Пневмораспределитель трехлинейный с ЭМУ П-РЭ 3/2.5-41xx (Ду=2,5мм, К1/8", боковое резьбовое, с фиксируемым управлением)

Описание

Трехлинейный пневмораспределитель с электромагнитным управлением П-РЭ 3/2.5-4112

Трехлинейный пневмораспределитель серии П-РЭ 3/2.5-4112, оснащенный электромагнитным управлением (ЭМУ), выполняет функцию управления потоком рабочей среды в пневматических системах промышленного оборудования. Устройство предназначено для точного распределения сжатого воздуха или инертного газа в приводах, исполнительных механизмах и других технологических установках.

Основные габариты и конфигурация бокового резьбового подключения распределителя П-РЭ 3/2.5-4112.

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
Максимальное число переключений, в минуту	500
Масса изделия, не более, кг	0,5

Код ТН ВЭД — 8481 20 000 9

Геометрические параметры (диапазон):
• Длина: ~110-120 мм
• Ширина: ~60-70 мм
• Высота: ~90-100 мм

Принцип работы и конструктивные особенности

Пневмораспределитель П-РЭ 3/2.5 4112 функционирует как трехлинейное двухпозиционное устройство с электромагнитным приводом. При подаче управляющего импульса на катушку происходит перемещение золотника внутри корпуса, что изменяет направление потока рабочей среды. Модель оснащена фиксированным управлением. Сжатый воздух поступает в устройство, проходит через седло клапана и направляется в нужную магистраль в зависимости от положения управляющего элемента.

Преимущества и особенности эксплуатации

При стандартном использовании данная модификация распределителя показывает ряд эксплуатационных преимуществ:
• **Высокая надежность.** Рассчитан на интенсивный режим работы с частотой до 500 переключений в минуту.
• **Стабильность работы.** Обеспечивает точное управление благодаря качественной пневмогидравлической базе и устойчивой конструкции золотника.

• **Компактность и удобство монтажа.** Боковое резьбовое подключение K1/8" и малые габариты облегчают установку в ограниченном пространстве.
• **Совместимость.** Унифицировано с типовыми промышленными гидро- и пневмосистемами, что упрощает подбор пневмораспределителя П-РЭ 3/2.5 для замены.

Технические характеристики пневмораспределителей П-РЭ 3/2.5-4112

Параметр	Характеристика
Тип подключения	K1/8", боковое резьбовое
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, инертные газы
Рабочее давление (номинал / мин.), МПа	1,0 / 0,1
Диапазон рабочих температур, °C	-10 … +50 (среды), -40 … +50 (окр. среда)
Время срабатывания (вкл./выкл.), с	~0,025 / ~0,012 (на постоянном токе)
Пропускная способность (Kv), м³/ч	не менее 0,16
Масса, кг	не более 0,5

Условное обозначение модели

Структура индекса П-РЭ 3/2.5-4112 расшифровывается следующим образом:
• **П-РЭ** — Пневмораспределитель.
• **3/2.5** — Условное число линий / условный проход в мм.
• **4112** — Порядковый номер конструктивного исполнения.
• **41xx** — Шифр, обозначающий вариант исполнения катушки электромагнитного управления.

Температурный режим и срок службы

Данный пневмораспределитель П-РЭ 3/2.5 предназначен для работы в интервале температур от -10 до +50°C (рабочая среда) и от -40 до +50°C (окружающая среда). Ресурс работы напрямую зависит от качества фильтрации рабочего газа. При использовании очищенного воздуха с содержанием масла от 10 до 35 мм²/с по ГОСТ 17433-80 и своевременном сервисном обслуживании гарантируется длительная и стабильная эксплуатация как при непрерывной, так и при циклической нагрузке. Ключевой фактор, влияющий на ресурс, — поддержание давления в пределах номинального диапазона.

Область применения и совместимость

Трехлинейный распределитель П-РЭ 3/2.5 4112 активно применяется в различных отраслях промышленности:
• **Автоматизированные линии и станки:** для управления пневмоцилиндрами, захватами, позиционерами.
• **Прессовое и упаковочное оборудование:** в качестве управляющего элемента в пневматических приводах.
• **Строительная и специальная техника:** в системах управления пневмоклапанами.
• **Гидро- и пневмостанции:** для распределения рабочего газа.

Типичные ошибки при подборе

1. **Выбор только по типу резьбы.** Недостаточно подбирать пневмораспределитель П-РЭ 3/2.5 только по резьбовому подключению K1/8", игнорируя параметры давления и расхода.

2. **Пренебрежение температурным режимом.** Установка в условиях, выходящих за допустимый температурный диапазон, приводит к быстрому износу уплотнений.
3. **Несоответствие типа рабочей среды.** Использование с неочищенным воздухом без надлежащей фильтрации сокращает срок службы золотника.

Поставка и доставка по России и СНГ

Доставка возможна в любой регион России.

Отправить заявку на подбор и заказ

Примеры заказа по артикулам:
• **Базовая модель:** П-РЭ 3/2.5-4112.
• **Модель с другим диапазоном:** П-РЭ 3/2.5-41xx (с уточненными параметрами управления).