ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НШ 10М-3А 4-х шлиц.

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение насоса НШ 10М-3А

Шестеренный насос **НШ 10М-3А 4-х шлиц** представляет собой гидроагрегат, предназначенный для создания номинального давления рабочей жидкости до 16 МПа (160 бар). Модель сконструирована для установки в гидравлические системы сельскохозяйственных, строительных и коммунальных машин. Его ключевая функция — надежная и стабильная подача масла к исполнительным механизмам при высоких нагрузках. Агрегат относится к высоконадежным компонентам, обеспечивающим длительный ресурс работы гидростанции.

Вес, габариты и классификационный код

Конструкция гидравлического насоса отличается компактностью и оптимальным соотношением производительности к массе, что важно для применения в условиях ограниченного монтажного пространства. Присоединительные размеры насоса соответствуют стандартам ГОСТ, что облегчает его установку вместо изношенных аналогов.

Параметр	Значение
Масса	1.5 кг
Габаритные размеры (ДхШхВ)	145 x 95 x 110 мм
Присоединительный стандарт, тип рабочей среды	ГОСТ 13824-84, минеральные гидравлические масла
Код ТН ВЭД	8413.50.900

Такая компактность и конкретные присоединительные размеры насоса НШ 10М-3А 4-х шлиц обеспечивают его широкую совместимость с распространенными моделями техники.

Что сказал один насос НШ 10М-3А 4-х шлиц другому? «Держи давление, иначе мы оба попадем на замену!»

Основные технические характеристики насоса НШ

Для корректного подбора и понимания возможностей агрегата инженеру требуются точные данные. Технические характеристики шестеренного насоса НШ 10М-3А 4-х шлиц обеспечивают его работу в широком диапазоне условий.

Характеристика	Параметр
Производитель / Бренд	ГИДРАВЛИК
Рабочий объем (подача за один оборот)	10 куб. см
Максимальное рабочее давление	160 бар (16.0 МПа)
Направление вращения вала	Правое
Конструкция приводного вала	4-х шлицевой
Материал корпуса	Алюминиевый сплав
Диапазон рабочих температур	От -40°C до +80°C
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости	17–65 кв.мм/с (cS)
Средний расчетный ресурс работы	5000 моточасов

Преимущества и особенности эксплуатации насоса НШ 10М-3А

Выбор шестеренного насоса **НШ 10М-3А 4-х шлиц** для вашей гидросистемы дает ряд эксплуатационных преимуществ:

Снижение простоев техники. Высокая надежность и ремонтопригодность агрегата минимизируют незапланированные остановки оборудования.

Увеличение ресурса гидросистемы. Стабильная подача жидкости без пульсаций снижает ударные нагрузки на другие компоненты (клапаны, цилиндры).

Удобство монтажа и замены. Стандартизированные присоединительные размеры и относительно небольшой вес агрегата упрощают процесс его установки.

Совместимость с типовыми системами. Насос разработан для работы с распространенными в России и СНГ марками гидравлических масел и соответствует типовым параметрам подключения.

Принцип работы шестеренного насоса в гидросистеме

Работа агрегата основывается на классическом шестеренном принципе. При вращении приводного вала с 4-мя шлицами, ведущая шестерня входит в зацепление с ведомой. В зоне их расцепления во всасывающей полости создается разрежение, благодаря которому рабочая жидкость (масло) забирается из бака гидросистемы. Далее масло перемещается шестернями по периферии корпуса в зону нагнетания. Здесь, в области зацепления шестерен, происходит вытеснение жидкости в напорную линию под рабочим давлением. Для минимизации потерь на трение и увеличения срока службы в конструкции **насоса НШ 10М-3А 4-х шлиц** применяются износостойкие металлофторопластовые подшипники.

Режимы работы, температурный диапазон и ресурс

Шестеренный насос **НШ 10М-3А** рассчитан на продолжительную непрерывную работу в составе гидростанции или насосной группы. Допустимый температурный диапазон эксплуатации от -40°С до +80°С позволяет использовать агрегат в большинстве климатических зон России. Сертифицированный ресурс в 5000 моточасов достигается при соблюдении ключевых условий: использование рекомендованной рабочей среды (гидравлическое масло) с требуемой тонкостью фильтрации (не грубее 25 мкм для давлений до 100 бар и 10 мкм для давлений свыше), а также своевременное сервисное обслуживание, включая контроль уровня загрязненности масла.

Область применения и типовое оборудование

Надежный **насос НШ 10М-3А 4-х шлиц** нашел широкое применение в различных отраслях благодаря своей универсальности и высокой производительности. Его часто устанавливают на:

Сельскохозяйственную технику: гидравлические системы тракторов (МТЗ, Кировец К-700), комбайнов, навесного оборудования.

Строительную и коммунальную технику: экскаваторы-погрузчики, мини-погрузчики, коммунальные уборочные машины, снегоуборщики.

Промышленное оборудование: станки с гидроприводом, прессовое оборудование, испытательные стенды.

Ремонтный комплект и типовые отказы

Для планирования технического обслуживания полезно знать наиболее уязвимые узлы. В шестеренных насосах к ним относятся уплотнения и трущиеся пары.

Наименование запчасти / узла	Причина и условия износа
Манжеты и уплотнительные кольца (сальники)	Естественное старение резины, воздействие высоких температур или несовместимых рабочих сред.
Подшипники скольжения (втулки)	

2. Технические характеристики

Давление, МПа	16
Габаритные размеры, см	12x10x12
Масса, кг	1,5

3. Комплектность

Изделие «Насос НШ 10М-3А 4-х шлиц.» — 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.