

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель РЭП 1-1.16 УХЛ4

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение изделия

Электропневматический **пневмораспределитель РЭП 1-1.16** представляет собой ключевой элемент систем промышленной автоматики, предназначенный для точного дистанционного управления исполнительными механизмами. Основная функция устройства – управление пневмоцилиндрами одностороннего действия посредством переключения потоков сжатого воздуха по схеме 3/2. **Пневмораспределитель РЭП 1-1.16** востребован в системах, где требуется высокая скорость срабатывания, надёжность и точность позиционирования при работе со средним давлением.

Основные технико-массовые параметры

В зависимости от конкретной комплектации, вес устройства не превышает 4,0 кг. Общие габариты корпуса: 150 мм по длине, 120 мм по ширине и 100 мм по высоте. Модель соответствует коду ТН ВЭД 8481.80.900. Конструкция **пневмораспределителя РЭП 1-1.16** выполнена с учётом требований по устойчивости к загрязнениям рабочей среды, что подтверждается соответствием классу 10 по ГОСТ 17433.

Параметр	Значение
Диаметр условного прохода (Ду)	16 мм
Присоединительная резьба	K1/2"
Масса, не более	4,0 кг

— Как отличить опытного гидравлика от новичка? Опытный, выбирая **пневмораспределитель РЭП 1-1.16**, в первую очередь спросит не о цене, а о классе фильтрации масла и качестве уплотнений.

Детальные технические характеристики

Ключевые эксплуатационные параметры определяют область корректного применения и долговечность устройства. Выбирая **пневмораспределитель РЭП 1-1.16**, сверяйте эти данные с требованиями вашей гидростанции или пневмосети.

Наименование характеристики	Параметр для РЭП 1-1.16
Рабочее давление, номинальное/макс.	0,63 МПа / 0,8 МПа (кратковременно)
Пропускная способность (Kv)	3,0 м ³ /ч
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от масел и абразивных частиц (класс загрязнённости не ниже 10 по ГОСТ 17433)
Диапазон рабочих температур	От -40°C до +80°C
Присоединительные размеры	Резьба K1/2"
Масса изделия	4,0 кг

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая надёжность и ресурс:** Конструкция обеспечивает срок службы не менее 10 миллионов циклов при условии качественной фильтрации рабочей среды и соблюдения регламента обслуживания.
- **Стабильность работы в сложных условиях:** Класс защиты IP65 и широкий температурный диапазон позволяют эксплуатировать **пневмораспределитель РЭП 1-1.16** в запылённых цехах и при сезонных колебаниях температуры.
- **Оптимальная совместимость:** Стандартное присоединение K1/2" и компактные

габариты упрощают интеграцию в типовые пневмосистемы без необходимости переделки магистралей.

- **Минимизация простоев:** Простая конструкция и доступность ремкомплектов сокращают время на проведение сервисного обслуживания и ремонт.

Принцип функционирования распределителя

Пневмораспределитель РЭП 1-1.16 работает по классической трёхлинейной двухпозиционной схеме (3/2). В исходном состоянии золотник поджат пружиной, линия рабочего цилиндра соединена с атмосферной линией (R). При подаче управляющего электрического сигнала на катушку электромагнита происходит переключение золотника. Это открывает путь сжатому воздуху от магистрали питания (P) к выходному порту (A), который соединён с поршневой полостью цилиндра одностороннего действия. При снятии сигнала пружина возвращает золотник, стравливая воздух из цилиндра обратно в атмосферу через выход (R).

Температурный режим и ресурс службы

Устройство сертифицировано для работы в диапазоне от -40°C до +80°C, что позволяет использовать его в неотапливаемых помещениях и в условиях российского климата. Ресурс в 10 миллионов циклов гарантирован при соблюдении условий непрерывной или циклической работы в пределах номинального давления. На долговечность напрямую влияют качество подготовки воздуха, в первую очередь степень его фильтрации и осушения, а также соблюдение периодичности технического обслуживания.

Области применения и совместимое оборудование

Данный **пневмораспределитель РЭП 1-1.16** находит применение в самых разных отраслях промышленности. Его используют для управления зажимными, толкающими и фиксирующими механизмами на металлорежущих станках с ЧПУ и автоматических сборочных линиях. Он эффективен в конвейерных системах, упаковочных машинах, прессах для штамповки и линиях розлива. Основное условие – привод должен осуществляться цилиндром одностороннего действия.

Состав ремкомплекта и типовые заменяемые элементы

Для поддержания работоспособности устройства рекомендуется иметь стандартный ремкомплект. Наиболее подвержены износу уплотнительные элементы: манжеты и кольца, установленные на подвижном золотнике, а также возвратная пружина. Их ресурс сокращается при работе на загрязнённом воздухе или при частых перегрузках по давлению. В таблице ниже приведён примерный состав набора для восстановления.

Наименование запчасти	Назначение	Потенциальная причина износа
Уплотнительные кольца (набор)	Герметизация золотниковой пары	Абразивные частицы в рабочей среде, высокий коэффициент сухого трения
Возвратная пружина	Возврат золотника в исходное положение	Усталость металла при циклических нагрузках
Уплотнительная манжета штока соленоида	Защита электромагнитной катушки от попадания среды	Механический износ, перепады температур

Типичные ошибки при подборе комплектующих

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	0,63
Расход	3 м3/ч
Масса, кг	5

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель РЭП 1-1.16 УХЛ4» — 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.