



ПАСПОРТ

**Гидромотор ВЛГ400 А высокомоментный
лопастной**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидромотор ВЛГ400 А представляет собой высокомоментный лопастной приводной агрегат, предназначенный для создания вращательного движения исполнительных органов промышленного и горнодобывающего оборудования напрямую, без применения редукторов.

Описание и назначение гидромотора

Гидромотор ВЛГ400 А разработан для интеграции в гидравлические системы тяжелой техники, где требуется высокая мощность и надежность. Основной функцией устройства является преобразование энергии потока рабочей жидкости под давлением в механическую энергию вращения выходного вала с высоким моментом. Это универсальное решение для приводов конвейеров, лебедок, шнеков и других механизмов.

Основные массогабаритные показатели

Массо-габаритные характеристики являются ключевыми при проектировании монтажных узлов. Модель обладает компактными размерами для своего класса мощности. **Код ТН ВЭД** для данной позиции: 8412.29.800.

Таблица габаритных размеров и веса

Параметр	Значение
Масса, кг	86
Длина, мм	420
Ширина, мм	380
Высота, мм	310

Технические характеристики

Следующие параметры определяют область эффективного применения **гидромотора ВЛГ400 А высокомоментного лопастного** и позволяют выполнить точный расчет системы.

Параметр	Значение
Рабочий объем, см ³	2800
Номинальный крутящий момент, Н·м	4000
Максимальное давление на входе, МПа	12.5
Частота вращения вала, об/мин	6-75
Диапазон температур рабочей среды, °C	0...+50
Полный КПД	0.77
Тип рабочей среды	Гидравлические масла с вязкостью 3-10×10 ⁻⁵ м ² /с
Рекомендуемый класс фильтрации	2.5 – 10 мкм
Тип присоединения (по умолчанию)	Фланец крепления ISO 5211

Преимущества и особенности эксплуатации

Гидромотор ВЛГ400 А высокомоментный лопастной предлагает ряд ключевых эксплуатационных выгод для промышленных предприятий.

- **Отказ от редуктора:** Конструкция лопастного типа обеспечивает высокий стартовый момент и низкую скорость вращения, что во многих случаях делает ненужным установку промежуточных редукторов, упрощая кинематическую схему.
- **Сокращение издержек:** Исключение редуктора из цепи привода ведет к снижению капитальных затрат на оборудование, а также уменьшает затраты на его последующее техническое обслуживание.
- **Высокая надежность и ресурс:** При соблюдении требований по качеству масла и фильтрации ресурс работы агрегата превышает 10 000 моточасов, минимизируя риски внезапных отказов и простоев техники.
- **Плавность и стабильность работы:** Лопастной механизм гарантирует бесступенчатое и плавное регулирование скорости в заявленном диапазоне, что важно для точных операций. Стабильность поддерживаемого давления и момента позволяет повысить качество технологических процессов.
- **Универсальная совместимость:** Агрегат легко интегрируется в существующие гидравлические станции, совместим с насосными группами большинства производителей, работающими в соответствующем диапазоне давлений и расходов.

Принцип работы в гидросистеме

Гидравлическое масло под давлением от насосной группы подается во входной порт гидромотора. Внутри корпуса рабочая среда воздействует на лопасти ротора, закрепленные в эксцентрично расположенных пазах. Под действием давления лопасти выдвигаются, создавая вращающее усилие. Ротор вращается, передавая крутящий момент через шлицевой вал на исполнительный механизм. Отработанное масло по сливной магистрали возвращается в гидробак через выходной порт. Управление скоростью вращения осуществляется путем регулирования потока рабочей жидкости.

Высокомоментный лопастной гидромотор ВЛГ400 А, вид со стороны присоединительных портов, размеры для монтажа.

Температурный режим и ресурс работы

Эксплуатация **гидромотора ВЛГ400 А высокомоментного лопастного** допустима при температурах рабочей жидкости от 0°C до +50°C. Выход за эти границы ведет к изменению вязкости масла, повышенному износу или, наоборот, ухудшению смазки, что сокращает межсервисный интервал. Ресурс в 10 000 часов достигается при работе в штатном режиме непрерывной или циклической нагрузки с соблюдением ключевых требований: использование рекомендованных по вязкости масел, поддержание класса чистоты фильтрации, отсутствие гидроударов и работа в разрешенном диапазоне давлений.

Области применения и типы оборудования

Гидромотор востребован в отраслях, где оборудование работает в условиях высоких нагрузок и требует большой мощности на низких оборотах.

- **Горнодобывающая промышленность:** Приводы шахтных комбайнов, конвейеров для транспортировки породы, лебедок, механизмов поворота ковшей.
- **Буровая техника:** Привод вращения буровых штанг в установках для разведки и добычи полезных ископаемых.
- **Перерабатывающая и металлургическая промышленность:** Приводы ролик-банов для сортировки, шнековых питателей, подъемно-поворотных

механизмов.

- **Строительная и карьерная техника:** Может применяться в составе гидростанций для управления вспомогательными механизмами тяжелых экскаваторов и самосвалов.

Выбор данного гидромотора особенно оправдан для модернизации существующих машин, например, экскаваторов ЭКГ, где требуются высокомоментные надежные приводы.

Состав ремкомплекта и типовые изнашивающиеся детали

При длительной эксплуатации наибольшему износу подверж...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	10
Расход	110
Мощность	15,8кВт
Частота вращения, об/мин	38
Масса, кг	86

3. Комплектность

Изделие «Гидромотор ВЛГ 400 А высокомоментный лопастной» — 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.