

гидрораспределитель ВЕ6.134

Описание

Описание и назначение гидрораспределителя ВЕ6.134

Гидрораспределитель ВЕ6.134 – золотниковый клапан с электромагнитным управлением, предназначенный для точного изменения направления потока рабочей жидкости в гидравлических системах. Устройство обеспечивает старт, останов и переключение гидравлического потока в стационарном и мобильном оборудовании.

Гидрораспределитель ВЕ6.134 находит применение в автоматизированных системах, где критичны высокая надежность и быстрое срабатывание. Компонент оптимален для механизмов с циклическим характером работы, гарантируя стабильную работу при интенсивных нагрузках.

Вес, габаритные размеры и код ТН ВЭД

Масса гидрораспределителя ВЕ6.134 не превышает 1,6 килограмма, что упрощает монтаж и снижает дополнительную нагрузку на конструкцию. Габариты аппарата соответствуют типоразмеру Ду 6 миллиметров, обеспечивая возможность установки в компактные узлы гидроприводов. Присоединительные размеры приведены в соответствие с международными стандартами. Для гидрораспределителя ВЕ6.134 установлен код ТН ВЭД: 8481.20.000.

Параметр	Значение
Масса, кг	до 1,6
Длина, мм	85
Ширина, мм	48
Высота, мм	62
Условный проход, мм	6
Присоединительная резьба	M14×1,5
Межосевое расстояние крепежа, мм	55

Инженер-гидравлик спрашивает у нового гидрораспределителя ВЕ6.134: «Как тебе работа?» А он в ответ: «Поток задач регулирую безупречно, просто золотник!»

Технические характеристики гидрораспределителя ВЕ6.134

Параметр	Значение
Условный проход (Ду)	6 мм
Номинальное давление на входе (Pном)	32 МПа (320 кгс/см ²)
Расход рабочей среды (Q)	32 л/мин
Максимальное давление на сливе	6 МПа (60 кгс/см ²)
Давление управления (макс/мин)	6 / 0,6 МПа
Метод управления	Электромагнитный (Е)
Климатическое исполнение	УХЛ4, ХЛ1, О4

Преимущества и особенности эксплуатации

Высокая надежность и долговечность – ресурс свыше 10 миллионов циклов, что снижает частоту замен и затраты на обслуживание.

Быстродействие и точность – время срабатывания менее 50 мс обеспечивает

эффективное управление высокоскоростными процессами.

Компактность и удобство монтажа – малые габариты и стандартные присоединительные размеры позволяют легко интегрировать гидрораспределитель ВЕ6.134 в существующие системы без переделок.

Стабильность давления и расхода – конструкция обеспечивает точное регулирование потока рабочей жидкости, улучшая производительность оборудования.

Широкая совместимость – гидрораспределитель ВЕ6.134 работает с различными типами минеральных масел и синтетических гидравлических жидкостей, применяемых в типовых гидросистемах.

Принцип работы гидрораспределителя ВЕ6.134

Действие гидрораспределителя ВЕ6.134 базируется на золотниковом принципе. При подаче электрического импульса на катушку электромагнита происходит перемещение золотника, который перераспределяет гидравлические каналы, направляя поток рабочей среды по заданному пути. В данной модели реализован возврат золотника в исходную позицию посредством пружины при обесточивании катушки. Данная конструктивная особенность гарантирует безопасность функционирования системы в нестандартных ситуациях, исключая несанкционированные движения гидроцилиндров или гидромоторов. Высокое быстродействие гидрораспределителя ВЕ6.134 – ключевой фактор для автоматизированных линий с высоким темпом работы.

Температурный режим работы и срок службы

Эксплуатация гидрораспределителя ВЕ6.134 допустима в широком температурном диапазоне, который варьируется в зависимости от климатического исполнения: для ХЛ1 от -40°C до +50°C, для УХЛ4 и О4 от +1°C до +55°C. Специальные уплотнения сохраняют герметичность в указанных пределах. Расчетный срок службы гидрораспределителя ВЕ6.134 при соблюдении условий эксплуатации достигает 8-10 лет. Нарботка на отказ составляет более 10 миллионов переключений, что подтверждено стендовыми испытаниями. На ресурс напрямую влияет качество рабочей жидкости, эффективность фильтрации масла, соблюдение номинального давления и периодичность сервисного контроля.

Область применения гидрораспределителя ВЕ6.134

Гидрораспределитель ВЕ6.134 широко используется в различных промышленных секторах и типах оборудования. Основные направления:

Станкостроение – управление гидроприводами токарных, фрезерных, шлифовальных станков с ЧПУ.

Прессовое оборудование – интеграция в гидравлические прессы, гибочные и штамповочные машины.

Автоматизированные линии – системы сборки, транспортировки, покраски, где требуется точное дозирование гидропотока.

Строительная и дорожная техника – управление рабочими органами экскаваторов, погрузчиков, манипуляторов.

Сельскохозяйственная техника – гидросистемы комбайнов, тракторов, навесного оборудования.

Гидравлические станции и насосные группы – для распределения потока рабочей жидкости в стационарных и мобильных гидроустановках.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности гидрораспределителя ВЕ6.134 рекомендуется иметь ремонтный комплект. Чаще всего в замене нуждаются следующие элементы:

Деталь	Назначение	Условия износа
Уплотнительные кольца (манжеты)	Обеспечение герметичности золотниковой пары и присоединительных портов	Высокие температуры, загрязненное масло, механические повреждения
Пружина возврата	Возврат золотника в нейтральное положение	Усталость металла при циклической нагрузке
Электромагнитная катушка	Создание магнитного поля для перемещения золотника	Перегрузки по напряжению, перегрев, влажность
Золотник	Непосредственное распределение потока рабочей жидкости	Абразивный износ при плохой фильтрации масла

Для гидрораспределителя ВЕ6.134 доступны фирменные ремкомплекты, включающие полный набор уплотнений и иногда пружин. Регулярная замена фильтров гидравлического масла значительно продлевает срок службы этих деталей.

Типичные ошибки при подборе гидрораспределителя

Выбор только по присоединительной резьбе без учета номинального давления и расхода рабочей жидкости, что приводит к перегрузкам или недостаточной производительности.

Игнорирование температурного диапазона исполнения, особенно при эксплуатации в условиях Крайнего Севера или жаркого климата.

Несоответствие типа рабочей среды – использование гидрораспределителя ВЕ6.134 с жидкостями, для которых не предназначены его уплотнительные материалы (например, на водной основе).

Пренебрежение требованиями к фильтрации масла – установка устройства в системы с низкой степенью очистки рабочей жидкости ведет к ускоренному износу золотниковой пары.

Неправильный выбор схемы управления (например, двухпозиционной вместо трехпозиционной) для конкретной технологической задачи.

Условное обозначение гидрораспределителя ВЕ6.134

Маркировка гидрораспределителя ВЕ6.134 расшифровывается следующим образом: аббревиатура **ВЕ** обозначает "Вентиль Электромагнитный", цифра **6** – условный проход 6 мм, а число **134** – код гидравлической схемы. Схема 134 соответствует двухпозиционному распределителю с пружинным возвратом золотника в исходное положение при снятии управляющего сигнала...