ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5Р-16-213-1 5/2 с односторонним ПУ УХЛ4 (Ду=16мм, с плитой для трубного монтажа, К1/2")

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Распределитель гидравлический 5р-16-213-1-Пн.р 5/2 с односторонним пневмоуправлением — это направляющий гидроаппарат, предназначенный для управления потоком рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования. Он обеспечивает дистанционное переключение потока масла к гидроцилиндрам двустороннего действия или гидромоторам, изменяя направление их движения. Основная функция — точное позиционирование и переключение рабочих органов станков, прессов и другой техники.

Данная модель распределителя оснащена золотниковым механизмом с пятью гидравлическими линиями и двумя позициями. Управление осуществляется односторонним пневматическим сигналом, что обеспечивает высокую скорость срабатывания и позволяет интегрировать узел в автоматизированные линии. **Распределитель 5р-16-213-1-Пн.р 5/2** широко применяется для замены вышедших из строя аппаратов и модернизации гидравлических контуров.

Внешний вид распределителя 5р-16-213-1-Пн.р 5/2 с односторонним ПУ. Видны присоединительные порты и монтажная плита.

Габариты и технические данные

Условный проход распределителя составляет 16 мм, что соответствует высокому номинальному расходу рабочей жидкости. Монтаж осуществляется с помощью стандартной крепежной плиты, что упрощает установку и обслуживание. Подключение гидролиний — резьбовое, тип К1/2" (коническая резьба по ГОСТ 6111-52). Климатическое исполнение УХЛ4 гарантирует стабильную работу в условиях умеренного и холодного климата при соблюдении температурного режима рабочей среды.

Код ТН ВЭД для подобных гидрораспределителей — 8481 80 990 0.

Параметр	Значение
Рабочее давление, номинальное / максимальное	до 32 МПа (320 бар)
Диапазон температур рабочей среды	от +10°С до +80°С
Тип рабочей среды	Минеральные масла для гидросистем по ГОСТ 17479.2-85 (И-Г-А, И-Г-С и др.), соответствующие группе вязкости ISO VG 32, 46, 68.
Присоединительные размеры	Резьба портов: К1/2". Присоединение к плите — по стандарту CETOP (ISO 4401).
Масса (ориентировочно)	~ 2.5 - 3.5 кг (в зависимости от комплектации)
Производительность / номинальный расход	До 80 л/мин (зависит от вязкости масла и потерь давления)

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение распределителя 5р-16-213-1-Пн.р в гидравлической системе дает пользователю ряд эксплуатационных выгод:

- **Снижение простоев оборудования**. Надежная конструкция золотника и пневмокамеры управления минимизирует риск внезапных отказов, обеспечивая

стабильную работу производственной линии.
- **Увеличение ресурса гидросистемы**. Точное сопряжение деталей и качественные уплотнения снижают внутренние утечки, поддерживая стабильность давления и сохраняя производительность насосной группы.
- **Удобство монтажа и обслуживания**. Стандартная монтажная плита (интерфейсовая поверхность) позволяет быстро произвести замену аппарата без сложных операций с гидромагистралями. Присоединительные размеры распределителя 5/2 унифицированы.
- **Высокая стабильность давления управления**. Одностороннее пневмоуправление обеспечивает четкое и быстрое переключение позиций золотника даже при нестабильном питании основной гидросистемы.
- **Совместимость с большинством промышленных гидростанций**. Распределитель рассчитан на работу с типовыми минеральными маслами и выдерживает стандартный диапазон давлений, что упрощает его интеграцию в существующие схемы.

Принцип работы в гидросистеме

Распределитель 5р-16-213-1-Пн.р 5/2 с односторонним пневмоуправлением функционирует как ключевой коммутирующий элемент. В нейтральном (исходном) положении под действием возвратной пружины золотник находится в одной из крайних позиций, соединяя напорную линию Р с одним из рабочих портов (А или В), а второй рабочий порт — со сливом Т. При подаче сжатого воздуха на пневмокамеру управления сигнал преодолевает усилие пружины и перемещает золотник во вторую позицию. Это меняет направление потока жидкости: теперь напор Р подается на второй рабочий порт, а первый соединяется со сливом. Таким образом осуществляется управление, например, выдвижением и втягиванием штока гидроцилиндра. После снятия управляющего пневмосигнала пружина возвращает золотник в исходное состояние.

Схематическое изображение распределителя на интерфейсной плите. Видны зоны посадки уплотнений и каналы для подвода масла.

Температурный режим и срок службы

Нормальная работа распределителя гарантирована в диапазоне температур рабочей жидкости от +10°С до +80°С. При температуре ниже минимальной рекомендуемой вязкость масла возрастает, что может привести к увеличению усилия перемещения золотника и замедлению срабатывания. Работа при температуре выше +80°С ускоряет старение уплотнительных материалов и снижает вязкость масла, увеличивая вероятность протечек.

Аппарат рассчитан на длительную непрерывную работу в условиях циклических нагрузок. Ресурс **распределителя 5р-16-213-1-Пн.р** напрямую зависит от трех ключевых факторов: качества и чистоты рабочего масла (обязательна фильтрация тонкостью не ниже 10 мкм), соблюдения номинального давления (перегрузки сокращают жизнь уплотнений) и регулярности сервисного обслуживания. При соблюдении условий срок службы может составлять несколько лет интенсивной эксплуатации.

Область применения

Данный гидрораспределитель с условным проходом 16 мм и управлением 5/2 находит применение в различных отраслях промышленности:

- **Металлообрабатывающие станки**: координатные столы, зажимные механизмы, системы автоматической подачи.
- **Прессовое оборудовани…**

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	0,63
Расход	80 л/мин

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5Р-16-213-1 5/2 с односторонним ПУ УХЛ4 (Ду=16мм, с плитой для трубного монтажа, К1/2")» — 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.