

Гидрораспределитель секционный МРС63.3



Описание

Описание и назначение серии гидрораспределителей МРС63.3

Гидрораспределитель секционный МРС63.3 представляет собой серию многофункциональных модульных гидравлических аппаратов, спроектированных для систем с номинальным расходом до 63 литров в минуту. Эти распределители относятся к классу секционных трехпозиционных устройств с механическим (рычажным) управлением. Основное предназначение гидрораспределителя секционного МРС63.3 — это направление потока рабочей жидкости к различным исполнительным механизмам (гидроцилиндрам, гидромоторам) и обеспечение разгрузки гидросистемы в нейтральном положении золотника. Благодаря модульной конструкции, из отдельных секций можно собрать распределительный блок, управляющий несколькими гидравлическими контурами одновременно, что делает гидрораспределитель секционный МРС63.3 идеальным решением для сложных машин.

Области применения и оборудование

Секционный гидрораспределитель МРС63.3 широко используется в гидросистемах мобильной и промышленной техники российского и зарубежного производства. Его можно встретить на автомобилях специального назначения, коммунальных машинах (мусороуборочных комбайнах, подметальных машинах), автовышках и гидроподъемниках, промышленных тракторах и лесозаготовительной технике, фронтальных погрузчиках и мини-экскаваторах. Универсальность, надежность и возможность работы с отечественными рабочими жидкостями делают гидрораспределитель секционный МРС63.3 популярным выбором для модернизации и ремонта существующего оборудования.

Технические характеристики гидрораспределителя МРС63.3

Ниже представлена таблица с ключевыми техническими параметрами данной серии распределителей.

Параметр	Значение
----------	----------

Параметр	Значение
Рабочее давление, номинальное / максимальное, МПа	16 / 20
Диапазон температур рабочей среды, °С	от -40 до +80
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ (И-40А, И-Г-А и др.), совместимые жидкости
Номинальный расход (производительность), л/мин	63
Максимальный расход, л/мин	80
Условный проход (присоединительный размер), мм	12
Тип управления золотником	Ручное (рычажное или тросовое)
Число позиций золотника	3 (подъем-нейтраль-опускание)
Количество секций в сборке	От 1 до 12
Масса одной секции (приблизительно), кг	~3.5 - 4.5 (зависит от исполнения)

Условное обозначение модели (шифр)

Модель гидрораспределителя секционного MPC63.3 маркируется по следующему принципу, который позволяет однозначно определить его конфигурацию:

Позиция в коде	Расшифровка	Примеры значений
MP	Серия распределителя (секционный)	MP
C	Тип: Секционный	C
63	Номинальный поток, л/мин	63
3	Исполнение по номинальному давлению (20 МПа)	3
Следующие символы	Тип золотника (P, L, B, H)	P, L, B, H
Следующие символы	Тип управления (P — рычажное, D — дистанционное)	P
Следующие символы	Количество секций (от 1 до 12)	02, 05, 12

Пример полного обозначения: MPC63.3PP01 — одна секция с рычажным управлением и золотником типа P.

Принцип работы и конструкция

Принцип работы гидрораспределителя секционного MPC63.3 основан на перемещении золотника внутри корпуса секции. Золотник имеет три фиксированных положения: нейтральное (исходное), рабочее 1 и рабочее 2. В нейтральном положении каналы гидрораспределителя секционного MPC63.3 соединены таким образом, что жидкость от насоса идет на слив в бак, разгружая систему. При ручном перемещении рычага оператором золотник сдвигается, открывая путь потоку рабочей жидкости к поршневой или штоковой полости гидроцилиндра. При отпуске рычага возвратная пружина возвращает золотник в нейтральное положение. Каждая секция гидрораспределителя секционного MPC63.3 независимо управляет одним гидравлическим контуром.

Температурный режим работы и срок службы

Гидрораспределитель секционный МРС63.3 рассчитан на эксплуатацию в широком диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости: от -40°C до +80°C. Это позволяет использовать его в условиях российского климата, включая зимний период. Срок службы аппарата напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации: чистоты рабочей жидкости, отсутствия перегрузок по давлению и регулярного технического обслуживания. При работе на рекомендованных маслах и своевременной замене уплотнений ресурс гидрораспределителя секционного МРС63.3 составляет несколько тысяч моточасов.

Техническая загадка: Что может поднять несколько тонн, но не сдвинется с места без толчка? Ответ: гидравлическая система, в которой стоит наш **гидрораспределитель секционный МРС63.3** в нейтральном положении!

Состав типового ремкомплекта и часто заменяемые детали

В процессе эксплуатации наиболее подвержены износу уплотнительные элементы. Рекомендуется иметь в запасе следующий набор деталей для оперативного ремонта:

Наименование детали	Количество в ремкомплекте (на 1 секцию)	Примечание
Уплотнительные кольца круглого сечения	4-6 шт.	Для уплотнения золотника
Уплотнительные кольца для пробок	2-4 шт.	Зависит от конструкции
Возвратная пружина золотника	1 шт.	При потере жесткости
Уплотнительные прокладки между секциями	2 шт.	При разборке многоблочного агрегата

Габаритные и присоединительные размеры, вес

Схема габаритных и присоединительных размеров гидрораспределителя секционного МРС63.3

Габариты и масса распределителя зависят от количества секций в сборке. Ниже представлены ориентировочные данные.

Количество секций	Примерная длина сборки, мм	Примерный вес сборки, кг
1	~120	~4.0
4		