Распределители 5P-4(6;10;16)-36...-3 с ручным управлением



Описание

Золотниковые гидравлические распределители серии 5P-4(6;10;16)-36…-3 являются ключевыми элементами управления направлением потока рабочей жидкости в стационарных гидроприводах. Эти надежные и проверенные временем аппараты обеспечивают последовательное подключение нескольких гидродвигателей (силовых цилиндров) от одного насоса с высокой точностью позиционирования исполнительного органа. **Распределители 5P-4(6;10;16)-36...-3 с ручным управлением** находят широкое применение в оборудовании российского машиностроения благодаря своей неприхотливости, ремонтопригодности и совместимости с отечественными рабочими жидкостями.

Описание и назначение серии 5P-4(6;10;16)-36…-3

Данная серия гидрораспределителей относится к трехпозиционным, четырехлинейным (5/3) аппаратам с золотниковым принципом действия. Управление осуществляется вручную посредством рычага, что обеспечивает полный контроль оператора над движением поршня гидроцилиндра. Модельный ряд представлен распределителями с условными проходами 4, 6, 10 и 16 мм, что позволяет подобрать оптимальное решение для систем с различной производительностью насоса. Основное назначение – изменение направления потока масла, его перекрытие или соединение рабочих линий в гидравлических системах промышленного оборудования, таких как прессы, станки, подъемные устройства и технологические линии.

Основные параметры и код ТН ВЭД

Распределители 5P-4(6;10;16)-36...-3 с ручным управлением производятся в России, что гарантирует их полную адаптацию к местным условиям эксплуатации и наличие запасных частей. Общий диапазон габаритных размеров по длине корпуса составляет от 180 до 320 мм в зависимости от модификации. Масса аппаратов варьируется от 2.5 до 8.5 кг. Для таможенного оформления используется код ТН ВЭД 8481 20 000 0 – «Арматура трубопроводная прочая: краны, клапаны и аналогичные устройства для трубопроводов…, гидравлические или пневматические».

Модель	Условный проход, мм	Примерная длина (L), мм	Примерная масса, кг

5P-4-36...-3	4	180-200	2.5-3.5
5P-6-36...-3	6	210-240	3.5-5.0
5P-10-36...-3	10	260-290	5.5-7.0
5P-16-36...-3	16	300-320	7.0-8.5

Технические характеристики распределителей

Гидрораспределители серии 5P спроектированы для работы в жестких условиях российского производства. Их конструкция обеспечивает стабильную работу в широком диапазоне давлений и температур.

Наименование параметра	Значение
Номинальное рабочее давление, МПа (бар)	32 (320)
Максимальное рабочее давление, МПа (бар)	40 (400)
Диапазон температур рабочей среды	от -40°C до +80°C
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ (индустриальные И-20, И-30, И-40, И-50, ВМГЗ и их зарубежные аналоги)
Присоединительные размеры (гидравлические линии)	Резьбы: M14x1.5, M18x1.5, M22x1.5, M27x2 (в зависимости от модели)
Управление	Ручное, рычажное
Количество позиций золотника	3 («Влево», «Нейтраль», «Вправо»)
Количество гидролиний (схема)	5/3 (пять линий, три позиции)
Расход (пропускная способность), л/мин	от 15 (для 5P-4) до 200 (для 5P-16)

Принцип работы гидрораспределителей 5P

Сердцем **распределителей 5P-4(6;10;16)-36...-3 с ручным управлением** является прецизионный золотник, перемещающийся в расточенном корпусе. Оператор, воздействуя на рукоятку, через механическую связь сдвигает золотник из нейтрального положения в одно из рабочих (левое или правое). В нейтрали все каналы, как правило, закрыты или соединены по определенной схеме (зависит от исполнения), что обеспечивает остановку и удержание гидродвигателя. При перемещении золотника открываются соответствующие каналы, соединяющие напорную магистраль от насоса с одной из полостей цилиндра, а другую полость – со сливом. Обратный ход осуществляется перемещением золотника в противоположную сторону. Герметичность между каналами обеспечивается малым зазором между золотником и корпусом.

Температурный режим и срок службы

Благодаря использованию качественных материалов (сталь, чугуны) и специальных уплотнений, эти аппараты сохраняют работоспособность в экстремальном диапазоне от -40°C до +80°C. Срок службы **распределителей 5P-4(6;10;16)-36...-3 с ручным управлением** напрямую зависит от чистоты рабочей жидкости, соблюдения номинальных параметров давления и отсутствия гидроударов. При своевременном обслуживании и эксплуатации на рекомендованных маслах ресурс до первого капитального ремонта может превышать 10 000 моточасов.

Область применения и совместимое оборудование

Данные гидрораспределители являются универсальными решениями для широкого

спектра промышленного оборудования отечественного и зарубежного производства: гидравлические прессы (листогибочные, штамповочные), гильотинные ножницы, металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки, подъемные столы и платформы, стенды для испытаний, технологическое оборудование для производства строительных материалов (станции опалубки, бетоноукладчики), ремонтные мастерские. Их часто можно встретить в составе гидростанций СГР, НПА и других агрегатов.

Ремкомплекты и запасные части

Повышенная ремонтопригодность – одно из ключевых преимуществ серии 5Р. Большинство изношенных компонентов можно заменить в полевых условиях, используя стандартный слесарный инструмент.

Наименование типового ремкомплекта / запчасти	Назначение
Комплект уплотнений золотника (манжеты, кольца)	Восстановление герметичности между золотником и корпусом, устранение внутренних утечек.
Уплотнительные кольца и прокладки фланцев/пробок	Устранение наружных протечек по разъемам корпуса.
Возвратные пружины золотника	Обеспечение четкого возврата золотника в нейтральное положение.
Рычаг управления или его составные части	Замена при механическом повреждении.
Золотник (ротор)	Замена при значительном износе или задирах.
Корпус (редко)	При крайних повреждениях, например, трещинах.

Условное обозначение модели

Расшифровка обозначения **5Р-4(6;10;16)-36...-3 с ручным управлением**:

- **5Р** – Распределитель золотниковый пятилинейный (схема 5/3).
- **4(6;10;16)** – Условный проход в миллиметрах. В серии представлены модели с Ду 4, 6, 10 и 16 мм.
- **36** – Исполнение по гидросхеме в нейтральном положении золотника (закрыты все каналы).
- **...** – Дополнительные индексы, которые могут обозначать вариант присоединения, материал уплотнений и другие особенности.
- **3** – Ручное (мускульное) управление.

Таким образом, «5Р-10-36-3» читается как: пятилинейный золотниковый распределитель с условным проходом 10 мм, с закрытой нейтралью и ручным управлением.

Пример заказа и технического задания

Для корректного подбора и заказа укажите следующую информацию в форме запроса: «Требуется распределитель 5Р-6-36-1УХЛ с ручным рычажным управлением, для работы на масле И-30А, давление в системе до 25 МПа. Необходима доставка» или «Нужен распределитель 5Р-16-36-3 (ручной) для замены в гидросистеме пресса модели П6328». Наш специалист поможет уточнить все детали и оформить заказ. Отправить заявку на

подбор и расчет стоимости можно здесь.