ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидромотор 1МН 250/160

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Аксиально-поршневой нерегулируемый **гидромотор 1МН 250/160** от бренда ГИДРАВЛИК является ключевым исполнительным элементом гидросистем мобильной и стационарной техники. Основная функция устройства — преобразование энергии потока рабочей жидкости под давлением во вращательное движение вала с высоким крутящим моментом. Благодаря отсутствию собственной клапанной коробки **гидромотор 1МН 250/160** отличается повышенной надежностью и применяется в системах, где функции защиты от перегрузок возложены на внешнюю аппаратуру.

Габариты, масса и классификация

Вес устройства составляет 87 кг. Основные габаритные размеры: длина по присоединительным фланцам 480 мм, ширина 320 мм, высота 360 мм. Размеры монтажных фланцев и вала отвечают требованиям ГОСТ 16770-85, что гарантирует совместимость с большинством отечественных и импортных систем. Для таможенного оформления используется **Код ТН ВЭД 8412290000**.

Параметр	Значение
Длина, мм	480
Ширина, мм	320
Высота, мм	360
Масса, кг	87

Приходит инженер на склад и спрашивает: «А у вас **гидромотор 1МН 250/160** есть?» Кладовщик отвечает: «Есть, но он без коробки!» Инженер: «И прекрасно, зачем ему клапанная коробка, если давление в норме, а мозги — у нас!»

Технические характеристики

Ключевые параметры **гидромотора 1МН 250/160** подобраны для работы под постоянной высокой нагрузкой. Устройство демонстрирует устойчивую производительность и эффективность в широком диапазоне условий.

Параметр	Значение	Примечание
Рабочий объем, см³	250	Определяет тяговые характеристики
Номинальное давление, МПа	16 (160 бар)	Рабочее давление в непрерывном режиме
Максимальное давление, МПа	до 20	Кратковременные пиковые нагрузки
Номинальная частота вращения, об/мин	1500	Оптимальный режим для долговечности
Максимальная частота вращения, об/мин	2500	
Номинальный крутящий момент, Н·м	592	При давлении 16 МПа
Расход масла (номинальный), л/мин	390,6	При 1500 об/мин
Требуемая тонкость фильтрации, мкм	25	Для ресурсной работы
Тип рабочей среды	Минеральные масла,	Вязкость 10–100 мм²/с

Параметр	Значение	Примечание
	жидкости НГЖ	
Присоединительные размеры	Фланцы по ГОСТ 16770-85, SAE J744	Стандартизированы

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **гидромотора 1МН 250/160** для оснащения или ремонта техники обеспечивает ряд существенных эксплуатационных выгод.

- **Повышенный ресурс работы**. Отсутствие клапанной коробки внутри мотора устраняет сложный узел, наиболее подверженный износу и кавитации, что напрямую увеличивает межсервисные интервалы.
- **Снижение эксплуатационных расходов**. Упрощенная конструкция сокращает количество потенциально заменяемых деталей, делает обслуживание более доступным и снижает риски незапланированных простоев оборудования.
- **Высокая эффективность и стабильность давления**. Аксиально-поршневая схема с постоянным рабочим объемом обеспечивает высокий механический КПД (до 92%) и стабильный выходной крутящий момент даже при колебаниях нагрузки в гидросистеме.
- **Универсальность подключения**. Стандартизированные фланцевые присоединения и вал позволяют интегрировать **гидромотор 1МН 250/160** как в новые проекты, так и для замены аналогов в существующем оборудовании без сложных доработок.
- **Адаптивность к условиям России**. Конструкция рассчитана на работу в широком температурном диапазоне и устойчива к типичным для российских регионов вибрационным и ударным нагрузкам.

Принцип работы в системе

Гидромотор 1МН 250/160 функционирует по классической аксиально-поршневой схеме. Рабочая жидкость под давлением от насосной группы поступает через впускной канал в цилиндры роторного блока. Поршни, находящиеся в цилиндрах, под действием давления выдвигаются и, упираясь в наклонный диск (шайбу), заставляют вращаться весь блок цилиндров вместе с жестко связанным с ним выходным валом. Отработанная жидкость вытесняется из противоположных цилиндров в сливную магистраль. Благодаря фиксированному углу наклона диска рабочий объем и, соответственно, передаваемый момент являются постоянными величинами для данной модели гидромотора.

Температурный режим и ожидаемый ресурс

Устройство рассчитано на эксплуатацию в диапазоне температур рабочей среды от -40°C до +80°C. Допускается работа в режиме непрерывной эксплуатации, а также в циклических режимах с частыми пусками и остановками при условии соблюдения требований к рабочей жидкости. Заявленный производителем ресурс до первого капитального ремонта составляет не менее 10 000 моточасов. Фактический срок службы **гидромотора 1МН 250/160** напрямую зависит от трех ключевых факторов: качества и чистоты гидравлического масла (обязательна фильтрация до 25 мкм), соблюдения графика планового обслуживания гидросистемы в целом и отсутствия систематических рабочих режимов с давлением, превышающим максимально допустимые 20 МПа.

Область применения и типы оборудования

Данная модель широко востребована в качестве привода в различных отраслях. **Гидромотор 1МН 250/160** часто устанавливается на:

- **Мобильную строительно-дорожную технику:** дорожные катки (BOMAG, Hamm), экскаваторы-погрузчики (JC...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	20
Расход	390 л/мин
Масса, кг	87

3. Комплектность

Изделие «Гидромотор 1МН 250/160» — 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.