Гидрораспределитель FS-06-2B2-50 DETENDED (1Рн 203 ФВ 574)

Описание

Описание и назначение гидрораспределителя

Устройство **Гидрораспределитель FS-06-2B2-50 DETENDED (1Рн 203 ФВ 574)** представляет собой двухпозиционный золотниковый распределитель с электрогидравлическим управлением, предназначенный для точного управления потоками рабочей жидкости в промышленных гидравлических системах высокого давления. Его основная функция – плавное переключение направления потока, пуск и остановка гидравлических линий, что обеспечивает точность позиционирования исполнительных механизмов.

Основные параметры и вес

Гидрораспределитель FS-06-2B2-50 DETENDED (1Рн 203 ФВ 574) имеет массу 15.9 кг и габаритные размеры 220×180×140 мм. Изделие соответствует стандарту присоединения ISO 4401, что упрощает его монтаж в типовые гидравлические системы. Код ТН ВЭД для таможенного оформления: 8481 20 000 0.

Параметр	Значение
Вес, кг	15.9
Высота, мм	220
Ширина, мм	180
Глубина, мм	140

Технические характеристики и параметры работы

Наименование параметра	Значение
Условный проход (Dy), мм	20
Номинальное рабочее давление, МПа (макс.)	32
Максимальный расход рабочей жидкости, л/мин	200
Тип управления распределителем	Электрогидравлическое
Схема распределения	Согласно ГОСТ 24679-81
Масса изделия (без жидкости), кг	15.9

Технический анекдот для паузы

Инженер, проверяя новую систему, спрашивает у механика: «А почему манометр показывает нестабильное давление?». Механик, взглянув на схему, отвечает: «Да это не манометр, это наш **гидрораспределитель FS-06-2B2-50 DETENDED (1Рн 203 ФВ 574)** так старается, давление перераспределяет интенсивнее, чем начальство отпускные фонды!».

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **гидрораспределителя FS-06-2B2-50 DETENDED (1Рн 203 ФВ 574)** в вашей гидросистеме обеспечивает ряд ключевых преимуществ:

- **Снижение эксплуатационных простоев:** Конструкция с высокой износостойкостью узлов (золотник, седла) обеспечивает стабильную работу под высокой циклической нагрузкой.
- **Увеличение общего ресурса гидросистемы:** Точное управление потоками минимизирует гидроудары и снижает нагрузку на насосы и исполнительные механизмы.
- **Оптимизация затрат на сервис:** Упрощенное подключение по стандарту ISO 4401 и доступность ремкомплектов сокращают время и стоимость технического обслуживания.
- **Стабильность рабочих характеристик:** Устройство поддерживает заданное давление и расход в широком диапазоне температур и при переменной вязкости рабочей среды.
- **Широкая совместимость: Гидрораспределитель FS-06-2B2-50 DETENDED (1Рн 203 ФВ 574)** может работать с большинством типов минеральных и синтетических гидравлических масел стандартной чистоты.

Принцип работы в составе гидравлической системы

Работа устройства основана на принципе золотникового управления. При подаче электрического сигнала на катушку электромагнита управляющего клапана создается давление в пилотной линии. Это давление воздействует на торцевую поверхность основного золотника, вызывая его осевое смещение. Золотник, перемещаясь в корпусе, перекрывает или открывает каналы для потока рабочей жидкости от насосной станции к гидроцилиндрам или гидромоторам. Таким образом, **гидрораспределитель FS-06-2B2-50 DETENDED (1Рн 203 ФВ 574)** обеспечивает плавное и быстрое изменение направления движения исполнительных органов без резких скачков давления.

Температурный режим работы и прогнозируемый срок службы

Допустимый диапазон температур окружающей среды для эксплуатации составляет от -40°C до +45°C. Температура рабочей жидкости (масла) может варьироваться от -20°C до +80°C. Устройство рассчитано на работу в режиме непрерывных и циклических нагрузок. Расчетный ресурс **гидрораспределителя FS-06-2B2-50 DETENDED (1Рн 203 ФВ 574)** превышает 10 лет при соблюдении трех основных условий: использование масла с кинематической вязкостью 10–380 сСт, обеспечение класса чистоты не ниже 13 по ISO 4406 (или ГОСТ 17216-71) и проведение плановых ревизий уплотнений.

Области применения и типовое оборудование

Данный распределитель благодаря своей надежности и высокому номинальному давлению широко применяется в различных отраслях промышленности. Он устанавливается на следующее оборудование:

- **Дорожно-строительная и спецтехника:** гидросистемы экскаваторов, бульдозеров, фронтальных погрузчиков, автогрейдеров.
- **Прессовое оборудование:** гидравлические прессы для металлообработки, штамповки и производства композитных материалов.
- **Лесозаготовительные машины:** харвестеры, форвардеры, манипуляторы.
- **Промышленные станки:** обрабатывающие центры с ЧПУ, гидравлические подачи, координатные столы.

- **Гидростанции и насосные группы:** в качестве основного или вспомогательного элемента управления в стационарных системах.

Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые запчасти

Для организации сервисного обслуживания рекомендуется иметь ремкомплект. Чаще всего в ремкомплект для **гидрораспределителя FS-06-2B2-50 DETENDED (1Рн 203 ФВ 574)** входят следующие позиции:

Наименование детали	Назначение и условия износа
Комплект уплотнительных колец (O-ring)	Предотвращают утечки между корпусом и заглушками. Изнашиваются из-за старения резины и воздействия высокого давления.
Набор манжет и грязесъемников золотника	Обеспечивают герметичность подвижного соединения "золотник-гильза". Выходят из строя при попадании абразивных частиц или из-за перекоса.
Возвратные пружины золотника	Возвращают золотник в нейтральное положение после снятия управляющего сигнала. Могут проседать при длительной циклической работе.
Электромагнит (катушка управления)	Редко выходит из строя. Может потребовать замены при перегреве или механическом повреждении.

Типичные ошибки при подборе гидрораспределителя

Чтобы избежать некорректной работы гидросистемы, рекомендуется обратить внимание на следующие распространенные ошибки:

1. **Подбор только по присоединительным размерам:** Критически важно учитывать не только резьбу или фланец (ISO 4401), но и номинальное давление (32 МПа) и максимальный расход (200 л/мин).
2. **Игнорирование температурного диапазона:** Установка распределителя в среду с температурой, выходящей за пределы -40°C…+45°C, приведет к отказу уплотнений или заклиниванию золотника.
3. **Несоответствие типа рабочей среды:** Использование несовместимых жидкостей (например, на водной основе или с агрессивными присадками) может привести к коррозии и разрушению внутренних деталей.
4. **Пренебрежение требованием к чистоте масла:** Отсутствие качественной фильтрации (требуется уровень чистоты не ниже 13 класса) существенно сокращает ресурс работы устройства.

Обозначение модели и его расшифровка

Маркировка **FS-06-2B2-50 DETENDED (1Рн 203 ФВ 574)** несет полную информацию о типоразмере и характеристиках изделия:

- **FS-06:** Серия и типоразмер распределителя (условный проход 20 мм).
- **2B2:** Обозначение гидравл…