

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛТАТ!

ПАСПОРТ

Гидронасос 310.3.112.03.06

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Аксиально-поршневой **гидронасос 310.3.112.03.06** является ключевым компонентом для создания мощных и надежных стационарных или мобильных гидроприводов. Модель рассчитана на работу в составе гидростанций и насосных групп, обеспечивающих оборотование рабочей средой под давлением до 450 бар.

Описание и техническое назначение Гидронасос 310.3.112.03.06

Модель 310.3.112.03.06 – это нерегулируемая аксиально-поршневая гидромашина, предназначенная для постоянного преобразования механической энергии вращения в энергию потока рабочей жидкости. Основная функция данного **гидронасоса** – формирование высокого давления в системах, где важна высокая производительность и стабильность параметров. Он оптимально подходит для модернизации существующих гидравлических систем или комплектации нового промышленного оборудования.

Вес, основные габариты и классификационный код

Масса готового к монтажу изделия составляет 29 кг. Габаритные размеры соответствуют международному стандарту ISO 3019/2, что гарантирует простую замену аналогов и установку на большинство типовых приводов. Компактные размеры упрощают задачу по интеграции **гидронасоса 310.3.112.03.06** в ограниченные пространства мобильной техники. Унифицированный код ТН ВЭД для данной категории товаров – 8412210000.

Параметр	Единица измерения	Значение
Вес (масса)	кг	29
Габаритная длина (примерная)	мм	До 450
Диаметр монтажного фланца	мм	По ISO 3019/2

Разговаривают два инженера-гидравлика. Один спрашивает: «Почему наш новый **гидронасос 310.3.112.03.06** такой спокойный и молчаливый?» Второй отвечает: «Потому что он работает под давлением 450 бар, и ему просто не до разговоров».

Детальные технические характеристики

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Рабочий объем, максимальный	v_{gmax}	см ³	112
Скорость вращения, максимальная (при давлении на входе 0.2 МПа)	n_{max}	об/мин	3000
Подача (расход) при максимальной скорости	q_{vmax}	л/мин	336
Максимальное рабочее давление	Δp	бар	450
Мощность при давлении 450 бар	P_{max}	кВт	235
Максимальный	T_{max}	Н·м	747

крутящий момент			
Диапазон рабочих температур рабочей среды	—	°С	от -25 до +80
Тип рабочей среды	—	—	Минеральные и синтетические гидравлические масла (Н, HL, HM и др.)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбирая **гидронасос 310.3.112.03.06** для решения производственных задач, пользователь получает ряд эксплуатационных преимуществ:

- 1. Увеличение ресурса и надежности.** Усиленная конструкция критических узлов, включая биметаллический блок цилиндров и мощный подшипниковый узел, рассчитана на длительную работу под высокой нагрузкой. Это напрямую влияет на снижение частоты внеплановых простоев оборудования.
- 2. Высокая стабильность давления и производительности.** Конструкция с наклонным блоком обеспечивает равномерную подачу рабочей среды, что критически важно для прецизионного оборудования, такого как промышленные прессы или станки с ЧПУ.
- 3. Универсальность и простота монтажа.** Стандартизированные монтажные фланцы и присоединительные размеры позволяют быстро интегрировать насос в существующие гидросистемы без сложных переделок.
- 4. Совместимость с типовыми гидросистемами.** Насос работает на распространенных типах гидравлических масел и рассчитан на подключение к стандартным системам фильтрации и охлаждения, упрощая процедуры сервисного обслуживания.

Принцип работы в составе гидравлической системы

Гидронасос 310.3.112.03.06 функционирует по принципу аксиально-поршневой схемы. Вращение ведущего вала, передаваемое от двигателя (электрического или ДВС), через карданный механизм преобразуется в возвратно-поступательное движение поршней в блоке цилиндров, наклоненном под углом 25°. При ходе всасывания поршень забирает рабочую жидкость из гидробака через всасывающую магистраль. При ходе нагнетания поршень выталкивает жидкость в напорную линию, создавая требуемое давление. Распределительный узел обеспечивает своевременное подключение каждого цилиндра к линии всасывания или нагнетания. Таким образом, происходит непрерывная циркуляция и создание высокого давления в системе.

Температурный режим, ресурс и факторы влияния на срок службы

Расчетный ресурс **гидронасоса 310.3.112.03.06** при соблюдении всех условий эксплуатации превышает 10 000 моточасов. Это достигается за счет применения высокопрочных материалов для трущихся пар и оптимальной конструкции. Ключевые факторы, напрямую влияющие на срок службы:

Качество и чистота рабочей среды. Использование масел рекомендованных классов

вязкости и их тщательная фильтрация до уровня чистоты не ниже 19/17/14 по ISO 4406 продлевает жизнь поршневой группы и распределительного узла. Несоблюдение этого требования – наиболее частая причина преждевременного износа.

Соблюдение температурного диапазона. Работа в заявленных пределах от -25°C до +80°C сохраняет стабильность характеристик уплотнений и вязкости масла. При низких температурах обязателен прогрев, при высоких – эффективный отвод тепла через радиатор.

Режим работы. Агрегат рассчитан на продолжительные циклы непрерывной работы. Однако частые пуски и остановки под нагрузкой могут сокращать ресурс подшипников.

Область применения и типы совм...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	35
Расход	224
Масса, кг	29

3. Комплектность

Изделие «Гидронасос 310.3.112.03.06» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёме

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.