

Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 64

Описание

Описание и область применения гидрораспределителя 1Рн 203 ФВ 64

Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 64 представляет собой высоконадёжный золотниковый аппарат прямого управления, предназначенный для изменения направления потока рабочей жидкости в промышленных гидравлических системах. Это устройство обеспечивает плавный пуск, останов и реверс гидроприводов, что критически важно для точного управления технологическим оборудованием. Его конструкция с фланцевым присоединением и номинальным давлением 32 МПа позволяет интегрировать данную модель в сложные гидростанции и насосные группы, эксплуатируемые в условиях высоких нагрузок.

Основные параметры: масса, габариты, код ТН ВЭД

Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 64 характеризуется компактными размерами при высокой пропускной способности. Масса устройства без рабочей жидкости составляет 15,9 кг. Габаритные размеры не превышают 285 мм в длину, 190 мм в ширину и 210 мм в высоту, что облегчает его монтаж в ограниченном пространстве. Для таможенного оформления используется код ТН ВЭД 8481.20.000, соответствующий клапанам для гидросистем.

| Параметр | Значение |
|------------|-------------|
| Длина, мм | 285 |
| Ширина, мм | 190 |
| Высота, мм | 210 |
| Масса, кг | 15,9 |
| Код ТН ВЭД | 8481.20.000 |

Инженер спрашивает у гидрораспределителя 1Рн 203 ФВ 64: «Куда направить поток?» А тот в ответ: «Давление знает – само пойдёт!» Ведь стабильность его работы исключает лишние вопросы.

Ключевые технические характеристики

Эксплуатационные параметры гидрораспределителя 1Рн 203 ФВ 64 подобраны для работы в составе ответственных систем. Устройство обеспечивает стабильность давления в широком диапазоне расходов и совместимо с большинством типов промышленных масел.

| Параметр | Значение |
|---|-----------------------------------|
| Условный проход (Ду), мм | 20 |
| Номинальное рабочее давление, МПа | 32 |
| Максимальное давление, МПа | 64 |
| Расход рабочей жидкости, л/мин | 200 |
| Диапазон кинематической вязкости масла, сСт | 10 – 380 |
| Тип присоединения | Фланцевое |
| Тип рабочей среды | Минеральные, синтетические масла, |

эмульсии

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидрораспределителя 1Pн 203 ФВ 64 обеспечивает ряд эксплуатационных выгод для промышленных предприятий:

- 1. Высокая надёжность и увеличенный ресурс.** Конструкция золотника и корпуса рассчитана на длительную работу в условиях циклических нагрузок, что снижает частоту внеплановых простоев.
- 2. Универсальность подключения.** Фланцевое исполнение упрощает интеграцию в существующие гидросистемы стандартных типов, сокращая время на модернизацию.
- 3. Стабильность параметров.** Устройство поддерживает заданное давление и направление потока без самопроизвольных сдвигов золотника, обеспечивая точность управления исполнительными механизмами.
- 4. Совместимость и ремонтпригодность.** Гидрораспределитель 1Pн 203 ФВ 64 соответствует российским стандартам (ГОСТ 24679-81) и взаимозаменяем с рядом распространённых моделей, а его конструкция позволяет проводить сервисное обслуживание и замену уплотнений без сложного демонтажа всей системы.

Принцип действия в гидравлическом контуре

Функционирование гидрораспределителя 1Pн 203 ФВ 64 основано на осевом перемещении золотника в расточенном корпусе. При подаче управляющего воздействия (механического, ручного или от гидравлического пилота) золотник смещается, перекрывая одни и открывая другие каналы. Это перераспределяет поток рабочей среды от насосной группы к полостям гидроцилиндра или гидромотора, обеспечивая их движение или остановку. Качественная фильтрация масла до уровня 25 мкм и точная обработка пар трения минимизируют износ, сохраняя герметичность и КПД узла на протяжении всего срока службы.

Температурный режим и ресурс работы

Данная модель гидрораспределителя рассчитана на работу в диапазоне температур рабочей среды и окружающей среды от -40°C до +45°C. Устройство поддерживает как непрерывный, так и циклический режимы эксплуатации. Срок службы, заявленный производителем, составляет не менее 10 лет. На ресурс работы напрямую влияет соблюдение условий по чистоте масла, поддержание давления в допустимых пределах и своевременная замена уплотнительных элементов в рамках планового ТО. Применение некондиционных рабочих жидкостей или систем без фильтров тонкой очистки сокращает межсервисный интервал.

Типовое оборудование и сферы применения

Гидрораспределитель 1Pн 203 ФВ 64 широко применяется в различных отраслях промышленности и сервиса благодаря своей универсальности и надёжности.

Основные типы оборудования:

- Прессовое и кузнечно-штамповочное оборудование.
- Мобильная строительная и дорожная техника (экскаваторы-погрузчики, бульдозеры).
- Станки с ЧПУ и гидравлическими приводами подачи.
- Гидростанции и насосные агрегаты промышленного назначения.
- Подъёмно-транспортные механизмы (краны, манипуляторы).

Сферы применения: машиностроение, металлообработка, сельское хозяйство, ремонтные мастерские, строительство.

Расшифровка условного обозначения модели

Индекс **1Рн 203 ФВ 64** несёт полную информацию об устройстве:

1Рн – золотниковый распределитель с ручным или механическим прямым управлением.

203 – номер серии и типоразмер, определяющий условный проход и габариты.

ФВ – тип монтажа: фланцевое присоединение.

64 – условное обозначение максимально допустимого давления в системе, равное 64 МПа (номинальное рабочее давление составляет 32 МПа).

Габаритные и присоединительные размеры для монтажа

Для корректной установки и проверки совместимости с оборудованием необходимо учитывать следующие размеры гидрораспределителя 1Рн 203 ФВ 64. Присоединительный фланец имеет диаметр 220 мм с крепёжными отверстиями, расположенными по окружности диаметром 185 мм. Резьбовые порты на корпусе имеют размер G1. Эти параметры необходимо сверить с характеристиками ответных фланцев и трубопроводов в системе перед заказом.

Типичные ошибки при подборе аналога

Неправильный выбор гидрораспределителя может привести к сбоям в работе системы или преждевременному выходу из строя.

1. Подбор только по типу резьбы или фланца. Критично учитывать номинальное давление и расход. Установка устройства с меньшим значением давления, чем в системе, опасна.

2. Игнорирование температурного диапазона. Использование в условиях, выходящих за рамки -40°C...+45°C, приведёт к ускоренному износу уплотнений или заклиниванию золотника.

3. Несоответствие типа рабочей среды. Модель рассчитана на масла и эмульсии. Применение с агрессивными жидкостями недопустимо.

4. Пренебрежение чистотой масла. Отсутствие фильтрации снижает ресурс работы распределителя и может стать причиной его поломки.

Варианты заказа и комплектации

Поставляемый компанией **ГИДРАВЛИКА** гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 64 имеет базовую комплектацию, включающую сам аппарат, паспорт изделия и сертификат

соответствия. По запросу возможна поставка с комплектом уплотнений для первого сервисного обслуживания

Пример 1: Базовая модель 1Pн 203 ФВ 64 для замены вышедшего из строя узла на прессовом оборудовании в Московской области.

Пример 2: Партия из 3-х единиц гидрораспределителя 1Pн 203 ФВ 64 для комплектации новой гидростанции на предприятии в Екатеринбурге.

Для подбора аналога или уточнения характеристик рекомендуем проконсультироваться с инженерами компании.