

## Насос пластинчатый 50Г12-24М



### Описание

**Насос пластинчатый 50Г12-24М** – это двухпоточный гидравлический агрегат, предназначенный для эффективной и бесперебойной подачи минерального масла в гидравлические системы промышленного оборудования. Он является ключевым элементом гидростанций, обеспечивающим стабильное давление и производительность.

### Описание и назначение гидронасоса 50Г12-24М

Гидравлический **насос пластинчатый 50Г12-24М** – это нерегулируемый двухпоточный насос, разработанный для работы в составе ответственных гидросистем. Его основная функция заключается в создании и поддержании рабочего давления масла в двух независимых либо связанных линиях подачи. Это решение оптимально для оборудования, требующего одновременной работы нескольких гидравлических исполнительных механизмов, такого как металлообрабатывающие станки, прессовые установки, подъемно-транспортные системы и технологические линии.

### Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Габариты и масса **насоса пластинчатого 50Г12-24М** позволяют эффективно интегрировать его в конструкции гидроблоков и станочное оборудование. Патрубки для подключения соответствуют стандартам ГОСТ 12815-80, что упрощает монтаж в российские и постсоветские гидросистемы. Классификация по товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности осуществляется под кодом ТН ВЭД 8413.50.000.

**Насос пластинчатый 50Г12-24М** поставляется в заводской упаковке, обеспечивающей защиту при транспортировке по всей территории России и стран СНГ.

Параметр	Ед. изм.	Значение для 50Г12-24М
Масса (сухая)	кг	46
Габаритная длина	мм	380
Габаритная ширина	мм	280
Габаритная высота	мм	250
Код ТН ВЭД		8413.50.000

Технический специалист наставляет молодого механика: «Запомни, если хочешь долгой и стабильной работы от гидросистемы, выбирай **насос пластинчатый 50Г12-24М**. Он

создает давление, как хороший инженер – аргументы: мощно, непрерывно и по всем фронтам!»

## Подробные технические характеристики

Технические характеристики насоса		50Г12-24М
Номинальная подача рабочей жидкости (каждый поток), л/мин		53,8 / 70
Рабочее давление на выходе (номинальное/максимальное), МПа	Номинальное (расчетное)	6,3
	Максимальное (пиковое)	7,0
Давление во всасывающей магистрали, МПа	Минимальное (для исключения кавитации)	0,08
	Максимально допустимое	0,12
Частота вращения вала привода, об/мин	Номинальная (расчетная)	960
	Минимальная рабочая	600
	Максимально допустимая	1500
Номинальная потребляемая мощность, кВт		16
Тип рабочей среды		Минеральные гидравлические масла
Вязкость рабочей среды (рекомендуемая), сСт		22 – 46
Общепринятый аналог (маркировка)		НПл 63-80/6,3

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **насоса пластинчатого 50Г12-24М** для обслуживания гидросистемы обеспечивает ряд ключевых эксплуатационных преимуществ:

- 1. Снижение риска простоев оборудования.** Двухпоточная конструкция и высокая надежность узлов минимизируют вероятность внезапного отказа, критичного для непрерывных производственных циклов.
- 2. Увеличение общего ресурса гидросистемы.** Стабильная подача масла без пульсаций и точное соответствие паспортным параметрам давления способствуют долгой службе клапанов, цилиндров и прочей гидроаппаратуры.
- 3. Удобство монтажа и сервиса.** Стандартизированные присоединительные размеры и доступность ремкомплектов на территории РФ упрощают установку и техническое обслуживание.
- 4. Совместимость с типовыми промышленными гидросистемами.** Конструкция и параметры **насоса пластинчатого 50Г12-24М** изначально адаптированы под требования отечественного станкостроения и тяжелой промышленности.

## Принцип работы пластинчатого двухпоточного насоса

**Насос пластинчатый 50Г12-24М** функционирует по принципу изменения объема рабочих камер, образованных ротором, статором и выдвигными пластинами. При вращении вала пластины под действием центробежной силы прижимаются к внутренней поверхности эксцентрично расположенного статора. Это создает зоны разрежения на всасывающем участке (где камеры расширяются, затягивая масло) и зоны нагнетания на выходе (где камеры сжимаются, выталкивая масло под давлением в гидролинию).

Наличие двух независимых групп таких камер на одном валу обеспечивает функцию двухпоточной подачи рабочей жидкости.

## Температурный режим и ресурс работы

Эксплуатация **насоса пластинчатого 50Г12-24М** допустима в диапазоне температур окружающей среды от -20°C до +65°C. Оптимальная температура рабочего масла для достижения максимального ресурса находится в пределах от +15°C до +55°C. Расчетный срок службы при соблюдении регламента технического обслуживания, использовании чистого масла соответствующей вязкости и качественной фильтрации (тонкость фильтрации не ниже 25 мкм) составляет не менее 8000 моточасов. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются кавитация из-за недостатка давления на входе, перегрев масла выше +65°C и загрязнение абразивными частицами.

## Область применения и типичное оборудование

**Насос пластинчатый 50Г12-24М** находит широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуются надежные источники гидравлической энергии:

- **Металлообработка:** гильотинные ножницы, листогибочные прессы, станки с ЧПУ (токарные, фрезерные).
- **Деревообработка:** прессы для производства ДСП, шпонопочительные станки, лесозаготовительная техника.
- **Общее машиностроение:** прессовое оборудование, подъемные механизмы (краны, подъемники), испытательные стенды.
- **Спецтехника:** используется в составе гидростанций мобильного и стационарного исполнения для привода вспомогательных систем.

Таким образом, этот **гидронасос** является универсальным решением для большинства задач, связанных с созданием давления в промышленных гидросистемах.

## Типичные ошибки при подборе насоса

Некорректный выбор **насоса пластинчатого 50Г12-24М** или его аналога может привести к снижению эффективности или поломке гидросистемы. Распространенные ошибки:

- 1. Подбор только по присоединительным размерам** без учета требуемой производительности (л/мин) и номинального давления (МПа).
- 2. Игнорирование температурного диапазона**, особенно при установке в неотапливаемых цехах или на открытых площадках.
- 3. Использование неподходящей рабочей среды** (например, жидкостей на водной основе или масел с агрессивными присадками), не соответствующих типу **насоса пластинчатого**.
- 4. Неучет наличия и характеристик двух потоков**, когда для системы достаточно или, наоборот, необходимо больше потоков.

## Условное обозначение модели с расшифровкой

Индекс **50Г12-24М** несет в себе полную информацию об устройстве:

«**50**» – условный номер исполнения, характер...