ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос радиально-поршневой Н401У

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос радиально-поршневой Н401У производства бренда ГИДРАВЛИК – это агрегат высокого давления, предназначенный для обеспечения стабильной подачи рабочей жидкости в нерегулируемых гидроприводах промышленного оборудования. Модель обеспечивает надежную работу в системах с постоянным давлением до 32 МПа, выступая ключевым элементом гидравлического контура.

Основные параметры и конструктивные особенности

Масса агрегата составляет 37,5 кг, габаритные размеры соответствуют типоразмеру 01 (рабочий объем 12,5 см3). Изделие классифицируется по Код ТН ВЭД 8413 50 000 0 и рассчитано на эксплуатацию в диапазоне температур рабочей среды от +10°C до +50°C. Климатическое исполнение УХЛ4 позволяет использовать **радиально-поршневой насос Н401У** в различных регионах России.

Чертёж с габаритными и установочными размерами для монтажа насоса Н401У.

Параметр	Значение
Рабочий объем, см3	12,5
Частота вращения, об/мин	960 / 1500 / 1500 (мин/ном/макс)
Номинальная подача, л/мин	17,06
Давление на выходе, МПа	32 / 40 (ном/макс)
Давление на входе, МПа	0,005
Коэффициент подачи, %	>91
КПД, %	>85
Номинальная мощность, кВт	10,5
Ресурс работы (90-процентный), ч	>7500
Уровень шума, дБА	83
Направление вращения	Реверсивный
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические масла
Тип присоединения	Фланцевое по ГОСТ 12448-80

Каким насосом можно накачать давление до 400 бар и впечатление на инженера? Конечно, **радиально-поршневым насосом Н401У**. Его ресурс больше, чем у иной техники службы – свыше 7500 моточасов.

Условное обозначение модели Н401У

Маркировка изделия имеет четкую структуру, позволяющую специалисту определить его основные параметры:

Н4 – базовое обозначение типа насоса: радиально-поршневой эксцентриковый.
01 – типоразмер, соответствующий рабочему объему 12,5 см3.
У – индекс, указывающий на модернизированную конструкцию изделия.

На рынке также встречаются обозначения-аналоги данной модели: Н401УР, НП-12/32Е, НП-4/32. Основные характеристики сохраняются.

Принцип действия и устройство гидроагрегата

Конструкция **радиально-поршневого насоса Н401У** включает корпус, образующий картер, и приводной вал с тремя эксцентриками. При вращении вала эксцентрики через

гидростатические подпятники воздействуют на поршни. Возврат последних обеспечивают пружины. Всасывание рабочей жидкости происходит через специальные каналы, а подача под давлением в напорную магистраль – через шариковые нагнетательные клапаны. Реверсивность работы позволяет менять направление потока жидкости при изменении направления вращения приводного вала.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая надежность и ресурс**: Конструкция и материалы рассчитаны на непрерывную работу под высокими нагрузками, что сокращает простои оборудования.
- **Стабильность параметров**: Поддержание постоянного давления и высокой объемной эффективности обеспечивает точную работу всего гидропривода.
- **Универсальность подключения**: Стандартизированные присоединительные размеры по ГОСТ 12448-80 упрощают интеграцию в существующие **гидростанции** и системы.
- **Простота технического обслуживания**: Доступ к ключевым узлам и наличие типовых ремонтных комплектов облегчают сервисное обслуживание.
- **Совместимость с разными средами**: Возможность работы на минеральных и синтетических маслах соответствующей вязкости.

Режимы работы, ресурс и требования к системе

Температура рабочей жидкости должна находиться в пределах от +10°C до +50°C. Для обеспечения гарантированного ресурса свыше 7500 часов критически важно соблюдать требования к качеству масла: вязкость в диапазоне 17–213 мм2/с и класс чистоты не грубее 14 по ГОСТ 17216-71. Эксплуатация **радиально-поршневого насоса Н401У** предполагает применение в системе фильтрации масла с тонкостью очистки не более 40 мкм. Первую замену масла рекомендуется проводить через 2 месяца работы, последующие – каждые 6 месяцев. Допускается циклический режим работы с пусками и остановами.

Области применения и типовое оборудование

Данный **радиально-поршневой насос** нашел широкое применение в промышленности, где необходимы высокое давление и надежность. Основными сферами использования являются:

- **Прессовое оборудование**: кузнечно-прессовые машины, гидравлические прессы.
- **Металлообработка**: зажимные устройства и механизмы подачи станков с ЧПУ.
- **Производство строительных материалов**: установки для литья полимеров, формовочные агрегаты.
- **Спецтехника и тяжелое машиностроение**: испытательные стенды, технологическое оборудование.

Модель Н401У эффективно интегрируется в промышленные **насосные группы** и гидравлические станции.

Комплект поставки и типовые запасные части

Каждый насос поставляется с паспортом изделия и руководством по эксплуатации. Для обеспечения бесперебойной работы рекомендуется иметь запас наиболее

подверженных износу элементов, которые могут потребовать замены при плановом **сервисном обслуживании**:

Наименование запчасти	Причина и условия износа
Уплотнительные манжеты вала	

2. Технические характеристики

Давление, МПа	32
Масса, кг	37,5

3. Комплектность

Изделие «Насос радиально-поршневой Н401У» — 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.