

Насос пластинчатый 12БГ12-22АМ



Описание

Описание и назначение

Насос пластинчатый 12БГ12-22АМ представляет собой двухпоточный гидравлический насос габарита 1+1, предназначенный для создания постоянного потока минерального масла в промышленных гидросистемах. Это устройство нерегулируемого типа, обеспечивающее стабильную работу при номинальном давлении до 12,5 МПа. Конструкция насоса пластинчатого 12БГ12-22АМ позволяет использовать его в системах, где требуется высокая надежность и точное дозирование рабочей жидкости.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Масса насоса составляет 16 кг, а габаритные размеры – 290×250×180 мм. Код ТН ВЭД для данной модели: 8413 50 000 0. Компактные размеры насоса пластинчатого 12БГ12-22АМ облегчают его интеграцию в ограниченные пространства промышленных установок.

Параметр	Значение
Масса, кг	16
Габариты, мм	290×250×180
Код ТН ВЭД	8413 50 000 0

Инженер спрашивает у насоса пластинчатого 12БГ12-22АМ: «Почему ты всегда такой надежный?» А насос отвечает: «Потому что у меня два потока, и я создаю давление не только в системе, но и в отношениях!»

Технические характеристики

Параметр	Значение
Рабочий объем, см ³	12,5/12,5
Номинальная подача, л/мин	14,6/14,6
Давление на выходе, МПа	номинальное

предельное	14
Давление на входе, МПа	0,02
Частота вращения, об/мин	Номинальная

Параметр	Значение
Минимальная	1200
Максимальная	1800
Номинальная мощность, кВт	9,2
90% ресурс работы, ч	5000
Масса, кг	16
Габариты, мм	290×250×180
Параметр эксплуатации	Значение
Категория размещения	4
Климатическое исполнение	УХЛ
Направление вращения	правое
Габарит	1+1
Современный аналог	НпЛ 12,5-12,5/16
Уровень шума, дБА	82
Гарантия, мес.	12
Температура масла, °С	Минимальная
Максимальная	+50
Температура окружающей среды, °С	Минимальная
Максимальная	50
Вязкость масла, min-max, сСт	17-213

Преимущества и особенности эксплуатации

Насос пластинчатый 12БГ12-22АМ предлагает ряд преимуществ для промышленного использования:

- **Увеличение ресурса работы:** Конструкция с двумя независимыми потоками снижает нагрузку на каждый контур, продлевая общий срок службы до 5000 часов.
- **Стабильность давления:** Обеспечивает постоянное давление до 12,5 МПа даже при переменных нагрузках, что критично для точных технологических процессов.
- **Удобство монтажа:** Стандартные присоединительные размеры и компактные габариты упрощают установку и замену в существующих гидросистемах.
- **Совместимость с типовыми гидросистемами:** Работает с минеральными маслами широкого диапазона вязкости, что минимизирует необходимость адаптации оборудования.
- **Снижение простоев:** Надежная конструкция и доступность запасных частей сокращают время на обслуживание и ремонт.

Принцип работы

Принцип действия насоса пластинчатого 12БГ12-22АМ основан на вращении ротора с пластинами, которые под действием центробежной силы и давления масла прижимаются к внутренней поверхности статора. Это создает камеры переменного объема: в зоне

всасывания объем увеличивается, забирая масло, а в зоне нагнетания уменьшается, создавая давление. Двухпоточная архитектура позволяет независимо управлять двумя гидравлическими линиями, обеспечивая суммарную производительность до 29,2 л/мин.

Температурный режим работы и срок службы

Эксплуатация насоса пластинчатого 12БГ12-22АМ допустима в диапазоне температур масла от +10°C до +50°C и окружающей среды от 0°C до +50°C. Оптимальная вязкость рабочей жидкости — от 17 до 213 сСт. Ресурс работы при соблюдении условий превышает 5000 часов, а гарантийный срок составляет 12 месяцев. Для длительной службы рекомендуется регулярное обслуживание, включая контроль фильтрации масла и состояния уплотнений.

Область применения и типичное оборудование

Насос пластинчатый 12БГ12-22АМ широко используется в различных отраслях промышленности:

- Металлообрабатывающие станки: токарные, фрезерные, шлифовальные.
- Прессовое оборудование: гидравлические прессы для штамповки и гибки металла.
- Строительная и дорожная техника: экскаваторы, погрузчики, подъемники.
- Промышленные гидростанции и насосные группы для систем автоматизации.
- Оборудование для переработки материалов: дробилки, измельчители.

Типичные ошибки при подборе

При выборе насоса пластинчатого 12БГ12-22АМ следует избегать следующих ошибок:

- Выбор только по присоединительным размерам без учета требуемого давления и расхода, что может привести к перегрузке или недостаточной производительности.
- Игнорирование температурного диапазона рабочей среды, особенно при эксплуатации в условиях высоких или низких температур.
- Использование неподходящего типа масла или несоблюдение требований к вязкости, что ускоряет износ внутренних компонентов.
- Неучет необходимости двух независимых потоков в системе, что может привести к неоптимальному использованию насоса.

Условное обозначение модели

Модель 12БГ12-22АМ расшифровывается следующим образом:

- **12** – рабочий объем 12,5 см³ для каждого потока.
- **БГ** – обозначение типа: Б – насос, Г – гидравлический.
- **12** – номинальное давление 12,5 МПа.
- **22** – габарит 1+1, указывающий на двухпоточную конструкцию.
- **АМ** – модификация: А – двухпоточный, М – модернизированное исполнение.

Габаритные и присоединительные размеры

Габаритные размеры насоса пластинчатого 12БГ12-22АМ составляют 290×250×180 мм. Присоединительные размеры соответствуют стандартам ГОСТ, что облегчает замену аналогов. Для визуализации ниже представлен чертеж с основными размерами:

Примеры заказа

Для заказа насоса пластинчатого 12БГ12-22АМ можно использовать следующие формулировки:

- Насос пластинчатый 12БГ12-22АМ, артикул ГИДР-12БГ12-22АМ-01, с паспортом и гарантией.
- Гидронасос 12БГ12-22АМ двухпоточный, климатическое исполнение УХЛ, для замены в прессовом оборудовании.
- Комплект насоса 12БГ12-22АМ с фланцами и уплотнительными кольцами для монтажа в существующую систему.