ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос пластинчатый НПл 56/16 (аналог БГ12-24М)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

НПл 56/16 — нерегулируемый пластинчатый насос гидравлического исполнения, предназначенный для создания постоянного потока рабочей жидкости под высоким давлением. Агрегат является функциональным отечественным аналогом устаревших моделей серии БГ12-24М и применяется в гидросистемах металлорежущих станков, прессового оборудования и других промышленных установок.

Краткие технические данные

Номинальное рабочее давление составляет 16 МПа (160 кгс/см²). Производительность компонента достигает 71,4 литра в минуту при рабочем объёме 56 см³. Классический пластинчатый насос НПл 56/16 рассчитан на работу с минеральными маслами в заданном диапазоне температур и вязкости.

Параметр	Значение
Приблизительная масса	до 25 кг
Габаритные размеры (дл./шир./выс.), ориентировочно	~300x200x200 мм (уточняйте по чертежу)
Код ТН ВЭД	8413 50 000 0

Таблица ориентировочных размеров и веса:

Диапазон рабочих давлений	Типовые габариты (ДхШхВ), мм	Вес, кг, не более
до 16 МПа	~300x200x200	25

Приходит мастер на склад и спрашивает: "А **насос пластинчатый НПл 56/16 (аналог БГ12-24М)** есть в наличии?" Кладовщик ему: "Не, заменили. Теперь тут гидравлик-космонавт. Стоит, давление держит и в облаках не витает".

Подробные характеристики пластинчатого насоса

Следующая таблица содержит основные эксплуатационные параметры **насоса пластинчатого НПл 56/16 (аналог БГ12-24М)**. Обратите особое внимание на диапазон рабочих давлений и требуемую вязкость рабочей среды, так как эти параметры прямо влияют на производительность и ресурс узла.

Наименование параметра	Значение
Номинальный рабочий объем, см³	56
Номинальная подача, л/мин	71.4
Номинальное давление на выходе, МПа (кгс/см²)	16 (160)
Абсолютное давление на входе, минимальное, МПа	0.08
Абсолютное давление на входе, максимальное, МПа	0.12
Частота вращения, номинальная, об/мин	1500
Частота вращения, максимальная, об/мин	1800
Частота вращения, минимальная, об/мин	1000
Номинальная мощность, кВт	24.2
Коэффициент подачи, %, не менее	85
КПД, %, не менее	77
Масса, кг, не более	25
Диапазон рабочих температур масла, °C	от -10 до +60

Допустимая кинематическая вязкость масла, мм²/с (сСт)	25...213
Тип рабочей среды	Минеральные масла (ИГП-38, ВНИИ НП-403 и аналогичные)
Тонкость фильтрации (номинальная), мкм	25

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **насоса пластинчатого НПл 56/16 (аналог БГ12-24М)** в промышленных гидросистемах предоставляет ряд практических выгод для обслуживающего персонала и предприятия в целом:

- **Высокая стабильность давления:** Агрегат обеспечивает постоянный, нерегулируемый поток жидкости с минимальными пульсациями, что критично для точной работы станков.
- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Конструктивные особенности пластинчатого насоса способствуют плавной работе при номинальных параметрах, что снижает общую нагрузку на трубопроводы, клапаны и исполнительные механизмы.
- **Удобство обслуживания и ремонта:** Применение проверенной схемы и наличие ремкомплектов позволяют проводить восстановление в условиях цеха, сокращая простои дорогостоящего оборудования.
- **Совместимость с типовыми системами:** Агрегат полностью взаимозаменяем с устаревшими моделями серий БГ12 и Г12, что упрощает модернизацию парка станков без полной замены гидравлической обвязки.
- **Универсальная область применения:** Способность работать на распространённых минеральных маслах делает данный пластинчатый насос пригодным для большинства промышленных предприятий.

Принцип работы пластинчатого насоса

Функционирование **насоса пластинчатого НПл 56/16 (аналог БГ12-24М)** основано на принципе вытеснения. Вращение вала насоса передаётся ротору, в радиальных пазах которого свободно перемещаются пластины (лопасти). Под действием центробежной силы и давления подаваемого масла пластины прижимаются к внутренней поверхности статора (корпуса), имеющей сложный овальный профиль. Это движение создаёт серию переменных по объёму камер между пластинами. В зоне, где объём камеры увеличивается, создаётся разрежение, и рабочая жидкость через всасывающий канал заполняет полость. При дальнейшем вращении ротора объем камеры уменьшается, происходит сжатие масла и его нагнетание в напорную линию гидросистемы через выводной патрубок.

Температурный режим и срок службы

Для обеспечения заявленного ресурса **насоса пластинчатого НПл 56/16 (аналог БГ12-24М)** необходимо соблюдение регламентированных условий. Компонент рассчитан на продолжительную непрерывную работу в диапазоне температур рабочей жидкости от -10°C до +60°C. Кратковременные пуски и остановы допустимы при условии соблюдения минимальных оборотов (1000 об/мин). Основными факторами, влияющими на долговечность агрегата, являются: качественная фильтрация масла до уровня 25 мкм, поддержание требуемой вязкости рабочей среды в пределах 25-213 мм²/с, соблюдение допустимого давления на входе (от 0,08 до 0,12 МПа) для предотвращения кавитации, а т...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	16
Расход	71,4 л/мин.
Мощность	24,2
Частота вращения, об/мин	1500
Габаритные размеры, см	27,6x16x16
Масса, кг	25

3. Комплектность

Изделие «Насос пластинчатый НПл 56/16 (аналог БГ12-24М)» — 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.