ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос пластинчатый 5БГ12-24АМ

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Двухпоточный пластинчатый насос 5БГ12-24АМ – это гидравлический агрегат габарита 2+1, предназначенный для нерегулируемой подачи минерального масла в промышленные гидравлические системы. Основная функция данного гидронасоса – обеспечение стабильного и постоянного потока рабочей жидкости в двух независимых контурах, что критически важно для сложного промышленного оборудования, такого как станки, прессы и спецтехника.

Ключевые массогабаритные параметры

Насос пластинчатый модели 5БГ12-24АМ характеризуется компактным исполнением. Его масса составляет 32 килограмма. Оборудование разработано с учётом требований к размещению в стеснённых условиях гидростанций.
Для таможенного оформления применяется код ТН ВЭД 8413 50 000.

Параметр	Значение
Масса, кг	32
Длина, мм	330
Ширина, мм	180
Высота, мм	180

Габаритный чертеж насоса 5БГ12-24АМ. Указаны основные посадочные размеры для интеграции в гидростанцию.

«Новый сотрудник на складе искал «пластинчатый насос» и принёс пакет с кулера. Пришлось объяснять, что насос пластинчатый 5БГ12-24АМ – это всё-таки немного сложнее, чем набор одноразовой посуды.»

Технические характеристики модели

Параметр	Значение
Рабочее давление, МПа (номинальное / предельное)	12.5 / 14.0
Подача (производительность), л/мин (контур 1 / контур 2)	56.0 / 5.4
Рабочий объем, см³ (контур 1 / контур 2)	45 / 5
Частота вращения вала, об/мин (номин. / мин. / макс.)	1500 / 1200 / 1800
Тип рабочей среды (гидравлическая жидкость)	Минеральные масла (ГОСТ 17479.3-85)
Диапазон рабочих температур масла, °C	+10 … +50
Масса, кг	32
Присоединительные размеры (габариты корпуса), мм	330×180×180

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор в пользу насоса пластинчатого 5БГ12-24АМ обусловлен рядом ключевых эксплуатационных выгод для технического специалиста и предприятия в целом:

1. Увеличение ресурса работы оборудования. Конструкция ротора с пластинами и качественные материалы обеспечивают заявленный ресурс в 5000 часов, что напрямую снижает затраты на плановое и внеплановое сервисное обслуживание.

2. Стабильность давления в двух независимых контурах. Двухпоточная схема позволяет запитывать различные исполнительные механизмы от одного привода, оптимизируя компоновку гидростанции и обеспечивая независимую работу линий с разной производительностью (56 и 5.4 л/мин).

3. Удобство монтажа и совместимость. Типовые присоединительные размеры и фланец приводного вала позволяют интегрировать данный пластинчатый насос в большинство стандартных гидравлических схем без существенной переделки рамы или фундамента. Насос пластинчатый 5БГ12-24АМ легко встраивается в существующую насосную группу.

4. Снижение общих простоев. Высокая надёжность агрегата и его устойчивость к перегрузкам минимизируют риски внезапной остановки всего технологического цикла из-за выхода из строя силового гидроузла. Этот пластинчатый насос рассчитан на постоянную нагрузку.

5. Совместимость с типовыми гидросистемами. Агрегат рассчитан на работу с широко распространёнными минеральными маслами и предназначен для давлений до 12.5 МПа, что покрывает потребности значительного сегмента промышленного оборудования.

Принцип работы и конструкция

Насос пластинчатый 5БГ12-24АМ относится к объёмным гидромашинам двукратного действия. При вращении приводного вала центробежная сила выдвигает пластины из пазов ротора, прижимая их к поверхности статора эллиптической формы. В результате между пластинами, ротором и статором образуются замкнутые камеры переменного объёма.

В зоне увеличения объёма камеры создаётся разрежение, и рабочая жидкость (масло) поступает из всасывающей магистрали. При дальнейшем вращении объём камеры уменьшается, что приводит к росту давления и вытеснению жидкости в напорную линию. Двухпоточность реализована за счёт особой конструкции распределителя, позволяющей разделять потоки на два независимых выхода. Именно поэтому пластинчатый насос 5БГ12-24АМ так востребован в системах с несколькими потребителями.

Температурный режим и ресурс

Эксплуатационный ресурс насоса пластинчатого 5БГ12-24АМ, составляющий 5000 часов до первого капремонта, достижим только при строгом соблюдении температурного режима и требований к рабочей среде. Оптимальная температура масла в системе должна находиться в диапазоне от +10°C до +50°C. Холодный пуск при более низких температурах без предварительного подогрева масла ведёт к резкому росту вязкости, повышенным нагрузкам на пластины и значительному износу.

Ключевыми факторами, продлевающими срок службы, являются: качественная фильтрация масла (рекомендуется установка фильтров тонкой очистки), использование жидкостей, соответствующих паспортным требованиям по вязкости (17-213 сСт), и регулярная замена масла с интервалом, не превышающим 500 моточасов. Насос

пластинчатый 5БГ12-24АМ рассчитан на работу в режиме продолжительной непрерывной нагрузки.

Область применения и устанавливаемое оборудование

Данная модель гидронасоса находит применение в различных отраслях промышленности, где требуется надёжный источник постоянного потока гидравлической жидкости. Область применения насоса пластинчатого 5БГ12-24АМ включает:

Станочное оборудование: Литьевые машины, металлорежущие и деревообрабатывающие станки, гибочные комплексы.

Прессовое оборудование: Штамповочные и ковочные прессы, пресс-автоматы для пакетирования.

Спецтехника: Системы гидро…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	12,5
Расход	5.4 л/мин
Частота вращения, об/мин	1500
Масса, кг	32

3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый 5БГ12-24АМ» — 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.