ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос пластинчатый 5Г12-31М

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидронасоса

Насос пластинчатый 5Г12-31М представляет собой двухпоточный гидравлический агрегат нерегулируемого типа, предназначенный для надежной работы в системах промышленного оборудования. Основная его функция – создание стабильного потока минерального масла в двух независимых гидравлических контурах одновременно. Данный гидронасос оптимален для интеграции в станки, прессовое оборудование и механизмы, требующие синхронной подачи жидкости.

Основные параметры и габариты

Технические характеристики насоса пластинчатого 5Г12-31М определяют его долговечность и область применения. Модель соответствует стандартам ГОСТ 13824-84 и оснащена присоединительными размерами по ГОСТ 12448-80, что упрощает монтаж в типовые гидросистемы.

Параметр	Значение
Масса	17 кг
Габаритные размеры (ДхШхВ)	320×240×210 мм
Код ТН ВЭД	8413 50 000 0

Чертеж насоса пластинчатого 5Г12-31М с размерами и посадочными отверстиями.

Инженер-гидравлик приходит на склад и спрашивает: «Почему сегодня такая тишина?». Ему отвечают: «Потому что все наши заказчики перешли на **насос пластинчатый 5Г12-31М**. Он работает так ровно, что даже шума для беспокойства не осталось!»

Детальные технические характеристики

Технические характеристики насоса		5Г12-31М
Подача номинальная, л/мин		5,8 / 9,5
Давление на выходе, МПа	номинальное	6,3
	максимальное	7,0
Давление на входе, МПа	минимальное	0,08
	допустимое максимальное	0,12
Частота вращения вала, об/мин	номинальная	960
	минимальная	600
	максимальная	1500
Мощность номинальная, кВт		2,7
Коэффициент полезного действия, %		≥70
Масса, кг		17
Аналог (маркировка)		НПл 8-12,5/6,3

Эксплуатационные параметры	Значение
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4
Ориентация вращения вала	правое (левое – по запросу)
Уровень звукового давления, дБА	≤88
Температура рабочей жидкости, °С минимум	+10
Температура рабочей жидкости, °С максимум	+50
Температура окружающей среды, °С минимум	0
Температура окружающей среды, °С максимум	+50

Эксплуатационные параметры		Значение
Диапазон кинематической вязкости масла, сСт	минимум	17
	максимум	400
Срок заводской гарантии, мес.		12

Принцип функционирования и внутреннее устройство

Принцип работы агрегата пластинчатого типа 5Г12-31М базируется на использовании вращающегося ротора с пазами, в которых свободно перемещаются пластины. Под действием центробежной силы и давления в системе пластины прижимаются к внутренней поверхности статора, последовательно формируя рабочие камеры. Увеличение объема камер на стороне всасывания вызывает подсос жидкости из бака, а его уменьшение на стороне нагнетания создает необходимое давление для подачи масла в гидролинии. Благодаря спроектированной схеме нагнетания, насос пластинчатый гарантирует независимую подачу по двум каналам с производительностью 5,8 и 9,5 литров в минуту соответственно.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса пластинчатого 5Г12-31М для вашей гидростанции или машины обеспечивает ряд технических и экономических преимуществ:

Повышенная надежность и ресурс. Конструкция с двумя независимыми потоками снижает нагрузку на каждый контур, что положительно сказывается на общем ресурсе работы.

Стабильность параметров. Заявленное номинальное давление 6,3 МПа и производительность поддерживаются в широком диапазоне вязкости рабочей среды (17–400 сСт).

Универсальность подключения. Стандартизированные присоединительные размеры упрощают интеграцию в существующие системы и замену устаревшего оборудования.

Снижение эксплуатационных затрат. Низкий уровень шума (не более 88 дБА) и высокая энергоэффективность (КПД от 70%) уменьшают общие затраты на обслуживание производства.

Адаптивность к сложным условиям. Исполнение УХЛ4 позволяет эксплуатировать данный насос пластинчатый в цехах с повышенной влажностью и запыленностью.

Условия работы, температурные режимы и долговечность

Насос пластинчатый 5Г12-31М предназначен для работы с минеральными маслами классов вязкости ISO VG 32 или 46. Допустимый диапазон температур жидкости составляет от +10°C до +50°C, что покрывает большинство промышленных условий при наличии стандартных систем охлаждения или нагрева рабочей среды. Окружающая температура может колебаться в пределах от 0°C до +50°C.

Расчетный ресурс до капитального ремонта составляет не менее 8000 моточасов при соблюдении регламента обслуживания, включающ…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	6,3
Расход	9,5 л/мин
Частота вращения, об/мин	960
Габаритные размеры, см	32*24*21
Масса, кг	17

3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый 5Г12-31М» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.