

Гидрораспределитель 14ПГ 74-24



Описание

Описание и функциональное назначение

Гидрораспределитель 14ПГ 74-24 является базовым модулем управления для стационарных и мобильных гидравлических систем. Устройство предназначено для точного направления потока рабочей жидкости к исполнительным механизмам и обратно в бак. Основная функция гидрораспределителя 14ПГ 74-24 заключается в обеспечении надежного переключения гидролиний под высоким давлением, что критически важно для работы прессового, строительного и металлообрабатывающего оборудования.

Основные технико-эксплуатационные параметры

Масса устройства составляет 20 кг, что обеспечивает удобство монтажа на гидрпанели или непосредственно на технику. Габаритные размеры модели – 245×175×140 мм (Д×Ш×В). Код ТН ВЭД для данной категории товаров – 8481.20.000. При выборе **гидрораспределителя 14ПГ 74-24** следует учитывать эти параметры для правильной интеграции в существующую компоновку.

Характеристика	Значение
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла, соответствующие классу чистоты по ГОСТ 17216-71 не ниже 13
Динамическая вязкость масла	от 10 до 400 мм ² /с (сСт)
Максимальное рабочее давление	20 МПа (200 кгс/см ²)
Номинальная пропускная способность	80/160 литров в минуту
Способ управления	Ручной, механический
Тип монтажного присоединения	Стыковое, по стандарту ISO 4401

Приходит гидравлик на склад и просит: «Мне нужен **гидрораспределитель 14ПГ 74-24**, который точно знает, куда течь». Кладовщик отвечает: «Этот не только знает, он еще и золотником показывает!»

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **гидрораспределителя 14ПГ 74-24** для модернизации или ремонта гидросистемы

обеспечивает ряд эксплуатационных выгод:

1. Минимизация внеплановых простоев. Высокий ресурс работы, превышающий 10 000 циклов переключения, и надежная конструкция снижают частоту отказов. Это особенно важно для производств с непрерывным циклом.

2. Удобство монтажа и сервиса. Стандартизированное стыковое присоединение по ISO 4401 и компактные габариты упрощают установку, замену и техническое обслуживание устройства в составе насосной группы.

3. Стабильность давления и расхода. Прецизионная обработка золотниковой пары обеспечивает минимальные внутренние утечки и точное позиционирование потока, что положительно сказывается на плавности работы исполнительных механизмов.

4. Широкая совместимость. Модель совместима с большинством типов минеральных масел, применяемых в российских условиях, и может работать в составе гидростанций различных производителей.

Конструктивный принцип работы в системе

Функционирование **гидрораспределителя 14ПГ 74-24** основано на осевом смещении золотника внутри расточки корпуса. От насоса (гидростанции) жидкость под давлением поступает в напорную полость (P). При воздействии оператора на рычаг управления золотник преодолевает усилие пружины и смещается, соединяя напорную магистраль с одним из рабочих каналов (A или B). Вторая рабочая линия в этот момент соединяется со сливом (T), обеспечивая возврат жидкости в бак. В нейтральном (исходном) положении все каналы, кроме сливного, перекрыты, что фиксирует исполнительный орган.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Допустимый температурный диапазон эксплуатации составляет от 0°C до +50°C для окружающей среды и от 0°C до +55°C для рабочей жидкости. Устройство рассчитано на непрерывную работу в условиях циклических нагрузок. Ключевые факторы, определяющие срок службы **гидрораспределителя 14ПГ 74-24**, это качество фильтрации масла (рекомендуется установка фильтров тонкой очистки), соблюдение номинального рабочего давления и своевременная замена уплотнений в рамках планового сервисного обслуживания.

Область применения и типовое оборудование

Данная модель находит применение во множестве отраслей благодаря своей универсальности. Основные сферы использования:

Промышленное оборудование: гибочные и штамповочные прессы, металлорежущие станки (токарные, фрезерные), линии формовки, испытательные стенды.

Мобильная и строительная техника: экскаваторы-погрузчики, манипуляторы, автовышки, дорожные катки, коммунальные машины.

Сельскохозяйственные машины: навесное оборудование для тракторов, пресс-подборщики, кормораздатчики.

Таким образом, **гидрораспределитель 14ПГ 74-24** является востребованным компонентом для ремонта и комплектации гидросистем широкого спектра.

Комплектация для ремонта и типовые отказы

Наиболее подвержены износу в процессе эксплуатации уплотнительные элементы. Для восстановления работоспособности устройства рекомендуется использовать ремкомплекты, включающие следующие позиции:

Наименование запчасти	Причина и условия износа
Комплект манжет и уплотнительных колец	Естественное старение резины, работа в условиях высокого давления или перепадов температур.
Возвратные пружины золотника	Усталость металла при частых циклах переключения, возможная коррозия.
Золотник (в сборе)	Абразивный износ при работе на загрязнённом масле с недостаточной фильтрацией.
Корпусные прокладки	Потеря эластичности, механические повреждения при неаккуратной разборке/сборке.

Логика условного обозначения модели

Маркировка «14ПГ 74-24» несет в себе полную информацию об устройстве:

14 – серия распределителей с определенными габаритными и присоединительными размерами.

П – указывает на подпружиненный золотник, автоматически возвращающийся в нейтральную позицию.

Г – обозначает основной тип управления: гидравлический (для данной модели – с ручным приводом на золотник).

74 – типоразмер, определяющий номинальный расход и размеры монтажной плиты.

24 – принципиальная гидросхема: «2» означает количество рабочих позиций золотника (нейтраль + рабочая), а «4» – число основных магистральных каналов (нагнетание Р, два рабочих А и В, слив Т).

Типичные ошибки при техническом подборе

Некорректный выбор распределителя ведет к снижению эффективности или поломке системы. Распространенные ошибки:

1. Ориентация только на тип резьбы присоединения без учета номинального расхода (л/мин) системы. Несоответствие пропускной способности вызовет повышенные гидropотери и перегрев.
2. Игнорирование температурного диапазона, особенно при эксплуатации в неотопливаемых цехах или на открытых площадках в зимний период.
3. Использование рабочей среды, не соответствующей требованиям по вязкости или химическому составу (например, некоторых видов эко-жидкостей без проверки совместимости с уплотнениями).
4. Неучёт схемы распределения («24»), что может привести к невозможности реализации

требуемого алгоритма работы цилиндра или мотора.

Варианты оформления заказа для разных задач

В зависимости от требований заказчика, поставка **гидрораспределителя 14ПГ 74-24** может быть выполнена в нескольких вариантах:

1. **Базовая поставка.** Устройство в стандартной комплектации, готовое к установке. Артикул: 14ПГ.74-24.00.
2. **Поставка с ремкомплектом.** Распределитель вместе с набором уплотнений для первого планового обслуживания. Артикул: 14ПГ.74-24.00.RK.
3. **Комплект для замены.** Модель с аналогичными параметрами, но с другим типом присоединения (при необходимости). Консультация инженера обязательна.

Наши специалисты помогут подобрать оптимальный вариант под ваш...