

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**РЭП1.1.40 - Пневмораспределитель 3/2 (для
упр-я цилиндрами одностор. действия)
РЭП1.1.40 (Ду=40 мм, Рн=0,63 МПа)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель РЭП1.1.40 – это клапан управления пневматическими приводами, спроектированный для работы с цилиндрами одностороннего действия. Основная функция устройства – подача и сброс сжатого воздуха в исполнительный механизм, обеспечивая управление перемещением его штока. Данная модель с обозначением 3/2 (три линии, два положения) является ключевым элементом в системах автоматизации промышленного оборудования.

Ключевые параметры и габариты

Вес и габаритные размеры пневмораспределителя РЭП1.1.40 являются стандартными для данного типоразмера и важны для планирования монтажа. Типичная масса агрегата составляет 2,2–2,7 кг. Габаритные размеры: длина примерно 180–200 мм, ширина 90–110 мм, высота 110–130 мм. Для таможенного оформления используется код ТН ВЭД 8481 80 990 0 (клапаны для пневматических систем).

Параметр	Значение / Диапазон
Длина, мм	180–200
Ширина, мм	90–110
Высота, мм	110–130
Масса, кг	2,2–2,7
Код ТН ВЭД	8481 80 990 0

«Спросили как-то пневмораспределитель РЭП1.1.40, сложно ли ему работать. А он ответил: «Да нет, главное – чётко знать, когда надо давление в 0,63 МПа подать, а когда сбросить. С цилиндрами одностороннего действия иначе никак».

Технические характеристики распределителя РЭП1.1.40

При выборе пневмораспределителя для конкретной системы необходимо учитывать его точные технические параметры. Ниже приведены основные характеристики модели РЭП1.1.40, определяющие её работоспособность и область применения.

Характеристика	Значение / Описание
Тип распределителя и схема	3/2 (нормально закрытый, НЗ)
Условный проход (Ду), мм	40
Номинальное рабочее давление (Pн), МПа	0,63
Максимальное давление, МПа	1,0
Диапазон рабочих температур	от -20°C до +80°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от влаги и масел (класс чистоты по ГОСТ не ниже 6-7)
Присоединительные размеры	Резьбовое присоединение: G1 1/2" внутренняя
Масса (типовая), кг	2,5
Пропускная способность (Cv), не менее	4,0
Способ управления	Электромагнитный (катушка 24В DC/220В AC 50Гц), пневматический, ручной (в зависимости от исполнения)
Степень защиты	IP65 (стандартно)

Преимущества и особенности эксплуатации

Внедрение пневмораспределителя РЭП1.1.40 в систему управления технологическим оборудованием даёт ряд существенных преимуществ с точки зрения надёжности,

экономики и обслуживания.

- **Высокая надёжность и увеличенный ресурс работы.** Конструкция и материалы рассчитаны на длительную непрерывную эксплуатацию в условиях циклических нагрузок, что снижает частоту замен и общие затраты на обслуживание.
- **Стабильность рабочих параметров.** Поддержание номинального давления 0,63 МПа обеспечивает предсказуемую и точную работу цилиндров одностороннего действия, минимизируя брак в производственных процессах.
- **Универсальность и удобство монтажа.** Стандартные присоединительные размеры (Ду=40 мм, резьба G1 1/2") позволяют легко интегрировать распределитель в большинство типовых пневмосистем без дорогостоящих адаптеров.
- **Снижение эксплуатационных расходов.** Энергоэффективная конструкция и совместимость с общедоступными смазочно-охлаждающими технологическими средами (Воздух-М) уменьшают затраты на энергопотребление и техобслуживание.
- **Ремонтопригодность.** Модульная конструкция и наличие ремкомплектов позволяют быстро восстановить работоспособность пневмораспределителя 3/2, сокращая время простоя оборудования.

Принцип работы в гидравлическом и пневматическом контуре

Пневмораспределитель РЭП1.1.40 функционирует как управляемый клапан. В исходном (нормально закрытом) положении линия нагнетания (P) перекрыта, а полость цилиндра одностороннего действия (A) соединена с атмосферой (R). При подаче управляющего сигнала (электрического на катушку или пневматического) золотник перемещается, открывая проход сжатому воздуху от источника (P) к выходу (A). Это приводит к выдвиганию штока цилиндра. При снятии сигнала золотник под действием возвратной пружины занимает исходное положение, стравливая воздух из цилиндра обратно в атмосферу через (R), и шток возвращается под действием встроенной в цилиндр пружины или внешней нагрузки.

Ресурс работы и факторы, влияющие на срок службы

Номинальный срок службы пневмораспределителя РЭП1.1.40 составляет не менее 1 000 000 циклов при соблюдении условий эксплуатации. Ключевые факторы, напрямую влияющие на ресурс:

- **Качество рабочей среды.** Наличие конденсата, абразивных частиц или агрессивных примесей в сжатом воздухе резко ускоряет износ пар трения (золотник-гильза) и разрушает уплотнения. Обязательна установка фильтров- влагоотделителей и при необходимости лубрикаторов.
- **Соблюдение температурного режима.** Работа за пределами заявленного диапазона (-20°C...+80°C) может вызывать заклинивание золотника, потерю эластичности уплотнений или их растрескивание.
- **Соблюдение давления.** Регулярная работа на давлениях, превышающих максимальное (1,0 МПа), ведёт к деформации корпуса, ускоренной усталости пружин и выходу из строя управляющих элементов.
- **Регулярность технического обслуживания.** Своевременная замена уплотнений, промывка золотниковой группы и контроль состояния фильтров являются обязательными.

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	40
Давление, МПа	0,63
Расход	10 м ³ /ч

3. Комплектность

Изделие «РЭП1.1.40 - Пневмораспределитель 3/2 (для упр-я цилиндрами одностор. действия) РЭП1.1.40 (Ду=40 мм, Рн=0,63 МПа)» — 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.