ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель П-Р 312-6-1 УХЛ4 (Ду=6мм)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель ПР312-6-1 УХЛ4 (Ду=6мм) представляет собой трехпозиционный золотниковый аппарат с ручным приводом, предназначенный для дистанционного управления потоками сжатого воздуха в пневматических системах промышленного оборудования. Устройство монтируется на гидростанции или в шкафы управления для коммутации исполнительных механизмов – пневмоцилиндров или пневмомоторов.

Описание и назначение пневмораспределителя

Основная функция пневмораспределителя – переключение направления потока рабочей среды в двухлинейных или трехлинейных системах. Модель ПР312-6-1 разработана для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата (исполнение УХЛ4). Применяется в станкостроении, на конвейерных линиях, прессовом оборудовании и в системах промышленной автоматики.

Ниже приведены основные габаритные параметры и нормативный код классификации для данной модели пневмораспределителя.

Параметр	Значение
Код ТН ВЭД	8481 80 190 0
Условный проход, Ду	6 мм
Приблизительный вес	0.45 кг

Инженер спрашивает у технолога: - Почему у нас на линии постоянно выходит из строя пневмораспределитель? Технолог, глубокомысленно: - Наверное, он устал от постоянного переключения. Давай купим ему сменную пару – распределитель поменьше и распределитель побольше, пусть отдыхает по очереди.

Технические характеристики пневмораспределителя ПР312-6-1

Характеристика	Значение
Рабочее давление, макс.	10 МПа (100 кгс/см²)
Диапазон температур рабочей среды	от -10°C до +80°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от влаги и масел (по ГОСТ 17433-80)
Присоединительные размеры	Резьба М10×1 метрическая или трубная G1/8" (уточняйте комплектацию)
Масса (приблизительная)	0.45 кг
Тип привода	Ручной, с фиксацией в нейтральном положении
Количество позиций золотника	3
Количество гидролиний	2/2 (две линии, два положения потока)

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Стабильность работы под нагрузкой:** Конструкция золотника и уплотнений обеспечивает надежное переключение даже при максимальном рабочем давлении в 10 МПа, что снижает риск нештатных остановок производственного цикла.
- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Использование совместимых с пневмосредой материалов повышает общий ресурс работы узла, снижая частоту замен и простоев оборудования.

- **Удобство монтажа и обслуживания:** Компактные габариты и унификация присоединительных размеров под резьбу М10×1 или G1/8" позволяют быстро интегрировать пневмораспределитель в существующую пневмомагистраль.
- **Совместимость с типовыми гидростанциями:** Аппарат разработан с учетом стандартов подключения, распространенных на российском рынке промышленного оборудования.
- **Адаптация к климатическим условиям:** Исполнение УХЛ4 позволяет эксплуатировать пневмораспределитель в неотапливаемых помещениях при отрицательных температурах, характерных для большинства регионов России.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Пневмораспределитель ПР312-6-1 устанавливается в разрыв пневмолинии между источником давления (компрессорная станция, ресивер) и исполнительным устройством (цилиндр, двигатель). При нейтральном положении рукояти (средняя позиция) каналы распределителя перекрыты, и поток среды не поступает к потребителю. При переводе рукояти в одно из рабочих положений золотник внутри корпуса смещается, открывая проход для воздуха от входа (Р) к одному из рабочих выходов (А или В), одновременно соединяя противоположный выход с линией слива (Т). Таким образом обеспечивается прямое и обратное движение поршня пневмоцилиндра.

Температурный режим работы и срок службы

Данный пневмораспределитель рассчитан на непрерывную работу в диапазоне температур от -10°С до +80°С. Ресурс работы напрямую зависит от соблюдения регламента обслуживания и качества рабочей среды. Ключевые факторы, влияющие на долговечность:

- **Качество воздуха:** Наличие в системе фильтрации масла и влагоотделителей значительно продлевает срок службы уплотнений и трущихся пар золотника.
- **Частота переключений (циклическая нагрузка):** Модель рассчитана на стандартные промышленные циклы, но при экстремально высокой частоте рекомендуется рассмотреть варианты с электропневматическим приводом.
- **Соблюдение номинального давления:** Работа на давлениях, превышающих максимально допустимые 10 МПа, приводит к ускоренному износу и повышает риск поломки.

Область применения и типовое оборудование

Пневмораспределитель ПР312-6-1 УХЛ4 широко используется в отраслях, где требуется надежное и простое управление пневмоприводами:

- **Металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки:** управление зажимными устройствами, подачей заготовок, перемещением суппортов.
- **Прессовое оборудование:** управление клапанами, блокировками, вспомогательными цилиндрами.
- **Строительная и дорожная спецтехника:** системы управления в агрегатах вспомогательного назначения.
- **Конвейерные линии и системы автоматизации:** управление заслонками, переключателями, блокировочными механизмами.
- **Ремонтные стенды и сервисное оборудование:** в составе испытательных гидростанций и пневмостендов.

Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые запчасти

Для восстановления работоспособности пневмораспределителя чаще всего требуются следующие элементы:

Наименование запчасти

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	6
Давление, МПа	0,63
Расход	0,9 м³/ч

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель П-Р 312-6-1 УХЛ4 (Ду=6мм)» — 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.