Гидрораспределители DPHY-3711/30, DPHI-371124



Описание

Описание и назначение серии

Гидрораспределители золотниковые серии 1Р203/2Р203 в модификациях **DPHY-3711/30** и **DPHI-371124** представляют собой высоконадежные аппараты для управления потоком рабочей жидкости в гидравлических системах. Они предназначены для изменения направления потока, а также пуска и остановки гидродвигателей в широком спектре промышленного оборудования. Основное применение **гидрораспределители DPHY-3711/30, DPHI-371124** находят в станкостроении, прессовом оборудовании, дорожно-строительной, сельскохозяйственной, полиграфической, погрузочной, транспортной и пожарной технике. Уникальность серии заключается в унификации присоединительных размеров (Ду 20 мм) и вариативности типа управления, что позволяет интегрировать эти **гидрораспределители** в существующие гидросистемы с минимальными доработками.

Основные параметры серии

Все модификации в рамках серии **гидрораспределителей DPHY-3711/30, DPHI-371124** объединяют общие базовые параметры, которые определяют область их применения и возможности. Условный проход для всех моделей составляет 20 мм, что соответствует присоединительным размерам. Пропускная способность или расход рабочей жидкости находится в диапазоне от 160 до 200 литров в минуту, обеспечивая высокую производительность контура. Масса аппаратов варьируется в зависимости от конструкции и типа управления: наиболее легкие версии (например, **гидрораспределитель** с индексом «И») весят около 12.7 кг, а более оснащенные модификации серии 2Р203 достигают 20.4 кг. Код ТН ВЭД для данной продукции, как правило, **8412.29.1000** – гидравлические силовые установки и двигатели. Габаритные размеры также различаются: длина корпуса лежит в пределах от 260 мм до 370 мм, ширина – около 114 мм, а высота – от 156 мм до 330 мм в зависимости от исполнения.

Сводные габаритные характеристики и вес

Модификация	Длина, L (мм)	Ширина, B (мм)	
1Р203 Л / Н (электрогидравл., гидравл.)	260	114	2
1РН203 В (ручное управление)	297	114	3

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.

2Р203 (электрогидравлическое)	260	114	2
1РН203 К (механическое от кулачка)	275	114	1
1Рн203 Н (ножное управление)	370	110	1

Технические характеристики гидрораспределителей DPHY-3711/30 и DPHI-371124

Ключевые эксплуатационные параметры, определяющие надежность и эффективность **гидрораспределителей DPHY-3711/30, DPHI-371124**, сведены в подробную таблицу. Обратите внимание, что для серии 2Р203 предусмотрен расширенный диапазон рабочего давления, что делает их более предпочтительными для систем с повышенными нагрузками.

Технические характеристики распределителей серий 1Р203 и 2Р203

Наименование / Модификация	Условный пр (Ду), мм
1Р203 (с 1 или 2 электромагнитами, с клапаном или без)	20
1Р203 И, **1Рн203** (ручные, индикаторные)	20
2Р203 (с 1 или 2 электромагнитами, с клапаном или без)	20

* Для **гидрораспределителей DPHI-371124** серии 2Р203 номинальное давление — 25 МПа, а максимальное рабочее может достигать 32 МПа при условии применения клапана соотношения давлений в линии управления.

Изображение: Внешний вид гидрораспределителя 1Р203 с электрогидравлическим управлением, вид со стороны подключения линий Р, Т, А, В. Изображение: Гидрораспределитель 1РН203 В с ручным управлением рычагом, боковой вид с присоединительной плитой.

Принцип работы и устройство

Принцип действия **гидрораспределителей DPHY-3711/30, DPHI-371124** основан на осевом перемещении золотника внутри прецизионного расточенного отверстия в корпусе. Золотник имеет систему кольцевых канавок и перемычек, которые, в зависимости от своей позиции, соединяют или перекрывают основные гидролинии: напорную (Р), сливную (Т) и рабочие (А и В). Переключение позиций золотника осуществляется различными способами управления. В электрогидравлических версиях (например, часть моделей **DPHY-3711/30**) сигнал на электромагнитный пилот (вспомогательный распределитель) создает давление в полости управления, которое преодолевает усилие центрирующих пружин и сдвигает основной золотник. В ручных моделях (**DPHI-371124** с индексом «н»)

оператор напрямую воздействует на золотник через рычаг, педаль или механическую тягу. В конструкцию также могут входить дополнительные элементы: клапаны соотношения давлений для работы на высоком входном давлении, дроссельные вставки для регулировки скорости переключения и упоры для ограничения хода.

Температурный режим, срок службы и рабочая среда

Гидрораспределители DPHY-3711/30, DPHI-371124 рассчитаны на работу с минеральными маслами, соответствующим стандартам ГОСТ (например, И-20А, И-30А, ВМГЗ и их импортные аналоги). Рекомендуемый диапазон температур рабочей жидкости составляет от +15°С до +60°С. При обеспечении чистоты рабочей среды (класс чистоты не ниже 12-го по ГОСТ 17216-71) и соблюдении условий эксплуатации ресурс аппаратов составляет не менее 10 000 часов наработки или 500 000 циклов переключения. Важно отметить совместимость уплотнительных материалов с наиболее распространенными в России типами масел.

Загадка: Что в гидросистеме самое главное и никогда не делит поток пополам? Ответ: Ответственный подход к выбору гидрораспределителя DPHY-3711/30. А если серьёзно, то, конечно, золотник – он либо направляет поток, либо его останавливает, но никогда не раздваивается сам по себе!

Область применения и типовое оборудование

Благодаря высокой надежности и универсальности, **гидрораспределители DPHY-3711/30, DPHI-371124** используются на множестве видов техники российского и импортного производства. Их основная функция – управление гидроцилиндрами (подъем/опускание, зажим/разжим) и гидромоторами (вращение влево/вправо). Конкретные примеры оборудования:

Металлообрабатывающие станки и прессы: управление зажимными устройствами, подачей стола, перемещением шпинделя.
Дорожно-строительная техника: управление отвалами и рабочими органами грейдеров, асфальтоукладчиков.
Погрузочная техника: гидросистемы фронтальных и вилочных погрузчиков, манипуляторов.
Сельхозмашины: управление навесным оборудованием тракторов, пресс-подборщиков.
Спецтехника: пожарные подъемники, автовышки, подъемные платформы.

Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности **гидрораспределителей DPHY-3711/30, DPHI-371124** рекомендуется иметь ремкомплект, в который обычно входят уплотнительные элементы и наиболее изнашиваемые детали. В условиях российской эксплуатации чаще всего требуют замены:

Наименование детали / узла	Назначение и типичная неисправность
Уплотнительные кольца (кольца круглого сечения)	Уплотнение стыка между корпусом и присоединительной плитой. Износ, потеря эластичности, выдавливание.
Золотник в сборе	