

Гидрораспределитель МР 200.3.000



Описание

Гидрораспределитель МР 200.3.000 представляет собой высоконадежный клапанно-золотниковый элемент управления для промышленных гидросистем. Эта модель предназначена для точного регулирования потока рабочей жидкости, обеспечения безопасности и повышения эффективности оборудования в тяжелых условиях эксплуатации. Моноблочная конструкция и проверенная временем компоновка делают данный распределитель востребованным при модернизации и ремонте различной спецтехники.

Описание и ключевые функции

Гидрораспределитель МР 200.3.000 – это универсальное устройство для комплексного управления несколькими гидроцилиндрами. В его основные задачи входит направление потока масла от насоса к исполнительным механизмам, защита системы от превышения давления, а также разгрузка гидростанции в нейтральном положении. Особенностью данной модели является возможность суммирования потоков от двух насосных агрегатов, что позволяет добиться высокой скорости работы привода без увеличения габаритов насосного блока. Гидрораспределитель МР 200.3.000 демонстрирует стабильность даже при значительных вибрационных и ударных нагрузках, характерных для строительной и дорожной техники.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Конструкция гидрораспределителя МР 200.3.000 рассчитана на долгосрочную эксплуатацию. Изделие обладает значительной массой в **50 кг**, что обусловлено применением высокопрочного литья корпуса. Габаритные размеры составляют **420×280×310 мм** (длина, ширина, высота). Код ТН ВЭД для таможенного оформления – **8481.80.970.0**. Поставка осуществляется в защитной упаковке для обеспечения сохранности при транспортировке по России и странам СНГ.

Параметр	Значение
Масса, кг	50
Длина (L), мм	420
Ширина (W), мм	280
Высота (H), мм	310

– Почему гидрораспределитель МР 200.3.000 никогда не теряет самообладание? Потому

что он всегда держит давление до 20 МПа и умеет работать с потоком 200 л/мин!

Технические параметры

Для корректного подбора данной модели к конкретной гидросистеме необходимо учитывать ее основные технические характеристики, приведенные ниже.

Параметр	Характеристика
Тип распределителя	Моноблочный, клапанно-золотниковый
Тип гидросхемы	С открытым центром (Open Center)
Количество золотников	4
Тип управления	Ручное, тяговое
Рабочие позиции золотника	«Нейтраль», «Подъем», «Опускание принудительное»
Количество предохранительных клапанов	2 шт (настроены на рабочее давление)
Рабочее давление (номинальное/максимальное), МПа	16 / 20
Расход жидкости (номинальный/максимальный), л/мин	140 / 200
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +80°C
Тип рабочей среды	Минеральные масла, вязкость ISO VG 32-68
Условный проход	20 мм
Усилие на рукоятке управления, Н, не более	600
Тип присоединения	Резьбовое (уточняется по чертежу)

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование гидрораспределителя MP 200.3.000 в гидросистемах промышленного оборудования дает пользователю ряд ощутимых выгод.

Снижение эксплуатационных затрат. Надежная моноблочная конструкция, введенная в единый корпус, минимизирует количество внешних соединений и потенциальных точек утечек, что упрощает монтаж и обслуживание.

Повышенный ресурс работы. Гидрораспределитель MP 200.3.000 рассчитан на интенсивную эксплуатацию. Его ресурс может достигать 8000 часов при условии регулярной фильтрации рабочей жидкости и соблюдении температурного режима.

Стабильность управления. Конструкция с открытым центром обеспечивает стабильный слив в нейтральной позиции и плавное управление исполнительными механизмами, что снижает гидроудары и повышает точность позиционирования.

Универсальность подключения. Схема с возможностью работы от двух насосов позволяет гибко адаптировать производительность гидросистемы под различные технологические задачи без сложных переделок схемы.

Совместимость с широким парком техники. Модель часто используется как замена устаревших распределителей на отечественной и импортной технике, благодаря отработанным монтажным размерам.

Как работает гидрораспределитель MP 200.3.000

Принцип функционирования данного гидроагрегата основан на управлении положением золотников внутри блока. В нейтральной позиции все золотники находятся в среднем положении, создавая свободный канал для перелива жидкости от насоса напрямую в бак, разгружая систему. При перемещении рычага управления конкретный золотник смещается, перенаправляя поток рабочего масла либо в поршневую, либо в штоковую полость гидроцилиндра, приводя его в движение. Встроенные предохранительные клапаны защищают от превышения установленного давления в каждом контуре. Особенностью является наличие суммирующего золотника «з 4 ст», который позволяет объединять потоки двух гидронасосов, направляя их к одному потребителю для увеличения скорости срабатывания.

Сечение моноблочного корпуса гидрораспределителя МР 200.3.000. Схема демонстрирует расположение каналов, золотников и предохранительных клапанов.

Ресурс, температурный режим и условия для долговечной работы

Срок службы гидрораспределителя МР 200.3.000 напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации. Работа допускается в широком температурном диапазоне от **-40°C** до **+80°C**. Для достижения заявленного ресурса минимум 8000 часов критически важно обеспечить чистоту рабочей жидкости. Рекомендуется установка фильтров с тонкостью фильтрации не менее 25 мкм, а также периодический контроль состояния масла. Нарушение этих требований, а также работа на предельном давлении 20 МПа в непрерывном режиме ускоряют износ золотниковых пар и уплотнений.

Область применения и типовое оборудование

Благодаря высокой производительности (до 200 л/мин) и надежности, гидрораспределитель МР 200.3.000 нашел применение в гидросистемах различной тяжелой техники. К типичным областям использования относятся:

Строительно-дорожная техника: экскаваторы-погрузчики, фронтальные и телескопические погрузчики.

Коммунальное оборудование: уборочные машины, КОМы, погрузчики с навесным оборудованием.

Лесозаготовительные машины: харвестеры, форвардеры, сучкорезные установки.

Сельскохозяйственная техника: кормо- и зерноуборочные комбайны, пресс-подборщики.

Стационарное оборудование: гидростанции для испытательных стендов, прессовое оборудование, подъемные механизмы.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка **МР 200.3.000** несет следующую информацию: «М» – моноблочный; «Р» – распределитель; «200» – максимальный расход в литрах в минуту; «З» – типовая модификация с тремя рабочими секциями; «000» – базовое исполнение. В технической документации также могут встречаться обозначения золотников: «з 4 т» для золотника ручного управления тягового типа и «з 4 ст» для суммирующего золотника.

Присоединительные и габаритные размеры для монтажа

Правильный монтаж гидрораспределителя MP 200.3.000 требует учета точных размеров. Основные присоединительные параметры: входные и выходные порты имеют резьбу G1 1/4", линия слива - G1 1/2". Межосевое расстояние крепежных отверстий на монтажной плоскости составляет 350 мм. Перед установкой рекомендуется свериться с габаритными чертежами для проверки наличия свободного пространства для подключения трубопроводов и ...