Гидрораспределитель BE6.573 (1PE6.573, ПЕ6.573)



Описание

Описание и назначение гидрораспределителя серии BE6.573

Высоконадежный гидрораспределитель BE6.573 (включая модификации 1PE6.573 и ПЕ6.573) представляет собой ключевой элемент управления потоками рабочей жидкости в промышленных гидравлических системах. Устройство спроектировано для точного переключения направлений потока масла в гидроприводах станков с ЧПУ, прессового и кузнечно-штамповочного оборудования, манипуляторов и автоматизированных комплексов. Основная функция данного гидрораспределителя – обеспечение стабильного пуска, останова и реверса потока рабочей среды под высоким давлением. Изделие соответствует требованиям ГОСТ 24679-81, что гарантирует его совместимость с широким спектром отечественного и импортного оборудования.

В зависимости от типа управления, в серию BE6.573 включены модели с электромагнитным приводом BE6.573, с гидравлическим управлением 1PE6.573 и с механическим приводом ПЕ6.573. Базовый гидрораспределитель BE6.573 демонстрирует высокую устойчивость к загрязнениям и совместимость с минеральными маслами широкого диапазона вязкости.

Основные параметры изделия: условный проход Ду – 6 мм; рабочее давление – до 32 МПа (320 кгс/см²); расход жидкости – от 12,5 до 25 л/мин. Код ТН ВЭД, под который классифицируется данный гидрораспределитель BE6.573, уточняйте у наших технических специалистов при подборе.

Габариты и масса

Модели серии BE6.573, 1PE6.573, ПЕ6.573 отличаются компактными размерами, облегчающими их интеграцию в существующие гидравлические контуры. Габаритные размеры и масса могут незначительно варьироваться в зависимости от конкретной модификации и типа управления.

Параметр	Значение
Вес (масса)	около 1,3 – 1,6 кг

Типоразмер корпуса	Компактный, стандартный для распределителей по ГОСТ 24679-81

Инженер спрашивает у гидравлика: «Почему у этого гидрораспределителя ВЕ6.573 дублер ручной?» А тот ему: «Иногда цивилизация заканчивается там, где начинаются проблемы с подачей напряжения!» — ручной дублер всегда в курсе.

Технические характеристики гидрораспределителя ВЕ6.573

Техническая спецификация распределителя ВЕ6.573 определяет границы его применения и обеспечивает корректный подбор под конкретную гидравлическую систему. При выборе данного гидрораспределителя ключевыми являются параметры давления, расхода и типа рабочей среды.

Параметр	Ед. изм.	Значение
Условный проход (Ду)	мм	6
Номинальное рабочее давление	МПа (кгс/см²)	32 (320)
Расход рабочей жидкости	л/мин	12,5 – 25
Тип рабочей среды	-	Минеральные и синтетические масла по ГОСТ, вязкость 10–400 мм²/с
Климатическое исполнение	-	УХЛ4, ХЛ1, О4 (в зависимости от модификации)
Присоединительные размеры (резьба)	-	Стандартная присоединительная поверхность под уплотнительное кольцо по ГОСТ

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование гидрораспределителя ВЕ6.573 в составе гидросистем промышленного оборудования предоставляет ряд эксплуатационных преимуществ:

1. Стабильность работы и долгий ресурс. Золотниковая пара и корпус изготовлены из высокопрочных материалов, что обеспечивает стойкость к износу и продлевает срок службы устройства до 10 миллионов циклов переключения.

2. Уменьшение простоев оборудования. Высокая надежность гидрораспределителя ВЕ6.573 снижает вероятность внезапных отказов, а его совместимость с распространенными типами масел и наличие ручного дублера упрощают восстановление работоспособности системы в нештатных ситуациях.

3. Универсальность применения. Благодаря широкому температурному диапазону и различным климатическим исполнениям, данный гидрораспределитель может быть установлен как в отапливаемых цехах, так и на открытых площадках или в неотапливаемых помещениях.

4. Легкость монтажа и обслуживания. Стандартизированные присоединительные размеры и компактный корпус гидрораспределителя ВЕ6.573 позволяют легко интегрировать его в существующую гидросистему или производить замену вышедшего из строя узла. Наличие модульной конструкции упрощает сервисное обслуживание.

5. Совместимость с типовыми гидросистемами. Соответствие ГОСТ позволяет использовать гидрораспределитель ВЕ6.573 в качестве прямого аналога для многочисленных отечественных и зарубежных систем, минимизируя затраты на модернизацию.

Принцип работы в гидравлической системе

Работа гидрораспределителя ВЕ6.573 в контуре основана на осевом перемещении управляющего золотника внутри корпуса распределителя. В исходном (нейтральном) положении, при отсутствии управляющего сигнала, все каналы (Р – напорная линия, А и В – рабочие линии, Т – сливная линия) находятся в заблокированном или определенном положении согласно схеме распределения 573. При подаче управляющего воздействия (электрического сигнала на соленоид для ВЕ6.573, давления управляющей жидкости для 1РЕ6.573 или механического усилия для ПЕ6.573) якорь электромагнита или поршень перемещают золотник, соединяя соответствующие каналы и направляя поток рабочего масла к исполнительному механизму (гидроцилиндру или гидромотору). Ручной дублер (ММ) позволяет вручную переключить гидрораспределитель ВЕ6.573, обеспечивая возможность аварийного или режимного управления при отсутствии основного питания.

Температурный режим и ресурс работы

Работоспособность гидрораспределителя ВЕ6.573 сохраняется в широком температурном диапазоне, который зависит от климатического исполнения: для ХЛ1 от -40°С до +50°С; для УХЛ4 и О4 от +1°С до +55°С. Температура рабочей жидкости для оптимальной производительности гидрораспределителя ВЕ6.573 рекомендуется в пределах от +15°С до +50°С. Устройство рассчитано на непрерывную циклическую работу в условиях штатных пусков и остановов. Ресурс работы в значительной степени определяется качеством применяемой рабочей среды, эффективностью системы фильтрации масла (рекомендуемая тонкость фильтрации – не более 25 мкм) и соблюдением регламента технического обслуживания. При соблюдении всех условий ресурс превышает 10 миллионов циклов переключения.

Область применения и типы оборудования

Гидрораспределитель ВЕ6.573 нашел широкое применение в различных отраслях промышленности и сферах, где требуется точное и надежное управление гидроприводом:

Промышленное станочное оборудование: токарные, фрезерные, шлифовальные станки с ЧПУ, обрабатывающие центры.

Прессовое и кузнечно-штамповочное оборудование: гидравлические прессы для литья под давлением, штамповки, ковки металла.

Строительная и спецтехника: экскаваторы, бульдозеры, автокраны, погрузчики, манипуляторы.

Системы автоматизации и ГАП: конвейерные линии, роботизированные комплексы, складское оборудование.

Сельскохозяйственная техника: комбайны, тракторы, навесное оборудование с гидравлическим приводом.

Гидростанции и насосные агрегаты: в качестве распределительного устройства в гидравлических станциях промышленного назначения.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности гидрораспределителя BE6.573 рекомендуется проводить профилактическое обслуживание, включающее замену изнашиваемых элементов. Чаще всего требуют замены уплотнительные элементы и детали золотниковой пары.

…