

RU Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию Погружной насос

Модель:

НГ-9732М, НГ-9732М2, НГ-9732М6,
НГ-9732П, НГ-9732П2, НГ-9732П6,
НГ-9730В, НГ-9730Н



2013-04-08

Содержание

Описание электроинструмента.....	3
Технические характеристики	4
Правила по технике безопасности	5
Установка и соединение	9
Техническое обслуживание оборудования.....	13
Срок службы.....	13
Гарантийное обязательство	13

Уважаемый покупатель!

Компания **Энергомаш** выражает Вам свою глубочайшую признательность за приобретение насоса.

Внимание! Данные модели насосов **Энергомаш** относятся к бытовому классу. Внимательно прочтите данную инструкцию!

Изделия под торговой маркой **Энергомаш** постоянно совершенствуются и улучшаются.

Поэтому технические характеристики и дизайн могут меняться без предварительного уведомления. Приносим Вам наши глубочайшие извинения за возможные причиненные этим неудобства.

Общие Правила Безопасности при Работе с насосом

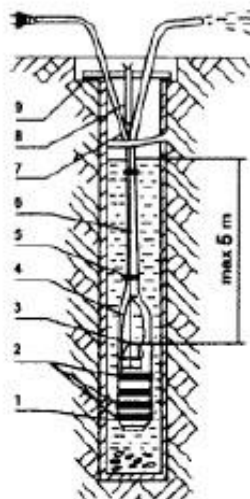
Внимание! Насосы являются оборудованием повышенной опасности. Пользуясь насосом, чтобы не подвергаться опасности поражения током, травмы или возникновения пожара, следует СТРОГО соблюдать следующие основные правила техники безопасности. Прочитайте и запомните эти указания до того, как приступите к работе с насосом. Храните указания по технике безопасности в надёжном месте.



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ!

Описание электроинструмента

1. Насос
2. Предохранительное кольцо
3. Хомут
4. Капроновая веревка
5. Стяжная лента
6. Шланг
7. Силовой кабель
8. Пружинная подвеска
9. Распорка



Технические характеристики

Модель	НГ-9732М	НГ-9732М2	НГ-9732М6
Сетевое напряжение	230/220В		
Сетевая частота	50 Гц		
Входная мощность электродвигателя	320 Вт		
Подача	1000 л/час		
Напор	60 м		
Высота всасывания	5 м		
Температура воды (макс.)	40°C		
Диаметр соединительной муфты	20 мм		
Допустимый диаметр инородных частиц (макс.)	5 мм		
VDE кабель и леска	10 м	25 м	16 м
Масса	3.81 кг	4.77 кг	4.05 кг

Модель	НГ-9732П	НГ-9732П2	НГ-9732П6
Сетевое напряжение	230/220В		
Сетевая частота	50 Гц		
Входная мощность электродвигателя	320 Вт		
Подача	1000 л/час		
Напор	60 м		
Высота всасывания	5 м		
Температура воды (макс.)	40°C		
Диаметр соединительной муфты	20 мм		
Допустимый диаметр инородных частиц (макс.)	5 мм		
VDE кабель и леска	10 м	25 м	16 м
Масса	3.81 кг	4.77 кг	4.05 кг

Модель	НГ-9730Н	НГ-9730В
Сетевое напряжение	230В	230В
Сетевая частота	50 Гц	50 Гц
Входная мощность электродвигателя	300 Вт	300 Вт
Максимальная производительность	1080л/час	1080л/час
Максимальное давление	8 bar	8 bar
Максимальная высота подъема	72 м	72 м
Леска	10 м	10 м
Температура воды (макс.)	40°C	40°C
Диаметр корпуса	100 мм	100 мм
Допустимый диаметр инородных частиц (макс.)	5 мм	5 мм
VDE кабель и леска	10 м	10 м
Вес	3.8 кг	3.6 кг

Рабочее Место

Содержите рабочее место чистым и хорошо освещенным.

Загроможденные плохо освещенные рабочие места являются причиной травматизма.

Не используйте насосы во взрывоопасных помещениях, таких, где присутствуют огнеопасные жидкости, газы, или пыль. Насосы создают искры, которые могут привести к возгоранию пыли или пара.

Держите детей, и посетителей на безопасном расстоянии от работающих насосов.

Не отвлекайтесь – это может вызвать потерю контроля при работе и стать причиной травмы.

Электробезопасность

Перед включением проверьте, соответствует ли напряжение питания Вашего насоса сетевому напряжению; проверьте исправность кабеля,

штепселя и розетки, в случае неисправности этих частей дальнейшая эксплуатация запрещается.

Насосы с двойной изоляцией не требуют подключения через розетку с третьим заземленным проводом. Для насосов без двойной изоляции подключение через розетку с заземленным проводом обязательно. Аккуратно обращайтесь с электрошнуром. Никогда не используйте шнур, чтобы нести насосы или тянуть штепсель из розетки. Держите шнур вдали от высокой температуры, масляных жидкостей, острых граней или движущихся частей. Замените поврежденные шнуры немедленно. Поврежденные шнуры увеличивают риск удара током. При действии насоса вне помещений, используйте электроудлинители, специально предназначенные для применения вне помещения.

Личная Безопасность

Избегайте внезапного включения. Убедитесь, что клавиша включения/выключения находится в положении «выключено» («OFF») до включения насоса в розетку.

Используйте оборудование, обеспечивающее Вашу безопасность. Всегда носите защитные очки. Респиратор, нескользящие безопасные ботинки, каска, или наушники должны использоваться для соответствующих условий.

Использование Насоса и Обслуживание

Не перегружайте насос. Используйте насос соответствующий вашей работе. Правильно подобранный насос позволяет более качественно выполнить работу и обеспечивает большую безопасность.

Не используйте насос, если не работает клавиша «включения/выключения» («ON/OFF»). Любой насос, в котором неисправна клавиша включения/выключения, представляет ПОВЫШЕННУЮ опасность и должен быть отремонтирован до начала работы.

Отсоедините штепсель от источника электропитания перед проведением любых регулировок, замены аксессуаров или принадлежностей, или при хранении насоса. Такие профилактические меры по обеспечению безопасности уменьшают риск случайного включения насоса.

Храните насосы вне досягаемости детей и других людей, не имеющих навыков работы с насосом. Насосы опасны в руках пользователей, не имеющих навыков.

Вовремя проводите необходимое обслуживание насосов.

Регулярно проверяйте регулировки насоса, а также на отсутствие деформаций рабочих частей, поломки частей, а также состояния насоса, которые могут влиять на неправильную работу насоса. Если есть повреждения, отремонтируйте насос перед началом работ. Много несчастных случаев вызвано плохо обслуженными насосами. Составьте график периодического сервисного обслуживания вашего насоса.

Используйте только принадлежности, которые рекомендуются изготовителем для вашей модели. Принадлежности, которые могут подходить для одного насоса, могут стать опасными, когда используются на другом насосе.

Обслуживание

Обслуживание насоса должно быть выполнено только квалифицированным персоналом уполномоченных сервисных центров **Энергомаш**. Обслуживание, выполненное неквалифицированным персоналом, может стать причиной поломки насоса и травм. Например: внутренние провода могут быть неправильно уложены и зажаты, или пружины возврата в защитных кожухах неправильно установлены.

При обслуживании насоса, используйте только рекомендованные сменные расходные части, насадки, аксессуары. Использование не рекомендованных расходных частей, насадок и аксессуаров может привести к поломке насоса или травмам. Использование некоторых средств для чистки, таких как бензин, аммиак, и т.д. приводят к повреждению пластмассовых частей.

Правила Безопасности при работе с погружными электронасосами

- Запрещается использование насоса в водоемах, в которых находятся люди
- Насос должен быть запитан через автоматический прерыватель утечки тока цепи, стоком утечки не более 30 мА.
- Всегда проверяйте насос и электрошнур при использовании. В случае повреждения электрошнура, он должен быть заменен авторизованным сервисным центром во избежание поражения электрическим током
- Оберегайте электрошнур от повреждений от воздействий тепла, масла и острых предметов
- Перед использованием убедитесь, что выходная линия не засорена

- Не применяйте насос при уровне ниже минимального (см. технические характеристики)
- Не пытайтесь использовать насос для поднятия воды выше уровня указанного в технических характеристиках
- Убедитесь, что насос находится в устойчивом положении, особенно при использовании в автоматическом режиме. Убедитесь, что поплавков свободно перемещается.
- Работа насоса без воды приводит к повышенному износу. Насос должен быть немедленно выключен при понижении воды ниже минимального уровня.
- Не используйте электрокабель для переноса и погружения насоса. Используйте для этого бечевку, прикрепленную к ручке.
- Песок и другие абразивные материалы приводят к повышенному износу
- Оберегайте насос от замерзания
- Запрещается использовать насос для откачки коррозионных, легковоспламеняющихся жидкостей, масел, канализационных вод
- Температура жидкости не должна превышать 40°.

Общая информация

Электрический вибронасос предназначен для откачивания воды из шахт и скважин с внутренним диаметром более 100 мм и подачи пресной воды температурой до 40°C из различных водоемов. Вода может быть использована для полива и орошения частных садово-огородных участков и других бытовых нужд. Данный насос не может быть использован для подачи питьевой воды. В нормальной рабочей позиции насос полностью погружается в воду, при этом он не должен касаться стенок и дна шахты.

Не допускается использование данного насоса для перекачки воды с содержанием агрессивных веществ. Количество механических частиц, содержащихся в воде не должны превышать 0,001% от общего количества воды.

Для питания насоса используется напряжение 230 В частотой 50 Гц сети переменного тока. Допустимая величина параметров электрической энергии: по напряжению - $\pm 10\%$ и $\pm 5\%$ по частоте.

Для обеспечения безопасности все токоведущие части электрического агрегата корпуса насоса имеют двойную изоляцию.

Меры безопасности

Используйте только насос, рассмотренный и описанный в данном руководстве по эксплуатации.

В целях недопущения поражения током, перегрузок во время эксплуатации данного агрегата неукоснительно соблюдайте все изложенные правила.

Во время эксплуатации насоса не допускается:

- проведения обслуживания и ремонта насоса при включении его в сеть;
- эксплуатация насоса при величине напряжения, превышающей номинальное значение;
- закрывать воду при работающем насосе;
- устанавливать насос внутри водонагревателей, резервуаров и трансформаторных подстанций;
- оставлять без присмотра насос, включенный в электрическую сеть;
- подключать в электрическую сеть насос с неисправным двигателем;
- разбирать электродвигатель для устранения любых неисправностей;
- отрезать вилку электрического шнура для его наращивания
- использовать удлинительный кабель, если точка подключения вилки шнура питания и силового кабеля находится в скважине;
- использовать насос для подачи воды, содержащую грязь, мелкие камешки, нежелательные примеси и частицы нефтепродуктов;
- использовать насос при наличии следующих неисправностей:
 - повреждений электрического шнура или электрической вилки;
 - поломок и трещин на корпусе насоса.

Предупреждение!



Запрещается включать насос без погружения в воду!
Продолжительность работы насоса не должна превышать 2 часа, после которой необходимо отключить насос в течение 20 мин. Максимальное время использования насоса в течение суток не должно превышать 12 часов.

Установка и соединение

1. Подключите шланг к соединительному шлагу и закрепите его при помощи хомута или проволоки.

- Для соединения насоса используется резиновый или пластмассовый шланг с внутренним диаметром от 18 до 22 мм.
 - При использовании шлангов меньшего диаметра является причиной дополнительной нагрузки насоса.
 - Применение шланга большего диаметра приводит к снижению коэффициента полезного действия насоса.
 - В случае отсутствия гибких шлангов, допускается использование металлического шланга. Соединение насоса к трубопроводу должна быть выполнена при помощи гибкого шланга, длиной не менее 2 м.
2. Привяжите насос к капроновой веревке (используя 2 проушины). Для предотвращения засасывания, расстояние между всосом насоса и узлом на веревке должно быть не менее 10-ти см. Конец капронового шнура должен запаиваться выжиганием.
- Для удлинения, используется капроновый шнур той же марки, длиной не менее 5 метров. При этом он должен выдерживать 5 – кратный вес насоса и подающего шланга.
 - Можно также использовать стальной проволочный трос или стальную проволоку и привязать их к насосу при помощи капронового шнура длиной не менее 5 метров. Соединение стальной проволоки и стального кабеля непосредственно к насосу может вызвать поломку проушины. При использовании насоса для откачки воды из неглубоких шахт или скважин, где длина капроновой веревки не превышает 5 метров, веревка должна крепиться к распорке при помощи пружинящей подвески, чтобы обеспечить свободную вибрацию при работе насоса. Жесткое крепление насоса в конечном итоге приводит к поломке. Для изготовления пружинящей подвески можно использовать резину, которая выдерживает соответствующую нагрузку.
3. Питающий шнур, шланг и капроновая веревка должны быть скреплены вместе при помощи изоляционной ленты или другим способом (использование проволоки не допускается) в интервале 1-2м. Первая точка крепления выполняется на расстоянии 20-30 см от корпуса насоса.
4. При установке насоса в шахте или скважине глубиной менее 5 метров, вода свободно вытекает из шланга под действием силы тяжести. Если глубина погружения больше 5-ти метров, то под действием водяного столба закрывается обратный клапан, установленный на всосе, препятствуя выходу воды из шланга, что может стать причиной замерзания внутри шланга в зимнее время.

5. Для предотвращения замерзания воды в зимнее время и предохранения шланга, необходимо выполнить отверстие диаметром 1,5 – 2 мм ближе к нагнетанию насоса.
6. При погружении насоса в воду убедитесь в том, что электрический шнур не натянут, и привяжите капроновую веревку за распорку или другое крепежное устройство.

Рабочий процесс

1. Не требуется выполнять производительную смазку и заполнение насоса водой – достаточно погрузить его в воду и подать напряжение.
2. Эффективность работы насоса и продолжительность срока его работы зависит от соответствующих параметров напряжения питающей сети.

Повышение сетевого напряжения выше допустимого значения является причиной преждевременного износа агрегата, что может стать причиной выхода из строя насоса во время работы. При возникновении такой ситуации, необходимо отключить насос от питающей сети. Для возобновления работы насоса нужно убедиться в том, что напряжение понизилось до нормального значения.

3. Во время работы насоса не допускайте увеличения напора нагнетания воды из-за сдавливания шланга или установки на шланг переходника, фактическая пропускная способность которого меньше, чем номинальная производительность насоса.

Если фактическая высота нагнетания насоса выше номинального значения, то это способствует повышению давления в резиновых частях, что в свою очередь, может стать причиной выхода из строя насоса.

4. Во время работы насоса необходимо осуществлять контроль над качеством подаваемой воды. В случае загрязнения воды, отключите насос от питающей сети и проверьте его положение относительно дна скважины/шахты.

Если в подаваемой воде содержится песок или мелкие частицы камня, то это может привести к износу трущихся деталей.

Внимание!



Резиновые элементы насоса выполнены из водостойкого материала и могут подвергаться воздействию коррозии, если в воде содержатся примеси нефтепродуктов.

Выявление и устранение неисправностей

В данной таблице приведены возможные причины наиболее часто встречающихся неисправностей.

Неисправность	Возможная причина
Снижение подачи и внезапное появление сильного гудения насоса	Изнашивание резинового поршня
Снижение подачи при нормальном уровне гудения	Изнашивание резинового клапана
Насос не включается, срабатывает система аварийного отключения питания	Межвитковое замыкание электрической катушки возбуждения

Примечание: Устранение неполадок и неисправностей должно выполняться только в сервисных центрах.

Обслуживание

- Обслуживание агрегата подразумевает проведение профилактических осмотров и проверок насоса.
- Предварительная проверка насоса должна проводиться в обязательном порядке – после 1-2 часов работы насоса после ввода в эксплуатацию. Следующая техническая проверка насоса выполняется после 100 часов работы, но не реже одного раза в три месяца.
- При обнаружении признаков износа на работающем насосе, вам необходимо выполнить повторную регулировку предохранительного кольца. В случае необходимости, на насос устанавливаются дополнительные предохранительные кольца (которые вырезаются из куска резины).
- Основной причиной износа корпуса насоса под силовым кабелем является чрезмерная затяжка шнура электропитания во время проведения монтажных работ. Это может привести к обрыву обмотки якоря. Во время повторной установки насоса, не допускайте чрезмерного натяжения силового кабеля.
- Во время каждого отключения насоса, проверьте затяжку гаек в верхней части корпуса насоса, при необходимости, восстановите соответствующие величины момента затяжки винтов и гаек. Не допускается зазор в корпусе насоса.

- В целях предотвращения повреждения резинового клапана, очищайте засоренные всасывающие каналы при помощи неострого предмета.

Хранение.

- При полном погружении в воду насос можно хранить на рабочем месте в течение продолжительного времени.
- В случае демонтажа, насос должен подвергаться промывке и сушке. Не храните насос вблизи нагревательных элементов и на местах прямого попадания солнечного света.

Техническое обслуживание

Вы приобрели долговечный и надёжный насос бытового класса.

Правильное использование и постоянное техническое обслуживание продлевают срок службы изделия.

Регулярно очищайте вентиляционные отверстия на корпусе насоса от грязи и пыли.

Регулярно протирайте корпусные детали мягкой х/б тканью.

Запрещается использовать различные виды растворителей для очистки корпусных деталей насоса.

Гарантийные обязательства.

На насосы **Энергомаш** распространяется гарантия, согласно сроку, указанному в гарантийном талоне.

Вы можете ознакомиться с правилами гарантийного обслуживания в гарантийном талоне.

Срок службы товара

Срок службы товаров составляет 3 года.

Гарантийный срок согласно гарантийному талону