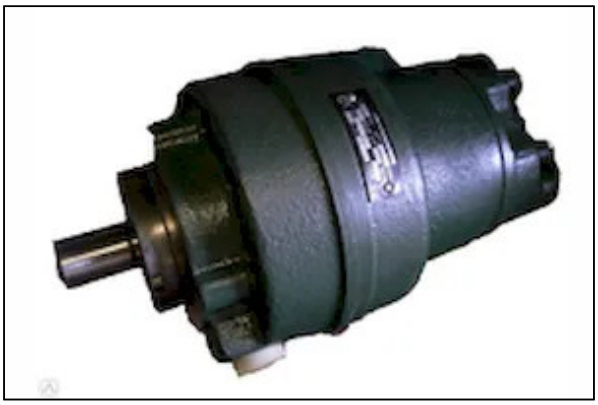
Насос пластинчатый 8БГ12-24АМ



Описание

Гидравлический насос пластинчатый 8БГ12-24АМ представляет собой двухпоточный агрегат габарита 2+1, предназначенный для надежного обеспечения рабочей жидкостью гидравлических систем промышленного оборудования. Данный нерегулируемый гидронасос двойного действия стабильно подает минеральное масло в две независимые линии, что делает его идеальным решением для металлообрабатывающих станков, прессового и автоматизированного оборудования. Первичному, более мощному потоку со стороны, противоположной приводу, соответствует расход 56 л/мин, а вторичному, со стороны привода – 9 л/мин.

Ключевые параметры: масса, габариты и классификация

Масса агрегата составляет 32 кг, что в совокупности с компактными размерами (330×180×180 мм) упрощает его интеграцию в существующие схемы даже в условиях ограниченного пространства монтажа. Данная модель классифицируется как промышленное гидравлическое оборудование. Код ТН ВЭД: 841360000, что подтверждает соответствие техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011.

Параметр	Значение
Масса, кг	32
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	330×180×180

«Инженеры выбирают пластинчатый насос 8БГ12-24АМ за стабильность. Он как надежный собеседник – не позволяет давлению в системе падать, даже когда все остальные агрегаты уже «сложили пластины»».

Основные технические характеристики пластинчатого насоса

Наименование параметра		8БГ12-24АМ
Рабочий объем основного/вспомогательного насоса, см³		45 / 8
Номинальная подача (основной/вспомогательный), л/мин		56 / 9
Давление нагнетания, МПа	Номинальное	12.5
	Предельное (пиковое)	14.0
Давление на входе (всасывания), МПа		0.02
Частота вращения вала, об/мин	Номинальная	1500
	Минимальная	1200

Наименование параметра		8БГ12-24АМ
	Максимальная	1800
Номинальная потребляемая мощность, кВт		18.16
Расчетный ресурс работы до 90% сохранения параметров, часов		5000
Эксплуатационные условия		8БГ12-24АМ
Тип рабочей среды		Минеральные гидравлические масла
Допустимая температура рабочей среды, °C	Минимальная	+10
	Максимальная	+50
Диапазон температур окружающего воздуха, °C	Минимальная	0
	Максимальная	+50
Диапазон кинематической вязкости масла, сСт		17 – 213
Климатическое исполнение и категория размещения		УХЛ4
Преобладающее направление вращения вала		Правое (по часовой стрелке)
Эквивалентный современный аналог		НпЛ 45-8/16

Принцип работы и конструктивные особенности

Функционирование насоса пластинчатого 8БГ12-24АМ основано на вращении ротора с радиальными пазами, в которых свободно перемещаются пластины. Центробежная сила и давление рабочей жидкости выдвигают пластины, создавая герметичный контакт со статором. Объем рабочих камер, образуемых между соседними пластинами, ротором и статором, изменяется циклически. На участке всасывания он увеличивается, обеспечивая забор масла, а на участке нагнетания – уменьшается, выталкивая жидкость в напорную магистраль. Двухпоточность достигается за счет внутренней конструктивной схемы, позволяющей разделять потоки на два независимых выхода, что и является ключевой особенностью именно этой модели.

Преимущества и особенности эксплуатации

Интеграция насоса 8БГ12-24АМ в гидросистему предоставляет ряд технических и экономических выгод:

- **Сокращение расходов на парк оборудования:** Один двухпоточный агрегат заменяет два отдельных насоса, уменьшая стоимость комплектации, занимаемую площадь и сложность монтажа.
- **Повышение общей надежности гидростанции:** Проверенная конструкция пластинчатого насоса с двойным действием обеспечивает минимальную пульсацию давления и стабильный поток, что положительно сказывается на ресурсе всей системы, включая клапаны и исполнительные механизмы.
- **Удобство сервисного обслуживания:** Конструкция предусматривает возможность быстрой замены изнашиваемых элементов (пластин, уплотнений) без полной разборки корпуса, что сокращает время ремонта и простой оборудования.
- **Широкая совместимость:** Насос пластинчатый 8БГ12-24АМ рассчитан на работу с типовыми минеральными маслами и совместим по присоединительным размерам с большинством советских и российских гидравлических систем.
- **Оптимальные рабочие режимы:** Предназначен для длительной эксплуатации в условиях циклических и постоянных нагрузок, характерных для промышленного производства.

Срок службы и факторы, влияющие на ресурс

Номинальный ресурс насоса 8БГ12-24АМ до снижения производительности на 10% составляет 5000 часов непрерывной работы. Ключевыми факторами, определяющими достижение этого показателя, являются:

- **Качество и состояние рабочей жидкости:** Строгое соблюдение требований по вязкости (17-213 сСт), использование масел без абразивных примесей и контроль кислотного числа.
- **Степень фильтрации масла:** Обязательное применение фильтров тонкой очистки с уровнем фильтрации не ниже 25 мкм на линии всасывания и 10 мкм в системе подпитки.
- **Соблюдение температурного режима:** Работа вне диапазона +10…+50°С для масла приводит к ускоренному износу пластин и корпуса, увеличению внутренних утечек.
- **Поддержание корректного давления всасывания:** Превышение допустимого разрежения на входе (более 0.02 МПа) вызывает кавитацию и разрушение рабочих поверхностей.

Области применения и типы оборудования

Двухпоточная схема пластинчатого насоса 8БГ12-24АМ делает его востребованным в тех системах, где требуется питание двух контуров с разными потребностями в расходе. Он успешно применяется на:

- **Металло…**