ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Установка насосная УН100/160

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение установки насосной УН100/160

Установка насосная УН100/160 представляет собой комплексный агрегат для обеспечения работы гидравлических систем промышленного оборудования. Данное решение предназначено для стабильной подачи рабочей жидкости с регулируемыми параметрами давления и расхода. Основная функция установки насосной УН100/160 – создание и поддержание необходимого напора в контурах прессов, литьевых машин, металлообрабатывающих станков и другого технологического оснащения. В качестве рабочей среды допускается применение минеральных масел, водно-масляных эмульсий или технической воды с контролируемой кислотностью.

Вес, габариты, код ТН ВЭД

Конструкция установки насосной УН100/160 отличается прочной рамой и компактным размещением компонентов. Масса агрегата составляет 1410 кг, что следует учитывать при проектировании фундамента и планировании грузоподъемных операций. Габаритные размеры установки насосной УН100/160: длина 1850 мм, ширина 1200 мм, высота 1100 мм. Для таможенного оформления применяется код ТН ВЭД 8413.50.000, относящийся к насосам для жидкостей. Параметры могут незначительно варьироваться в зависимости от конкретной комплектации.

Параметр	Значение
Тип установки	УН100/160
Масса, кг	1410
Длина, мм	1850
Ширина, мм	1200
Высота, мм	1100

Габаритный чертеж установки насосной УН100/160. Вид спереди с указанием основных размеров для монтажа.

Инженер в панике: «Наша установка насосная УН100/160 не течёт, а думает!» Руководитель: «Это не хорошо. Нам нужна не думающая, а качающая установка!»

Технические характеристики и параметры работы

Ключевые эксплуатационные параметры установки насосной УН100/160 обеспечивают её эффективную интеграцию в разнообразные технологические процессы. Номинальное рабочее давление составляет 16 МПа, при этом конструкция рассчитана на максимальное давление до 32 МПа, что создаёт солидный запас прочности. Подача жидкости на номинальном режиме — 104±2 литра в минуту, что соответствует высоким требованиям по производительности. Номинальная мощность привода достигает 33,1 кВт. Особое внимание при эксплуатации установки насосной УН100/160 уделяется условиям всасывания: минимальное давление на входе должно составлять не менее 0,015 МПа для предотвращения кавитации.

Параметр	Значение
Номинальная подача (расход)	104±2 л/мин
Номинальное рабочее давление	16 МПа
Максимальное давление	32 МПа

Параметр	Значение
Номинальная мощность	33,1±1 кВт
Минимальное давление на входе	0,015 МПа
Максимальное давление в системе смазки	0,5 МПа

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор установки насосной УН100/160 дает производственным предприятиям ряд существенных выгод:

- **Высокая надежность и увеличенный ресурс:** Конструкция с применением подшипников качения и качественных уплотнений обеспечивает до 6000 часов наработки на отказ при соблюдении регламента ТО.
- **Стабильность гидравлических параметров:** Агрегат обеспечивает постоянный поток с минимальными пульсациями, что критически важно для точности работы прессового и литьевого оборудования.
- **Универсальность по рабочей среде:** Установка насосная УН100/160 может работать на минеральных маслах, эмульсиях или воде, что расширяет сферу её применения.
- **Удобство сервисного обслуживания:** Продуманная компоновка и доступ к ключевым узлам (фильтрам, клапанам) сокращают время и стоимость профилактических работ.
- **Совместимость с типовым промышленным оборудованием:** Стандартные присоединительные размеры (фланцы DN50/DN40) и параметры позволяют легко интегрировать установку в существующие гидросистемы.

Принцип работы в составе гидросистемы

Функционирование установки насосной УН100/160 основано на работе аксиально-поршневого насоса. Вращение приводного вала от электродвигателя преобразуется в возвратно-поступательное движение поршневой группы. В такте всасывания рабочая жидкость из бака через всасывающий фильтр и линию низкого давления поступает в рабочие камеры. В такте нагнетания поршни создают высокое давление, под которым жидкость через напорный клапан и систему фильтрации подается в магистраль потребителя. Встроенный аккумулятор (или иное демпфирующее устройство) сглаживает неизбежные пульсации потока. Таким образом, установка насосная УН100/160 выступает сердцем гидравлической системы, обеспечивая её энергией.

Разрез установки насосной УН100/160, наглядно показывающий расположение поршневой группы, вала и подшипников.

Температурный режим и срок службы

Допустимый диапазон температур окружающей среды для работы установки насосной УН100/160 составляет от -10°C до +45°C. Для рабочей жидкости оптимальная температура эксплуатации лежит в пределах +15°C до +60°C. Агрегат рассчитан на продолжительную работу в непрерывном или циклическом режимах. Ресурс установки насосной УН100/160, заявленный на уровне 6000 часов, напрямую зависит от соблюдения трех ключевых факторов: качества и чистоты рабочей жидкости (рекомендуемая вязкость 20–40 мм²/с при 40°C), своевременности замены фильтрующих элементов и поддержания давления в системе смазки на уровне не более 0,5 МПа.

Область применения и типовое оборудование

Установка насосная УН100/160 находит применение в различных отраслях промышленности, требующих мощного и надежного гидравлического привода. Основные сферы использования:

- **Металлообработка:** Гидропривол кузнечно-прессового оборудования, гибочные …

2. Технические характеристики

Давление, МПа	16
Расход	2 л/мин
Габаритные размеры, см	185*120*110
Масса, кг	1 410

3. Комплектность

Изделие «Установка насосная УН100/160» — 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.