ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос НАР 40/200

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение регулируемого насоса НАР 40/200

Аксиально-поршневой регулируемый насос НАР 40/200 – это современное гидравлическое оборудование, предназначенное для установки в качестве силового агрегата в гидросистемах промышленного и мобильного назначения. Основная функция насоса НАР 40/200 – преобразование механической энергии вращения вала в энергию потока гидравлической жидкости под высоким давлением с возможностью плавного регулирования производительности. Модель применяется для питания гидроцилиндров и гидромоторов в сложных системах с переменной нагрузкой.

Вес, габаритные размеры и код ТН ВЭД

Типичные габаритные показатели для серии НАР 40 соответствуют параметрам надежной и компактной установки. Агрегат характеризуется продуманной компоновкой, облегчающей его монтаж и обслуживание в составе насосной станции или непосредственно на оборудовании. Оборудование классифицируется под кодом ТН ВЭД 8413.50.980.0, что определяет его как регулируемые гидравлические насосы аксиально-поршневого типа, предназначенные для работы в гидроприводах.

Параметр	Значение / Диапазон
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	≈ 420 × 310 × 280
Масса, кг	≈ 62
Код ТН ВЭД	8413.50.980.0

— Инженер, у нас сломался старый насос на стенде, новый НАР 40/200 не можете подогнать?
— Конечно, мы поставим вам насос НАР 40/200, он идеально подойдет.
— А как насчет гарантии, что он не выйдет из строя, как прежний?
— Не беспокойтесь. Если и этот насос НАР 40/200 не справится, следующую модель мы назовем НАР 40/200 «Неубиваемый»!

Основные технические характеристики насоса НАР 40/200

Ключевые эксплуатационные параметры насоса НАР 40/200 определяют границы его применения и эффективность работы в системе. Ниже приведены основные технические характеристики, обеспечивающие широкий диапазон использования данного агрегата.

Параметр	Значение
Рабочий объем, см³/об	40
Номинальное рабочее давление, МПа (бар)	20 (200)
Максимальное давление, МПа (бар)	32 (320)*
Частота вращения, об/мин	500 – 1500
Производительность (подача), л/мин	4 – 56.5
Номинальная мощность на валу, кВт	~19
Общий КПД	≥ 92%
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла по ГОСТ 17479.3-85, вязкостью 10-400 сСт
Тип и направление вращения вала	Правое (со стороны вала)
Тип управления регулированием подачи	Механическое (ручное) или гидравлическое дистанционное

*Максимальное давление — пиковое, допустимое кратковременно.

Преимущества и особенности эксплуатации насоса НАР 40/200

Выбор насоса НАР 40/200 для гидравлической системы обеспечивает ряд значимых эксплуатационных преимуществ:

- **Высокая энергоэффективность и снижение тепловыделения:** Общий КПД свыше 92% означает, что большая часть подведенной мощности преобразуется в полезную гидравлическую, минимизируя потери и нагрев масла в системе.
- **Плавное и точное регулирование производительности:** Возможность бесступенчатого изменения подачи от 4 до 56.5 л/мин позволяет точно согласовывать работу насоса с потребностями исполнительных механизмов, исключая необходимость в дросселировании и связанные с ним потери.
- **Надежность и увеличенный ресурс:** Конструкция из высокопрочного чугуна, качественные материалы уплотнений и подшипникового узла обеспечивают заявленный ресурс не менее 8000 моточасов при соблюдении условий эксплуатации.
- **Совместимость и удобство замены:** Стандартизированные присоединительные размеры (фланцы ISO, резьбы) и габариты позволяют использовать насос НАР 40/200 для модернизации или ремонта широкого парка отечественного и зарубежного оборудования.
- **Снижение эксплуатационных расходов:** Стабильность давления и минимальная пульсация потока продлевают срок службы всей гидроаппаратуры (клапанов, гидроцилиндров), а доступность запчастей и ремкомплектов упрощает сервисное обслуживание.

Принцип работы аксиально-поршневого механизма

Функционирование насоса НАР 40/200 базируется на аксиально-поршневом принципе с наклонным блоком (диском). Приводной вал, соединенный с блоком цилиндров, передает вращение на поршневую группу. Поршни, опираясь на наклонную шайбу, совершают возвратно-поступательное движение внутри своих цилиндров. Вращение блока цилиндров синхронизировано с работой распределительного устройства (золотниковой плиты). При движении поршня от шайбы в цилиндре создается разрежение, и через всасывающий канал происходит забор рабочей жидкости. При движении к шайбе поршень нагнетает жидкость в напорную магистраль. Изменение угла наклона шайбы регулирует ход поршней, а следовательно, и рабочий объем, что позволяет плавно менять производительность насоса НАР 40/200 от минимальной до номинальной.

Температурный режим работы и факторы, влияющие на ресурс

Допустимый диапазон температур рабочей среды для надежной эксплуатации насоса НАР 40/200 составляет от -25°C до +70°C. Пуск и работа при отрицательных температурах возможны только при использовании масел соответствующего класса вязкости и, желательно, с предварительным прогревом. Насос рассчитан на продолжительный режим работы (S1) в составе промышленного оборудования. На долговечность агрегата напрямую влияют несколько ключевых факторов: **качество и чистота рабочей жидкости** (обязательна фильтрация с тонкостью не грубее 25 мкм), **соблюдение номинальных параметров** по давлению и частоте вращения, а также

регулярность технического обслуживания, включающего контроль уровня масла, зам…

2. Технические характеристики

Расход	4–56.5 л/мин
Масса, кг	62

3. Комплектность

Изделие «Насос НАР 40/200» — 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.