ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос 50HP8

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Радиально-поршневой нерегулируемый насос 50HP8 разработан для оснащения гидравлических систем промышленного оборудования, функционирующих в соответствии с требованиями российских стандартов. Устройство генерирует стабильную подачу рабочей жидкости под высоким давлением, что определяет его применение в тяжелой промышленности, металлургии и машиностроении.

Вес, габаритные размеры и классификация

Модель 50HP8 отличается компактными размерами и массой, что облегчает ее интеграцию в существующие конструкции гидростанций. Код ТН ВЭД 8413502900 классифицирует данный насос как часть силовых гидравлических систем.

Параметр	Значение для насоса 50HP8
Масса (нетто), кг	24
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	204x120x183
Код товарной номенклатуры (ТН ВЭД)	8413502900

Присоединительные размеры фланца насоса 50HP8 соответствуют стандарту DIN 24554, что обеспечивает универсальность подключения.

А тот в ответ: «Давление – хоть куда!»

Технические параметры и эксплуатационные характеристики

Ключевые показатели насоса 50HP8 обеспечивают его надежную работу в составе гидравлических контуров с высокими нагрузками.

Параметр	Значение
Номинальное/максимальное рабочее давление, МПа	50 / 63
Номинальная подача (производительность), л/мин	11
Рабочий объем, см³	8
Частота вращения вала (номин./макс.), об/мин	1500 / 1800
Минимально допустимая частота вращения, об/мин	300
Коэффициент подачи (КПД объемный)	≥ 0.93
Давление на входе (мин./макс.), МПа	-0.02 / +0.05
Тип рабочей среды (жидкость)	Минеральные масла (ИГП-30, ИГП-38 и аналоги)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса 50HP8 для оснащения гидросистемы обеспечивает ряд значимых эксплуатационных выгод:

- **Минимизация простоев оборудования.** Высокая надежность конструкции радиально-поршневого узла и стойкость к пиковым нагрузкам до 63 МПа сокращают риск внезапных отказов.

- **Увеличение ресурса гидросистемы.** Плавная подача жидкости с минимальной пульсацией снижает динамические нагрузки на трубопроводы, гидроцилиндры и управляющую аппаратуру.
- **Упрощение монтажа и сервиса.** Стандартизированное фланцевое крепление (DIN 24554) и нерегулируемая конструкция насоса 50НР8 упрощают установку и техническое обслуживание.
- **Стабильность рабочих параметров.** Номинальное давление 50 МПа поддерживается стабильно в широком диапазоне частот вращения, что критично для прецизионного оборудования.
- **Широкая совместимость.** Насос 50НР8 рассчитан на работу с распространенными типами индустриальных масел, соответствующих требованиям по вязкости и фильтрации.

Принцип действия в составе гидросистемы

Функционирование радиально-поршневого насоса 50НР8 основано на преобразовании механического вращения вала в энергию потока жидкости высокого давления. При вращении эксцентрикового механизма поршни, расположенные радиально вокруг вала, совершают возвратно-поступательное движение в своих цилиндрах.

На фазе всасывания увеличение объема рабочей камеры создает разрежение, за счет которого гидравлическая жидкость через распределительный узел поступает из линии всасывания. На фазе нагнетания поршень уменьшает объем камеры, сжимая жидкость и вытесняя ее в напорную магистраль системы. Распределительная плата синхронизирует процессы впуска и выпуска для каждого поршня, обеспечивая равномерный, почти безударный поток.

Именно такая схема работы позволяет насосу 50НР8 достигать высокого давления при сохранении компактных габаритов.

Температурный диапазон и ресурс работы

- **Температурный режим:** рабочая жидкость – от +10°С до +50°С; окружающая среда – от 0°С до +50°С.
- **Качество рабочей среды:** обязательное использование минеральных масел вязкостью 21–265 мм²/с. Рекомендованы масла типов ИГП-30, ИГП864, ВНИИ НП-403.
- **Фильтрация:** тонкость фильтрации на входе в насос 50НР8 должна быть не грубее 40 мкм (класс чистоты не ниже 14 по ГОСТ 17216).
- **Режим работы:** устройство рассчитано на длительную непрерывную эксплуатацию. Частые пуски/остановы под нагрузкой сокращают ресурс.

Главными факторами, влияющими на общий ресурс, являются соблюдение температурных пределов, своевременная замена масла и фильтрующих элементов, а также контроль давления во всасывающей линии.

Область применения и типовое оборудование

Благодаря способности создавать высокое давление при умеренной подаче, насос 50НР8 нашел широкое применение в различных отраслях промышленности.

- **Металлургия и обработка металлов:** гидравлические системы ковочных молотов, прессов, прокатных станов, правильных машин.
- **Горнодобывающая промышленность:** приводы проходческих комбайнов,

шахтных подъемников, системы управления карьерной техникой.
- **Дорожно-строительная техника:** гидросистемы асфальтоукладчиков, катков, гидромолотов, кранов-манипуляторов.
- **Специальное оборудование:** испытательные стенды, лебедки, натяжные устройства для тросов и канатов, где требуется точное поддержание высокого усилия.

Насос 50НР8 часто является сердцем гидростанций (насосных групп), обеспечивающих энергией несколько потребителей. Его компактность позволяет создавать мобильные и стационарные гидроагрегаты высокой мощности.

Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые узлы

При длительной эксплуатации насоса 50НР8 в тяжелых условиях отдель…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	50
Расход	11 л/мин
Масса, кг	24

3. Комплектность

Изделие «Насос 50НР8» — 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.