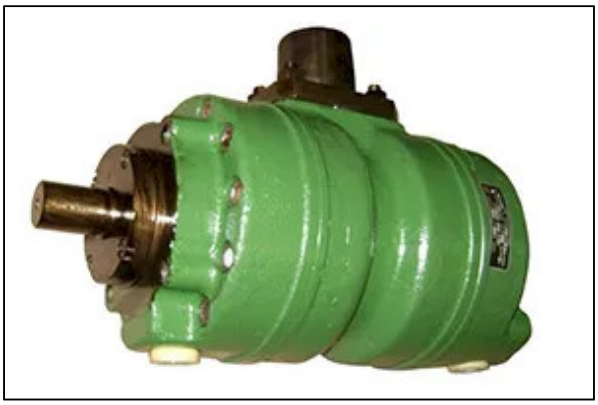
Насос пластинчатый 50Г12-24АМ



Описание

Насос пластинчатый 50Г12-24АМ — это типовое решение для организации надежного питания двух независимых гидравлических контуров в составе промышленной гидросистемы. Агрегат представляет собой двухпоточный нерегулируемый гидронасос габарита 2+2, основной функцией которого является создание стабильного потока минерального масла под рабочим давлением. Конструкция **Насос пластинчатый 50Г12-24АМ** обеспечивает синхронную работу оборудования, требующего раздельного управления потоками.

Конструкция и логика маркировки 50Г12-24АМ

В обозначении модели **Насос пластинчатый 50Г12-24АМ** заложена ключевая техническая информация. Первая цифра «50» указывает на условный размер проходного сечения. Буква «Г» означает принадлежность к гидравлическому оборудованию. Цифра «12» является порядковым номером разработки конструкции, а индекс «24» определяет габарит исполнения. Буква «А» сигнализирует о конкретной модификации изделия, а литера «М» обозначает фланцевое исполнение для монтажа. Такая система маркировки позволяет инженеру однозначно идентифицировать основные параметры оборудования, обеспечивая корректный подбор аналогов и совместимость при модернизации гидравлических станций.

Габаритные размеры и общие данные

Насос пластинчатый 50Г12-24АМ характеризуется компактными присоединительными размерами, что упрощает его интеграцию как в новые проекты, так и при замене вышедших из строя агрегатов. Код ТН ВЭД для данной товарной позиции: 841360300. При подборе всегда необходимо учитывать массогабаритные показатели для корректного проектирования фундамента или рамы гидростанции.

Параметр	Значение
Масса (нетто), кг	46
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	420×310×280
Вид исполнения по подключению	Фланцевое (исполнение «М»)

Пришла техническая документация на **насос пластинчатый 50Г12-24АМ**. Начальник читает: «Направление вращения: первый насос — правое, второй насос — левое».

Задумался и спрашивает: «А они случайно не отменяют друг друга?». Инженер отвечает: «Нет, просто один закручивает ситуацию, а другой — отдаёт давление».

Основные технические параметры

Насос пластинчатый 50Г12-24АМ проектировался для работы в составе ответственных гидравлических систем. Его технические характеристики гарантируют стабильность параметров потока и долгий ресурс работы при соблюдении условий эксплуатации. Модель **Насос пластинчатый 50Г12-24АМ** является основой для многих гидроагрегатов в станкостроении.

Наименование параметра	Значение	Примечание
Номинальное рабочее давление, МПа (бар)	6.3 (63)	На выходе каждой магистрали
Максимальное давление, МПа	7.0	Кратковременный режим
Подача (производительность) на каждую магистраль, л/мин	53.8	При номинальных оборотах
Давление на входе (всасывании), МПа	0.08 – 0.12	Необходимо для предотвращения кавитации
Номинальная частота вращения вала, об/мин	960	Допустимый диапазон: 600–1500 об/мин
Требуемая номинальная мощность привода, кВт	14	С учётом КПД насоса (≥70%)
Тип рабочей среды	Минеральные индустриальные масла	Группы по ISO VG 32–68
Рабочий диапазон вязкости масла, сСт	17 – 440	Оптимально 32–46 сСт
Температура рабочей жидкости, °C	+10 … +50	Рекомендуемый режим
Температура окружающей среды, °C	0 … +50	Климатическое исполнение УХЛ, категория 4

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **Насос пластинчатый 50Г12-24АМ** для модернизации или ремонта гидросистемы предоставляет пользователю ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

• Снижение эксплуатационных затрат за счёт уменьшения простоев оборудования. Высокая ремонтопригодность и доступность ремкомплектов позволяют быстро восстанавливать работоспособность.

• Увеличение межсервисного интервала и общего ресурса гидросистемы. Качественные материалы пластин и статора обеспечивают устойчивую работу даже при циклических нагрузках.

• Удобство монтажа и подключения благодаря стандартным фланцевым присоединениям (ГОСТ 12815-80), что исключает необходимость сложных переходников.

• Стабильность выходных параметров (давление, подача) в каждом из двух независимых потоков, что критично для точного позиционирования в станках и прессах.

• Полная совместимость с типовыми промышленными гидравлическими системами и

широкий выбор качественных масел, соответствующих заданной вязкости.

Принцип действия двухпоточной гидромашины

Рабочий цикл **Насос пластинчатый 50Г12-24АМ** базируется на классическом пластинчатом принципе. Внутри корпуса на валу расположен ротор с радиальными пазами, где свободно перемещаются пластины. При вращении вала под действием центробежной силы и давления масла пластины выдвигаются, плотно прижимаясь к внутренней поверхности статора (рабочей камеры) эллиптической формы. Это движение создает изолированные камеры переменного объема.

Во время движения от зоны всасывания к зоне нагнетания объем камеры уменьшается, что приводит к вытеснению гидравлической жидкости через напорный канал. Уникальность модели 50Г12-24АМ заключается в двухпоточной конструкции, где два независимых насосных механизма размещены в общем корпусе и работают от одного приводного вала, но имеют противоположное направление вращения своих рабочих органов (правое/левое). Это позволяет питать два отдельных гидравлических контура с идентичными параметрами.

Температурный режим и ресурс работы

Для обеспечения заявленного ресурса, превышающего 10 000 часов, **Насос пластинчатый 50Г12-24АМ** должен эксплуатироваться в строго определенном температурном диапазоне. Температура окружающей среды должна находиться в пределах от 0 до +50°С, а рабочего масла — от +10 до +50°С. Соблюдение этих условий, наряду с использованием масла рекомендуемой вязкости (оптимально 32–46 сСт), является основным фактором долговечности.

Ресурс существенно снижается при работе на перегретом масле (свыше +60°С), что ведет к ускоренному износу пластин и падению вязкости, или на чрезмерно холодном, что увеличивает сопротивление всасывания и риск кавитации. Гарантийный срок на модель **Насос пластинчатый 50Г12-24АМ** составляет 12 месяцев при условии соблюдения правил ввода в эксплуатацию, включая обязательную обкатку, и использования масла с требуемой чистотой (не ниже класса 9/7 по ISO 4406).

Изображение 1. Габаритный чертеж и присоединительные размеры насоса 50Г12-24АМ, фланцевое исполнение.

Типовые области применения

Насос пластинчатый 50Г12-24АМ и его современный аналог НПл 63-63/6,3 находят широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется надежное питание двухконтурных гидросистем:

• Станочный парк: гидроприводы подач и зажимных устройств токарных, фрезерных, шлифовальных станков, координатных столов.

• Прессовое оборудование: гидравлические прессы для металлообработки, штамповки, брикетирования.

• Оборудование для металлургии: механизмы подачи прокатных станов, ножницы,

подъемные столы.

• Строительная и дорожная техника: системы управления асфальтоукладчиков, некоторые модели фронтальных погрузчиков и экскаваторов.

• Специальные установки: экструдеры, испытательные стенды, подъемно-транспортное оборудование.

Ремонтоприго...

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.