Гидрораспределители МР 80-4/1-444-4 с б/п



Описание

Моноблочные гидрораспределители серии МР80 предназначены для управления потоками рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования и мобильной техники. Конструкция представляет собой **гидрораспределитель МР 80-4/1-444-4 с б/п**, обеспечивающий точную работу исполнительных механизмов при номинальном расходе до 80 литров в минуту. Данные изделия являются прямыми аналогами распространенных распределителей типа Р80 по габаритам и присоединительным размерам, но при этом имеют увеличенный ресурс работы.

Описание и назначение

Гидрораспределители МР 80-4/1-444-4 представляют собой клапанно-золотниковые устройства моноблочного типа. Основная функция — направление и регулирование потоков масла в гидросистемах со свободной сливной линией (б/п — без противодавления). Устройства предназначены для использования с насосным оборудованием производительностью от 20 до 120 л/мин.

Краткие данные о товаре

Масса стандартной модели составляет 17 кг. Габаритные размеры соответствуют типовым размерам серии Р80, что упрощает модернизацию существующих систем. Присоединительные размеры — под резьбу М27х2 или фланцевое подключение. Код ТН ВЭД для данного типа оборудования — 8481 80 000 0 (арматура прочая для трубопроводов).

Параметр	Значение
Масса, кг	17.0
Условный проход, мм	16
Количество секций (золотников)	3
Основной тип подключения	Резьбовое М27х2

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение для серии МР80-4/1-444-4
Тип распределителя	Клапанно-золотниковый, моноблочный
Расход рабочей жидкости,	80 / 120

номинальный/максимальный, л/мин	
Рабочее давление, номинальное/максимальное, МПа	20 / 25
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ, вязкостью 10–60 мм²/с
Температура рабочей среды, °C	от –40 до +80
Присоединительные размеры (направляющие сечения)	Резьба М27х2 (стандарт)
Тип золотника	С закрытым центром, уравновешенный с торцов
Количество и позиции золотника	3 золотника. Позиции: подъём с фиксацией, нейтральная, опускание принудительное с автоматическим возвратом из рабочих позиций после снятия управляющего воздействия.
Тип предохранительно-переливного клапана	Дифференциальный, с серводействием
Ресурс работы, циклов	375 000

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение гидрораспределителя МР 80-4/1-444-4 с б/п дает ряд преимуществ для сервисных и производственных компаний:

- **Увеличенный ресурс** на 50% по сравнению с классическими моделями Р80, что снижает частоту замен и простоев техники.
- **Унификация** габаритных и присоединительных размеров позволяет производить замену без переделки трубопроводов.
- **Стабильность работы** в широком диапазоне давлений (до 25 МПа) и расходов обеспечивает надежность управления гидравлическими цилиндрами и моторами.
- **Совместимость** с типовыми гидростанциями и гидравлическими контурами отечественного и импортного оборудования.
- **Удобство обслуживания**: моноблочная конструкция и доступность ремкомплектов упрощают сервисное обслуживание гидросистем.

Принцип работы гидрораспределителя

Гидрораспределитель МР 80-4/1-444-4 функционирует как центральный орган управления в системе. Рабочая жидкость от насоса подается на входное отверстие (Р). В нейтральном положении золотников она через каналы внутри корпуса возвращается в бак (Т). При переключении рукоятки управления золотник смещается, направляя поток под давлением к напорной линии (А или В) гидроцилиндра или гидромотора. Сливная магистраль (Т) при этом свободна (схема б/п), что минимизирует потери энергии. Автоматический возврат золотника в нейтраль после отпускания рукоятки обеспечивает безопасность. Предохранительно-переливной клапан защищает систему от превышения допустимого давления.

Расшифровка условного обозначения МР80-4/1-444-4

Маркировка модели содержит всю необходимую информацию для подбора:

- **МР** — серия распределителя.

- **80** — номинальный расход, л/мин.
- **4** — код исполнения по давлению (номинальное 20 МПа, максимальное 25 МПа).
- **/1** — конструктивное исполнение по эксплуатационному назначению.
- **444** — коды типов золотников (например, для данной модели с фиксацией и автовозвратом).
- **4** — номер варианта поставки распределителя.

Буква **G** в полной маркировке указывает на наличие гидрозамков. Климатическое исполнение (Y, YXL, T) определяет температурный диапазон и материалы.

Температурный режим и срок службы

Данные гидрораспределители предназначены для работы с минеральными маслами в диапазоне температур от –40°C до +80°C. Оборудование рассчитано на непрерывный режим работы в условиях циклической нагрузки. Ресурс в 375 000 циклов достигается при соблюдении условий эксплуатации: применении масла соответствующего класса чистоты (рекомендуется фильтрация с тонкостью не грубее 25 мкм), поддержании давления в пределах номинального и своевременной замене уплотнений. Срок службы напрямую зависит от качества рабочей среды и регулярности сервисного обслуживания.

Область применения и совместимое оборудование

Гидрораспределители МР 80-4/1-444-4 с б/п применяются в гидросистемах с высокими требованиями к надежности и ресурсу. Типичные области использования:

- **Промышленные гидропрессы** — для управления главными цилиндрами.
- **Мобильная строительная техника** — манипуляторы, автокраны, экскаваторы.
- **Станки с ЧПУ** — управление гидроподачей и зажимными устройствами.
- **Испытательные стенды** — распределение потоков при моделировании нагрузок.
- **Лесотехническое и сельскохозяйственное оборудование** — управление приводами захватов и отвалов.

Ремонт и обслуживание

Наиболее подвержены износу уплотнительные элементы — манжеты и кольца, работающие в условиях высокого давления и перепадов температур. Также могут потребовать замены возвратные пружины золотников и элементы сервопривода предохранительного клапана. Рекомендуется проводить диагностику состояния этих узлов при каждом плановом ТО гидросистемы.

Наименование запчасти	Типичная причина износа
Уплотнения золотника (манжеты)	Абразивный износ из-за загрязнения масла, старение резины
Возвратные пружины	Усталость металла при циклической нагрузке
Элементы предохранительного клапана	Засорение частицами, нарушающее герметичность

Типичные ошибки при подборе распределителей

Выбор неподходящей модификации часто приводит к некорректной работе или поломке гидросистемы. Основные ошибки:

- **Несоответствие расхода** — выбор модели с ном…

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