ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 3/2 П-РК 3.2 УХЛ4

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель 3/2 П-РК 3.2 УХЛ4 с ручной кнопкой СТОП — это специализированное устройство управления сжатым воздухом, предназначенное для мгновенного и безопасного прекращения работы исполнительных механизмов в промышленных пневмосистемах. Основная функция — обеспечение аварийного или технологического останова пневмоприводов станков, прессов и другого оборудования. Данный элемент является критически важным для соблюдения требований промышленной безопасности на производстве.

Ключевым преимуществом пневмораспределителя П-РК 3.2 УХЛ4 является его отказобезопасность. Конструкция с нормально закрытым проходом гарантирует, что при отсутствии внешнего воздействия рабочая линия (выход А) надежно отсечена от давления, а подключенный к ней пневмоцилиндр или иной привод разгружен в атмосферу. Это исключает возможность самопроизвольного срабатывания оборудования.

Описание и технические параметры устройства

Пневмораспределитель 3/2 клапанного типа П-РК 3.2 УХЛ4 работает с сжатым воздухом. Его условный проход (Ду) составляет 4 миллиметра. Устройство оснащено конической трубной резьбой размером 1/8 дюйма, обеспечивающей надежное уплотнение по металлу. Климатическое исполнение УХЛ4 указывает на возможность длительной эксплуатации в закрытых помещениях с искусственным регулированием микроклимата в условиях умеренно-холодного пояса.

Габаритные размеры и вес устройства делают его удобным для монтажа в ограниченном пространстве пневмошкафов. Для целей таможенного декларирования изделия данной категории обычно используют код ТН ВЭД 8481 20 000 0.

Параметр	Значение	Единица измерения / Пояснение
Рабочее давление, номинальное/максимальное	1.0 (10)	МПа (бар)
Диапазон температур окружающей среды	-40 ... +50	°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух	Требуется очистка и смазка
Присоединительные размеры, резьба	K 1/8"	Коническая трубная по ГОСТ 6111
Масса изделия	0.12	кг
Пропускная способность, коэффициент Kv	0.25	м³/ч
Условный проход, Ду	4	мм

Преимущества и особенности эксплуатации пневмораспределителя П-РК

- **Повышение безопасности производства:** Установка устройства с кнопкой СТОП является эффективной мерой для оперативного останова оборудования в аварийных ситуациях, что напрямую снижает риски возникновения инцидентов.
- **Увеличение ресурса работы пневмосистемы:** Нормально закрытое исполнение предотвращает непреднамеренное движение цилиндров и

разгружает систему, когда оборудование находится в режиме ожидания.
- **Удобство монтажа и подключения:** Компактные габариты (45x60x45 мм) и возможность установки в любом пространственном положении обеспечивают легкую интеграцию в существующие трубные обвязки и шкафы управления.
- **Стабильность работы в российских условиях:** Климатическое исполнение УХЛ4 гарантирует корректное функционирование в неотапливаемых цехах или на производствах в большинстве регионов страны.
- **Совместимость с типовым промышленным оборудованием:** Стандартная присоединительная резьба K1/8" и распространенная логика управления делают данный пневмораспределитель 3/2 универсальным решением для модернизации или ремонта.

Принцип работы в составе пневматической системы

Функционирование пневмораспределителя П-РК 3.2 УХЛ4 базируется на перемещении золотника или тарельчатого клапана под механическим воздействием. В исходном, дежурном состоянии кнопка СТОП не нажата. В этом положении линия давления (P, вход) полностью перекрыта. Рабочий выход (A), соединенный, например, с полостью пневмоцилиндра, сообщается с выхлопным портом (R), обеспечивая сброс остаточного давления в атмосферу. При аварийной ситуации оператор нажимает на кнопку СТОП. Усилие (около 30 Н) через толкатель воздействует на механизм, переключая его. Линия выхлопа R перекрывается, а канал между входом P и рабочим выходом A открывается, позволяя сжатому воздуху от магистрали или ресивера поступать к исполнительному механизму для его активации. После отпускания кнопки встроенная возвратная пружина немедленно возвращает золотник в исходное нормально закрытое положение, осуществляя остановку.

Температурный режим и факторы, влияющие на срок службы

Данный пневмораспределитель П-РК 3.2 УХЛ4 рассчитан на непрерывную работу в диапазоне температур окружающей среды от -40°C до +50°C. Рекомендуемый режим работы — циклический с частотой срабатываний до 1 раза в минуту для ручного управления. Главными факторами, определяющими ресурс устройства (заявленный производителем — более 1 миллиона циклов), являются качество подготавливаемого сжатого воздуха и регулярность сервисного обслуживания. Критически важно использовать воздух, очищенный от механических примесей и влаги, с классом загрязненности не ниже 10 по ГОСТ 17433. Также обязательна подача смазки в виде масляного тумана (используйте минеральные масла типа И-40А в пропорции 2-4 капли на 1 кубический метр воздуха). Соблюдение этих условий и правил фильтрации масла и воздуха — залог долговечной работы распределителя.

Области применения и перечень оборудования

Нормально закрытый пневмораспределитель 3/2 с кнопкой СТОП является стандартным элементом систем безопасности и управления. Он широко применяется в следующих областях:

- **Металлообработка:** Станки с ЧПУ, прессовое оборудование, гибочные машины для аварийного отключения подачи зажимных и подающих цилиндров.
- **Промышленная автоматизация:** Упаковочные и фасовочные линии, роботизированные комплексы, конвейерные системы.
- **Деревообработка:** Пневмоприводы раскроечных и форматных станков, прессы

для …

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	4
Давление, МПа	0,63
Габаритные размеры, см	4.5*6*4.5
Масса, кг	0.12

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 3/2 П-РК 3.2 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.