

Насос пластинчатый 35БГ12-24АМ



Описание

Представляем гидравлический насос пластинчатый 35БГ12-24АМ – высоконадежный двухпоточный агрегат с нерегулируемой подачей для промышленных гидросистем. Устройство предназначено для создания стабильного потока минерального масла под давлением до 12,5 МПа, обеспечивая работу ответственного оборудования без пульсаций и срывов. Модель 35БГ12-24АМ характеризуется габаритом 2+1 и отдельной производительностью контуров: 56 л/мин на выходе со стороны, противоположной приводу, и 33 л/мин – со стороны привода.

Вес и габаритные размеры, код ТН ВЭД

Масса насоса пластинчатого 35БГ12-24АМ равна 32 кг. Габаритные размеры составляют 330 мм в длину, 180 мм в ширину и 180 мм в высоту, что облегчает его интеграцию в существующие гидравлические схемы. Для таможенного оформления используется код ТН ВЭД 8413.50.000, соответствующий гидравлическим насосам с положительным рабочим объемом.

Параметр	Значение
Масса, кг	32
Длина, мм	330
Ширина, мм	180
Высота, мм	180
Код ТН ВЭД	8413.50.000

Небольшое техническое отступление

Работая с гидравликой, помни: даже самый надежный насос пластинчатый 35БГ12-24АМ не простит тебе пренебрежения чистотой масла. Как говорится, в гидравлике грязь – враг №1, а фильтрация – лучший друг.

Технические параметры модели 35БГ12-24АМ

Насос пластинчатый 35БГ12-24АМ демонстрирует стабильную работу в широком диапазоне условий. Его ключевые параметры обеспечивают длительный ресурс и минимизируют риск преждевременного износа.

Наименование характеристики	Значение
Рабочий объем, см ³ (1/2 контур)	45 / 25
Подача номинальная, л/мин (1/2 контур)	56 / 33
Давление номинальное на выходе, МПа	12,5
Давление предельное, МПа	14
Давление на входе, МПа	0,02
Частота вращения номинальная, об/мин	1500
Частота вращения минимальная, об/мин	1200
Частота вращения максимальная, об/мин	1800
Мощность номинальная, кВт	23,55
Ресурс работы, часов	5000
Климатическое исполнение	УХЛ4
Направление вращения вала	правое (левое по запросу)
Уровень шума, дБА	≤85
Температура масла, °С (мин/макс)	+10 / +50
Температура окружающей среды, °С (мин/макс)	0 / +50
Диапазон вязкости рабочей среды, сСт	17-213
Тип рабочей среды	минеральные масла (гидравлические, промышленные)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса пластинчатого 35БГ12-24АМ при комплектации гидростанции или насосной группы предоставляет ряд эксплуатационных выгод:

- **Повышение ресурса гидросистемы** за счет стабильной подачи масла без пульсаций и минимального уровня шума.
- **Снижение эксплуатационных затрат** благодаря конструкции, устойчивой к типичным загрязнениям при условии качественной фильтрации масла.
- **Упрощение монтажа и сервисного обслуживания** за счет стандартных присоединительных размеров и доступности ремкомплектов.
- **Универсальность применения** для различных типов промышленного оборудования, совместимость с широким спектром гидравлических масел.
- **Длительная работа в непрерывном режиме** при соблюдении температурных условий и рекомендуемой вязкости рабочей среды.

Принцип функционирования в гидравлическом контуре

Принцип действия насоса пластинчатого 35БГ12-24АМ базируется на вращении ротора с радиально установленными подвижными пластинами. В процессе вращения пластины прижимаются к поверхности статора, формируя изолированные камеры. На участке всасывания объем камер увеличивается, создавая разрежение для забора рабочей жидкости. На участке нагнетания объем камер сокращается, что приводит к повышению давления и вытеснению масла в напорную магистраль. Двухпоточная архитектура насоса 35БГ12-24АМ позволяет одновременно и независимо обслуживать два гидравлических контура, что эффективно для систем с отдельными функциями.

Температурные условия и факторы, определяющие срок службы

Насос пластинчатый 35БГ12-24АМ рассчитан на работу при температуре масла от +10°C до +50°C и температуре окружающего воздуха от 0°C до +50°C. Допустимая вязкость рабочей среды находится в диапазоне 17–213 сСт. Заявленный производителем ресурс в 5000 часов достигается при соблюдении ряда условий: использование масел с рекомендуемыми характеристиками, поддержание чистоты рабочей жидкости за счет эффективной фильтрации, недопущение кавитации и работы при давлении на входе ниже 0,02 МПа. Сервисное обслуживание, включающее периодическую замену уплотнений и контроль состояния пластин, способно существенно продлить интервал между ремонтами.

Область применения и типовое оборудование

Насос пластинчатый 35БГ12-24АМ находит применение в различных отраслях промышленности, где требуется надежный источник гидравлической энергии. Основные сферы использования:

- **Металлообработка:** гидравлические прессы, гибочные станки, оборудование для литья под давлением.
- **Деревообработка:** прессы для склейки, кромкооблицовочные станки, линии распила.
- **Производство строительных материалов:** экструдеры, прессовое оборудование для изготовления плит.
- **Общее машиностроение:** испытательные стенды, подъемно-транспортные механизмы, станки с ЧПУ.

Типичный состав ремкомплекта и часто заменяемые компоненты

Для обеспечения длительной и бесперебойной работы насоса пластинчатого 35БГ12-24АМ рекомендуется иметь в запасе ремонтный комплект. Наиболее подвержены износу следующие детали:

Наименование компонента	Типовые признаки износа	Условия, ускоряющие износ
Уплотнительные манжеты и кольца	Появление течей рабочей жидкости по валу или корпусу	Высокая температура, наличие абразивных частиц в масле
Рабочие пластины (лопатки)	Снижение производительности, рост шума	Работа на загрязненном масле, недостаточная смазка
Пружины, прижимающие пластины	Потеря упругости, приводящая к падению давления	Высокочастотные циклические нагрузки
Подшипники вала	Появление люфта, повышенный шум и вибрация	Несоосность при монтаже, перегрузки

Распространенные ошибки при подборе насоса

Чтобы избежать преждевременного выхода из строя или несоответствия требуемым параметрам, учитывайте следующие моменты:

- **Игнорирование расхода и давления:** выбор насоса пластинчатого 35БГ12-24АМ

только по присоединительным размерам без учета требуемой производительности (56/33 л/мин) и давления (12,5 МПа).

- **Пренебрежение температурным диапазоном:** эксплуатация при температуре масла ниже +10°C или выше +50°C, что ведет к изменению вязкости и повышенному износу.
- **Несоответствие типа рабочей среды:** использование жидкостей, не рекомендованных производителем (например, с низкой смазывающей способностью или агрессивных к материалам уплотнений).
- **Невнимание к качеству подключения:** несоблюдение требований к давлению на входе (0,02 МПа), что может вызвать кавитацию и разрушение пластин.

Расшифровка условного обозначения модели

Ма...