ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5Р-16-213-0 5/2 с односторонним ПУ УХЛ4 (Ду=16мм, без плиты)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Распределитель 5р-16-213-0-Пн.р 5/2 с односторонним пневмоуправлением, исполнения УХЛ4, является ключевым элементом управления потоком рабочей среды в гидравлических системах промышленного и мобильного оборудования. Данный **распределитель 5р-16-213-0-Пн.р** предназначен для коммутации потоков минерального масла и обеспечивает высоконадежное переключение рабочих позиций под воздействием управляющего пневматического сигнала.

Описание и назначение

Гидрораспределитель электропневматический 5-линейный 2-позиционный, с монтажом на подпятник без плите. Основная задача аппарата – дистанционное управление исполнительными механизмами (гидроцилиндрами, моторами) путем изменения направления потока рабочей жидкости. Устройство устанавливается в напорную или сливную магистраль гидросистемы, что позволяет организовать управление сложными технологическими циклами.

Параметр	Значение
Номинальное давление, max	32,0 МПа
Рабочая среда	Минеральные масла группы Н по ГОСТ 17479.4-87
Диапазон температур рабочей среды	от +10 до +60 °С
Номинальный условный проход	Ду 16 мм
Масса, приблизительно	4,7 кг

Технические характеристики распределителя

Данный гидрораспределитель 5/2 позиции характеризуется рядом важнейших технических параметров, определяющих его применение и долговечность. Правильный подбор по этим характеристикам исключает ошибки монтажа и последующие поломки.

Характеристика	Описание
Рабочее давление, номинальное	32 МПа (320 кгс/см²)
Давление управления (пневм.)	0,3...0,8 МПа
Тип рабочей среды	Минеральное масло, вязкостью 10...75 мм²/с
Диапазон температур	Окружающей среды: -40...+60 °С
Присоединительные размеры	Резьба ходовых каналов: М27×2 (Ду 16)
Класс чистоты рабочей среды	не грубее 12-го по ГОСТ 17216-2001
Положения золотника	5/2 (пять линий, две позиции)
Производительность / Расход ном.	до 110 л/мин (в зависимости от давления потерь)

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Стойкость к высокому давлению:** Конструкция рассчитана на продолжительную работу в системах с давлением до 32 МПа, что гарантирует стабильность в тяжелых режимах экскаваторов или прессов.
- **Совместимость с типовыми системами:** Стандартные присоединительные размеры (Ду16) и конструктивное исполнение **распределителя 5р-16-213-0-Пн.р** обеспечивают простую интеграцию в большинство отечественных и зарубежных гидросистем.
- **Длительный ресурс работы:** При условии соблюдения требований к чистоте масла и своевременного сервисного обслуживания, гидрораспределитель

демонстрирует высокий межремонтный ресурс, снижая простой оборудования.
- **Универсальность управления:** Одностороннее пневмоуправление (**Пн.р**) позволяет организовать дистанционное управление от штатных пневмосистем цеха, повышая безопасность и удобство оператора.
- **Защищенное исполнение УХЛ4:** Климатическое исполнение обеспечивает работоспособность аппарата в регионах с умеренным и холодным климатом при эксплуатации в закрытых помещениях.

Принцип работы в гидросистеме

Функционирование гидрораспределителя базируется на перемещении золотника внутри корпуса. В исходном состоянии (без подачи управляющего давления) золотник удерживается возвратной пружиной в нейтральной или первой рабочей позиции. При подаче управляющего пневмосигнала (0,3...0,8 МПа) на пневмокамеру, шток преодолевает усилие пружины и перемещает золотник во вторую позицию. Это изменяет путь потока масла от насосной группы к полостям гидроцилиндра или гидромотора, приводя их в движение. Сброс управляющего давления приводит к автоматическому возврату золотника пружиной в исходное состояние.

Температурный режим и ресурс

Номинальный срок службы распределителя напрямую зависит от соблюдения регламентированных условий. Допустимый диапазон температур окружающей среды составляет от -40 до +60 °C, рабочей среды – от +10 до +60 °C. Режимы работы – длительный (непрерывный) или циклический. Ресурс снижают следующие факторы: работа на масле с несоответствующей вязкостью или загрязненностью, систематическое превышение рабочего давления, нарушение температурного диапазона. Обязательным условием долговечности является наличие в системе фильтрации масла тонкой очистки.

Область применения оборудования

Распределитель 5р-16-213-0-Пн.р нашел широкое применение в различных отраслях промышленности и сервиса благодаря своей надежности и универсальности. Он устанавливается на:

- Металлорежущие и деревообрабатывающие станки с ЧПУ для управления подачами и зажимами.
- Прессовое оборудование (гидравлические прессы, гильотинные ножницы).
- Строительную и дорожную технику: экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры.
- Подъемно-транспортные механизмы: краны, манипуляторы.
- Стационарные и мобильные гидростанции (гидроагрегаты) для систем АПР и управления.
- Специализированное оборудование нефтегазовой и горнодобывающей промышленности.

Состав типового ремкомплекта

Для поддержания работоспособности **распределителя 5/2** рекомендуется иметь набор сменных уплотнений.

Наименование запчасти	Причина износа
Уплотнительные манжеты золотника	Абразивный износ от твердых частиц в масле, потеря эластичности.

Уплотнения штока пневмокамеры	Постоянное перемещение, перепады температур.

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	0,63
Расход	110 л/мин
Масса, кг	4.7

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5Р-16-213-0 5/2 с односторонним ПУ УХЛ4 (Ду=16мм, без плиты)» — 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.