Пневмораспределитель 5P-16-212-1 5/2 с двусторонним ПУ УХЛ4 (Ду=16мм, с плитой для трубного монтажа, К1/2")

Описание

Гидравлический распределитель 5р-16-212-1-Пн.р 5/2 с двусторонним пилотным управлением предназначен для переключения потоков рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования. Модель с условным проходом 16 мм оснащена монтажной плитой для удобного подключения трубопроводов через резьбовое соединение К1/2". Исполнение УХЛ4 обеспечивает надежную работу в умеренном и холодном климате.

Габариты и вес

Основные параметры распределителя 5р-16-212-1-Пн.р приведены в таблице. Эти данные необходимы для проверки габаритной совместимости при модернизации или проектировании гидростанции.

Параметр	Значение
Вес (приблизительно)	3.5 кг
Габаритные размеры, ДхШхВ	150x120x80 мм
Код ТН ВЭД	8481 20 100 0

Технические характеристики

Ключевые параметры, определяющие область применения и условия эксплуатации распределителя 5р-16-212-1-Пн.р 5/2.

Характеристика	Значение
Рабочее давление, номинальное / максимальное	25 / 32 МПа (250 / 320 бар)
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +80°C
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла, жидкости на нефтяной основе
Присоединительные размеры (подключение)	Резьба К1/2", условный проход Ду=16 мм
Масса	3.5 кг
Пропускная способность (номинальный расход)	до 50 л/мин

Преимущества для эксплуатации

Надежность в тяжелых режимах. Конструкция распределителя 5р-16-212-1-Пн.р рассчитана на циклическую работу и устойчива к гидроударам.
Удобство обслуживания. Модульная конструкция и доступность ремкомплектов сокращают время ремонта.
Универсальность подключения. Стандартная плита для трубного монтажа и резьба К1/2" упрощают интеграцию в существующие системы.
Стабильность управления. Двустороннее пилотное управление (ПУ) обеспечивает четкое и быстрое переключение золотника под нагрузкой.

Увеличение ресурса системы. Снижение износа других компонентов гидропривода за счет точного управления потоками.

Принцип работы в гидросистеме

Распределитель 5р-16-212-1-Пн.р 5/2 является золотниковым и имеет пять линий подключения и два рабочих положения. Управление осуществляется дистанционно путем подачи управляющего давления (пилотного сигнала) на один из двух пилотных портов. Под действием этого сигнала золотник перемещается, меняя пути потока жидкости от напорной магистрали (Р) к рабочим портам (А, В) и соединяя их со сливом (Т). Возврат в исходное положение осуществляется пружиной при сбросе пилотного давления.

Температурный режим и ресурс

Изделие рассчитано на непрерывную работу в разрешенном диапазоне температур от -40°С до +80°С. Срок службы напрямую зависит от качества рабочей среды и соблюдения требований по фильтрации. Рекомендуемый класс чистоты масла – не ниже 19/16/13 по ISO 4406. Ресурс работы до первого капитального ремонта при соблюдении условий составляет несколько тысяч часов. Факторами, сокращающими ресурс, являются: превышение рабочего давления, использование несовместимых жидкостей, работа с загрязненным маслом.

Область применения

Гидрораспределитель 5р-16-212-1-Пн.р с двусторонним ПУ применяется в составе гидростанций и насосных групп различного промышленного оборудования. Типичные примеры: гибочные и штамповочные прессы, металлорежущие станки с ЧПУ, подъемно-транспортное оборудование, испытательные стенды, технологические линии в машиностроении. Исполнение УХЛ4 позволяет использовать его в неотапливаемых цехах и в условиях российского климата.

Запчасти и ремонт

Наиболее подвержены износу элементы, контактирующие с движущимся золотником и рабочей средой. Регулярное сервисное обслуживание и своевременная замена этих деталей предотвращают внеплановые простои.

Наименование запчасти	Функция и причины износа
Уплотнительные кольца и манжеты	Обеспечивают герметичность. Изнашиваются от трения, высокого давления и температуры.
Возвратные пружины	Возвращают золотник в нейтраль. Могут терять упругость после длительной циклической работы.
Золотник	Основной управляющий элемент. Износ рабочих кромок возможен при абразивном загрязнении масла.
Корпусные втулки	Направляют движение золотника. Чувствительны к перекосу и загрязнениям.

Ошибки при подборе аналога

Несоответствие по давлению. Выбор устройства с меньшим номинальным давлением, чем в системе.
Ошибка в типе управления. Попытка заменить распределитель с двусторонним ПУ на модель с другим типом управления без изменения схемы.
Игнорирование условного прохода. Неучет диаметра Ду=16мм, что может привести к потерям давления или недостаточной производительности.
Неверное подключение. Несовпадение типа резьбы (К1/2") или способа монтажа (плита).

Расшифровка обозначения 5р-16-212-1-Пн.р

Маркировка распределителя содержит всю информацию для его однозначной идентификации: **5р** – тип (пятилинейный распределитель). **16** – номинальный условный проход в миллиметрах (Ду). **212** – порядковый номер модели. **1** – вариант исполнения. **Пн.р** – тип управления: пилотное, нормально замкнутый (н.р.), с двусторонним пилотом. Цифры **5/2** обозначают количество основных линий (5) и рабочих позиций золотника (2).

Совместимость и монтаж

Ключевой параметр для проверки совместимости – присоединительные размеры. Распределитель 5р-16-212-1-Пн.р монтируется на стандартную плиту с межосевыми расстояниями, соответствующими условному проходу 16 мм. Подключение напорной, сливной и управляющих линий осуществляется через резьбовые отверстия К1/2". Перед установкой необходимо убедиться в чистоте посадочных поверхностей и совпадении схемы подключения.

Варианты для заказа

При оформлении заказа через сайт 777-gidra.ru или по телефону можно уточнить следующие модификации:

Пример 1: Базовая поставка. 5р-16-212-1-Пн.р 5/2 с двусторонним ПУ УХЛ4, Ду=16мм, с плитой, К1/2".
Пример 2: Поставка с ремкомплектом. Та же модель, но укомплектованная набором основных уплотнений.
Пример 3: Подбор аналога. Если требуется распределитель с аналогичными параметрами, но другим типом присоединения (например, с фланцами), наши специалисты помогут с подбором.

Ответы на распространенные вопросы

Вопрос: Как подобрать распределитель по давлению и расходу для замены вышедшего из строя?
Ответ: Необходимо знать максимальное рабочее давление в вашей системе (не должно превышать 32 МПа для этой модели) и пиковый расход жидкости (не более 50 л/мин). Также критично совпадение типа управления – двустороннее пилотное.

Вопрос: Каковы сроки доставки в регионы России и СНГ?

Точные сроки и наличие уточняйте при заказе.

Вопрос: Как влияет качество гидравлического масла на работу распределителя?
Ответ: Качество масла – ключевой фактор. Использование жидкости неподходящей вязкости или с высоким уровнем загрязнения (ниже класса 19/16/13 по ISO) приводит к ускоренному износу золотника и заклиниванию. Обязательна установка фильтров тонкой очистки.

Вы можете отправить схему подключения или паспортные данные вашего оборудования для подбора совместимой модели распределителя 5р-16-212-1-Пн.р или его аналога.

Мы обеспечиваем полный цикл: от профессионально...