# Насос пластинчатый 25Г12-33АМ



**Описание**

## Описание и назначение гидронасоса

Насос пластинчатый 25Г12-33АМ представляет собой двухпоточный нерегулируемый гидродинамический агрегат, предназначенный для подачи минерального масла в гидравлические системы промышленного оборудования. Основная функция данного устройства заключается в создании двух независимых потоков рабочей среды с заданными параметрами давления и производительности. Это делает данный насос пластинчатый 25Г12-33АМ незаменимым узлом в сложных системах, где требуется одновременное управление несколькими гидроцилиндрами или исполнительными механизмами. Агрегат является современным аналогом лопастного насоса НПл 32-32/6,3.

На фото: внешний вид насоса 25Г12-33АМ, видны всасывающий и нагнетательные порты.

## Общие физические параметры и код ТН ВЭД

Общая масса агрегата составляет 17 килограммов, что обеспечивает удобство монтажа и демонтажа. Габаритные размеры корпуса устройства — 280 мм в длину, 200 мм в ширину и 180 мм в высоту. Насос пластинчатый 25Г12-33АМ классифицируется как оборудование первого габарита (1+1), что говорит о его универсальности и компактности. Для таможенного оформления применяется Код ТН ВЭД: 8413600000.

Знаете, чем работа инженера-гидравлика похожа на Насос пластинчатый 25Г12-33АМ? И в том, и в другом случае нужно обеспечить равномерную подачу решений в два разных направления, без пульсаций и сбоев!

## Детальные технические спецификации

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Номинальная производительность (каждый поток), л/мин | 27,6 |
| Номинальное давление на выходе, МПа | 6,3 |
| Максимальное пиковое давление, МПа | 7,0 |
| Номинальная мощность потребления, кВт | 7,2 |
| Номинальная частота вращения вала, об/мин | 960 |
| Вес, кг | 17 |

## Условия эксплуатации и параметры рабочей среды

| Условия эксплуатации | | Значение |
|---|---|---|
| Тип рабочей среды | | Минеральное гидравлическое масло |
| Диапазон вязкости масла, сСт | | от 17 до 400 |
| По температуре масла | Минимальная, °C | +10 |
| | Максимальная, °C | +50 |
| По температуре окруж. среды | Минимальная, °C | 0 |
| | Максимальная, °C | +50 |
| Климатическое исполнение | | УХЛ |
| Категория размещения | | 4 |

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса пластинчатого 25Г12-33АМ для модернизации или оснащения оборудования дает ряд существенных эксплуатационных выгод:

- **Стабильность давления в двух независимых контурах:** Обеспечивает синхронную и точную работу связанных механизмов, что критично для металлообработки и прессового оборудования.
- **Снижение общих затрат на ремонт:** Конструктивная надежность и простота обслуживания данного пластинчатого насоса увеличивают ресурс всей гидросистемы и сокращают простои.
- **Упрощение монтажа и подключения:** Этот насос пластинчатый 25Г12-33АМ соответствует стандартным присоединительным размерам, что позволяет легко интегрировать его в действующие линии без масштабной переделки.
- **Высокая ремонтопригодность:** Доступность запасных частей и стандартная конструкция пластинчатой группы сокращают стоимость и время ТО.
- **Эффективная работа в стандартных гидросистемах:** Совместим с типовыми баками, фильтрами и клапанами, благодаря чему агрегат легко встраивается в новые проекты.

Таким образом, насос пластинчатый 25Г12-33АМ является оптимальным решением для тех, кто ценит надежность и стабильность работы гидропривода.

## Принцип действия в составе гидросистемы

Принцип функционирования основан на работе эксцентрично расположенного ротора со свободно ходящими в его пазах пластинами. Вращение приводит к их выдвижению под действием центробежной силы, прижимая к поверхности статора и образуя рабочие камеры. В зоне всасывания объем камер увеличивается, и в них поступает масло из гидробага или магистрали через входной патрубок. В зоне нагнетания объем камер уменьшается, и масло под давлением вытесняется в два независимых выходных канала, обеспечивая работу двух гидравлических контуров. Ключевая особенность именно насоса пластинчатого 25Г12-33АМ — это его двухпоточность, достигаемая за счет специальной конструкции распределительного узла. Вал насоса допускает как правое, так и левое вращение.

## Ресурс работы и температурные ограничения

Срок службы агрегата напрямую зависит от соблюдения допустимых условий работы. Заявленный ресурс до капитального ремонта составляет до 8 000 часов при соблюдении следующих факторов:

**Температурный режим.** Работа насоса пластинчатого 25Г12-33АМ эффективна при температуре рабочего масла от +10°С до +50°С. Эксплуатация вне этого диапазона приводит к изменению вязкости: при переохлаждении — к кавитации и росту нагрузки, при перегреве — к снижению смазочных свойств и ускоренному износу. **Фильтрация масла.** Использование фильтров тонкой очистки (согласно рекомендациям по гидравлическим системам) многократно продлевает срок службы пластин и подшипниковых узлов. **Качество рабочей среды и соблюдение давления.** Применение рекомендованных марок масел и недопущение превышения максимального давления в 7 МПа — ключевые факторы для долговечной работы. Насос пластинчатый 25Г12-33АМ рассчитан на длительную работу в режимах с частыми пусками и остановами.

## Область применения и типовое оборудование

Агрегат находит широкое применение в различных отраслях промышленности благодаря своей надежности и возможности питания двух контуров. Типичные сферы его использования:

- **Металлообрабатывающие комплексы:** Станки с ЧПУ (для гидропитания шпинделя и подач), координатно-расточные, фрезерные и шлифовальные станки.
- **Прессовое оборудование:** Гидравлические прессы для штамповки, ковки и запрессовки.
- **Специальная и дорожная техника:** Отдельные системы управления в экскаваторах, подъемниках, коммунальных машинах.
- **Оборудование для литья под давлением:** Небольшие термопластавтоматы.
- **Промышленные роботы и автоматизированные линии:** Системы смазки и привода захватов конвейеров.

Насос пластинчатый 25Г12-33АМ особенно ценен в задачах, где требуется стабильный, почти бесшумный и непульсирующий поток рабочей жидкости в двух независимых направлениях.

## Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для проведения планового обслуживания или ремонта рекомендуется использовать оригинальные ремкомплекты от производителя ГИДРАВЛИК. В типовой состав ремкомплекта для насоса пластинчатого 25Г12-33АМ входят расходные материалы, подверженные естественному износу:

| Наименование детали | Материал изготовления | Причина износа |
|---|---|---|
| Комплект пластин (лопаток) | Закаленная сталь | Абразивный износ от примесей в масле, усталостные нагрузки. |
| Уплотнения вала (сальники или манжеты) | Маслобензостойкая резина, фторкаучук (ФКМ) | Термостарение, потеря эластичности, механическое повреждение при монтаже. |
| О-кольца статора и крышек | Нитриловая резина | Компрессионная усадка, воздействие высокого |


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

| | | |
|---|---|---|
| Подпятник или упорный подшипник | Металлокерамика/сталь | давления и температуры. Осевые нагрузки, недостаточная смазка. |