ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5Р-10-211-1 5/2 с односторонним ПУ УХЛ4 (Ду=10мм, с плитой для трубного монтажа, К3/8")

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Разобранный управляемый золотниковый распределитель типа 5р-10-211-1-Пн.р является ключевым компонентом для построения гидравлических систем управления в промышленности. Данная модель предназначена для установки на трубопроводы с условным проходом (Ду) 10 мм посредством специальной монтажной плиты, обеспечивающей надёжное крепление и герметичность подключения. Исполнение УХЛ4 гарантирует работоспособность в умеренном и холодном климате.

Описание и назначение изделия

Данный гидравлический распределитель – это пятилинейный двухпозиционный (обозначение 5/2) клапан с управлением от пневматического сигнала и пружинным возвратом (Пн.р). Главная функция узла состоит в направлении потока рабочей среды (минерального масла) по заданным каналам в зависимости от положения золотника. Распределитель в разобранном виде поставляется для удобства сервисного обслуживания, модернизации существующих систем или сборки новых гидростанций.

Основные технические характеристики изделия представлены в таблице ниже.

Параметр	Значение / Описание
Тип распределителя	5/2 (пятилинейный, двухпозиционный)
Управление	Пневматическое одностороннее (Пн.р – пневмоуправление с пружинным возвратом)
Условный проход (Ду)	10 мм
Присоединительный размер	Резьба коническая дюймовая К3/8"
Тип монтажа	С плитой для трубного монтажа
Исполнение (климатика)	УХЛ4
Рабочая среда	Минеральные масла для гидравлических систем (ИГП, ВМГЗ и аналоги)
Рабочее давление	До 32 МПа
Диапазон температур	от -40°С до +80°С

Габаритные размеры и масса

Масса разобранного агрегата составляет приблизительно 1.8 кг. Точные габариты и присоединительные размеры зависят от конкретной конфигурации плиты и узла управления. Код ТН ВЭД для подобных товаров, как правило, начинается с 8481.

Вид сбоку на распределитель 5р-10-211-1-Пн.р с монтажной плитой

Принцип работы в гидросистеме

Пневматический управляющий сигнал, подаваемый на соответствующий порт, смещает золотник внутри корпуса распределителя, преодолевая усилие возвратной пружины. В этом положении открывается путь для потока рабочей жидкости от напорной линии (Р) к одному из рабочих портов (А или В), в то время как другой рабочий порт соединяется со сливом (Т). При снятии управляющего давления пружина возвращает золотник в исходное положение, коммутируя потоки по обратной схеме. Так обеспечивается управление гидроцилиндром или гидромотором.

Преимущества и особенности эксплуатации

1. Сокращение простоев. Поставка в разобранном виде позволяет быстро провести дефектовку и замену изношенных компонентов без демонтажа всей плиты, минимизируя время на ремонт.

2. Увеличение ресурса системы. Качественные материалы уплотнений и точная обработка рабочих поверхностей золотника обеспечивают длительный срок службы даже при высоком рабочем давлении.

3. Универсальность и удобство монтажа. Стандартизированные присоединительные размеры (Ду10, К3/8") и наличие монтажной плиты обеспечивают лёгкую интеграцию как в новые, так и в модернизируемые гидросистемы.

4. Стабильность работы в российском климате. Исполнение УХЛ4 гарантирует корректную работу в широком диапазоне температур, характерном для большинства регионов России и СНГ.

5. Совместимость с типовыми гидростанциями. Конструкция и присоединительные размеры соответствуют распространённым промышленным стандартам, что упрощает поиск аналогов и компонентов для ремонта.

Температурный режим и срок службы

Распределитель рассчитан на непрерывную работу в гидросистемах с температурой рабочей среды от -40°С до +80°С. Ресурс изделия напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации: качества и чистоты гидравлического масла, наличия фильтрации тонкой очистки, соблюдения номинального рабочего давления. Своевременное сервисное обслуживание, включающее замену уплотнительных колец и проверку состояния золотника, значительно продлевает межремонтный период.

Области применения и типовое оборудование

Распределители данного типа широко используются в различных отраслях промышленности.

Станочное оборудование: гидроприводы металлорежущих станков, прессов, гибочных машин.

Строительная и дорожная техника: системы управления отвалами, ковшами, выносными опорами.

Спецтехника и автотранспорт: подъёмные установки, гидроманипуляторы, опрокидыватели кузовов.

Гидростанции и насосные группы: в качестве управляющих элементов в стационарных и мобильных силовых гидравлических установках.

Состав ремкомплекта и наиболее изнашиваемые детали

Ввиду особенностей конструкции, основными расходными элементами являются уплотнения. В таблице приведён примерный состав типового ремкомплекта.

Наименование детали	Материал	Причина износа
Уплотнительные кольца (кольца круглого сечения)	NBR (нитрил-бутадиеновый каучук)	Абразивный износ от загрязнений в масле,

золотника		перепады давления.
Манжеты поршня управления	NBR	Постоянное движение под давлением, попадание мелких частиц.
Уплотнения штока (при наличии)	NBR/Polyurethane	Трение, эксцентриситет.

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	0,63

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5P-10-211-1 5/2 с односторонним ПУ УХЛ4 (Ду=10мм, с плитой для трубного монтажа, К3/8")» — 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.