный (класс не грубее 10 по ГОСТ 17433-80)
Присоединительные размеры (резьба)	Коническая резьба K1/8" (G1/8")
Масса, не более	0,5 кг
Коэффициент пропускной способности (Kv), не менее	0,16 м ³ /ч

Совещание у главного инженера. Обсуждают частые поломки пневмоцилиндра. Один из техников робко замечает: «А может, дело в трехлинейном пневмораспределителе? Он последний раз работал так, будто у него три мнения: открыть, закрыть или подумать над этим до обеда». Инженер хмурится: «Выбрось эту шутку в сливной порт. И проверь давление».

Технические характеристики

Параметр	Характеристика
Условный проход, мм	2,5
Номинальное / минимальное давление, МПа	1,0 / 0,1
Пропускная способность (Kv), м ³ /ч	≥ 0,16
Время срабатывания (пост. ток), с:	≤ 0,025 / ≤ 0,012
- включение / выключение	≤ 0,012
- перем. ток (50/60 Гц)	
Утечка воздуха, см ³ /мин	≤ 5
Максимальная частота переключений, мин ⁻¹	500
Напряжение питания, В:	12, 24, 48, 110
- постоянный ток (DC)	24, 36, 110, 220, 380
- переменный ток 50 Гц (AC)	110, 220
- переменный ток 60 Гц (AC)	
Номинальная мощность, не более:	12
- DC, Вт	22
- AC 50 Гц, ВА	28
- AC 60 Гц, ВА	
Перегрев обмотки, °С	≤ 85
Масса, кг	≤ 0,5

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение трехлинейного пневмораспределителя П-РЭ 3/2.5-3112 в вашей системе обеспечивает ряд ключевых преимуществ:

Высокая надежность и ресурс. Конструкция рассчитана на интенсивную эксплуатацию с частотой до 500 переключений в минуту, что минимизирует простои оборудования из-за отказа компонентов управления.

Быстрый отклик и точность. Минимальное время срабатывания (до 0,012 с) гарантирует высокую точность позиционирования и синхронизацию работы пневмоприводов в автоматическом цикле.

Универсальность монтажа и замены. Боковое резьбовое присоединение K1/8" является типовым для многих промышленных систем, а совместимость с разными катушками упрощает подбор и сервис.

Стабильность работы при переменных нагрузках. Способность функционировать в широком диапазоне давлений (от 0,1 до 1,0 МПа) и низкий уровень утечек (≤ 5 см³/мин) обеспечивают экономичный расход сжатого воздуха.

Совместимость с типовыми промышленными сетями. Наличие широкого ряда напряжений питания (12-380 В, AC/DC) позволяет легко интегрировать данный трехлинейный пневмораспределитель в существующую электрическую схему управления.

Принцип работы

Функционирование пневмораспределителя основано на действии электромагнитной катушки на подвижный золотник внутри корпуса. В исходном (нормально-закрытом) состоянии, при отсутствии напряжения на катушке, золотник под действием возвратной пружины перекрывает подводящий канал Р. При подаче управляющего э...

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 3112,... - Пневмораспределитель трехлинейный с ЭМУ П-РЭ 3/2.5-31xx (Ду=2,5мм, К1/8""", боковое резьбое, кноп.упр)""» — 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.