Гидрораспределитель FS-06-3C9-50 DETENDED (1PH 203 ФВ 24)

Описание

Описание и назначение гидрораспределителя

Модель FS-06-3C9-50 DETENDED (1PH 203 ФВ 24) – это высоконадежный золотниковый гидрораспределитель, предназначенный для точного управления направлением потока рабочей жидкости в стационарных и мобильных гидравлических системах. Данное устройство является ключевым элементом управления исполнительными механизмами, обеспечивая плавное переключение режимов работы, останов и пуск агрегатов. Оно разработано в соответствии с жесткими требованиями промышленной эксплуатации и стандартами, включая ГОСТ 24679-81.

Габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Основные массогабаритные параметры устройства позволяют легко интегрировать его в существующие гидросистемы. Для точного таможенного декларирования используется Код ТН ВЭД 8481 20 000 00. Это высокоточное гидравлическое оборудование подлежит обязательной сертификации в рамках требований Технических регламентов ЕАЭС. Основные размеры и вес представлены в таблице ниже.

Параметр	Значение	Примечание
Длина (L), мм	250	По корпусу
Ширина (B), мм	180	По присоединительной поверхности
Высота (H), мм	150	Без учета выступающих элементов
Масса, кг	15.9	Модификация с электрогидравлическим управлением
Присоединение	ISO 4401	Стандарт интерфейса

Технические характеристики и параметры

Параметр	Значение	Единица измерения
Рабочее (номинальное) давление	32	МПа
Максимальный рабочий расход	200	л/мин
Условный проход (DN)	20	мм
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические масла	-
Кинематическая вязкость масла	10 – 380	сСт
Класс чистоты рабочей жидкости по ГОСТ 17216-71	13	-
Тип присоединения	Резьбовое, M18×1.5	Стандарт

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование данного гидрораспределителя предоставляет ряд существенных преимуществ для производственных и сервисных предприятий:

1. Высокая надежность и ресурс. Корпус из чугуна СЧ20 и золотник из нержавеющей стали обеспечивают стойкость к коррозии и износу, что напрямую влияет на увеличение межремонтного периода и снижает простои оборудования.

2. Точность и стабильность управления. Золотниковый механизм с пропорциональным электрогидравлическим управлением гарантирует минимальные утечки и высокую повторяемость переключений, что критически важно для точных технологических операций.

3. Удобство монтажа и интеграции. Стандартные присоединительные размеры (ISO 4401) и унифицированные гидравлические порты позволяют быстро устанавливать **гидрораспределитель FS-06-3C9-50 DETENDED (1PH 203 ФВ 24)** в типовые гидростанции без необходимости переделки трубопроводов.

4. Широкий диапазон рабочих температур. Возможность эксплуатации в условиях российского климата от -40°C до +45°C (окружающая среда) делает устройство пригодным для использования как в цехах, так и на открытых площадках.

5. Совместимость с широким спектром оборудования. Аппарат может работать в составе гидросистем различных производителей, что упрощает процедуру подбора и замены вышедших из строя компонентов.

Принцип работы в составе гидравлической системы

Работа устройства основана на перемещении прецизионного золотника внутри расточки корпуса. При подаче управляющего электрического сигнала (24 В постоянного тока) на соленоид «ФВ 24» создается пропорциональное усилие, которое через механическую связь или гидравлический усилитель смещает золотник. Это смещение изменяет конфигурацию внутренних каналов, направляя поток жидкости от насосной линии (P) к одному из рабочих портов (A или B), а от другого рабочего порта – к сливной магистрали (T). Система обратной связи позволяет достичь высокой точности позиционирования золотника, а механизм аварийного ручного или ножного управления обеспечивает безопасность при отказе электроники.

Ресурс, температурный режим и требования к эксплуатации

Срок службы **гидрораспределителя FS-06-3C9-50 DETENDED (1PH 203 ФВ 24)** составляет не менее 10 лет при соблюдении регламента обслуживания. Гарантийный ресурс – 5000 полных циклов переключения. Допустимая температура рабочей жидкости находится в диапазоне от -20°C до +80°C. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются: соблюдение класса чистоты масла (не ниже 13-го), регулярная замена фильтров тонкой очистки в системе, поддержание давления в пределах номинального значения (32 МПа) и отсутствие длительных гидроударов. Качественная фильтрация масла – залог долгой работы золотниковой пары.

Область применения и типичное оборудование

Данный гидрораспределитель нашел широкое применение в различных отраслях

промышленности для управления исполнительными органами. Он эффективно используется в следующих типах оборудования:

• **Мобильная спецтехника:** управление стрелой и рабочим оборудованием экскаваторов-погрузчиков, манипуляторов, лесозаготовительных комбайнов.
• **Металлообрабатывающее оборудование:** гидравлические прессы (листовые, штамповочные, для литья под давлением), координатные столы станков с ЧПУ, механизмы подачи и зажима.
• **Промышленные гидростанции:** в составе насосных групп и распределительных блоков для управления цилиндрами и гидромоторами на производственных линиях.
• **Добывающее оборудование:** системы управления буровыми установками, шлюзовыми затворами, конвейерными линиями.

Расшифровка условного обозначения модели

Маркировка **гидрораспределителя FS-06-3C9-50 DETENDED (1PH 203 ФВ 24)** содержит полную информацию о его техническом исполнении:
FS-06 – типоразмерная серия и габарит присоединения.
3C9 – схема управления: электрогидравлическое пропорциональное.
50 – условный показатель, связанный с номинальным расходом (в данной серии).
DETENDED – исполнение с фиксацией золотника в позициях.
1PH – обозначение золотникового распределителя (1 – золотниковый, P – распределитель, H – с электрическим управлением).
203 – номер серии изделия.
ФВ 24 – тип электромагнита (соленоида) на 24 В постоянного тока. Код модели: 1PH203.24.06.3C9.50.

Типичные ошибки при подборе гидрораспределителя

Во избежание проблем при интеграции и эксплуатации рекомендуем обратить внимание на следующие распространенные ошибки:

1. **Выбор только по резьбе присоединения** без учета номинального расхода (200 л/мин) и рабочего давления (32 МПа). Несоответствие по расходу приводит к повышенным потерям давления и перегреву.
2. **Игнорирование требований к чистоте рабочей жидкости.** Установка без фильтра тонкой очистки или использование масла низкого класса чистоты ведет к быстрому заклиниванию золотника.
3. **Неучет температурного диапазона** окружающей среды и масла. Применение в условиях, выходящих за рамки -40°C...+45°C, может привести к отказу уплотнений или соленоида.
4. **Подключение без проверки совместимости типа рабочей среды.** Устройство рассчитано на минеральные и синтетические масла с вязкостью 10-380 сСт. Использование иных жидкостей (например, водо-масляных эмульсий) недопустимо без консультации.
5. **Пренебрежение возможностью аварийного ручного управления,** что критично для систем, где остановка по электрической причине нед...

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.