

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидромотор 303.4.112.221

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Модель 303.4.112.221 представляет собой высоконадежный аксиально-поршневой гидромотор с наклонным блоком, предназначенный для преобразования энергии потока гидравлического масла во вращательное движение вала. Это изделие является функциональным аналогом серии A6V от Bosch Rexroth и находит применение в силовых гидравлических приводах стационарного промышленного оборудования и мобильной техники. Основная функция гидромотора 303.4.112.221 – обеспечение высокого крутящего момента при плавном регулировании скорости вращения в системах с рабочим давлением до 400 бар в непрерывном режиме.

Основные параметры: масса, габариты, код ТН ВЭД

Конструкция гидромотора 303.4.112.221 обладает сбалансированными массо-габаритными показателями. Вес изделия составляет 38 килограммов. Размеры позволяют эффективно интегрировать его в типовые гидросистемы. Классификационный код ТН ВЭД для данной продукции – 841229850.

Габаритные размеры и масса гидромотора 303.4.112.221

Длина (L)	325 мм
Диаметр (D)	280 мм
Высота (H)	210 мм
Масса	38 кг

Инженер-гидравлик заказывает новый гидромотор 303.4.112.221 для теста. Коллега спрашивает: «Зачем? Старый же еще работает». Ответ: «Чтобы понять, сколько проработает старый, когда появится новый!»

Детальные технические характеристики

Технические параметры гидромотора 303.4.112.221 определяют область его эффективного применения. Точные значения приведены в таблице.

Параметр	Обозначение	Единица измерения	Значение для модели 303.4.112.221
Типоразмер / серия	—	—	303.4.112.221
Рабочий объем (макс.)	$V_g \max$	см ³	112
Минимальный рабочий объем	V_o	см ³	31
Максимальная частота вращения	$n \max$	об/мин	3000 (при $V_g \max$)
Максимальный расход жидкости	$Q_v \max$	л/мин	448
Рабочее давление (не прерывное/пиковое)		бар	400 / 450
Крутящий момент (при $\Delta p=450$ бар)	$T \max$	Н·м	715
Масса	m	кг	38
Тип рабочей среды	—	—	Минеральные гидравлические масла (ISO VG 46)
Типовое присоединение	—	—	Фланец SAE, резьба G

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидромотора 303.4.112.221 для модернизации или ремонта гидросистемы дает пользователю ряд существенных преимуществ:

- 1. Высокая надежность и увеличенный ресурс работы.** Усиленная конструкция блока цилиндров и подшипникового узла рассчитана на длительную эксплуатацию в условиях высоких нагрузок, что снижает частоту внеплановых ремонтов и общие простои техники.
- 2. Стабильность характеристик.** Гидромотор 303.4.112.221 обеспечивает постоянство крутящего момента и плавность хода даже при значительных колебаниях давления в системе, что критически важно для точного оборудования.
- 3. Универсальность и совместимость.** Стандартизированные присоединительные размеры (SAE) и электрические разъемы позволяют производить замену на большинстве типов оборудования без дополнительных доработок. Изделие совместимо с типовыми системами пропорционального управления.
- 4. Широкий температурный диапазон.** Возможность запуска и работы при отрицательных температурах расширяет сферу применения на технику, эксплуатируемую в условиях российского климата.
- 5. Удобство сервисного обслуживания.** Конструкция предусматривает возможность замены ключевых изнашиваемых компонентов, что упрощает восстановление работоспособности и снижает затраты на ремонт по сравнению с покупкой нового агрегата.

Принцип действия в гидравлическом контуре

Работа гидромотора 303.4.112.221 основана на аксиально-поршневой схеме. Гидравлическая жидкость от насосной группы под высоким давлением подается через распределительный узел в рабочие камеры (цилиндры). Поршни, воспринимая это давление, совершают возвратно-поступательное движение. Наклонный диск (блок) преобразует это линейное перемещение во вращение приводного вала. Изменение угла наклона блока, осуществляемое системой управления (в данной модификации – электрогидравлической), позволяет плавно регулировать рабочий объем, а следовательно, и скорость вращения выходного вала. Отработанная жидкость отводится в сливную линию гидросистемы.

Режимы работы, ресурс и влияние внешних факторов

Гидромотор 303.4.112.221 рассчитан на продолжительный срок службы при соблюдении регламентных условий. Допустимый диапазон температур рабочей среды составляет от -30°C до +80°C, при этом для достижения заявленного ресурса в 10 000 моточасов рекомендуется поддерживать температуру масла в районе +40°C. Агрегат способен к длительной непрерывной работе, а также к циклическим режимам с частыми пусками и остановками.

На долговечность напрямую влияют три ключевых фактора: **качество и чистота рабочей жидкости, соблюдение предельного давления и регулярность технического обслуживания.** Использование масла рекомендованной вязкости (ISO VG 46) и его эффективная фильтрация (не ниже класса чистоты 19/17/14 по ISO 4406) – обязательное условие. Превышение пикового давления в 450 бар ведет к ускоренному износу уплотнений и поршневой группы.

Области применения и типовое оборудование

Благодаря сочетанию высокой мощности, надежности и возможности регулирования, гидромотор 303.4.112.221 широко используется в различных отраслях. Он является стандартным приводным э...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Гидромотор 303.4.112.221» — 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.