

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидромотор 303.4.112.501

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидромотор 303.4.112.501 представляет собой надежную и адаптивную силовую установку для гидравлических приводов в условиях высоких механических нагрузок. Это регулируемое аксиально-поршневое устройство предназначено для точного преобразования энергии масла во вращательное движение, обеспечивая плавную работу и возможность реверса. Мотор 303.4.112.501 находит применение в составе гидростанций, насосных групп и систем управления различных типов тяжелой техники.

Назначение и ключевые функции

Основная задача гидромотора 303.4.112.501 — обеспечение высокого крутящего момента с плавно регулируемой частотой вращения выходного вала. Конструкция устройства позволяет интегрировать его в гидросистемы, требующие реверсивного хода и изменения производительности без сложных внешних коммутаций. Благодаря рабочим характеристикам гидромотор может эффективно использоваться в различных отраслях промышленности.

Устройство рассчитано на продолжительную эксплуатацию с поддержанием стабильного давления в контуре. Ресурс работы увеличивается за счет применения износостойких материалов и продуманной системы смазки внутренних узлов.

Габариты, вес и таможенное оформление

Общая масса устройства составляет 38 килограмм, что при его мощности является хорошим показателем. Компактные размеры 310×265×210 миллиметров упрощают процедуру монтажа и замены в условиях ограниченного пространства на оборудовании. Для таможенного оформления и точной классификации продукции при международных поставках используется Код ТН ВЭД 8412298090.

Параметр	Значение
Масса, кг	38
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	310×265×210
Код ТН ВЭД	8412298090

Инженер говорит коллеге: «Мой новый регулируемый гидромотор 303.4.112.501 так хорошо держит обороты, что скоро начнет читать мне мораль об эффективности».

Основные технические характеристики

Наименование параметра	Единица измерения	Значение
Максимальный рабочий объем	см ³	112
Минимальный рабочий объем	см ³	31
Номинальное рабочее давление (непрерывное)	бар	400
Пиковое давление	бар	450
Предельная частота вращения	об/мин	от 3000 до 4000
Максимальный расход рабочей жидкости	л/мин	448
Выходной крутящий момент (при $p_r=450$ бар)	Н·м	715

Мощность (при $\Delta p=450$ бар) кВт	до 300
Тип подключения вала -	Шлицевое соединение 12×45 мм

Преимущества и особенности эксплуатации

Установка гидромотора 303.4.112.501 на ваше оборудование обеспечивает ряд существенных преимуществ.

Снижение эксплуатационных затрат. Возможность регулировки рабочего объема в широком диапазоне позволяет оптимизировать энергопотребление гидросистемы, адаптируя ее под текущую нагрузку.

Высокая надежность и увеличенный ресурс. Конструкция с усиленными подшипниками и уплотнениями рассчитана на долговременную работу в тяжелых условиях, что сокращает частоту ремонтов и общие простои.

Универсальность и совместимость. Гидромотор 303.4.112.501 является прямым аналогом популярных моделей и легко интегрируется в большинство типовых гидравлических схем, используемых в российской промышленности.

Стабильность рабочих параметров. Устройство поддерживает заданное давление и крутящий момент даже при изменяющейся нагрузке, что критически важно для точных технологических операций.

Конструкция и принцип функционирования

В основе работы гидромотора 303.4.112.501 лежит аксиально-поршневая схема. Под давлением рабочая среда (гидравлическое масло) поступает в цилиндрический блок, заставляя поршни совершать возвратно-поступательные движения. Эти движения через шатуны преобразуются во вращение наклонного диска или блока, связанного с выходным валом.

Ключевая особенность данной модели встроенный механизм регулирования угла наклона блока цилиндров или диска. Изменение этого угла напрямую влияет на ход поршней, а значит и на рабочий объем гидромотора 303.4.112.501, позволяя плавно управлять скоростью вращения и крутящим моментом. Реверсивность работы обеспечивается системой клапанов, изменяющей направление потока жидкости.

Температурный диапазон и ресурс работы

Гидромотор 303.4.112.501 сертифицирован для работы в диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости от -25°C до $+70^{\circ}\text{C}$. Для холодного пуска рекомендуется использование масел соответствующей вязкости или предварительный прогрев.

Расчетный срок службы при соблюдении регламента обслуживания превышает 5000 моточасов. Ключевыми факторами, напрямую влияющими на ресурс, являются:

Качество и чистота рабочей среды. Обязательным условием является применение гидравлического масла с рекомендуемой вязкостью 46–68 мм²/с и его тщательная фильтрация. Загрязнения ускоряют износ прецизионных пар.

Соблюдение давления. Работа на предельных и пиковых режимах должна носить

кратковременный характер, как указано в технических характеристиках.

Регулярное сервисное обслуживание. Включает в себя мониторинг состояния уплотнений, контроль уровня масла и своевременную замену фильтрующих элементов.

Сферы применения и типовое оборудование

Гидромотор 303.4.112.501 благодаря своей мощности и надежности широко используется в различных отраслях, где требуется привод с высоким моментом.

Дорожно-строительная и коммунальная техника: Привод хода и рабочих органов экскаваторов (ЭО-4225А-07, ЕК-270), дорожных катков (Д...

2. Технические характеристики

Масса, кг	38
-----------	----

3. Комплектность

Изделие «Гидромотор 303.4.112.501» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «__» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «__» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «__» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.