ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НШ 16М-3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос НШ 16М-3 представляет собой модернизированную версию надежного шестеренного гидронасоса серии MASTER от бренда ГИДРАВЛИК. Основная функция изделия — преобразование механической энергии вращения вала в энергию потока гидравлической жидкости. Он предназначен для установки в гидравлические системы, где требуется стабильная подача масла под давлением. **Насос НШ 16М-3** является ключевым элементом для создания рабочего давления в широком спектре промышленного и мобильного оборудования.

Описание и основные параметры

Данная модель гидронасоса разработана для продолжительной эксплуатации в условиях высоких нагрузок. Ключевыми особенностями являются корпус из высокопрочного алюминиевого сплава и использование металлофторопластовых подшипников скольжения, что существенно увеличивает ресурс работы узла. **Насос НШ 16М-3** демонстрирует выдающуюся производительность при номинальном давлении 16 МПа, что делает его универсальным решением для многих отраслей.

Приходит инженер на склад и спрашивает: — Есть у вас насос на 16 кубов? Отвечают ему: — Для какой цели? Он говорит: — Чтобы гидравлика работала, а не стояла! Такой, как **Насос НШ 16М-3**! — Ну вы и специалист, — отвечают на складе, — сразу видно!

Габариты и классификация

Конструкция **Насоса НШ 16М-3** отличается компактностью и продуманной компоновкой, что упрощает его интеграцию в существующие гидросистемы. Присоединительные размеры строго соответствуют требованиям отечественного стандарта ГОСТ 13824-81, обеспечивая взаимозаменяемость с аналогичными моделями. Для таможенного оформления и точной идентификации при импорте используется Код ТН ВЭД 8412.29.800 0.

Наименование параметра	Значение
Масса, кг	4,2
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	185 × 120 × 140
Тип рабочей среды	Минеральные, синтетические гидравлические масла
Рабочий объем (геометрическая подача)	16 см³/об (16 мл/об)

Технические характеристики насоса НШ 16М-3

Технические параметры определяют область безопасного и эффективного применения **Насоса НШ 16М-3**. Соблюдение указанных величин гарантирует заявленный производителем ресурс и стабильность работы всей гидравлической системы.

Параметр	Характеристика
Номинальное (рабочее) давление	16 МПа (160 бар)
Максимальное кратковременное давление	21 МПа (210 бар)

Пиковое давление	25 МПа (250 бар)
Частота вращения вала (диапазон)	от 500 до 3600 об/мин
Производительность (теоретическая при n=1500 об/мин)	24 л/мин

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **Насоса НШ 16М-3** от бренда ГИДРАВЛИК предоставляет оператору и сервисной службе ряд существенных преимуществ.

Повышенный ресурс и надежность. Конструкция с упрочненными шестернями и износостойкими подшипниками спроектирована на ресурс до 2 000 000 циклов, минимизируя незапланированные простои техники.

Стабильность параметров. Высокий и постоянный объемный КПД обеспечивает предсказуемую производительность гидросистемы в широком диапазоне рабочих режимов, что критично для точного оборудования.

Универсальность применения. Совместимость с различными типами минеральных масел и широкий температурный диапазон позволяют использовать **Насос НШ 16М-3** в различных климатических зонах и на разных видах техники.

Удобство монтажа и обслуживания. Стандартизированные присоединительные размеры (фланцы, шпонки) и продуманная конструкция корпуса упрощают установку и последующее сервисное обслуживание.

Принцип действия

Функционирование **Насоса НШ 16М-3** базируется на классическом принципе шестеренного вытеснения. В герметичном корпусе находятся две находящиеся в зацеплении шестерни — ведущая и ведомая. При вращении вала зубья, выходя из зацепления в зоне всасывания, создают разрежение, благодаря чему рабочая среда поступает в полость насоса. Захваченная жидкость перемещается в пространстве между зубьями и стенками корпуса к зоне нагнетания. Там, при вхождении зубьев в зацепление, масло вытесняется в напорную магистраль гидросистемы. Особенностью данной модели является оптимизированный профиль зубьев, способствующий плавной работе и снижению пульсаций давления.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Допустимый диапазон температур рабочей среды для **Насоса НШ 16М-3** составляет от -40°C до +80°C. Модель рассчитана на длительную работу в циклических и непрерывных режимах. На срок службы напрямую влияют несколько эксплуатационных факторов. Качество и чистота гидравлического масла — основной из них. Наличие абразивных частиц ускоряет износ трущихся пар. Эффективная фильтрация масла, соответствующая классу чистоты, указанному в технической документации, обязательна. Также ресурс работы насоса зависит от соблюдения предельных значений давления и частоты вращения, исключения кавитации и своевременного технического обслуживания.

Область применения и типовое оборудование

Насос НШ 16М-3 нашел широкое применение в различных секторах промышленности и сельского хозяйства благодаря своей надежности и универсальности.

Мобильная техника: Используется в гидравлических системах тракторов, зерноуборочных комбайнов, экскаваторов-погрузчиков, автогрейдеров, лесных форвардеров и манипуляторов.

Промышленное оборудование: Применяется в качестве силовог…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	16
Расход	24 л/мин
Габаритные размеры, см	12x10x12
Масса, кг	1,7

3. Комплектность

Изделие «Насос НШ 16М-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.