Гидрораспределитель 54БПГ 73-12

Описание

Гидрораспределитель 54БПГ 73-12 — это управляемый электромагнитами золотниковый аппарат, предназначенный для прецизионного управления направлением потока рабочей жидкости в системах стационарного и мобильного гидропривода. Основная функция устройства заключается в обеспечении плавного переключения рабочих режимов гидравлических исполнительных механизмов, таких как гидроцилиндры и моторы. **Гидрораспределитель 54БПГ 73-12** устанавливается в гидростанции и насосные группы, гарантируя стабильность работы контура при высоких нагрузках.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Устройство характеризуется компактными размерами, облегчающими его монтаж в ограниченном пространстве. Полный перечень параметров приведен в таблице ниже.

Параметр	Значение
Масса изделия	6 кг
Длина (с учетом патрубков)	210 мм
Ширина по фланцу	140 мм
Высота (с соленоидом)	120 мм
Код ТН ВЭД	8481.20.000

Почему **гидрораспределитель 54БПГ 73-12** — лучший специалист по управлению? Он всегда четко направляет рабочий процесс и не путает «лево» с «правом».

Технические характеристики и параметры

Ключевые эксплуатационные характеристики, влияющие на производительность и стабильность гидросистемы.

Параметр	Характеристика
Условный проход, мм	10
Расход номинальный / максимальный, л/мин	20 / 40
Рабочее давление в линии, МПа	до 32
Минимальное давление управления, МПа	0,5 (двухпозиц.) / 0,8 (трехпозиц.)
Ход золотника, мм	10
Тип рабочей среды	Минеральные масла (ISO VG 22-68), жидкости HFC
Присоединительные размеры	ISO 4401-03-02-0-94, порты G3/8"

Превосходство гидрораспределителя 54БПГ 73-12: выгоды для эксплуатации

Выбирая данную модель, вы получаете ряд конкурентных преимуществ для вашей гидросистемы:

Увеличение ресурса работы. Прецизионная обработка золотниковой пары и высокопрочный чугунный корпус сводят износ к минимуму.

Стабильность давления и управления. Плавное переключение позиций золотника

предотвращает гидравлические удары, защищая другие элементы системы.

Снижение простоев. Унификация присоединительных размеров по международному стандарту и простота сервисного обслуживания сокращают время на монтаж и ремонт.

Универсальность применения. Совместимость с широким спектром насосов (НШ, НПл, аксиально-поршневые) и типов рабочей жидкости.

Купить надежный **гидрораспределитель 54БПГ 73-12** — значит инвестировать в долговременную бесперебойность вашего оборудования.

Концепция работы аппарата в гидравлическом контуре

Принцип функционирования основан на осевом перемещении золотника в расточенном блоке. При подаче управляющего электрического сигнала на катушку соленоида происходит втягивание якоря, который через толкатель воздействует на торец золотника. Смещаясь, золотник соединяет или разъединяет каналы, направляя поток жидкости под рабочим давлением от насоса к потребителю либо на слив. Возврат в исходную или нейтральную позицию осуществляется под действием пружины. Такая схема обеспечивает быстрое и точное управление крупногабаритными механизмами.

Условия эксплуатации и ресурс

Гидрораспределитель 54БПГ 73-12 рассчитан на непрерывный режим работы при циклических нагрузках. Диапазон температур рабочей среды составляет от -30 °C до +80 °C. Ключевым фактором, определяющим срок службы, является чистота гидравлического масла. Рекомендуется обязательное использование фильтров тонкой очистки (не ниже класса 10 мкм по ISO 4406) и регулярная замена фильтроэлементов. При соблюдении данных условий и поддержании давления в допустимых пределах средний ресурс до капитального ремонта превышает 10 лет или 8-10 миллионов циклов переключения.

Сферы применения и типы совместимого оборудования

Область применения распределителя обширна и охватывает различные отрасли промышленности и сервиса. Устройство эффективно работает на:

— Прессовом и кузнечно-штамповочном оборудовании (гидравлические прессы, ножницы).
— Мобильной и строительной технике: экскаваторы, автокраны, асфальтоукладчики, погрузчики.
— Лесозаготовительных комбайнах (харвестеры, форвардеры) и сельхозагрегатах.
— Промышленных роботах-манипуляторах и станочных гидрофицированных системах.

Установка **гидрораспределителя 54БПГ 73-12** актуальна при модернизации гидравлических систем с целью повышения их надежности и управляемости.

Состав ремкомплекта и типовые запчасти

Наиболее подвержены износу в процессе работы уплотнительные элементы и детали золотниковой пары. Рекомендуется иметь в запасе ремкомплект.

Наименование запчасти	Причина типового износа

Уплотнительные манжеты и кольца (NBR, FKM)	Потеря эластичности из-за температурных перепадов, загрязнения масла абразивом
Возвратная пружина золотника	Усталость металла при высокочастотных циклах переключения
Золотник управления	Абразивный износ при недостаточной фильтрации рабочей среды
Катушка электромагнита	Перегрев из-за нестабильного напряжения или превышения ПВР

Частые ошибки при подборе распределителя

Избегайте следующих типичных просчетов при выборе устройства для вашей системы:

1. Учет только типа резьбы подключения без анализа требуемого рабочего давления и расхода масла.
2. Пренебрежение температурным диапазоном эксплуатации, особенно для техники, работающей на открытом воздухе.
3. Несоответствие типа рабочей среды (например, использование масла, агрессивного к стандартным уплотнениям NBR).
4. Игнорирование необходимости фильтрации масла, что резко снижает ресурс золотниковой пары.

Информация по расшифровке маркировки модели

Условное обозначение 54БПГ73-12 структурировано и несет полную информацию об устройстве:

— **54**: условный номер схемы подключения и коммутации гидролиний.
— **Б**: исполнение с возвратом золотника под действием пружины.
— **ПГ**: тип управления — электрогидравлический (пневмогидравлический в других модификациях).
— **73**: индекс базовой конструкции распределительного узла.
— **12**: конкретное исполнение гидравлической схемы внутри серии, определяющее количество и функцию позиций золотника.

Гидрораспределитель 54БПГ 73-12: вид с размерами, демонстрирующий стыковочную площадку стандарта ISO 4401.

Контроль совместимости по присоединительным размерам

Для корректного монтажа необходимо сверить геометрические параметры посадочной поверхности. Распределитель имеет 4 крепежных отверстия М10, расположенных по углам квадрата со стороной 120 мм. Центральная зона с уплотнительной поверхностью и портами имеет диаметр 140 мм. Подключение гидролиний осуществляется через резьбовые порты G3/8" (по ISO 228), расположение которых соответствует схеме 54. Сверка этих параметров с размерами устанавливаемого блока или магистрали гарантирует герметичное соединение без протечек.

Варианты комплектации и примеры заказа

В зависимости от требований вашей системы, можно заказать различные исполнения:

— **Базовая модель 54БПГ 73-12** с электро...