

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидронасос 313.3.112.507.3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Гидронасос 313.3.112.507.3 – это регулируемый аксиально-поршневой агрегат с наклонным блоком, предназначенный для интеграции в высокопроизводительные гидравлические системы. Он обеспечивает надежное и стабильное питание гидроприводов мобильной и стационарной техники, работающей в условиях интенсивных нагрузок. Конструкция аппарата является аналогом известных серий, таких как Bosch Rexroth A7V, и адаптирована для эксплуатации в российском климате и на отечественном оборудовании.

Ключевые параметры и габариты

Агрегат характеризуется компактными размерами при высокой производительности. Его номинальный рабочий объем составляет 112 кубических сантиметров. **Гидронасос 313.3.112.507.3** рассчитан на продолжительную эксплуатацию в качестве силового узла гидростанций и насосных групп.

| Параметр | Значение | Единица измерения |
|---------------------|------------|-------------------|
| Масса (погрузочная) | 37.5 | кг |
| Габаритная длина | 450 | мм |
| Габаритная ширина | 300 | мм |
| Габаритная высота | 280 | мм |
| Код ТН ВЭД | 8412291000 | |

Инженер спрашивает у коллеги: «Почему наш **гидронасос 313.3.112.507.3** работает тише, чем кипящий чайник?» – «Потому что он знает своё давление и не психует!»

Технические характеристики модели

Ниже приведены основные эксплуатационные параметры оборудования, определяющие его область применения и возможности для интеграции.

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Значение |
|--|-------------|-------------------|-----------------------|
| Типоразмер (номинальный) | - | - | 112 |
| Максимальный рабочий объем | Vgmax | см ³ | 112 |
| Максимальная частота вращения (входное давление 0.2 МПа) | nmax | об/мин | 3000 |
| Подача при максимальной частоте вращения | Qv max | л/мин | 336 |
| Мощность при перепаде Др=450/400/350/250 бар | Pmax | кВт | 235 / 209 / 183 / 130 |
| Крутящий момент при перепаде Др=450/400/350/250 бар | Tmax | Н·м | 747 / 664 / 581 / 415 |

| | | |
|---|-----|--|
| бар | | |
| Номинальное рабочее рном давление (непрерывный режим) | бар | 350 |
| Максимальное рпик пиковое давление | бар | 450 |
| Допустимый диапазонтраб температур рабочей среды | °С | от -25 до +80 |
| Тип рабочей среды - | - | Минеральные масла класса HM (ISO VG 32-68) |
| Присоединительные - размеры (вход/выход) | - | SAE B, ISO 5211, DIN 5480, штуцеры 1 1/4" |

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **гидронасоса 313.3.112.507.3** для модернизации или ремонта гидравлической системы дает ряд практических преимуществ для технического специалиста и производственного предприятия:

- **Увеличение ресурса работы оборудования:** Усиленная конструкция подшипникового узла и применение биметаллического стального блока цилиндров снижают износ при пиковых нагрузках и продлевают межсервисный интервал.
- **Стабильность давления и расхода:** Точное регулирование рабочего объема (от 0 до 112 см³) обеспечивает плавное управление исполнительными механизмами, что критично для прессов, станков и мобильной техники.
- **Универсальность подключения и совместимость:** Стандартизированные присоединительные размеры (SAE, ISO) позволяют интегрировать этот **гидронасос** в большинство существующих гидросистем без сложных переходников.
- **Снижение эксплуатационных рисков:** Широкий температурный диапазон позволяет работать в условиях российского климата, а поддержка различных типов регулирования (LR, DR, HD, EP) делает агрегат адаптивным к конкретным задачам.
- **Сокращение простоев:** Наличие данного типоразмера на складе поставщика и оперативная логистика по России минимизируют время на восстановление работоспособности критичного оборудования.

Принцип функционирования в гидросистеме

Гидронасос 313.3.112.507.3 работает по схеме аксиально-поршневого механизма с наклонным блоком. Вращение приводного вала преобразуется в возвратно-поступательное движение поршней. В фазе всасывания рабочая жидкость (масло) захватывается из гидробака через всасывающий фильтр. В фазе нагнетания поршни вытесняют масло в напорную магистраль, создавая требуемое давление. Ключевая особенность – возможность изменения угла наклона блока, что позволяет бесступенчато регулировать рабочий объем и, как следствие, подачу насоса. Это реализуется с помощью встроенного регулятора (электрогидравлического EP или иного типа), который получает сигнал от системы управления.

Конструкция данного **гидронасоса** предполагает работу в замкнутом или разомкнутом гидроконтуре. При правильной фильтрации масла и соблюдении требований по вязкости

механизм демонстрирует высокий КПД и стабильность параметров на протяжении всего срока службы.

Условия работы и ресурс

Одним из ключевых эксплуатационных параметров для **гидронасоса 313.3.112.507.3** является температурный режим. Оборудование рассчитано на работу с маслом, температура которого находится в диапазоне от -25°C до $+80^{\circ}\text{C}$. Для холодного пуска рекомендуется использование масел соответствующего зимнего класса вязкости или предварительный разогрев гидросистемы.

Срок службы агрегата напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации, основными из которых являются:

- Качес...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Гидронасос 313.3.112.507.3» — 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.