

Гидромотор MBF10.4.112.00.06 (аналог гидромотор 310.3.112.00.06)

Описание

Незаменимый элемент гидросистем тяжелой техники – аксиально-поршневой гидромотор с фланцевым креплением и высоким крутящим моментом. Устройство предназначено для преобразования энергии потока рабочей жидкости во вращательное движение выходного вала и широко применяется в качестве привода различных механизмов в строительной, дорожной, сельскохозяйственной и промышленной технике. Мотор MBF10.4.112.00.06 является функциональным аналогом модели 310.3.112.00.06, что упрощает замену и модернизацию существующего оборудования.

Ключевые параметры: масса, габариты и Код ТН ВЭД

Конструкция гидромотора MBF10.4.112.00.06 характеризуется сбалансированными габаритами и весом, что облегчает его монтаж и интеграцию в существующие схемы. Устройство полностью соответствует международным стандартам на присоединительные размеры.

Параметр	Значение
Масса (нетто)	29 кг
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	320 x 280 x 250 мм
Стандарт присоединения	ISO 3019-2
Код ТН ВЭД (для таможенного оформления)	8412 29 000 0

Распространенная ошибка – выбирать гидромотор исключительно по присоединительным размерам. Обязательно учитывайте рабочий объем, давление и расход в вашей системе, чтобы избежать неэффективной работы или перегрузок.

— Знаете, в чем главное преимущество Гидромотора MBF10.4.112.00.06 (аналог гидромотор 310.3.112.00.06) при экстремальной нагрузке? — В том, что его блок цилиндров на 26 градусов думает так же, как инженер: где найти идеальный баланс между мощностью и долгой жизнью без поломок!

Детализированные технические характеристики

Ниже представлены ключевые эксплуатационные параметры, определяющие область применения и производительность гидравлического мотора. Эти данные являются основой для корректного подбора агрегата под конкретные задачи.

Параметр	Единица измерения	Значение
Номинальный рабочий объем	см ³	112
Максимальная подача (расход)	л/мин	319
Предельное давление в напорной линии (максимальное рабочее давление)	МПа	40
Номинальное рабочее давление	МПа	25

Частота вращения вала (номинальная)	об/мин	1200
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла, соответствующие ISO 6743-4 (класс HM, HV)	
Рекомендуемая вязкость	мм ² /с	20 – 100 (предпочтительно ISO VG 46)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидромотора MBF10.4.112.00.06 обеспечивает ряд значимых преимуществ для технического отдела и сервисной службы предприятия:

Максимальная надежность: Корпус, отлитый из высокопрочного чугуна, обеспечивает защиту внутренних компонентов от деформаций и ударных нагрузок при рабочих условиях до 40 МПа.

Увеличенный ресурс работы: Конструкция с наклонным блоком цилиндров (26°) и качественные подшипниковые узлы минимизируют радиальные нагрузки на вал, продлевая срок службы агрегата. Качественная гидравлическая жидкость (ISO VG 46) увеличивает межсервисный интервал, положительно сказываясь на ресурсе.

Герметичность системы: Многоступенчатая система уплотнений исключает утечки рабочей среды как при статическом положении, так и в динамике, что критически важно для соблюдения экологических норм и чистоты на рабочем месте.

Универсальность подключения: Фланцевое крепление и стандартные посадочные размеры (ISO 3019-2) обеспечивают быстрый монтаж и совместимость с большинством типовых гидросистем, что упрощает как установку, так и подбор аналогов.

Стабильность выходных параметров: Устройство обеспечивает стабильный крутящий момент на низких оборотах, что является ключевым требованием для тяжело нагруженных приводов, например, в механизмах поворота или передвижения.

Принцип функционирования механизма

Гидромотор MBF10.4.112.00.06 работает по аксиально-поршневому принципу. Рабочая жидкость под давлением поступает от насосной станции через распределительный узел в камеры блока цилиндров. Поршни, взаимодействуя с наклонной шайбой, совершают возвратно-поступательное движение, которое преобразуется во вращение выходного вала через карданный механизм. Величина создаваемого крутящего момента прямо пропорциональна перепаду давлений на моторе и его рабочему объему (112 см³), а частота вращения напрямую зависит от поступающего расхода жидкости. Конструкция мотора позволяет осуществлять реверс – изменять направление вращения вала путем переключения подачи потока масла.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Эксплуатация гидромотора разрешена в диапазоне температур рабочей среды от -25°C до +80°C. Длительная работа на границах диапазона, особенно при низких температурах без предварительного прогрева системы, может сократить срок службы уплотнений. Агрегат рассчитан на продолжительную работу в циклических режимах с частыми пусками и

остановами.

Заявленный ресурс до капитального ремонта составляет до 8000 моточасов при соблюдении следующих условий: использование рекомендованных типов жидкостей с должным уровнем чистоты (обязательна установка фильтров тонкой очистки в системе), своевременное проведение планового технического обслуживания и соблюдение номинальных параметров давления и расхода. Игнорирование требований к фильтрации масла – наиболее частая причина преждевременного износа прецизионных пар мотора.

Область применения и типовое оборудование

Гидромотор MBF10.4.112.00.06 (аналог гидромотор 310.3.112.00.06) находит применение в широком спектре отраслей, где требуются надежный гидропривод с высоким моментом. Чаще всего он используется в следующих системах:

Дорожно-строительная и специальная техника: Привод хода и поворота гусениц мини-экскаваторов и погрузчиков, механизмы подъема отвалов и навесного оборудования, вращение платформ.

Сельскохозяйственные машины: Приводы рабочих органов зерноуборочных комбайнов, механизмы поворота, шнеков и элеваторов.

Промышленное оборудование: Приводы конвейеров, лебедок, смесительных установок, станков с гидравлическим вращением шпинделя.

Данная модель гидромотора оптимальна для интеграции как в новые проекты, так и для замены вышедших из строя или морально устаревших агрегатов в рамках ремонтных программ.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для организации сервисного обслуживания и сокращения времени простоя техники рекомендуется иметь на складе типовой набор запасных частей. Ниже приведены компоненты, наиболее подверженные износу.

Наименование узла/детали	Тип износа и причины
Комплект поршневых уплотнений и манжет	Естественный абразивный износ, потеря эластичности при высоких температурах или несовместимости с рабочей средой.
Распределительный диск (золотниковая пара)	Износ рабочей поверхности из-за загрязненного масла или кавитации. Требуется высокой точности при замене.
Подшипниковые узлы	Усталостный износ, попадание абразивных частиц, недостаточная смазка.
Уплотнительные кольца статических соединений	Потеря упругих свойств, механические повреждения при разборке/сборке.

Своевременная замена этих элементов в рамках планового ТО позволяет избежать дорогостоящего капитального ремонта всего гидромотора MBF10.4.112.00.06.

Расшифровка условного обозначения модели

Индекс MBF10.4.112.00.06 содержи...