

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**РЭП2.1.20 - Пневмораспределитель 4/2 (для
упр-я цилиндрами двухстор. действия)
РЭП2.1.20 (Ду=20 мм, Рн=0,63МПа)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Двухпозиционный золотниковый **пневмораспределитель РЭП2.1.20** – ключевой элемент пневмосистем, предназначенный для дистанционного электроуправления приводами двустороннего действия. Он обеспечивает переключение направления движения рабочей среды (сжатого воздуха) для точного позиционирования и управления выходным звеном исполнительного механизма.

Описание и технические особенности

Пневмораспределитель РЭП2.1.20 выполнен в промышленном исполнении и рассчитан на продолжительную эксплуатацию в составе пневматических линий. Устройство имеет присоединительный размер Ду 20 мм и рассчитано на номинальное рабочее давление 0,63 МПа, что соответствует 6,3 кгс/см².

Принцип действия в системе

Принцип функционирования основан на перемещении золотника внутри корпуса под действием электромагнита. При подаче напряжения 24 В постоянного тока на катушку соленоида, якорь смещает золотник, изменяя путь прохождения воздуха от напорной магистрали к одной из рабочих полостей силового цилиндра. Это обеспечивает его выдвигание или втягивание. В отсутствие напряжения втягивающая пружина возвращает золотник в исходное положение, меняя направление подачи воздушного потока.

Сфера применения и совместимое оборудование

Распределитель **РЭП2.1.20** находит применение в различных отраслях промышленности для автоматизации процессов. Он эффективно интегрируется в следующие виды оборудования:

- Станочные комплексы с пневмоприводами (позиционирование столов, зажим заготовок).
- Прессовое и штамповочное оборудование.
- Сборочные линии и конвейерные системы.
- Устройства для упаковки и фасовки.
- Специализированная строительная и дорожная техника с пневмоуправлением.
- Промышленные роботизированные комплексы.

«– А почему у нас новый **пневмораспределитель** работает так тихо?

– Это потому, что он распределяет не только воздух, но и внимание инженера на других проблемах».

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **пневмораспределителя РЭП2.1.20** предоставляет пользователю ряд практических преимуществ:

1. **Высокая надежность и ресурс работы.** Конструкция минимизирует износ благодаря сбалансированному золотнику и качественным материалам уплотнений, адаптированным к работе со сжатым воздухом.
2. **Простота монтажа и подключения.** Стандартизированные присоединительные размеры, соответствующее напряжение питания в 24 В постоянного тока и четкая

маркировка портов упрощают интеграцию в новую или существующую систему.

3. **Стабильность работы.** Внутренняя конструкция обеспечивает стабильное переключение потока даже при номинальном давлении в 0,63 МПа, что критично для точного управления цилиндрами.

4. **Сокращение простоев.** Универсальность и доступность запчастей позволяют быстро выполнять сервисное обслуживание и замену изношенных компонентов (уплотнений, пружин), снижая время простоя оборудования.

Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Тип распределителя	Электромагнитный, золотниковый
Рабочая схема	4/2, нормально-запертый или нормально-отпертый
Номинальное рабочее давление (Pн)	0,63 МПа
Присоединительный размер (Ду)	20 мм
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от масел и конденсата
Напряжение питания электромагнита	24 В постоянного тока (DC)
Диапазон рабочих температур окружающей среды	+5°C до +50°C (для стандартного исполнения)

Расшифровка обозначения модели

РЭП2.1.20:

РЭ – Распределитель электромагнитный.

П – Пневматический.

2.1 – Конструктивное исполнение (серия, тип управления и возврата).

20 – Условный проход (Ду) в миллиметрах.

Вес и габаритные размеры

При выборе распределителя необходимо проверять установочные размеры и массу для его размещения на монтажной раме или плите. Основные данные представлены в таблице.

Параметр	Единица измерения	Приблизительное значение
Масса	кг	~1,5
Длина	мм	120 - 140
Ширина	мм	70 - 90
Высота*	мм	100 - 130

*Без учета электромагнита. Код ТН ВЭД: 8481801900 (прочие клапаны для трубопроводов).

Температурный режим и ресурс работы

Пневмораспределитель РЭП2.1.20 рассчитан на работу при температуре воздуха от +5°C до +50°C. Для стабильной эксплуатации и продления срока службы критически важны следующие факторы:

- **Чистота рабочей среды.** Обязательна установка фильтров-влагоотделителей для очистки воздуха от абразивных частиц, влаги и масел, разрушающих уплотнения и золотниковую пару.
- **Соблюдение давления.** Эксплуатация выше номинального давления 0,63 МПа

приводит к ускоренному износу и риску выхода из строя.

• **Регулярное сервисное обслуживание.** Включает визуальный осмотр, проверку герметичности и своевременную замену расходных элементов.

Типичные ошибки при подборе

Во избежание проблем с надежностью и функционалом системы избегайте следующих ошибок:

1. Выбор...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Давление, МПа	0,63
Расход	5 м ³ /ч

3. Комплектность

Изделие «РЭП2.1.20 - Пневмораспределитель 4/2 (для упр-я цилиндрами двухстор. действия) РЭП2.1.20 (Ду=20 мм, Рн=0,63МПа)» — 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.