

Гидрораспределитель ВММ6.34 (1РММ6.34)

Описание

Описание и назначение гидрораспределителя

Гидрораспределитель ВММ6.34 (1РММ6.34) – это гидроаппарат золотникового типа с механическим ручным управлением. Он разработан для коммутации потоков рабочей жидкости в гидравлических контурах стационарного и мобильного оборудования. Основная функция – переключение направления потока масла или других рабочих сред, управляя исполнительными механизмами (гидроцилиндрами, гидромоторами). Надежность и точность позиционирования золотника делают его ключевым элементом для обеспечения безопасной работы всей гидросистемы.

Габариты, вес и классификационный код

Конструкция гидрораспределителя ВММ6.34 (1РММ6.34) отличается компактностью, что облегчает его монтаж в стесненных условиях. Вес устройства не превышает 1,6 кг, что минимизирует нагрузку на конструкцию машины или станка.

Для таможенного оформления и поиска аналогов изделие классифицируется по единой Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД). Код ТН ВЭД для гидрораспределителя ВММ6.34 (1РММ6.34) – 8481 20 000 0 (части гидравлических распределителей).

Параметр	Значение
Длина (основной блок), мм	125
Ширина (по монтажной плоскости), мм	90
Высота (с учетом рычага/штока), мм	≈75
Масса, кг, не более	1,6

Внешний вид и габаритные размеры гидрораспределителя ВММ6.34 (1РММ6.34).

Приходит инженер на склад и просит: "Дайте мне самый надежный гидрораспределитель ВММ6.34 (1РММ6.34) для нашей новой линии". Кладовщик, не глядя, отвечает: "Возьми любой, они все распределяют работу без суеты".

Основные технические характеристики и рабочие параметры

Технические параметры гидрораспределителя ВММ6.34 определяют его совместимость с конкретной гидросистемой. Ключевыми являются давление, расход и схема распределения.

Характеристика	Параметр
Схема распределения (золотника)	34 (четырёхлинейная, трехпозиционная)
Условный проход (номинальный диаметр), мм	6
Пропускная способность (расход), л/мин	20-25
Номинальное рабочее давление (на входе P), МПа (кгс/см ²)	32 (≈320)

Максимальное давление в рабочих линиях (А, 10 (≈100) В), МПа (кгс/см ²)	
Давление управления для переключения, МПа (кгс/см ²)	0,6 – 6,0 (6 – 60)
Диапазон температур рабочей среды, °С	-40 до +55
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости, мм ² /с	10 – 400
Требуемая тонкость фильтрации, мкм, не грубее	25

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данного гидрораспределителя для модернизации или ремонта гидросистемы обусловлен рядом эксплуатационных преимуществ:

- 1. Стабильность и надежность управления.** Золотниковая схема 34 обеспечивает четкую фиксацию в нейтральном и рабочих положениях, предотвращая самопроизвольное переключение под нагрузкой.
- 2. Повышенный ресурс работы.** Конструкция и материалы рассчитаны на продолжительную работу под номинальным давлением 32 МПа. Снижение количества внеплановых простоев оборудования напрямую связано с использованием надежных компонентов, таких как гидрораспределитель ВММ6.34 (1РММ6.34).
- 3. Универсальность и совместимость.** Присоединительные размеры соответствуют отечественным и многим зарубежным стандартам (аналоги Bosch Rexroth, Parker), что упрощает замену вышедших из строя узлов.
- 4. Простота монтажа и обслуживания.** Компактные габариты и стандартная монтажная плоскость с отверстиями под болты М8 позволяют быстро установить гидрораспределитель ВММ6.34 (1РММ6.34) в разрыв гидролинии.

Принцип работы в составе гидравлической системы

Работа гидрораспределителя ВММ6.34 базируется на осевом перемещении золотника в расточенном корпусе. Ручное усилие, приложенное к управляющему рычагу или кнопке, преодолевает сопротивление центрирующих пружин, сдвигая золотник. В зависимости от его положения изменяется конфигурация внутренних каналов, соединяющих порты Р (нагнетание от насоса), Т (слив в бак) и рабочие линии А и В. В нейтральной позиции поток от насоса обычно направлен на слив, разгружая систему. В рабочих позициях поток перенаправляется к гидроцилиндру или мотору, заставляя его двигаться в нужном направлении. После отпущения рукоятки пружины возвращают золотник в нейтраль.

Температурный режим и факторы, влияющие на срок службы

Гидрораспределитель ВММ6.34 рассчитан на эксплуатацию в широком диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости: от -40°С до +55°С. Климатическое исполнение УХЛ4 и О4 подтверждает его работоспособность как в отапливаемых цехах, так и на открытых площадках. Режим работы – длительный, с периодическими переключениями.

Ключевые факторы, определяющие ресурс:

Качество фильтрации масла. Наличие в жидкости абразивных частиц крупнее 25 мкм приводит к ускоренному износу прецизионных пар золотник-гильза.

Соблюдение номинального давления. Систематическая работа на давлениях, близких к максимальным (32 МПа), хотя и допустима, может сократить межсервисный интервал.

Регулярность технического обслуживания. Периодическая проверка на предмет утечек и плавности хода золотника позволяет вовремя выявить износ уплотнений. При соблюдении всех условий срок службы агрегата превышает 8 лет.

Область применения и типы оборудования

Данная модель гидрораспределителя находит применение в различных отраслях промышленности, где требуется надежное ручное управление гидроприводом:

Дорожно-строительная и спецтехника: управление вспомогательными функциями катков, асфальтоукладчиков, экскаваторов-погрузчиков (подъем отвала, блокировка дифференциала).

Металлообрабатывающее и прессовое оборудование: включение механизмов подачи, зажима заготовок, переключение режимов работы гидравлических прессов.

Сельскохозяйственные машины: регулировка положения рабочих органов на тракторах, комбайнах, опрыскивателях.

Стационарные гидростанции и насосные группы: ручное дублирование или аварийное управление в системах с основным электроуправлением.

Гидрораспределитель ВММ6.34 (1РММ6.34) совместим с минеральными и синтетическими маслами, соответствующими требованиям по вязкости и чистоте.

Условное обозначение модели: расшифровка индекса

Маркировка ВММ6.34 (альтернативное обозначение 1РММ6.34) структурирована и несет полную информацию об устройстве:

В / 1Р – индекс, обозначающий гидрораспределитель.

М – исполнение по типу запорно-регулирующего элемента: золотниковый.

М – тип управления: механическое, ручное.

6 – значение условного прохода в миллиметрах.

34 – схема работы золотника (количество линий и позиций).

Таким образом, по обозначению специалист сразу определяет основные характеристики гидрораспределителя ВММ6.34.

Габаритные и присоединительные размеры для монтажа

Присоединительные размеры монтажной пластины и расположение портов гидрораспределителя ВММ6.34 соответствуют российскому стандарту ГОСТ 16723-81. Это

обеспечивает взаимозаменяемость с другими аппаратами того же типоразмера. Плоскость крепления содержит четыре отверстия под крепежные болты М8. Межосевое расстояние и расположение портов (Р, Т, А, В) являются стандартными, что позволяет без доработок устанавливать гидрораспределитель ВММ6.34 (1РММ6.34) вместо многих аналогов.

Схема присоединения и расположение портов на гидрораспределителе серии ВММ6.34.

Типичные ошибки при подборе гидрораспределителя

Ч...