Гидрораспределители МР 80-4/1-222 с б/п



Описание

В промышленных гидравлических системах, где требуется высокая надежность и точность управления потоками рабочей среды, ключевую роль играют исполнительные устройства управления. Серия МР от бренда ГИДРАВЛИК разработана для эксплуатации в составе стационарного и мобильного оборудования, работающего в интенсивном режиме. Гидрораспределители МР 80-4/1-222 с б/п представляют собой моноблочное золотниковое устройство, предназначенное для распределения и направления гидравлического потока в системах с номинальным расходом до 80 литров в минуту и рабочим давлением до 25 МПа. Балансировочный механизм, обозначенный в маркировке как "б/п", обеспечивает стабильность работы и повышенный ресурс, что критично для минимизации простоев дорогостоящего оборудования.

Описание и назначение гидрораспределителя

Модель гидрораспределители МР 80-4/1-222 с б/п служит для трехсекционного управления потоками рабочей жидкости (минеральные масла, водомасляные эмульсии, специальные синтетические жидкости) в гидросистемах прессов, металлообрабатывающих станков, строительной, дорожной и лесозаготовительной техники. Устройство монтируется в линию между насосным агрегатом и силовыми гидроцилиндрами или гидромоторами, выполняя функцию центрального узла управления. Наличие балансировочного механизма отличает данную модификацию от базовых версий, обеспечивая компенсацию гидродинамических сил и снижение вибраций в системе.

Основные технические параметры и габариты

Устройство обладает массой 17 кг и габаритными размерами 320 мм в длину, 180 мм в ширину и 150 мм в высоту. Типоразмер присоединительных отверстий соответствует условному проходу 16 мм. Для корректного подбора и таможенного оформления продукции используется классификационный код ТН ВЭД: 8481.20.000.0.

Параметр	Характеристика
Масса, кг	17,0
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	320×180×150
Код ТН ВЭД	8481.20.000.0
Тип управления	Золотниковое, с закрытым центром
Количество секций управления	3

Заходят как-то два гидрораспределителя в бар. Один говорит: "Я устал постоянно кого-то распределять". А второй ему: "Значит, пора тебе отдохнуть в нейтральном положении". Так и работают **гидрораспределители МР 80-4/1-222 с б/п** – знают свое место и режим.

Полные технические характеристики

Эксплуатационные параметры гидрораспределителя строго нормированы и обеспечивают стабильную работу гидросистемы в широком диапазоне условий.

Параметр	Значение
Номинальный расход, л/мин	80
Максимальный расход, л/мин	120
Номинальное рабочее давление, МПа (бар)	20 (200)
Максимальное рабочее давление, МПа (бар)	25 (250)
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ 17479.2-85, водомасляные эмульсии
Условный проход присоединения, мм	16
Тип золотника	С закрытым центром, уравновешенный с торцов
Конструкция	Моноблочная, трехсекционная
Количество золотников (позиций управления)	3
Тип предохранительного клапана	Дифференциальный с серводействием
Заявленный ресурс работы, циклов переключения	375 000
Температура рабочей среды, базовое исполнение	-20°C до +70°C

Преимущества и особенности эксплуатации

Конструкция гидрораспределителей МР 80-4/1-222 с б/п от бренда ГИДРАВЛИК была разработана с учетом требований к надежности и ремонтопригодности.

- **Увеличенный ресурс.** Обеспечен за счет применения балансировочного механизма, продлевающего срок службы уплотнений и золотников на 50% по сравнению со стандартными аналогами.
- **Сниженный уровень вибрации.** Механизм компенсации гидродинамических сил минимизирует вибрации, что повышает точность позиционирования исполнительных органов и уменьшает нагрузку на трубопроводы.
- **Полная взаимозаменяемость.** Габаритные и присоединительные размеры соответствуют распределителям типа P80 и международному стандарту ISO 4401, что упрощает модернизацию и ремонт.
- **Широкий температурный диапазон.** Наличие модификаций для холодного (YXL) и тропического (T) климата позволяет эксплуатировать оборудование в любых регионах России и СНГ.
- **Удобство обслуживания.** Блочная конструкция и наличие ремонтных комплектов позволяют проводить замену изношенных компонентов (уплотнений, пружин) без демонтажа всего устройства.

Условное обозначение и логика маркировки

Индекс модели МР 80-4/1-222 с б/п содержит полную информацию о технических параметрах изделия. Расшифровка каждой позиции позволяет быстро определить основные характеристики:

МР – серия моноблочных распределителей.
80 – номинальный расход в литрах в минуту.
4 – код исполнения, связанный с диапазоном рабочих давлений.
1 – конструктивное исполнение корпуса и присоединительных элементов.
222 – код, определяющий тип и функциональную схему каждого из трех золотников.
с б/п – ключевая особенность данной модификации: наличие балансировочного механизма (б/п).

Принцип работы в гидросистеме

Работа гидрораспределителя основана на линейном перемещении прецизионного золотника внутри расточки корпуса под воздействием управляющего сигнала (гидравлического, электрического или ручного). При смещении золотника открываются соответствующие каналы, направляя поток жидкости от напорной линии (Р) к рабочему порту (А или В) силового гидроцилиндра или гидромотора. Отработанная жидкость через порт (Т) возвращается в бак. Балансировочный механизм в конструкции гидрораспределителей МР 80-4/1-222 с б/п нейтрализует осевые усилия, возникающие при перепадах давления, обеспечивая плавное переключение и исключая заклинивание золотника. Встроенный дифференциальный предохранительный клапан срабатывает при превышении заданного давления в системе, защищая ее компоненты от перегрузки.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Базовое исполнение гидрораспределителя рассчитано на непрерывную работу с рабочей средой в температурном диапазоне от -20°С до +70°С. Для эксплуатации в условиях экстремально низких температур (до -40°С) и высоких нагрузок рекомендуется версия YXL. Ресурс работы в 375 000 циклов переключения гарантируется при соблюдении следующих условий: использование рабочей жидкости соответствующего класса чистоты (рекомендуется тонкость фильтрации не ниже 10 мкм), соблюдение номинальных параметров давления и расхода, своевременное сервисное обслуживание, включающее замену уплотнений. Игнорирование требований к чистоте масла является основной причиной преждевременного износа пар трения и потери герметичности.

Области применения и типовое оборудование

Модель гидрораспределители МР 80-4/1-222 с б/п находит применение в самых разных отраслях промышленности, где используются гидроприводы среднего и высокого давления.

- **Металлообработка:** гибочные и штамповочные прессы, координатные прессы с ЧПУ.
- **Строительная и дорожная техника:** экскаваторы, фронтальные погрузчики, автогрейдеры.
- **Лесопромышленный комплекс:** харвестеры, форвардеры, сучкорезные и окорочные машины.
- **Сельскохозяйственное машиностроение:** гидросистемы комбайнов, тракторов, опрыскивателей.

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

- **Судостроение:** палубные механизмы, краны, шлюпбалки.
- **Энергетика:** системы управления затворами, механизмы трансформаторных подстанций.

...