Насос пластинчатый 8Г12-31М



Описание

Насос пластинчатый 8Г12-31М представляет собой высоконадежный двухпоточный гидравлический агрегат габарита 1+1. Основная функция изделия – обеспечение независимой подачи минерального масла в две гидравлические линии промышленного оборудования без применения дополнительной распределительной аппаратуры. Техническое решение с двумя выходами делает этот **насос пластинчатый** идеальным для станков и прессовых установок, где требуется синхронизация двух исполнительных механизмов.

Описание и назначение

Двухпоточный **насос пластинчатый 8Г12-31М** предназначен для работы в составе гидросистем, эксплуатирующихся при постоянных нагрузках. Конструктивная особенность с двумя независимыми выходами позволяет заменить в некоторых схемах два отдельных насоса или насос с секционным распределителем. Он обеспечивает стабильное давление и расход рабочей жидкости, что критически важно для точности обработки и производительности оборудования. Основные области применения – станкостроение, производство прессов, конвейерные системы.

Вид насоса пластинчатого 8Г12-31М с двухпоточной компоновкой и патрубками подключения.

Вес, габариты и Код ТН ВЭД

Агрегат обладает компактными габаритами и стандартными посадочными местами, что упрощает его монтаж и модернизацию существующих систем. Масса изделия составляет 17 кг. Для целей таможенного оформления и сертификации используется Код ТН ВЭД 8413.50.000.

Параметр	Единица измерения	Значение
Длина	мм	280
Ширина	мм	190
Высота	мм	175
Масса нетто	кг	17
Масса брутто (в упаковке)	кг	22

— Почему гидравлический насос — лучший сотрудник? Он всегда держит обещания по **давлению**! А наш **насос пластинчатый 8Г12-31М** еще и два обещания одновременно выполняет – по двум независимым потокам.

Технические характеристики

Основные эксплуатационные параметры **насоса пластинчатого 8Г12-31М** определяют его надежность и производительность. Они сформированы с учетом требований ГОСТ 13824-84 и адаптированы для работы в составе современных гидросистем.

Характеристика	Параметр	Значение
Давление на выходе	Номинальное	6,3 МПа
	Максимальное (кратковременно)	7 МПа
Давление на входе	Минимальное	0,08 МПа
	Максимальное	0,12 МПа
Подача на каждом потоке		9,5 л/мин
Частота вращения вала	Номинальная	960 об/мин
	Минимальная	600 об/мин
	Максимальная	1500 об/мин
Номинальная мощность на валу		3,2 кВт
Механический КПД		> 70%

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Снижение стоимости гидросистемы:** Один двухпоточный **насос пластинчатый 8Г12-31М** заменяет два одинарных насоса, упрощая компоновку и снижая нагрузку на привод.
- **Повышение надежности:** Высокопрочный литой чугунный корпус и прецизионная обработка пластин и статора обеспечивают ресурс работы свыше 8000 часов.
- **Стабильность параметров:** Оба независимых потока обеспечивают одинаковое давление и производительность, что исключает рассогласование в двухконтурных системах.
- **Совместимость:** Стандартные присоединительные размеры и посадочные отверстия позволяют интегрировать насос в большинство отечественных и импортных гидросистем без модификации станции.
- **Увеличение ресурса всей системы:** Работа на номинальном давлении 6,3 МПа и минимальные пульсации способствуют повышению срока службы гидроаппаратуры и исполнительных механизмов.

Принцип работы

Принцип действия основан на изменении рабочего объема камер, образованных пластинами, ротором и статором. Вращение ротора вызывает центробежное перемещение пластин. Благодаря профилированной поверхности статора объем камер циклически увеличивается и уменьшается. На фазе всасывания масло через входной патрубок заполняет камеру. На фазе нагнетания объем камеры сокращается, создавая давление, и рабочая жидкость поступает в напорную линию. Конструкция **насоса пластинчатого 8Г12-31М** предусматривает два независимых распределителя, каждый из которых управляет своим потоком жидкости, что и обеспечивает его двухпоточность. Направление вращения вала – правое.

Температурный режим работы и срок службы

Рабочий диапазон температур гидравлического масла составляет от +10 до +50 °C. Температура окружающей среды может находиться в пределах от 0 до +50 °C. Агрегат рассчитан на долговременную работу в режиме продолжительной нагрузки. На ресурс работы напрямую влияют качество масла и состояние фильтрации. Рекомендуемая тонкость фильтрации на линии всасывания – 25 мкм. При соблюдении требований к рабочей среде и периодичности обслуживания эксплуатационный ресурс превышает 8000 моточасов. Использование термостойких уплотнений из маслобензостойкой резины минимизирует влияние тепловых расширений.

Область применения и типы оборудования

Насос пластинчатый 8Г12-31М устанавливается на разнообразное промышленное оборудование, требующее двух независимых источников гидравлической энергии:
Металлообрабатывающее оборудование: Токарные, фрезерные, шлифовальные и сверлильные станки с гидроприводом подач, зажимными механизмами и револьверными головками.
Прессовое оборудование: Гидравлические прессы, листогибочные машины, ковочные молоты.
Конвейерные и транспортирующие системы: Рольганги, системы автоматической подачи заготовок.
Специализированная техника: Оборудование для лесозаготовки, дорожно-строительные машины, подъемные механизмы.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые запасные части

Для поддержания работоспособности **насоса пластинчатого 8Г12-31М** рекомендуется проводить регулярное обслуживание и иметь на складе комплект быстроизнашивающихся деталей.

Наименование детали	Тип износа / Причина замены
Комплект пластин (лопаток)	Абразивный износ при загрязнении масла. Снижение производительности.
Уплотнения вала (манжеты)	Естественное старение резины, утечки масла. Нарушение температурного режима.
Распределительные диски (торцевые пластины)	Износ рабочей поверхности, изменение зазоров. Падение давления и рост тепловыделения.
Сальниковые уплотнения корпуса	Потеря эластичности, нарушение герметичности между секциями.

Типичные ошибки при подборе

- **Игнорирование двухпоточной специфики:** Выбор данного насоса для одноконтурной системы без заглушки второго выхода приводит к некорректной работе.
- **Несоответствие типа и вязкости рабочей среды:** Использование жидкостей с вязкостью за пределами диапазона 17–400 сСт вызывает кавитацию или повышенный износ.
- **Превышение допустимого давления:** Эксплуатация на постоянном давлении

выше номинальных 6,3 МПа ведет к ускоренному износу пластин и ротора.
- **Отсутствие фильтрации:** Монтаж без фильтра тонкой очистки на линии всасывания резко сокращает ресурс работы насоса.

Условное обозначение модели

Индекс **8Г12-31М** имеет следующую расшифровку:
8 – Условный н…

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