Гидрораспределитель BE6.74

Описание

Гидрораспределитель BE6.74 — это устройство управления потоками рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования. Применяется для дистанционного включения, отключения и изменения направления движения масла в контурах стационарных машин и мобильной техники.

Описание изделия и его основные параметры

Изделие представляет собой **золотниковый гидрораспределитель** с электромагнитным управлением, номинальным условным проходом 6 мм. Его основная задача — обеспечение точного и надежного перераспределения потоков масла в системах с рабочим давлением до 32 МПа. **Гидрораспределитель BE6.74** рассчитан на расход рабочей среды до 32 литров в минуту.

Область его применения включает гидроприводы **прессового оборудования**, металлообрабатывающих станков (в том числе с ЧПУ), **гидростанций**, а также различной строительной и сельскохозяйственной техники.

Параметр	Значение
Номинальное (рабочее) давление, МПа	32
Условный проход (Dy), мм	6
Максимальный расход рабочей жидкости, л/мин	32
Температурный диапазон эксплуатации, °C	-40 … +55
Основной тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ 17479.3
Тип присоединения	Резьба G1/4" (ISO 4401-03-02-0-05)
Приблизительная масса, кг	3.8
Код ТН ВЭД	8481.20.000

Объясняют два инженера. Один говорит: «Этот гидрораспределитель как хороший регулировщик: никогда не направит поток не туда, куда надо». Второй уточняет: «Ты имеешь в виду **гидрораспределитель BE6.74**? Он еще и дублера ручного имеет, если вдруг электричество пропадет!»

Конструкция и принцип функционирования в системе

Работа устройства основана на линейном перемещении **золотника** в точно обработанном корпусе. При подаче управляющего электрического сигнала на катушку **электромагнита** создается сила, которая через толкатель преодолевает усилие возвратной пружины и сдвигает золотник. Это перекрывает одни и открывает другие каналы, соединяя порты P (напор), A и B (рабочие линии) и T (слив) в заданной комбинации.

В нейтральной позиции **золотниковый гидрораспределитель** удерживается пружинами, обеспечивая заданную схему разгрузки или блокировки. Для аварийного ручного управления или наладки предусмотрен механический дублер, позволяющий переключить режим без подачи напряжения. Вся механика работает в масляной ванне, что обеспечивает плавность хода, снижает износ и минимизирует риск гидроударов.

Схематическое изображение внутреннего устройства гидрораспределителя BE6.74. Видны

каналы подвода масла, золотник в корпусе и элементы управления.

Параметры установки и габаритные размеры

При интеграции в систему необходимо сверить посадочные и присоединительные размеры. Корпус **гидрораспределителя BE6.74** имеет компактные габариты, облегчающие монтаж даже в стесненных условиях.

Размер	Значение, мм
Длина (по оси каналов)	~128
Ширина (по электромагнитам)	~70
Высота (с учетом дублера)	~92
Присоединительная резьба (порты P, A, B, T)	G 1/4"

Стандартное присоединение по ISO 4401 формата 03-02-0-05 обеспечивает высокую универсальность и совместимость с большинством современных **гидростанций** и панелей **насосных групп**. Перед установкой рекомендуется проверить чистоту и состояние уплотнительных поверхностей на ответных фланцах.

Расшифровка кода модели и условного обозначения

Шифр BE6.74 формируется по принципу, принятому производителем для серии данных устройств. Каждая буква и цифра содержит информацию о ключевых характеристиках:

B — базовое обозначение **золотникового гидрораспределителя**.
E — тип управления: электромагнитное (соленоидное).
6 — цифровой индекс, соответствующий номинальному условному проходу 6 мм.
74 — код модификации, указывающий на конструктивные особенности: наличие усиленного литого корпуса и встроенного механизма ручного дублирования управления.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор в пользу данной модели для модернизации или ремонта гидросистемы обеспечивает несколько ключевых выгод для инженера по эксплуатации или сервисного специалиста:

1. **Высокая надежность и ресурс.** Конструкция и материалы рассчитаны на продолжительную работу в составе промышленного оборудования. Расчетный ресурс составляет до 15 000 циклов при соблюдении условий по качеству масла.
2. **Снижение простоев.** Наличие ручного дублера позволяет быстро перевести систему в аварийный или сервисный режим без демонтажа, что критически важно для непрерывных производств.
3. **Универсальность подключения.** Стандартизированные по ISO 4401 присоединительные размеры обеспечивают быструю замену или установку на большинство типовых гидравлических панелей и агрегатов.
4. **Широкий рабочий температурный диапазон.** Возможность эксплуатации в неотапливаемых цехах или в условиях сезонного изменения температуры окружающей среды.

Режимы работы, ресурс и обслуживание

Устройство рассчитано на работу в режиме как циклических, так и длительных включений. Допустимый температурный коридор эксплуатации — от -40°C до +55°C, при этом для особо низких температур (климатическое исполнение ХЛ1) применяются специальные морозостойкие уплотнения. Основными факторами, напрямую влияющими на **срок службы**, являются:

— **Качество и чистота рабочей среды.** Обязательное требование — применение масла с рекомендуемым классом чистоты и система **фильтрации масла** в гидросистеме. Загрязнения ускоряют износ золотника и корпуса.
— **Соблюдение номинального давления.** Работа на предельных или превышающих паспортные значения давлениях ведет к ускоренному износу уплотнений и деформациям.
— **Регулярное сервисное обслуживание.** Включает визуальный контроль утечек, проверку работоспособности электромагнитов и своевременную замену изношенных компонентов.

Сферы применения и типовое оборудование

Универсальность параметров позволяет использовать **гидрораспределитель ВЕ6.74** в широком спектре отраслей:

• **Металлообработка:** Гидравлические прессы, гибочные и штамповочные машины, координатные столы станков с ЧПУ.
• **Строительство и спецтехника:** Управление стреловыми системами манипуляторов, кранов, некоторых моделей экскаваторов.
• **Промышленные гидроагрегаты:** Станции централизованного гидропитания (**гидростанции**), испытательные стенды.
• **Сельхозмашиностроение:** Приводы навесного оборудования тракторов, комбайнов, кормозаготовительной техники.

Таким образом, **гидрораспределитель ВЕ6.74** является ключевым компонентом для систем, требующих точного и безотказного управления силовыми гидроцилиндрами или гидромоторами.

Состав типового ремкомплекта и часто заменяемые детали

При проведении **сервисного обслуживания** чаще всего требуют замены следующие элементы, контактирующие с рабочей средой и подверженные естественному износу:

Наименование детали	Материал (типовой)	Причина / условия износа
Уплотнительные кольца (O-rings) золотника	Нитрильный каучук (NBR)	Потеря эластичности, истирание от загрязнений в масле, высокое давление.
Уплотнения штоков электромагнитов	Нитрильный каучук (NBR)	