ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос пластинчатый НПлР 125/16+НПлР 50/16

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пластинчатый насос НПлР 125/16+НПлР 50/16 является двухпоточной регулируемой гидромашиной, предназначенной для комплектации промышленного оборудования и мобильной техники с высокими требованиями к надежности и производительности. Этот агрегат объединяет в одном корпусе два насосных модуля с разным рабочим объемом, что позволяет оптимизировать работу гидропривода, снизить энергопотребление и повысить адаптивность системы к изменяющимся нагрузкам.

Описание и назначение

Данный агрегат — это ключевой компонент гидравлических систем, где необходима одновременная или селективная подача рабочей жидкости по двум каналам с одинаковым номинальным давлением. Главная функция заключается в обеспечении заданных параметров расхода и давления, а также в автоматической защите системы от перегрузок. Благодаря своей конструкции, насос пластинчатый НПлР 125/16+НПлР 50/16 подходит для интенсивной эксплуатации в составе станков с ЧПУ, металлообрабатывающих центров, прессов и спецтехники.

Вес, габаритные размеры и код ТН ВЭД

Насосная группа обладает значительной массой, что обусловлено ее металлоемкой конструкцией и рабочими характеристиками. Общая масса агрегата составляет 150.8 кг.

Габаритные размеры по корпусу: 275 мм в ширину, 465 мм в высоту и 376 мм в длину. Присоединительные размеры фланцев и вала соответствуют международным стандартам, что упрощает интеграцию в существующие системы.

Рабочий день завершен, масло стекает в бак. Один насос спрашивает у другого: «Почему ты так напрягаешься, пока хозяин не видит?». Второй отвечает: «Я стараюсь, чтобы наш **насос пластинчатый НПлР 125/16+НПлР 50/16** показал такой ресурс, что его будут ставить в пример другим.»

Технические характеристики

Параметр	Значение
Наименование модели	НПлР 125/16+НПлР 50/16
Номинальный рабочий объем, см³	125 + 50
Суммарная теоретическая подача при номинальных оборотах, л/мин	152,0 + 63,5
Номинальное рабочее давление, МПа (бар)	16 (160)
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла
Группа вязкости масла (ISO VG), сСт	22-46
Класс чистоты масла (по ISO 4406), не ниже	19/16
Присоединение (фланец, вал)	Стандарт ISO
Масса, кг	150.8

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование данного двухпоточного агрегата в промышленных условиях дает ряд преимуществ для сервисных и производственных компаний.

Ключевые выгоды:

1. **Экономия места и ресурсов.** Компактный двухпоточный агрегат заменяет два отдельных насоса, сокращая занимаемый объем гидростанции и количество трубопроводов. Конструкция насоса пластинчатого НПлР 125/16+НПлР 50/16 позволяет рационально использовать пространство.

2. **Высокая стабильность давления.** Встроенная система регулировки обеспечивает поддержание заданного давления на уровне 16 МПа, что критически важно для точных технологических операций и предотвращает поломки исполнительных механизмов.

3. **Увеличение общего ресурса гидросистемы.** Агрегат оснащен предохранительным клапаном, защищающим от перегрузок. Низкий уровень пульсации подачи масла снижает вибрационную нагрузку на трубопроводы и компоненты.

4. **Совместимость с типовыми промышленными системами.** Стандартные присоединительные размеры и требования к рабочей среде позволяют интегрировать данную насосную группу в большинство существующих контуров без дорогостоящей переделки.

5. **Снижение эксплуатационных расходов.** Общее упрощение монтажа и обслуживания по сравнению с раздельной установкой двух насосов сокращает время на регламентные работы и уменьшает простои оборудования.

Принцип работы агрегата в составе гидравлической системы

Функционирование насоса основано на классическом пластинчатом принципе. Два насосных модуля внутри общего корпуса приводятся в действие одним приводным валом. Вращение ротора с подвижными пластинами создает камеры переменного объема, которые обеспечивают всасывание масла из бака и его нагнетание в напорную магистраль.

Каждый модуль насоса пластинчатого НПлР 125/16+НПлР 50/16 работает на свой контур или потребитель, но управление давлением является общим. При достижении в одном из контуров давления настройки (16 МПа) срабатывает регулятор. Он перераспределяет гидравлические потоки, переводя насос в режим минимальной подачи, тем самым предотвращая рост давления выше допустимого и экономя энергию.

Температурный режим работы и факторы, влияющие на срок службы

Для надежной работы агрегата важно соблюдать температурный диапазон рабочей жидкости — от -10°C до +70°C. Запуск в условиях отрицательных температур допускается только после предварительного прогрева масла до достижения вязкости, обеспечивающей нормальное всасывание. Агрегат рассчитан на продолжительный режим работы при номинальных параметрах.

Ресурс насоса пластинчатого НПлР 125/16+НПлР 50/16 напрямую зависит от условий эксплуатации. Основными факторами, определяющими срок службы (до 10 000 часов и более), являются:

- Качество и чистота рабочей среды. Несоблюдение класса чистоты ISO 19/16 приводит к ускоренному износу пластин и ротора.
- Своевременное обслуживание гидравлической системы, включая замену фильтров тонкой очистки (не грубее 25 мкм).

- Стабильность входного напряжения электропривода, исключающая работу с перегрузками.
- Отсутствие кавитации, для чего необходимо контролировать герметичность всасывающей линии.

Область применения и устанавливаемое оборудование

Двухпоточная схема делает данный агрегат востребованным на многих промышленных объектах. Основные сферы применения:

* **Обрабатыва…**

2. Технические характеристики

Давление, МПа	16
Габаритные размеры, см	27.5*46.5*37.6
Масса, кг	150.8

3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый НПлР 125/16+НПлР 50/16» — 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.