ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5Р-16-211-1 5/2 с односторонним ПУ УХЛ4 (Ду=16мм, с плитой для трубного монтажа, К1/2")

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидравлический золотниковый распределитель серии 5р-16-211-1-Пн.р является важным элементом управления направлением потока рабочей жидкости в гидросистемах различного промышленного оборудования. Его основная функция – коммутация каналов гидросистемы по команде оператора или системы автоматики, обеспечивая подачу рабочей среды к исполнительным механизмам (гидроцилиндрам, гидромоторам). Модель представляет собой пятилинейный двухпозиционный гидрораспределитель с односторонним пневматическим управлением (ПУ), что позволяет осуществлять его дистанционный или автоматический контроль сжатым воздухом.

Описание и технические характеристики распределителя

Данный гидрораспределитель предназначен для систем, работающих на минеральных маслах, водно-масляных эмульсиях и других жидкостях, совместимых с материалами уплотнений. Он разработан для эксплуатации в климатическом исполнении УХЛ4, что подразумевает умеренный и холодный климат для эксплуатации в закрытых помещениях. Ключевое преимущество данной модели – прямое клапанное присоединение К1/2" (1/2 дюйма), обеспечивающее надёжное соединение и простоту монтажа на гидросиловом оборудовании. Гидрораспределитель оснащён плитой (фланцем) для трубного монтажа, что добавляет универсальности при интеграции в уже существующие трубопроводные системы высокого давления.

Основные технические параметры

Параметр	Значение
Рабочее давление, номинальное	32 МПа (320 кгс/см²)
Диапазон рабочих температур	-20°C до +70°C
Тип рабочей среды	Минеральные масла, водно-масляные эмульсии (при наличии совместимых уплотнений)
Номинальный проход (условный диаметр)	Ду=16 мм
Тип присоединения	Клапанное (К1/2")
Пропускная способность (номинальный расход)	До 80 л/мин (зависит от вязкости жидкости и перепада давления на золотнике)
Масса (приблизительная)	3.5 - 4.5 кг (зависит от комплектации плитой)

Габаритные и присоединительные размеры

Габариты распределителя и монтажные размеры плиты являются критическими параметрами для проверки совместимости с уже установленным оборудованием или рамами гидростанций. Перед заказом рекомендуется сверить размеры с технической документацией на заменяемый узел или проконсультироваться со специалистом компании.

Габаритный размер	Значение, мм (примерный диапазон)*
Длина корпуса	160 - 180
Ширина корпуса	80 - 100
Высота (с пневмоусилителем ПУ)	220 - 250
Межосевое расстояние монтажных отверстий на плите	100 x 80
Диаметр монтажных отверстий	10 - 12 мм

Для визуального подтверждения габаритов и расположения портов ниже приведено изображение типового гидрораспределителя серии 5р.

Изображение: Вид гидрораспределителя 5р-16-211-1-Пн.р сбоку, расположение портов и присоединительных резьб К1/2".

Преимущества и особенности эксплуатации распределителя 5р-16-211-1-Пн.р

Применение данного гидрораспределителя в составе насосных групп или гидростанций промышленного оборудования даёт пользователю ряд существенных выгод:

- **Высокая надёжность и ресурс:** Конструкция золотника и корпуса рассчитана на длительную работу при номинальном давлении, что минимизирует простои из-за отказов гидроаппаратуры.
- **Эффективное управление от пневмосети:** Наличие одностороннего пневмоусилителя (ПУ) позволяет использовать для управления стандартный сжатый воздух (0,4-0,6 МПа), что упрощает автоматизацию и снижает нагрузку на оператора.
- **Стабильность характеристик:** Распределитель обеспечивает точное и быстрое переключение потоков, поддерживая стабильность работы исполнительных механизмов даже при циклических нагрузках.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Клапанное присоединение К1/2" и плита под трубный монтаж обеспечивают гибкость установки как в новых, так и в модернизируемых гидросистемах.
- **Широкая совместимость:** Агрегат совместим с типовыми промышленными гидросистемами, использующими минеральные масла. При необходимости наши специалисты могут подобрать модель с другими типами присоединений.

Принцип работы в гидросистеме

Распределитель 5р-16-211-1-Пн.р монтируется в разрыв напорной (Р) и сливной (Т) линий гидросистемы. Гидравлическая жидкость от насосной станции поступает к входному порту Р. В нейтральной позиции золотника жидкость либо блокируется, либо направляется на слив в бак (Т). При подаче управляющего сигнала на пневмоблок ПУ поршень пневмоцилиндра воздействует на золотник, смещая его и коммутируя потоки: давление от порта Р подаётся на рабочие порты А или В, подключённые к гидроцилиндру. Отработанная жидкость из противоположной полости гидроцилиндра поступает через распределитель на слив Т. При прекращении управляющего давления пружина возвращает золотник в исходную позицию.

Температурный режим и срок службы

Допустимый диапазон температур окружающей среды и рабочей жидкости – от -20°С до +70°С. Для обеспечения паспортного ресурса работы рекомендуется соблюдать следующие условия:

- **Качество рабочей среды:** Применять масла соответствующего класса вязкости и чистоты. Обязательна предварительная фильтрация жидкости до уровня не ниже 25 мкм для предотвращения ускоренного износа золотниковой пары.
- **Соблюдение давления:** Не превышать номинальное рабочее давление 32 МПа.
- **Режим работы:** Допускается как непрерывная работа, так и р…

2. Технические характеристики

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

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5Р-16-211-1 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.