ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос Г11-11 шестеренный

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Гидравлический насос Г11-11 шестеренный представляет собой нерегулируемый агрегат первой группы, предназначенный для создания стабильного потока рабочей жидкости в системах с рабочим давлением до 0,5 МПа. Устройство широко применяется в качестве источника питания для гидроприводов станков, прессового оборудования, конвейерных систем и других промышленных установок, где требуется надежная и непрерывная подача масла.

Производительность шестеренного насоса Г11-11 составляет 8 литров в минуту, что оптимально для контуров с умеренными нагрузками. Конструкция предусматривает правое направление вращения вала, однако по отдельному заказу возможна поставка моделей с левым или реверсивным вращением, что повышает универсальность применения данного устройства в различных гидросистемах.

Вес, габариты и Код ТН ВЭД

Оборудование отличается компактными размерами и умеренной массой. Насос Г11-11 имеет собственный вес 2,2 кг, в то время как агрегатный вариант БГ11-11, представляющий собой насос, смонтированный на раме с электродвигателем, весит 13 кг. Код ТН ВЭД для таможенного оформления – 8413.50.000 «Шестеренные насосы для гидравлических систем».

Изделие	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг
Насос Г11-11	120	90	85	2.2
Агрегат БГ11-11	Согласно сборочному чертежу	–	–	13.0

— Что сказал один шестеренный насос другому в очереди на обслуживание? «Не дави на меня, у нас с тобой всего по 0,5 МПа!»

Ключевые технические характеристики насоса Г11-11

Точные параметры являются основой для корректного подбора оборудования. Ниже представлены основные эксплуатационные характеристики шестеренного насоса Г11-11 и его агрегатной версии.

Параметр	Значение для Г11-11	Значение для БГ11-11	Примечание
Рабочий объем, см³	8		Постоянная величина
Номинальная подача, л/мин	8		При номинальной частоте вращения
Номинальное давление, МПа (кгс/см²)	0,5 (5)		Расчетное рабочее давление
Максимальное давление, МПа (кгс/см²)	0,6 (6)		Допускается кратковременно
Номинальная частота вращения вала, об/мин	1450		Требуемая для обеспечения номинальной подачи

Параметр	Значение для Г11-11	Значение для БГ11-11	Примечание
Потребляемая мощность, кВт	0,25		На валу насоса при номинальных параметрах
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические масла		Вязкость 10–400 сСт
Температура рабочей среды, °C	+10 … +55		Оптимальный диапазон для сохранения ресурса
Температура окружающей среды, °C	-40 … +40		Климатическое исполнение УХЛ4
Присоединительная резьба	Коническая по ГОСТ 6111-52		Вход: 10 мм, выход: 8 мм
Масса, кг	2.2	13.0	Агрегат включает раму и электродвигатель

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор шестеренного насоса Г11-11 для оснащения гидросистемы дает пользователю ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

1. Высокая надежность и долгий ресурс. Простая и проверенная конструкция с минимальным количеством подвижных узлов обеспечивает срок службы до 10 000 часов при соблюдении условий эксплуатации, что минимизирует простои оборудования.

2. Стабильность давления и производительности. Конструкция шестеренного насоса Г11-11 гарантирует постоянную подачу жидкости 8 л/мин в рабочем диапазоне давлений, обеспечивая предсказуемую работу гидроприводов.

3. Универсальность подключения и монтажа. Стандартные присоединительные размеры (фланец по ГОСТ 12815-80, коническая резьба) и исполнение на лапах значительно упрощают интеграцию в существующие или проектируемые системы.

4. Широкая совместимость с рабочими жидкостями. Устройство работает на минеральных и синтетических маслах в широком диапазоне вязкости, что позволяет использовать его с различными типами гидравлических жидкостей.

5. Компактность и низкий уровень шума. Малые габариты и вес позволяют устанавливать насос Г11-11 шестеренный в условиях ограниченного пространства, а шестеренная схема работы отличается относительно низким уровнем создаваемого шума.

Принцип работы в составе гидросистемы

Работа шестеренного насоса Г11-11 основана на принципе вытеснения жидкости за счет изменения объема камер, образуемых зубьями двух шестерен. Ведущая шестерня, жестко зафиксированная на приводном валу, передает вращение ведомой. В зоне всасывающего патрубка зубья выходят из зацепления, объем полости увеличивается, создавая разрежение, необходимое для забора рабочего масла из бака гидросистемы.

Захваченная жидкость перемещается в полостях между зубьями и корпусом к напорной зоне. В области нагнетательного патрубка зубья входят в зацепление, объем межзубного пространства резко сокращается, и масло под давлением вытесняется в

выходную магистраль гидросистемы. Уплотнение вала осуществляется манжетой из маслостойкой резины, что предотвращает внешние утечки.

Схема внутреннего устройства насоса Г11-11: расположение ведущей и ведомой шестерен, зоны всасывания и нагнетания.

Габаритный чертеж насоса Г11-11 с размерами под установку и присоединительными патрубками.

Температурный ре…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	К1/4", К3/8"
Давление, МПа	0,5
Расход	8 л/мин
Мощность	0,22Квт
Частота вращения, об/мин	1450
Габаритные размеры, см	10х10х9
Масса, кг	1,8

3. Комплектность

Изделие «Насос Г11-11 шестеренный» — 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.