ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос пластинчатый НПл 8-16/6,3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение насоса

Насос пластинчатый НПл 8-16/6,3 является агрегатом объемного типа, спроектированным для работы в гидравлических системах промышленного оборудования. Его ключевая задача – создание двух независимых потоков гидравлической жидкости с заданными параметрами давления и расхода. Оборудование предназначено для перекачки минеральных масел и служит основным или вспомогательным источником энергии в системах объемного гидропривода.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Модель гидронасоса	НПл 8-16/6,3
Номинальное рабочее давление, МПа	6,3
Теоретическая подача (объемный расход), л/мин	5,8-12,7
Рабочий объем камеры (на поток), см³	8 и 16
Частота вращения вала, об/мин	960
Тип рабочей среды	Минеральные масла марок И-20А, И-40А и аналогичные
Кинематическая вязкость рабочей среды, мм²/с	20-400
Допустимый температурный диапазон, °C	от -10 до +60
Код ТН ВЭД	8413 50 900 0

Габаритные размеры и масса насоса пластинчатого НПл 8-16/6,3 могут незначительно варьироваться в зависимости от партии и года изготовления. В приведённой ниже таблице указаны усреднённые данные.

Параметр	Значение
Масса насоса (общая), кг	19
Приблизительные габариты (Д×Ш×В), мм	340 × 200 × 180

«Почему насос пластинчатый НПл 8-16/6,3 никогда не опаздывает на работу? Потому что у него всегда точный график подачи – 5,8-12,7 л/мин без задержек!»

Расшифровка условного обозначения модели

Шифр модели НПл 8-16/6,3 несёт полную информацию о ключевых технических параметрах изделия:

- **НПл** – Насос Пластинчатый.
- **8** – Рабочий объём первой камеры (первого потока), составляющий 8 см³.
- **16** – Рабочий объём второй камеры (второго потока), равный 16 см³.
- **6,3** – Номинальное рабочее давление, на которое рассчитан агрегат, составляет 6,3 Мегапаскаля.

Это обозначение позволяет техническому специалисту без дополнительных справочников определить основные эксплуатационные характеристики оборудования.

Принцип работы пластинчатого насоса

Работа данного насоса основана на принципе изменения объёма рабочих камер. Внутри чугунного корпуса расположен ротор с радиальными пазами, в которые установлены пластины. При вращении ротора, приводимого от электродвигателя, пластины под действием центробежной силы и давления жидкости прижимаются к профилированной поверхности внутреннего статора.

Это создаёт герметичные камеры переменного объёма. На участке, где расстояние между статором и ротором увеличивается, происходит всасывание рабочей жидкости через всасывающий патрубок. На противоположной стороне, где зазор уменьшается, объём камеры сокращается, выталкивая жидкость в напорную магистраль с давлением до 6,3 МПа. Двухпоточность агрегата достигается за счёт симметричного расположения двух всасывающих и двух нагнетательных окон. Такая конструкция насоса пластинчатого НПл 8-16/6,3 обеспечивает высокую плавность подачи и низкий уровень пульсаций давления.

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение данного гидравлического агрегата в вашей системе даёт ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

- **Надёжность и увеличенный ресурс работы.** Корпус из высокопрочного чугуна и закалённые рабочие пластины минимизируют износ от абразивных частиц и обеспечивают срок службы свыше 10 000 часов при соблюдении требований по фильтрации масла.
- **Стабильность давления и производительности.** Пластинчатая схема обеспечивает плавную подачу жидкости, что критично для прецизионных станков и прессового оборудования, исключая рывки и вибрации в исполнительных механизмах.
- **Возможность организации двух независимых гидролиний.** Наличие двух потоков с разным расходом (8 и 16 см³/об) в одном корпусе упрощает конструкцию гидростанции, сокращает количество агрегатов и общие габариты установки.
- **Универсальность подключения.** Стандартные присоединительные размеры фланцев и резьбовых патрубков обеспечивают высокую степень совместимости с типовыми элементами гидросистем (гидрораспределителями, регуляторами давления).
- **Снижение эксплуатационных простоев.** Простая конструкция облегчает техническое обслуживание и сокращает время на замену быстроизнашиваемых элементов, таких как уплотнения и пластины.

Чертёж пластинчатого насоса НПл 8-16/6,3 с габаритными размерами.

Область применения гидронасоса

Насос пластинчатый НПл 8-16/6,3 находит применение в различных отраслях промышленности, где требуются надёжные источники подачи гидравлической энергии:

- **Станочное оборудование:** гидроприводы токарных, фрезерных, шлифовальных и сверлильных станков.
- **Прессовое оборудование:** кузнечно-прессовые машины, штамповочные прессы, гильотинные ножницы.
- **Подъёмно-транспортная техника:** гидравлические системы лифтов, кранов, погрузчиков и подъёмников.
- **Сельскохозяйственная и строительная техника:** гидросистемы комбайнов,

тракторов, экскаваторов, где используется несколько контуров с разным расходом.
- **Оборудование для нефтегазовой отрасли:** системы смазки и управления буровых установок.
- **Промышленные гидростанции** и насосные группы систем централизованного гидропитания.

Температурный режим, ресурс и факторы, влияющие на срок службы

Для обеспечения заявленного ресурса насоса пластинчатого НПл 8-16/6,3 необходимо строго соблюдать регламентированные условия эксплуатац…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	6,3
Расход	12,7 л/мин
Масса, кг	19

3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый НПл 8-16/6,3» — 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.