Гидрораспределитель 44ПГ73-11

Описание

Описание и назначение гидрораспределителя 44ПГ73-11

Гидрораспределитель 44ПГ73-11 является аппаратом, предназначенным для управления гидроприводами в промышленных системах. Его основная функция — перераспределение потока рабочей жидкости, что позволяет управлять движением и остановкой гидроцилиндров и гидромоторов. Данная модель обеспечивает надежную работу оборудования под высокими нагрузками.

Основные технические данные модели

Масса изделия составляет 3 килограмма. Габаритные размеры — 120 миллиметров в длину, 90 в ширину и 85 в высоту. Код ТН ВЭД для данного класса оборудования — 8481200000. Производство соответствует требованиям ГОСТ 21819-80, изделие сертифицировано.

Параметр	Значение	Единица измерения
Номинальный проход (условный)	8	мм
Рабочий расход	8 — 16	л/мин
Рабочее давление	20	МПа
Масса	3	кг

Инженер спрашивает у коллеги: "Как направить масло не туда?" — "Очень просто, поставь любой другой распределитель, а не наш проверенный **гидрораспределитель 44ПГ73-11**!"

Преимущества и особенности эксплуатации

Внедрение в систему **гидрораспределителя 44ПГ73-11** предоставляет пользователю ряд значимых преимуществ.

Стабильность под высокими нагрузками. Конструктивные особенности позволяют устройству стабильно функционировать при давлении до 20 МПа, минимизируя риск отказов и гидроударов.

Увеличение ресурса узла. Специальная геометрия проточных каналов снижает турбулентность потока, что уменьшает износ внутренних компонентов и способствует продлению срока службы всей системы.

Удобство монтажа и обслуживания. Компактные размеры в 120x90x85 мм и стандартное присоединение (SAE J518C, G1/4) упрощают интеграцию аппарата в уже существующие гидросистемы без серьезных модификаций конструкции.

Совместимость с типовым оборудованием. Распределитель совместим с широким спектром отечественных и импортных гидростанций, что позволяет использовать его как для комплектации новых линий, так и для замены вышедших из строя аналогов.

Принцип работы распределителя в гидросистеме

Функционирование **гидрораспределителя 44ПГ73-11** основано на позиционировании золотника внутри корпуса. При подаче механического управляющего сигнала золотник перемещается, перекрывая одни гидравлические каналы и открывая другие. Это приводит к перенаправлению потока рабочего масла от насосной группы к потребителю (цилиндру или мотору) либо на слив. Модель имеет четыре позиции золотника: нейтральную (средняя позиция, поток перекрыт), две рабочие для движения в противоположных направлениях и позицию блокировки, обеспечивающую плавное переключение режимов.

Температурный режим, ресурс и условия для долговечной работы

Допустимый температурный диапазон эксплуатации аппарата составляет от -40°C до +80°C. Предусмотрены режимы как непрерывной работы, так и циклической с частыми пусками и остановками. Указанный производителем ресурс в 10 000 рабочих циклов достижим при соблюдении ключевых условий. Важнейшими факторами, влияющими на срок службы, являются качество и чистота рабочей среды. Рекомендуется использование минеральных гидравлических масел с вязкостью в пределах 15-100 мм²/с. Обязательным условием является наличие и регулярная замена фильтров тонкой очистки рабочей жидкости, которая предотвращает абразивный износ прецизионных пар золотник-втулка. Кроме того, необходимо строго соблюдать указанный предел рабочего давления (20 МПа) и регулярно проводить визуальный контроль герметичности уплотнений.

Область применения устройства

Гидрораспределитель 44ПГ73-11 находит применение в различных отраслях промышленности, где используются системы с объемным гидроприводом. Типичными областями применения являются станкостроение (токарные, фрезерные станки), металлообработка (гидравлические прессы, ножницы), сельскохозяйственная и лесозаготовительная техника (комбайны, харвестеры), строительно-дорожная и карьерная спецтехника (экскаваторы-погрузчики, бульдозеры). Также он востребован в составе мобильных и стационарных гидростанций, используемых для энергоснабжения различного технологического оборудования на производственных площадках.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые элементы

Наиболее подвержены износу уплотнительные элементы, работающие в условиях постоянного давления и движения. Ниже перечислены детали, которые рекомендуется иметь в запасе.

Наименование детали	Причина износа
Уплотнительные манжеты золотника	Постоянное трение и давление рабочей жидкости, загрязнения масла.
Сальниковые уплотнения штоков управления	Циклические перемещения, температурные деформации, старение резины.
Возвратные пружины	Усталость металла при многоцикловой работе.
Золотник	Абразивный износ при недостаточной фильтрации масла.

Типичные ошибки при подборе гидрораспределителя

Чтобы избежать некорректной работы или преждевременного выхода из строя, при выборе модели 44ПГ73-11 следует обратить внимание на следующие моменты.

1. Игнорирование пикового расхода. Подбор осуществляется по максимальному расходу системы, а не по среднему значению. Для данной модели он не должен превышать 16 л/мин.

2. Несоответствие типа подключения. Важно проверять тип и размер резьбы присоединительных портов (G1/4) на соответствие вашей гидросистеме.

3. Неучет температурного диапазона. При эксплуатации в неотапливаемых помещениях или на открытых площадках в зимний период необходимо убедиться, что нижний предел в -40°C удовлетворяет требованиям.

4. Использование неподходящей рабочей среды. Распределитель рассчитан на работу с минеральными маслами. Применение иных жидкостей (например, ПГС) может привести к разрушению уплотнений.

Условное обозначение с расшифровкщй

Шифр «44ПГ73-11» несет информацию об основных параметрах устройства. «44» — обозначение серии распределителей с определенными габаритами и присоединениями. Литеры «ПГ» указывают на тип аппарата — позиционный, золотниковый, гидравлический. Число «73» определяет типоразмер, связанный с проходным сечением и номинальным расходом. Индекс «11» указывает на конкретную модификацию, в данном случае — исполнение с ручным управлением и стандартными присоединительными размерами для фланцевого подключения.

Габаритные и присоединительные размеры для монтажа

Главными размерами для проверки совместимости являются присоединительные размеры. Входные и выходные отверстия распределителя 44ПГ73-11 имеют резьбу G1/4, что соответствует стандарту SAE J518C, и предназначены для подключения к нагнетательной и сливной линии гидросистемы. Габаритные размеры корпуса (120x90x85 мм) необходимо учитывать для размещения аппарата в отсеке оборудования. Основные монтажные отверстия под болты крепления — M6 с шагом 60 мм, что позволяет надежно зафиксировать устройство на плите или в блоке клапанов.

Чертеж габаритных и присоединительных размеров гидрораспределителя 44ПГ73-11

Примеры оформления технической спецификации для заказа

Для корректного заказа важно четко указывать модель и требуемое количество.

Поставки и техническая поддержка от компании

ГИДРАВЛИКА

Оборудование бренда **ГИДРАВЛИК** поставляется на российский рынок компанией **ГИДРАВЛИКА**. Мы обеспечиваем оперативную доставку **гидрораспределителя 44ПГ73-11** во все регионы Росси…