

Делитель потока МКД-С32/32

Описание

Описание и назначение делителя потока МКД-С32/32

Делитель потока МКД-С32/32 – это высоконадежный гидравлический аппарат, предназначенный для установки в силовые контуры промышленного и мобильного оборудования. Основная функция устройства – точное деление входящего потока минерального масла или других рабочих жидкостей на два равнозначных по расходу потока. Это позволяет синхронизировать скорость перемещения двух гидроцилиндров или гидромоторов, что критически важно для обеспечения параллельности хода, равномерности нагрузки и устранения перекосов в станках, прессах и строительной технике.

Основные параметры: вес, габариты и код ТН ВЭД

Конструкция делителя потока МКД-С32/32 отличается компактностью и рациональным использованием металла. Масса аппарата составляет 10 кг, что облегчает процедуры монтажа и обслуживания в составе насосной группы. Габаритные размеры в миллиметрах (длина x ширина x высота) приведены в таблице ниже. Для таможенного оформления при международных поставках используется код ТН ВЭД 8412 21 000 0 – «Гидравлические силовые установки и двигатели; линейные приводы (цилиндры) гидравлические».

Параметр	Значение
Масса, кг	10
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	193 x 75 x 160

Приходит как-то инженер на склад и просит: «Дайте мне делитель потока МКД-С32/32, только чтобы делил строго поровну, без обмана». А кладовщик ему в ответ: «У нас все делители честные, работают по совести и паспорту. Главное – давление не перепутать!»

Детальные технические характеристики

Ключевые эксплуатационные параметры делителя потока МКД-С32/32 заданы конструктивно и обеспечивают стабильную работу в широком диапазоне условий. Аппарат выпускается в двух исполнениях по давлению и трех вариантах настройки по расходу, что позволяет подобрать оптимальную модель для конкретной гидросистемы.

Характеристика	Параметры
Марка аппарата	МКД-С32/32
Условный проход (Dy), мм	32
Макс. рабочее давление на входе, исполнение I, МПа (бар)	32 (320)
Макс. рабочее давление на входе, исполнение II, МПа (бар)	20 (200)
Расход рабочей жидкости, настройка I, л/мин	130-160
Расход рабочей жидкости, настройка II, л/мин	100-130
Расход рабочей жидкости, настройка III, л/мин	80-100
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ, другие

Температура рабочей среды, °С
Присоединительная резьба

нефтебазовые жидкости с вязкостью 10–400 сСт
от -20 до +80
Резьбовой порт по ГОСТ, фланец (в зависимости от комплектации)

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование делителя потока МКД-С32/32 в гидравлическом контуре предоставляет пользователю ряд значимых эксплуатационных выгод:

- 1. Повышение точности и синхронности работы.** Аппарат гарантирует равномерное распределение потока, что минимизирует рассогласование в движении исполнительных органов, повышая качество технологических операций.
- 2. Снижение механических нагрузок и увеличение ресурса.** Синхронная работа цилиндров, обеспеченная делителем потока МКД-С32/32, уменьшает паразитные напряжения в механике оборудования, продлевая срок службы направляющих, штоков и уплотнений.
- 3. Упрощение конструкции гидросистемы.** Применение данного делителя часто позволяет отказаться от сложных электронных систем слежения и управления, базируясь на чистой гидромеханике, что повышает надежность и снижает стоимость владения.
- 4. Ремонтопригодность и доступность сервиса.** Конструкция устройства модульная, большинство изнашиваемых компонентов (уплотнения, регулировочные элементы) доступны для замены в условиях сервисного центра предприятия.

Принцип работы в составе гидросистемы

Делитель потока МКД-С32/32 монтируется в напорную магистраль после насоса или распределителя. Поток рабочей жидкости под давлением поступает во входной порт аппарата. Внутри корпуса поток разделяется двумя прецизионными дросселирующими элементами, скомпенсированными по перепаду давления. Независимо от разницы в нагрузке на выходных ветках (например, на двух цилиндрах), эти элементы регулируют проходные сечения, поддерживая равенство расходов на выходах А и В. Таким образом, скорость выдвижения или втягивания штоков двух гидроцилиндров остается одинаковой.

Температурный режим, ресурс работы и факторы влияния

Аппарат рассчитан на непрерывную работу в циклических режимах с частыми пусками и остановками. Допустимый температурный диапазон окружающей среды и рабочей жидкости составляет от -20°С до +80°С. Ресурс работы делителя потока МКД-С32/32 напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации: чистоты рабочей жидкости (требуется фильтрация масла с тонкостью не грубее 25 мкм), отсутствия гидроударов и поддержания давления в паспортном диапазоне. При соблюдении этих условий и регулярном сервисном обслуживании (замена уплотнений, контроль настроек) аппарат служит десятки тысяч часов.

Если вам требуется надежный делитель потока МКД-С32/32, важно учитывать все перечисленные факторы. Этот аппарат является ключевым элементом для обеспечения

синхронности.

Область применения и типовое оборудование

Делитель потока МКД-С32/32 находит широкое применение в отраслях, где требуется точная координация движения:

Промышленное оборудование: гибочные и штамповочные прессы, ножницы, координатные столы металлорежущих станков, подъемные механизмы.

Строительная и дорожная техника: синхронный подъем опор, выравнивание платформ, управление отвалами и захватами.

Спецтехника: подъемники, манипуляторы, автокраны, лесозаготовительные машины.

Гидростанции и испытательные стенды, где необходима идентичная нагрузка на несколько контуров.

Типичные ошибки при подборе делителя потока

Некорректный выбор аппарата приводит к потере синхронности, перегреву и преждевременному выходу из строя. Распространенные ошибки:

- 1. Игнорирование пикового давления.** Подбор только по номинальному расходу без учета возможных скачков давления в системе, превышающих 32 МПа для исполнения I.
- 2. Несоответствие типа рабочей среды.** Попытка использовать делитель потока МКД-С32/32 с жидкостями на водной основе или высокой агрессивностью, не указанными в паспорте.
- 3. Пренебрежение температурным диапазоном.** Установка аппарата в контур, работающий при постоянной температуре масла выше +80°C, что ведет к ускоренному старению уплотнений.
- 4. Неправильный подбор по расходу.** Выбор настройки делителя, когда рабочий расход системы лежит на границе или вне указанных диапазонов (80-160 л/мин), что приводит к потере точности деления.

Расшифровка условного обозначения

Код модели **МКД-С32/32** несет в себе следующую информацию:

МКД – тип аппарата: «М» — возможно, обозначение серии или производителя, «КД» — клапан делитель (конструктивное обозначение).

С – вариант исполнения или тип присоединения (например, фланцевое или резьбовое).

32 (первое) – значение условного прохода в миллиметрах (Dy 32).

32 (второе) – максимальное рабочее давление для основного исполнения в мегапаскалях (32 МПа).

Габаритные и присоединительные размеры

Габариты делителя потока МКД-С32/32 (193x75x160 мм) позволяют интегрировать его в большинство типовых гидрошкафов и моноблоков. Для проверки совместимости с существующим оборудованием необходимо измерить монтажное пространство, убедиться в наличии запаса для подключения трубопроводов ...