ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НШ 10У3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос НШ 10У3 — это шестеренчатый гидравлический насос, предназначенный для создания давления и нагнетания рабочей жидкости в системах мобильной и стационарной техники. Основная его функция — преобразование механической энергии привода в энергию потока масла, обеспечивая работу гидроцилиндров, гидромоторов и другого исполнительного оборудования.

Описание и назначение насоса НШ 10У3

Шестеренчатый насос НШ 10У3 предназначен для подачи минерального масла в гидросистемах, работающих при номинальном давлении до 16 МПа (≈160 кгс/см²). Это универсальный агрегат, который находит применение в гидравлических контурах тракторов, сельскохозяйственных машин, стационарных гидростанций и прессового оборудования. Привод осуществляется либо от вала отбора мощности, либо от электродвигателя через соответствующее шлицевое соединение.

Устройство производится в двух модификациях вращения: левой (против часовой стрелки) и правой (по часовой стрелке), если смотреть со стороны входного вала. Это позволяет гибко интегрировать насос НШ 10У3 в различные гидравлические схемы, учитывая направление вращения приводного двигателя.

Изделие относится к серии У и УК, что обеспечивает его полную взаимозаменяемость с насосами серии MASTER НШ, созданными на базе моделей НШ32М и НШ50М, при этом предлагая более экономичное решение.

Габаритные размеры, вес и код ТН ВЭД

Насос НШ 10У3 относится к компактным силовым гидравлическим агрегатам. Его масса не превышает 2 кг, что облегчает монтаж и обслуживание.

Код ТН ВЭД для данной продукции, как правило, — 8413 60 100 0 (насосы шестеренчатые объемного гидропривода).

Параметр	Значение
Масса, кг	2
Типовые габариты (ДхШхВ), мм	Приблизительно 130x110x110 (могут незначительно варьироваться)
Код ТН ВЭД	8413 60 100 0

Инженер спрашивает у коллеги: «Почему у нас на стенде давление упало?» Тот отвечает: «Да тут насос НШ 10У3 решил, что 16 МПа — это слишком, пора на отпуск. В общем, уплотнительное кольцо пошло гулять».

Технические характеристики насоса НШ 10У3

В таблице представлены ключевые параметры модели НШ 10У3Л (левого вращения). Характеристики насоса НШ 10У3 правого вращения идентичны, за исключением направления вращения вала.

Параметр	Значение
Рабочий объем, см³	10
Номинальная частота вращения, об/мин	2400
Номинальная подача (производительность),	21

Параметр	Значение
л/мин	
Номинальное рабочее давление, МПа (кгс/см²)	16 (160)
Максимальное давление, МПа	21
Номинальная потребляемая мощность, кВт	8,6
Тип рабочей среды	Минеральные масла для гидросистем (вязкостью 10-50 мм²/с)
Присоединительные размеры (резьба)	Выходные отверстия: трубная резьба (уточняется по чертежу)
Масса, кг	2
Гарантия, мес	12
Производитель	Мосгидропривод, Россия

Гидравлический насос НШ 10У3 на стенде.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса НШ 10У3 для комплектации или ремонта гидросистемы дает ряд эксплуатационных преимуществ:

1. **Снижение простоев техники.** Надежная конструкция и доступность запасных частей минимизируют время на ремонт и обслуживание, увеличивая коэффициент готовности оборудования.
2. **Высокий ресурс работы.** Использование качественных материалов и точная обработка шестерен обеспечивают длительный срок службы насоса даже при циклических нагрузках.
3. **Простота монтажа и подключения.** Стандартизированные присоединительные размеры и два варианта направления вращения упрощают интеграцию насоса НШ 10У3 в существующие гидравлические линии.
4. **Стабильность давления и расхода.** Шестеренчатая схема обеспечивает равномерную, пульсации сведены к минимуму, что положительно сказывается на работе всего гидравлического контура.
5. **Широкая совместимость.** Агрегат может работать с широким спектром гидравлического оборудования, от сельскохозяйственных машин до промышленных станков, являясь типовым элементом многих гидросистем.

Принцип работы в гидравлической системе

Насос НШ 10У3 функционирует по классическому шестеренчатому принципу. В герметичном корпусе находятся две шестерни — ведущая и ведомая. При вращении вала, связанного с приводом, зубья шестерен, выходя из зацепления в зоне всасывания, создают разрежение, за счет которого рабочая среда (масло) поступает из гидробака через входной канал. Далее жидкость переносится во впадинах между зубьями по стенкам корпуса к зоне нагнетания. Там, при вхождении зубьев в зацепление, масло вытесняется в напорную магистраль, создавая требуемое давление в системе.

Температурный режим и ресурс работы

Рекомендуемый диапазон температур рабочей среды для насоса НШ 10У3 составляет от -40°C до +80°C. Допус…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	16
Масса, кг	2

3. Комплектность

Изделие «Насос НШ 10УЗ» — 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.