ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5Р-16-211-0 5/2 с односторонним ПУ УХЛ4 (Ду=16мм, без плиты)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Назначение и описание изделия 5р-16-211-0-Пн.р 5/2

Гидравлическое запорно-регулирующее устройство **5р-16-211-0-Пн.р 5/2** с односторонним ПУ и климатическим исполнением УХЛ4 предназначено для применения в промышленных гидравлических системах и станциях. Модель исполнена без монтажной плиты, что предполагает прямое подключение в разрыв трубопровода условным проходом Ду16 мм. Основная функция изделия — точное управление потоком рабочей среды под давлением, а также глушение гидролиний и регулировка параметров системы.

Это надежный узел для построения ответвлений гидроцепей, управления давлением или включения в состав насосных групп. Устройство **5р-16-211-0-Пн.р 5/2** рассчитано на эксплуатацию в широком диапазоне температур и стабильную работу в системах с рабочей средой на минеральной масляной основе.

Основной код ТН ВЭД для подобной продукции — 8481 20 000 0 (прочие клапаны для трубопроводов). Монтаж осуществляется за счет резьбовых или фланцевых присоединений в зависимости от конкретной модификации. Масса устройства составляет от 2 до 3 кг в зависимости от комплектации и материала корпуса.

Технические характеристики и габариты

Номинальные параметры устройства выбраны для совместимости с большинством типовых гидравлических систем промышленного назначения.

Параметр	Значение / Описание
Рабочее давление (номинальное), PN	25 МПа (250 бар)
Диапазон рабочих температур	-40°C до +80°C
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ и ТУ (индустриальные, гидравлические)
Присоединительные размеры (основные)	Резьба М (метрическая) или трубная резьба под Ду16
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69
Масса (ориентировочно)	2.3 кг
Конструктивное исполнение	Корпусная арматура без монтажной плиты

Общий вид гидравлического устройства 5р-16-211-0-Пн.р 5/2, видны присоединительные патрубки и регулятор.

Преимущества и особенности эксплуатации

Внедрение данной модели в гидравлический контур предоставляет ряд технических и эксплуатационных преимуществ.

- **Универсальность монтажа:** Исполнение без плиты позволяет легко интегрировать устройство в существующий трубопровод, экономя место на гидростанции.
- **Стабильность работы:** Конструкция обеспечивает надежное поддержание заданного давления и точное регулирование потока рабочей среды, что критически важно для прецизионных систем.

- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Грамотная установка арматуры позволяет разгрузить основные агрегаты, снизить риск гидроударов и продлить срок службы насосов и исполнительных механизмов.
- **Совместимость:** Устройство рассчитано на работу с типовыми минеральными маслами и соответствует стандартным присоединительным размерам, что упрощает подбор и замену.
- **Сервисная доступность:** Конструкция предусматривает возможность обслуживания и замены ключевых изнашиваемых компонентов без демонтажа всей арматуры с трубопровода.

Инженер спрашивает у гидравлика: «Почему у вас этот **5р-16-211-0-Пн.р 5/2** установлен строго вертикально?» Тот отвечает: «А чтобы все уплотнения изнашивались равномерно — по закону тяжести!»

Принцип действия в гидравлической системе

Устройство **5р-16-211-0-Пн.р 5/2** монтируется непосредственно в линию трубопровода. Рабочая среда (гидравлическое масло) под давлением от насосной группы поступает во входной порт. Внутри корпуса расположен запорно-регулирующий элемент — золотник или шариковый клапан, управление которым осуществляется от одностороннего пневмоуправления (ПУ). При подаче управляющего сигнала на ПУ происходит перемещение рабочего органа, открывающее или перекрывающее проход для масла.

Таким образом, устройство выполняет функции направляющей и запорной арматуры. При необходимости с его помощью можно организовать дренажную линию или создать ответвление для питания вспомогательных гидропотребителей. Эффективность работы напрямую зависит от чистоты рабочей среды, поэтому рекомендуется установка перед устройством фильтра тонкой очистки.

Ресурс и температурный режим

Расчетный срок службы изделия определяется условиями эксплуатации. Допустимый диапазон температур окружающей среды и рабочей жидкости составляет от -40°C до +80°C, что позволяет использовать устройство как в отапливаемых цехах, так и на технике, работающей на открытом воздухе.

Устройство рассчитано на длительную непрерывную работу. Ресурс напрямую зависит от трех ключевых факторов: качества и фильтрации гидравлического масла (рекомендуется класс чистоты не ниже 19/17/14 по ISO 4406), соблюдения номинального рабочего давления (не превышать 25 МПа) и периодичности технического обслуживания. При соблюдении условий средний межремонтный интервал может достигать 10 000 моточасов.

Типичные области применения

Данный тип арматуры широко применяется в различных отраслях промышленности и в мобильной технике.

- Металлообрабатывающие и прессовое оборудование (гильотинные ножницы, гидравлические прессы).
- Узлы строительной и дорожной техники (управление откидными платформами, стабилизаторами, дополнительным оборудованием).
- Промышленные гидростанции и насосные группы для регулирования и разветвления потоков.

- Специализированное технологическое оборудование (литейные машины, подъемники).
- Ремонтные и сервисные мастерские для оснащения стендов опрессовки гидросистем.

Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые детали

Большинство отказов связано с износом уплотнительных элементов и подвижных частей. Реком…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	0,63
Масса, кг	2.3

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5Р-16-211-0 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.