Насос пластинчатый 12Г12-25М



Описание

Насос пластинчатый 12Г12-25М представляет собой двухпоточный гидравлический насос с импульсной подачей рабочей жидкости. Основное назначение изделия – создание и поддержание давления минерального масла в двух независимых контурах гидравлических систем промышленного оборудования.

Описание и назначение

Насос пластинчатый 12Г12-25М – это нерегулируемая гидравлическая машина габарита 3+1, предназначенная для работы в составе гидростанций и насосных групп промышленных станков, прессов и другого оборудования. Его основная функция – обеспечение стабильного давления масла в двух независимых гидролиниях с различными параметрами расхода.

Габариты, вес и Код ТН ВЭД

Модель 12Г12-25М относится к категории промышленного гидравлического оборудования. Код ТН ВЭД для подобных насосов обычно попадает под 8413 (насосы для жидкостей…). Конкретные габаритные размеры могут незначительно варьироваться в зависимости от модификации присоединительных элементов.

Параметр	Значение	Примечание
Масса (в сборе), кг	55	Стандартная комплектация
Габаритный размер	3+1	Условное обозначение габарита исполнения

Технические характеристики пластинчатого насоса 12Г12-25М

Параметры оборудования задают рамки его применения и определяют долговечность работы.

	12Г12-25М
Параметры насоса	

		12Г12-25М
Параметры насоса		
Номинальная производительность, л/мин		142,8 (основной поток) / 12,1 (вспомогательный)
	номинальное	
Рабочее давление на выходе, МПа		6,3
	максимальное (пиковое)	7,0
Давление на входе, МПа		0,08…0,12
	номинальная	960
	минимальная	600
Частота вращения вала, об/мин	максимальная	1500
Тип рабочей среды		Минеральные масла для гидросистем
Номинальная потребляемая мощность, кВт		19,9
Масса, кг		55
Общий КПД, %, не менее		70

Каждый **насос пластинчатый 12Г12-25М** спроектирован для эксплуатации в гидравлических системах, используемых на производстве.

		12Г12-25М
Параметры эксплуатации		
Категория размещения		4
Климатическое исполнение		УХЛ
Направление вращения вала		правое (левое под заказ)
Температура рабочей жидкости, °С	минимальная	+10
	максимальная	+50
Температура окружающей среды, °С	минимальная	0
	максимальная	+50
Вязкость масла, сСт	минимальная	17
	максимальная	400
Уровень звукового давления, дБА		не более 88
Гарантийный срок, месяцев		12

Изображение насоса пластинчатого 12Г12-25М. Вид сбоку, показаны основные патрубки подключения и крепежные элементы.

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование данного пластинчатого насоса в составе гидростанций и технологических линий обеспечивает пользователю ряд существенных преимуществ:

- **Высокая надежность и длительный ресурс.** Конструкция насоса пластинчатого 12Г12-25М, изготовленная по ТУ 2-024-0224533-025-089, рассчитана на длительную

непрерывную работу в условиях циклических нагрузок, характерных для промышленного оборудования.
- **Двухпоточная схема работы.** Возможность одновременной подачи жидкости по двум независимым каналам с разной производительностью позволяет упростить гидросхемы и сократить количество насосных агрегатов.
- **Совместимость с типовыми системами.** Этот пластинчатый насос легко интегрируется в существующие гидросистемы металлообрабатывающих станков, прессового и прочего промышленного оборудования.
- **Стабильность давления.** Номинальное давление на выходе в 6,3 МПа поддерживается стабильно в заданном диапазоне частот вращения, что критически важно для точных технологических операций.
- **Минимальное время простоев.** Благодаря широкой распространенности модели и доступности запасных частей сервисное обслуживание и ремонт выполняются оперативно.

Подключая **насос пластинчатый 12Г12-25М**, пользователь получает стабильность в работе своей гидравлической системы.

Принцип работы в гидравлической системе

Пластинчатый насос 12Г12-25М относится к объемным гидромашинам. Рабочая среда (минеральное масло) поступает во всасывающую полость под действием разрежения, создаваемого вращающимся ротором с выдвижными пластинами. Во время вращения пластины, находясь в пазах ротора, прижимаются к статору, создавая изменяющиеся объемы камер. Жидкость захватывается из зоны всасывания и перемещается к напорной линии. Двухпоточность реализована за счет специального распределительного устройства, разделяющего общий поток на два независимых со своими параметрами производительности – 142,8 л/мин и 12,1 л/мин.

Температурный режим и срок службы

Допустимый температурный диапазон эксплуатации пластинчатого насоса 12Г12-25М четко регламентирован: от +10°C до +50°C для рабочего масла и от 0°C до +50°C для окружающей среды. Базовый режим работы – продолжительный, с возможностью циклических нагрузок и частых пусков/остановов. Ресурс агрегата напрямую зависит от соблюдения параметров эксплуатации: …