

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Насос С12-4М-3,2**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение насоса C12-4M-3,2

**Насос C12-4M-3,2** является нерегулируемым гидроагрегатом пластинчатого типа, спроектированным для дозированной подачи минеральных масел в системы смазки промышленного оборудования. Он обеспечивает стабильную циркуляцию рабочей среды с неизменным рабочим объёмом и направлением, что принципиально важно для долговечности узлов станков, прессов и конвейерных систем.

### Ключевые технические характеристики

При подборе насосного оборудования для модернизации или ремонта важно учитывать базовые параметры. Основные характеристики **насоса C12-4M-3,2** представлены в сводной таблице.

Параметр изделия	Техническое значение
Рабочее давление, номинальное / предельное (МПа)	0.25 / 0.4
Номинальная производительность (подача), л/мин	2.9
Рабочий объём, см <sup>3</sup>	3.2
Номинальная частота вращения, об/мин	1500
Установленная мощность привода, кВт	0.06
Допустимая кратность реверса, раз/мин	4
Тип рабочей среды	Минеральные промышленные масла
Присоединительный размер (резьба)	Стандартная, согласно ТУ
Масса, кг	1.8
Климатическое исполнение	УХЛ4

### Габаритные размеры и код ТН ВЭД

Компактные размеры **насоса C12-4M-3,2** упрощают его монтаж в стеснённых условиях. Масса агрегата составляет 1.8 кг. Для таможенного оформления используется **Код ТН ВЭД 8413 60 000 0**. Общие габариты и масса моделей линейки C12-4M варьируются в зависимости от модификации и объёма.

Параметр	Диапазон для серии C12-4M
Масса, кг	от 1.6 до 2.8
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	Стандартизованы по ТУ 2.053.1764-85

Основные габариты пластинчатого насоса C12-4M-3.2 для проверки посадочного места.

Инженер говорит коллеге: «У меня в системе смазки такой надёжный **насос C12-4M-3,2**, что подшипники начали волноваться о своей дальнейшей карьере — боятся, что их просто не будут менять». На что коллега отвечает: «Вот это ресурс работы!»

### Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор серии C12-4M, в частности модели с индексом 3.2, обеспечивает следующие эксплуатационные выгоды:

**Снижение простоев оборудования.** Высокая надёжность конструкции и адаптация к реверсивному режиму работы минимизируют риски внезапного выхода из строя смазочной системы.

**Увеличение межремонтного ресурса.** Стабильная подача масла в заданном объёме и под необходимым давлением обеспечивает оптимальные условия для работы узлов трения, продлевая их срок службы.

**Удобство монтажа и сервиса.** Стандартизированные соединительные размеры и продуманная конструкция сокращают время на установку и последующее техническое обслуживание. Существует налаженная логистика поставки запчастей.

**Совместимость с типовыми гидросистемами.** Агрегат рассчитан на работу с распространёнными марками минеральных масел вязкостью 22-46 сСт, что облегчает его интеграцию в существующие схемы.

**Стабильность давления в системе.** Пластинчатая конструкция обеспечивает минимальные пульсации, гарантируя равномерную смазку ответственных механизмов даже при изменяющейся нагрузке.

## Принцип работы пластинчатого насоса

Рабочий цикл **насоса С12-4М-3,2** основан на вращении ротора, в пазах которого свободно перемещаются пластины. Под действием центробежной силы пластины прижимаются к внутренней поверхности корпуса (статору), образуя рабочие камеры. При вращении объём этих камер в зоне всасывания увеличивается, создавая разрежение для забора масла из бака. В зоне нагнетания объём камер сокращается, что приводит к вытеснению масла в напорную магистраль под рабочим давлением. Способность корректно функционировать при реверсивном вращении достигается за счёт симметричной конструкции и специальных каналов.

## Ресурс работы и условия эксплуатации

Расчётный срок службы **насоса С12-4М-3,2** при соблюдении регламента превышает 10 000 моточасов. Для обеспечения этого показателя необходимо придерживаться следующих условий:

Агрегат рассчитан на непрерывную работу в допустимом диапазоне давлений. Климатическое исполнение УХЛ4 допускает работу при температуре окружающего воздуха от -40°C до +40°C. Температура самой рабочей среды (масла) должна находиться в пределах от -20°C до +60°C.

Помимо температурного режима, ключевыми факторами для долговечности являются качество масла и уровень фильтрации. Использование рекомендованных масел с требуемой вязкостью и поддержание чистоты гидросистемы с помощью фильтров тонкой очистки предотвращают ускоренный абразивный износ пластин и корпуса. Регулярное сервисное обслуживание должно включать проверку состояния уплотнений и производительности.

## Область применения и типичное оборудование

Данная модель и вся серия С12 находят применение в качестве ключевого элемента насосной группы в централизованных системах смазки. Типичные сферы применения:

**Металлообработка:** Токарные, фрезерные, шлифовальные, зубообрабатывающие станки.

**Прессовое оборудование:** Кривошипные и гидравлические прессы.

**Деревообрабатывающая промышленность:** Форматно-раскроечные станки, линии покрытия.

**Транспортное и конвейерное оборудование:** Направляющие и подшипниковые узлы тяжёлых конвейеров, рольгангов.

**Спецтехника и испытательные стенды,** где требуется автономная циркуляция масла.

Таким образом, **насос С12-4М-3,2** применяется везде, где необходима безотказная и точно дозированная подача смазочно...

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,25
Расход	2,9 л/мин
Масса, кг	1,8

## 3. Комплектность

Изделие «Насос С12-4М-3,2» — 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.