

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидромотор 303.3.112.506

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидромотор 303.3.112.506 — это высокомоментный аксиально-поршневой гидропривод с регулируемым рабочим объемом, предназначенный для преобразования энергии потока гидравлической жидкости во вращательное движение с высоким крутящим моментом. Устройство применяется в качестве силового привода в гидравлических системах мобильной, дорожно-строительной, сельскохозяйственной и промышленной техники. Основная функция — обеспечение стабильного вращения рабочих органов под переменной нагрузкой.

Ключевые параметры, вес и Код ТН ВЭД

Масса гидромотора составляет 38 кг. Модель отличается компактными габаритными размерами, облегчающими интеграцию в стесненные моторные отсеки. Присоединительные размеры соответствуют международному стандарту фланцевого крепления. Код ТН ВЭД для данного изделия — 8412291000 «Гидравлические силовые двигатели (моторы) объемные».

Параметр	Обозначение	Единица измерения	Значение для Гидромотор 303.3.112.506
Рабочий объем, максимальный	v_{gmax}	см ³	112
Минимальный рабочий объем	v_0	см ³	31
Максимальная частота вращения	n_{max}	мин ⁻¹	3000 при $v_g \max$
Максимальный расход жидкости	q_{vmax}	л/мин	448
Максимальная выходная мощность	P_{max}	кВт	300 (при $\Delta p=450$ бар)
Максимальный крутящий момент	T_{max}	Н·м	715 (при $\Delta p=450$ бар)
Масса устройства	-	кг	38

Техническая шутка для инженеров

- Знаешь, почему Гидромотор 303.3.112.506 — идеальный сотрудник? Он держит давление до 450 бар, никогда не течет и всегда выдает заявленный крутящий момент!

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидромотора 303.3.112.506 обеспечивает ряд технических и эксплуатационных выгод для промышленных и сервисных предприятий:

- **Снижение эксплуатационных затрат.** Высокий КПД и низкие внутренние утечки минимизируют потери мощности и расход рабочей жидкости, что сокращает затраты на масло и электроэнергию.
- **Повышенный ресурс работы.** Использование биметаллических пар трения и усиленных подшипников качения существенно увеличивает межсервисный интервал и общий срок службы гидропривода в условиях ударных нагрузок.
- **Универсальность монтажа и подключения.** Стандартизированные фланцевые и

резьбовые присоединительные размеры (ISO 5211, G1") обеспечивают быструю замену вышедших из строя узлов без доработки конструкции.

● **Стабильность рабочих параметров.** Механизм с наклонным блоком и прецизионной обработкой каналов гарантирует минимальные пульсации давления и расхода, обеспечивая плавный ход приводимого механизма.

● **Широкая совместимость с гидросистемами.** Гидромотор 303.3.112.506 является полным аналогом популярных моделей серии A6V, что упрощает модернизацию и ремонт существующего парка оборудования.

Конструкция и принцип функционирования

Гидромотор 303.3.112.506 работает по аксиально-поршневой схеме с наклонным блоком цилиндров. Рабочая жидкость (гидравлическое масло) под давлением от 280 до 450 бар поступает через распределительный узел в рабочие камеры поршневой группы. Поршни, воздействуя на наклонную шайбу (диск), преобразуют линейное усилие во вращательное движение выходного вала. Величина рабочего объема и, соответственно, скорость вращения и крутящий момент регулируются изменением угла наклона блока. Реверсирование вращения осуществляется простым переключением направления потока жидкости.

Температурные режимы и ресурс

Гидромотор 303.3.112.506 рассчитан на эксплуатацию в температурном диапазоне от -25°C до +80°C для рабочей среды. Рекомендуемые типы рабочей среды — минеральные масла гидравлические по ISO VG 32, VG 46 или аналоги, соответствующие классу чистоты не ниже 19/17/14 по ISO 4406. Срок службы изделия при корректной эксплуатации и регулярном ТО превышает 12 000 моточасов. Ключевые факторы, влияющие на ресурс: поддержание необходимого уровня фильтрации масла (рекомендуется фильтр тонкой очистки с тонкостью 10 мкм), своевременная замена уплотнений и соблюдение допустимых значений рабочего давления и температуры.

Области применения и совместимое оборудование

Данный гидромотор востребован в отраслях, где требуется мощный, надежный и регулируемый гидропривод. Основные сферы использования:

■ **Мобильная и строительная техника:** Привод хода и рабочих органов экскаваторов, фронтальных погрузчиков, асфальтоукладчиков, бульдозеров, дорожных катков.

■ **Промышленные гидростанции и станки:** Привод вращения барабанов, конвейеров, шнеков, смесителей, а также в составе насосных групп для испытательных стендов.

■ **Сельскохозяйственные машины:** Привод механизмов косилок, жаток, разбрасывателей удобрений, транспортеров кормораздатчиков.

■ **Лесозаготовительные комплексы:** Привод суппортов харвестеров, манипуляторов и подающих роликов.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности Гидромотор 303.3.112.506 рекомендуется иметь

набор запасных частей. Чаще всего в процессе эксплуатации требуют замены уплотнительные элементы и детали поршневой группы.

Наименование детали	Типовой артикул	Причина износа / замена
Комплект уплотнений вала (сальники, манжеты)	УК 303.112.01	Естественный износ, потеря герметичности, высокие радиальные нагрузки.
Поршень в сборе с шатуном (комплект)	ПК 303.112.07	Абразивный износ от загрязненного масла, усталость металла при циклических нагрузках.

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Гидромотор 303.3.112.506» — 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.