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



Описание

Описание и назначение серии распределителей 3Р-4(6;10;16)-2...-3

Распределители с ручным управлением 3Р-4(6;10;16)-2...-3 — это высоконадежные золотниковые гидравлические аппараты, разработанные для работы в составе гидросистем мобильной техники. Ключевым преимуществом данной серии является ручное, мускульное управление, что делает их незаменимыми там, где не требуется или нежелательно использование электропривода. Эти **распределители с ручным управлением 3Р-4(6;10;16)-2...-3** обеспечивают эффективное и безопасное переключение потоков рабочей жидкости между гидравлическими потребителями, такими как гидроцилиндры или гидромоторы. Они нашли широкое **применение** в сельскохозяйственной, коммунальной и строительной технике, а также в лесозаготовительном оборудовании.

Технические характеристики распределителей

Параметр	Значение для моделей серии
Номинальное рабочее давление, МПа	32
Максимальное рабочее давление, МПа	35
Диапазон температур рабочей среды, °С	от –40 до +80
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ 17479.3-85, масла И-Г-А, И-Г-В и аналоги, совместимые с медью и резинами NBR
Номинальный расход (производительность), л/мин	4, 6, 10, 16 (в зависимости от условного прохода)
Управление	Ручное (мускульное), возврат золотника в нейтраль — пружинный
Количество гидролиний (секций)	3 (три)

Габаритные размеры и вес

Распределители серии 3Р-4(6;10;16)-2...-3 отличаются компактными размерами, что облегчает их монтаж в стесненных условиях. Конкретные размеры и масса зависят от

модели. Общий диапазон масс для серии составляет от 12 до 18 кг.

Модель	Условный проход, мм	Масса, кг (приблизительно)
3Р-4	4	12-13
3Р-6	6	13-14
3Р-10	10	15-16
3Р-16	16	17-18

Код ТН ВЭД для данной продукции: 8481 20 100 0 (Арматура для гидравлических приводов, золотниковая).

Принцип работы распределителей

Основу конструкции **распределителей с ручным управлением 3Р-4(6;10;16)-2...-3** составляет запорно-регулирующий элемент — золотник. При переводе рукоятки оператором золотник перемещается внутри корпуса распределителя, открывая или перекрывая каналы для прохода рабочей жидкости. Это позволяет направлять поток масла от насоса (линия Р) к нужному потребителю (линии А или В), а также обеспечивать слив (линия Т). Нейтральное положение, в котором все каналы перекрыты, поддерживается возвратными пружинами. Таким образом, принцип работы основан на механическом перемещении золотника при воздействии оператора.

На стройке спрашивают: «Что сильнее всего в **распределителе с ручным управлением 3Р-4(6;10;16)-2...-3**?». Инженер отвечает: «Мускул инженера, который его спроектировал, и мускул оператора, который им управляет. И ни один из них не подведет!»

Область применения и используемое оборудование

Благодаря надежности и простоте управления, серия **распределителей с ручным управлением 3Р-4(6;10;16)-2...-3** устанавливается на широкий спектр техники, где требуется прямое управление гидравлическими функциями. Это могут быть:

- Манипуляторы и краны-манипуляторы.
- Сельскохозяйственные машины (навесное оборудование тракторов).
- Коммунальная техника: уборочные и снегоуборочные машины.
- Автовышки и подъемники.
- Оборудование для лесозаготовки: трелевочные тракторы, харвестеры.

Условное обозначение и расшифровка модели

Условное обозначение распределителей серии построено по единой схеме:

3Р-4(6;10;16)-2...-3, где:

- **3Р** — Распределитель трехсекционный.
- **4 (6, 10, 16)** — Условный проход распределителя в мм, определяющий его **производительность**.
- **2...** — Условное обозначение типа управления и исполнения (здесь: ручное управление с фиксацией и без фиксации позиций).
- **3** — Количество гидролиний (секций) в распределителе.

Краткое сравнение моделей серии

Все **распределители с ручным управлением 3Р-4(6;10;16)-2...-3** сохраняют одинаковый принцип работы и основные **технические характеристики** по давлению и температурному режиму. Ключевое отличие между моделями — номинальный расход (условный проход), который определяет, какой поток масла может пропускать через себя аппарат без существенных потерь давления.

- **3Р-4**: для контуров с низким расходом (до 4 л/мин).
- **3Р-6**: для средних потоков (до 6 л/мин).
- **3Р-10**: для более производительных систем (до 10 л/мин).
- **3Р-16**: для систем с высоким расходом рабочей жидкости (до 16 л/мин).

Выбор конкретной модели зависит от **производительности** гидронасоса и требований к скорости срабатывания исполнительных механизмов.

Эксплуатация в экстремальных условиях и ремонт

Распределители серии 3Р-4(6;10;16)-2...-3 отличаются высокой надежностью и адаптированы к суровым условиям работы. Конструкция и материалы позволяют аппаратам стабильно функционировать при температуре окружающей среды до –40°С, что особенно важно для техники, работающей в северных регионах России. Внутренние уплотнения совместимы с широким спектром минеральных масел, соответствующих отечественным стандартам (ГОСТ). Это гарантирует долгий **срок службы** без потери герметичности.

Конструкция распределителя является ремонтопригодной. При возникновении неисправностей, таких как износ золотниковой пары, протечки через уплотнения, подклинивание золотника, возможна замена вышедших из строя компонентов. Для этого существует **ремонтный комплект**, в который обычно входят:

- Комплект уплотнительных колец и манжет (для штока, золотника, пробок).
- Возвратные пружины.
- Ремонтный золотник (в зависимости от комплектации).

Ремонт может быть выполнен силами квалифицированного персонала прямо в полевых условиях, что минимизирует время простоя техники.

Примеры заказа

Для заказа распределителя необходимо указать его полное условное обозначение, соответствующее требуемым параметрам вашей гидросистемы. Например:

- Для управления двумя гидроцилиндрами манипулятора с насосом производительностью до 10 л/мин: «Распределитель 3Р-10-2...-3».
- Для вспомогательного контура малогабаритного трактора: «Распределитель 3Р-6-2...-3».

Все подробности выбора, актуальное наличие и стоимость уточняйте у наших специалистов. Вы можете отправить заявку прямо на сайте, воспользовавшись формой обратной связи.

Доставка по России

Компания ГИДРАВЛИКА осуществляет поставки гидравлического оборудования, включая всю серию **распределителей с ручным управлением 3Р-4(6;10;16)-2...-3**, во все регионы Российской Федерации.