Гидрораспределитель FWH-06-3C4 (1P 203АЛ 34)

Описание

Описание и назначение

Модель **Гидрораспределитель FWH-06-3C4 (1P 203АЛ 34)** – это высококачественный прибор для управления направлением потока рабочей среды в ответственных пневмогидравлических системах. Данный **Гидрораспределитель FWH-06-3C4 (1P 203АЛ 34)** предназначен для интеграции в гидравлические контуры промышленного и мобильного оборудования, где требуется высокая надежность переключения при значительных рабочих давлениях.

Исполнение с электрогидравлическим управлением делает данное устройство идеальным для автоматизированных систем управления. Его основная функция – дистанционное переключение потоков масла для приведения в действие гидроцилиндров и гидромоторов.

Пропускная способность прибора составляет 200 л/мин, что позволяет ему работать с высокопроизводительными насосными группами. Использование золотниковой схемы, соответствующей ГОСТ 24679-81, обеспечивает точность и стабильность работы гидросистемы.

Масса, габариты и код ТН ВЭД

При подборе компонентов для модернизации существующего гидравлического оборудования важны присоединительные размеры и масса. В таблице приведены основные физические параметры изделия.

Наименование параметра	Значение
Масса (сухая), кг, не более	15,9
Габариты корпуса (ДхШхВ), мм	320 x 210 x 280
Габариты упаковки, мм	400 x 300 x 350
Код ТН ВЭД	8481.20.000.0

Спросили у слесаря Миши на участке: «Как идет работа по замене распределителя FWH-06-3C4?» Он отвечает: «С перебоями, как поток в неисправной гидросистеме!»

Технические характеристики распределителя

Ключевые эксплуатационные параметры, которые необходимы для корректного подбора **Гидрораспределитель FWH-06-3C4 (1P 203АЛ 34)** к конкретной гидросистеме, представлены ниже. Обратите внимание на допустимый тип рабочей среды и требования к ее чистоте.

Параметр	Техническая характеристика
Номинальное давление (Рном), МПа	32
Рабочий диапазон температур, °C	от -40 до +45
Максимальная пропускная способность (расход), л/мин	200
Тип рабочей среды	Минеральные масла, спец. жидкости

Условный проход (Dy), мм	20
Присоединительная резьба	Вход: G1", выходы: G3/4"
Тип управления	Электрогидравлическое
Класс чистоты рабочей жидкости (фильтрации)	не ниже 13 по ГОСТ 17216, ≤ 25 мкм

Принцип работы в гидросистеме

В составе насосной станции или мобильной гидросистемы **Гидрораспределитель FWH-06-3C4 (1P 203АЛ 34)** выполняет функцию коммутатора. Рабочая жидкость под давлением, создаваемым насосом, поступает на входной патрубок распределителя. При получении электрического сигнала блок управления активирует пилотные клапаны (марки 1PE6, BE6), которые воздействуют на главный золотник.

Перемещаясь в заданную позицию, золотник направляет поток масла по одному из напорных каналов к выходным портам, обеспечивая движение исполнительного механизма. Использованная жидкость возвращается через сливную линию. Такая схема гарантирует плавность хода и позиционную точность, что критически важно для производственных процессов.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Повышенный ресурс работы.** Корпус из чугуна с защитным покрытием и качественные уплотнения рассчитаны на свыше 10 000 циклов переключения даже в сложных условиях.
- **Стабильность под нагрузкой.** Работа при номинальном давлении 32 МПа без потерь производительности и с минимальной вибрацией.
- **Широкие возможности подключения.** Электрогидравлическое управление легко интегрируется в системы АСУ ТП, а присоединительные размеры соответствуют общепромышленным стандартам.
- **Универсальность по рабочей среде.** Совместимость с широким спектром гидравлических масел и специальных жидкостей при соблюдении требований к вязкости (10–380 сСт).
- **Удобство сервисного обслуживания.** Конструкция предусматривает возможность замены элементов ремкомплекта без демонтажа всей гидросистемы.

Температурный режим и срок службы

Оборудование рассчитано на непрерывную работу в климатических условиях, характерных для большей части территории России и стран СНГ. Допустимый температурный диапазон эксплуатации — от -40°C до +45°C. Основные факторы, напрямую влияющие на ресурс **Гидрораспределитель FWH-06-3C4 (1P 203АЛ 34)**, это: качество и степень фильтрации рабочего масла, исключение гидроударов и соблюдение интервалов технического осмотра. Регламентное обслуживание рекомендуется проводить каждые 2000 моточасов.

Область применения и примеры оборудования

Данная модель золотникового распределителя применяется в различных отраслях промышленности, где используется гидравлический привод. Она эффективно работает в составе:

- Насосных станций и гидростанций стационарного типа
- Прессовое оборудование для металлообработки и деревообработки
- Мобильная спецтехника: экскаваторы, фронтальные погрузчики, манипуляторы
- Строительные и дорожные машины: бульдозеры, грейдеры
- Сельскохозяйственная техника: комбайны, тракторы с навесным гидрооборудованием
- Станочные линии и технологические линии с позиционным управлением

Ремкомплект и часто заменяемые запчасти

Техническое обслуживание направлено на замену уплотнительных элементов, подверженных естественному износу. В состав типового ремкомплекта для **Гидрораспределитель FWH-06-3C4 (1P 203АЛ 34)** входят:

Наименование запчасти	Тип износа / замена при
Уплотнительные манжеты (кольца) золотника	Потеря эластичности, утечки по штоку
Сальниковые уплотнения корпуса	Просачивание масла в местах соединения секций
Возвратные пружины вспомогательных пилотных клапанов	Потеря упругости, залипание золотника
Уплотнительные кольца присоединительных поверхностей	Внешние течи на линиях подключения

Условное обозначение: логика шифра

Маркировка модели содержит всю информацию, необходимую для ее однозначной идентификации. Расшифровка обозначения **Гидрораспределитель FWH-06-3C4 (1P 203АЛ 34)**:

- **FWH** — базовая серия устройств с золотниковой схемой.
- **06** — параметр, указывающий на условный проход Dy=20 мм.
- **3C4** — код, определяющий способ управления (электрогидравлическое с конкретной схемой).
- **1P 203АЛ** — обозначение типоразмера и модификации, которая гарантирует работу при давлении 32 МПа.
- **34** — исполнение с пилотным узлом управления.

Типичные ошибки при подборе и замене

- **Игнорирование давления и расхода.** Выбор устройства только по присоединительной резьбе без учета рабочих параметров Рном и Q системы.
- **Неверный тип рабочей среды.** Использование распределителя с маслами, вязкость и химический состав которых выходят за рекомендуемые рамки (10–380 сСт, чистота ≥13 класса).
- **Пренебрежение температурным фактором.** Установка в контуры, работающие в условиях, выходящих за диапазон от -40°C до +45°C, что приводит к ускоренной деградации уплотнений.
- **Отсутствие анализа схемы управления.** Несоответствие электрических параметров управляющих сигналов (напряжение, ток) возможностям встроенного пилотного клапана.

Примеры оформления заказа

1. **Базовая поставка.** Заказ п...