Распределители 5P-4(6;10;16)-2...-3 с ручным управлением



Описание

В линейке гидравлического оборудования **ГИДРАВЛИКА** особое место занимают распределители с мускульным, то есть ручным, управлением типа **5P-4(6;10;16)-2...-3**. Эти устройства предназначены для изменения направления потока рабочей жидкости в гидросистемах и управления исполнительными механизмами — гидроцилиндрами поворота, подъема или выдвижения. Серия включает несколько моделей, различающихся по номинальному расходу, что позволяет подобрать оптимальное решение для широкого спектра задач.

Описание и назначение

Гидравлические распределители серии **5P-4, 5P-6, 5P-10, 5P-16** представляют собой золотниковые трехпозиционные устройства с ручным управлением. Их главное назначение — надежная и безопасная коммутация потоков в контурах, где требуется постоянный контроль оператора. Конструкция распределителей **5P-4(6;10;16)-2...-3** обеспечивает фиксацию золотника в крайних позициях с фиксированным объемом управления, что исключает самопроизвольное переключение. Основная область применения включает мобильную и стационарную технику, испытательные стенды, станки и машины, где критически важна точность ручного управления.

Габаритные размеры и вес

Весовые и геометрические параметры распределителей линейки **5P-4(6;10;16)-2...-3** варьируются в зависимости от типоразмера, что связано с габаритами присоединительных элементов и общим объемом проточной части. Для удобства выбора и проектирования гидросистем параметры сведены в таблицу.

Пример изображения распределителя 5P-4(6;10;16)-2...-3 с указанием точек подключения:

Код товара ТН ВЭД: 8481801090 — прочие клапаны для работы от гидравлической энергии.

Наименование модели	Вес, кг (диапазон)	Габаритные размеры, мм (диапазон длины/ш	Присоединительный размер

		ирины/высоты)	
5P-4(6;10;16)-2...-3	3.5 - 15.5	150x100x100 - 320x180x150	Резьба (в зависимости от модели)

Технические характеристики и таблица

Параметр	Значение для серии 5P-4(6;10;16)-2...-3
Рабочее давление (номинальное/максимальное), МПа	32 / 40
Диапазон температур рабочей среды, °C	от –40 до +80
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ, их синтетические и полусинтетические аналоги (влагосодержание не более 0.025%)
Номинальный расход (производительность), л/мин	До 160 (в зависимости от модели)
Присоединительные размеры	Стандартные трубные или фланцевые (уточняются по модели)
Масса, кг	3.5 - 15.5 (см. таблицу габаритов)

Принцип работы распределителя

Принцип действия распределителей **5P-4(6;10;16)-2...-3** основан на осевом перемещении конического золотника внутри корпуса. Рукоятка управления, жестко связанная с золотником, при перемещении оператором в одну из крайних позиций направляет поток рабочей жидкости (например, масла) от насосной станции под **давлением** к одному из портов гидроцилиндра. При этом противоположная полость цилиндра соединяется со сливной линией. В нейтральной (средней) позиции золотника, которая имеет фиксацию и четко обозначена конструктивно, потоки перекрываются, останавливая исполнительный механизм.

Ресурс и температурный режим

Ресурс распределителя напрямую зависит от условий эксплуатации и качества рабочей среды. Для серии **5P-4(6;10;16)-2...-3** установлены строгие температурные ограничения: от –40°C до +80°C. Такая широкая амплитуда позволяет использовать оборудование в условиях русского севера и жаркого лета. Для продления срока службы необходимо использовать рекомендованные масла, контролировать чистоту рабочей жидкости и выдерживать номинальное давление в системе, избегая гидроударов.

Загадка: Что можно сказать о работяге-распределителе, который всегда знает свое дело?

Ответ: «Этот распределитель с ручным управлением **5P-4(6;10;16)-2...-3** не страдает от профессиональной деформации личности — у него всегда все потоки под контролем, и он никогда не путает «поработать» с «поотдыхать», особенно в нейтральной позиции!».

Оборудование и область применения

Распределители данной серии востребованы в составе гидроприводов различной мобильной и промышленной техники: автовышек, манипуляторов, коммунальной спецтехники, прессов, буровых установок и лесозаготовительных машин. Установка

распределителя **5P-4, 5P-6, 5P-10 или 5P-16** возможна на оборудовании российского и импортного производства при условии совпадения по ключевым параметрам: давлению, расходу и типу подключения.

Ремкомплект и запасные части

Наименование детали ремкомплекта	Наиболее вероятная причина замены
Комплект уплотнительных колец (O-rings)	Износ или потеря эластичности из-за перепадов температур или агрессивной среды.
Золотник	Механический износ или задиры при работе на загрязненном масле.
Рукоятка управления	Механические повреждения.
Втулки и подшипники скольжения	Износ, приводящий к люфту и подтеканию.
Возвратные пружины	Усталость металла, потеря упругости.

Простота конструкции распределителей **5P-4(6;10;16)-2...-3** допускает ремонт в полевых условиях при наличии базового инструмента и соответствующего ремкомплекта.

Особенности работы в сложных условиях

Конструкция распределителей серии **5P-4(6;10;16)-2...-3** изначально предусматривает эксплуатацию в широком диапазоне температур. Работа при –40°C обеспечивается за счет применения морозостойких материалов уплотнений и специальной обработки деталей. Совместимость с отечественными маслами по ГОСТ расширяет сферу применения на территории России. При грамотном техническом обслуживании и использовании чистых фильтров даже в сложных условиях устройства показывают высокую надежность.

Условное обозначение и расшифровка

Шифр модели содержит полную информацию об устройстве:

5P-10-2...-3:
5 — номер серии.
P — тип управления: ручное.
10 — условный проход или номинальный расход (типоразмер).
2 — количество основных гидролиний (версия исполнения).
...3 — тип присоединения / монтажная позиция (код исполнения).

Присоединительные и габаритные размеры (схемы)

Пример монтажного чертежа распределителя:

Для точного монтажа и подключения необходимо использовать монтажные чертежи, соответствующие конкретной модели распределителя **5P-4, 5P-6, 5P-10 или 5P-16**. На чертежах указываются межосевые расстояния, диаметры резьбовых или фланцевых отверстий, а также рекомендуемая схема обвязки. За детальными спецификациями обращайтесь к нашим специалистам.

Примеры заказа распределителей

Для заказа вам необходимо определиться с требуемой моделью серии **5P-4(6;10;16)-2...-3**. Например:

- Для системы с расходом до 40 л/мин и давлением 25 МПа подойдет модель **5P-4-2...-3**.
- Для работы на более производительном оборудовании (до 160 л/мин) следует выбрать модель **5P-16-2...-3**.

Вы можете заказать распределители через нашу форму или связаться по телефонам, указанным в разделе Контакты.

Продукция под брендом **ГИДРАВЛИКА** поставляется напрямую со склада. Мы осуществляем оперативную доставку транспортными компаниями во все регионы России. Наши инженеры готовы проконсультировать по совместимости распределител…