

Инструкция по эксплуатации

НАСОС ПОГРУЖНОЙ

КАМА

НФ-450/12

НФ-750/18

НФ-750/36

НФ-1500/46



ОПТИНСТРУМЕНТ.РФ

Благодарим Вас за выбор продукции торговой марки КАМА!
Наши изделия разработаны в соответствии с высокими требованиями качества, функциональности и дизайна. Мы уверены, что Вы будете довольны приобретением нового изделия нашей марки.

Внимательно прочтите инструкцию перед эксплуатацией насоса и сохраните ее для дальнейшего использования.



ВНИМАНИЕ!

При покупке дренажного насоса требуйте проверки его работоспособности пробным запуском и проверки соответствия комплектности.

Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт имеются: штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер насоса.

Перед эксплуатацией насоса внимательно изучите настоящую инструкцию и соблюдайте меры безопасности при работе. В процессе эксплуатации насоса соблюдайте требования инструкции, чтобы обеспечить оптимальное функционирование и продлить срок его службы.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

**ЭТО ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!
КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО!**

1. Включать электронасос в сеть без заземления (зануления).
2. Отступать от принципиальной схемы включения электронасоса в сеть и изменять конструкцию электронасоса.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Насос погружной серии НФ предназначен для откачивания сильно загрязненных (с включениями до 42 мм) и фекальных жидкостей, водоотвода из шахт и котлованов.

Кроме того, насосы могут применяться для орошения огородов и садов, а также для подачи воды из колодцев, открытых водоемов и других источников при температуре окружающей среды не ниже +10° С.

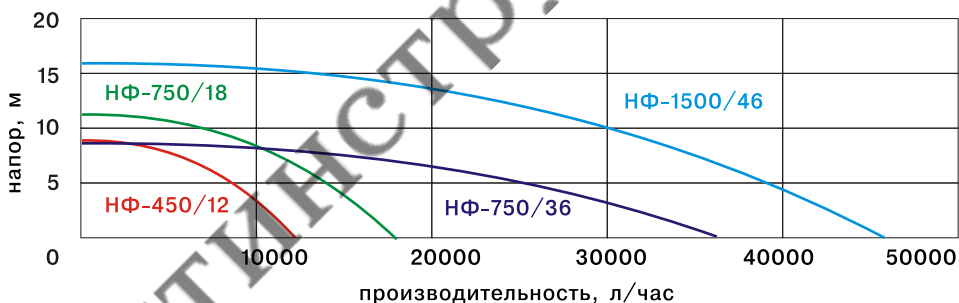
Насос можно устанавливать для постоянного или временного пользования. Рабочее положение насоса вертикальное. Насос оснащен поплавковым выключателем, который автоматически включает и выключает насос в зависимости от уровня воды.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	НАСОСЫ ФЕКАЛЬНЫЕ			
	НФ-450/12	НФ-750/18	НФ-750/36	НФ-1500/46
Напряжение питания, В/Частота сети, Гц	220±10%/50			
Мощность, Вт	450	750	750	1500
Максимальный напор, м	8,5	12	8	16
Максимальная производительность, л/час	12000	18000	36000	46000
Диаметр патрубка, мм	50	50	75	80
Максимально-допустимый размер твердых частиц в перекачиваемой воде, мм	25	25	25	42
Материал корпуса	чугун/сталь			
Масса, кг*	16	19	21	25

* значения приблизительные

3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимальная температура перекачиваемой воды +35° С.

Максимальная температура окружающего воздуха +40° С.

Запрещается перекачивание жидкостей с высокой вязкостью.

Запрещается перекачивание горючих и химически активных жидкостей.

Максимальный размер пропускаемых твердых частиц

- для насосов НФ-450/12, НФ-750/18, НФ-750/36 25 мм,

- для насосов НФ-1500/46 42 мм.

Во время работы насос всегда должен быть погружен в воду.

5. УСТРОЙСТВО НАСОСА

Насос погружной снабжен 7-метровым сетевым кабелем со штепсельной вилкой и поплавковым выключателем (внешним) для автоматического включения и выключения насоса в зависимости от уровня воды. Встроенный поплавковый выключатель имеет блокиратор, позволяющий заблокировать поплавок, при этом автоматический режим работы насоса невозможен. Корпус насоса разделен на две части: насосную часть и часть электродвигателя. В насосной части расположено рабочее колесо, закрепленное на валу ротора электродвигателя. На дне насосной части расположены всасывающие отверстия для механической фильтрации перекачиваемой жидкости.

Электродвигатель однофазный асинхронный переменного тока, с частотой вращения 2860 об/мин. находится внутри герметично закрытой части корпуса и состоит из статора, ротора, подшипников и системы уплотнителей.

Также внутри герметично закрытой части установлен пусковой конденсатор емкостью, соответствующей мощности электродвигателя.

Специальная камера для теплообмена обеспечивает охлаждение электродвигателя и позволяет насосу длительно работать. Для исключения образования воздушной пробки в корпусе насоса имеется воздушный клапан.

Степень защиты насоса IP68. По защите от поражения электрическим током насос относится к классу I.

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Насос погружной с поплавковым выключателем - 1 шт.

Переходник со штуцером - 1 шт.

Инструкция по эксплуатации - 1 шт.

Упаковка - 1 шт.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Электромонтажные работы по подключению насоса к питающей электросети и организации заземления (зануления) должен выполнять квалифицированный специалист в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»,

Подключение насоса к электросети с использованием устройства защитного отключения (УЗО) с отключающим дифференциальным током 30 мА **ОБЯЗАТЕЛЬНО**,

Работы с насосом следует проводить только после его отключения от электросети и принятия мер, исключающих его случайное включение,

Место подключения насоса к электрической сети должно быть защищено от попадания воды,

Перемещать насос следует только за рукоятку, погружать в воду и извлекать из воды за веревку/трос, привязанные к рукоятке.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Находиться в воде людям или домашним животным в открытых водоемах, вблизи работающего электронасоса,

Включать насос в сеть без заземления (зануления),

Заменять штатную вилку питания,

Использовать электрический кабель насоса для его погружения, подъема или подвешивания.

Самостоятельно заменять штатный кабель питания,

Включать насос без расхода воды на продолжительное время (с полностью перекрытой напорной трубой, либо «в сухую» без воды), содержащие абразивные вещества, крупные камни, металлические и прочие твердые предметы.

8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

При временной установке насоса рекомендуется использовать гибкие шланги или трубы, а при постоянной установке жесткие. С целью облегчения очистки и обслуживания насоса рекомендуется соединение насоса с напорной трубой выполнять при помощи быстросъемного соединения.

Для правильного подключения насоса необходимо выполнить следующие операции:

- Удостовериться, что напряжение в электросети соответствует указанному в технических характеристиках, предварительно установив в цепь питания УЗО.

- Подсоединить напорную магистраль.

- Проверить, чтобы в нижнем положении поплавкового выключателя насос отключался.

- Опустить насос в воду и включить в сеть.

- Проверить отсутствие препятствий для перемещения поплавкового выключателя.



ВНИМАНИЕ!

Насос оснащен поплавковым выключателем, который уже отрегулирован на определенный уровень включения и выключения насоса. В процессе работы насоса необходимо удостовериться, что при минимальном уровне воды поплавковый выключатель отключает насос. Для регулировки моментов срабатывания поплавкового выключателя следует изменить «вылет» поплавка относительно места крепления его кабеля на рукоятке.

Условия эксплуатации насоса должны обеспечивать не более 30 включений насоса в час.

Если после отключения насоса, оставшаяся в трубе напорной магистрали откаченная вода сливается обратно в емкость и вновь включает насос, то в этом случае рекомендуется установить на выходе из насоса обратный клапан.

9. СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы насоса 3 года.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящей инструкции.

По окончании срока службы насос должен быть утилизирован с наименьшим вредом для окружающей среды в соответствии с правилами по утилизации отходов в Вашем регионе.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если насос используется только для перекачки чистой воды, то никакого обслуживания он не требует.

В случае засорения насоса следует промыть его рабочую поверхность.

Перед очисткой рабочей полости насоса необходимо выполнить демонтаж насосной части, предварительно отключив насос от электрической сети. Монтаж выполняется в обратной последовательности.

Если насос использовался для перекачивания морской воды. То после окончания работы его следует промыть пресной водой.

При длительном бездействии насоса, а также в зимний период хранить насос необходимо в сухом отапливаемом помещении. Предварительно необходимо слить из насоса и труб остатки воды, промыть чистой водой и просушить.

Насос не требует консервации. Его следует хранить при температуре от +1° С до +35° С, вдали от нагревательных приборов и избегая попадания прямых солнечных лучей.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации насоса 12 месяцев со дня продажи. В случае выхода насоса из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт при предъявлении правильно заполненного гарантийного талона. На гарантийный ремонт изделие принимается в оригинальной упаковке, с инструкцией по эксплуатации, с правильно и четко заполненным гарантийным талоном и без механических повреждений насоса и кабеля, с кабелем со штатной вилкой.

Гарантия не распространяется:

- на насос с механическими повреждениями (трещинами, сколами и т. п.) и повреждениями, вызванными воздействием агрессивных средств и высоких температур, попаданием инородных предметов внутрь насоса, а также с повреждениями, наступившими вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей);
- на быстроизнашиваемые части (резиновые уплотнения, сальники, рабочие колеса и т. п.), за исключением случаев повреждений вышеперечисленных частей, произошедших вследствие гарантийной поломки насоса;
- естественный износ насоса (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- на насос, вскрывавшийся или ремонтировавшийся в течение гарантийного срока вне гарантийной мастерской;
- на насос с механическими повреждениями кабеля питания, или кабеля поплавкового выключателя, или самого поплавкового выключателя, или штепсельной вилки;
- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);
- на насос, застопорившийся или вышедший из строя из-за попадания в насосную часть крупного мусора, песка, ила, либо из-за работы без воды при блокировании поплавкового выключателя.



ВНИМАНИЕ!

При любой неисправности электронасоса немедленно отключить его от электросети и ремонт производить при отключенном электропитании.

В связи с непрерывным усовершенствованием конструкции насосов и их дизайна, технические характеристики, внешний вид и комплектность изделий могут быть изменены без отображения в данной инструкции по эксплуатации.

12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправности	Вероятные причины	Меры устранения
1. Насос не работает	1.1. Отсутствие напряжения в сети.	1.1. Проверить напряжение сети.
	1.2. Рабочее колесо заблокировано посторонним предметом	1.2. Освободить рабочее колесо от постороннего предмета.
	1.3. Срабатывает УЗО в цепи питания.	1.3. Обратиться в сервисный центр.
	1.4. Электродвигатель поврежден или неисправен конденсатор.	1.4. Обратиться в сервисный центр.
2. Насос работает, но нет подачи жидкости	2.1. Засорение всасывающих отверстий или напорной трубы.	2.1. Очистить всасывающие отверстия или напорную трубу.
	2.2. Попадание воздуха в насос.	2.2. Включить/выключить насос несколько раз.
3. Насос плохо качает жидкость	3.1. Засорение всасывающих отверстий или напорной трубы.	3.1. Очистить всасывающие отверстия или напорную трубу.
	3.2. Напорная труба слишком длинная.	3.2. Обеспечить длину напорной трубы, соответствующую характеристикам насоса.
	3.3. Износ рабочего колеса.	3.3. Обратиться в сервисный центр.
4. Насос самопроизвольно отключается из-за срабатывания термозащиты электродвигателя	4.1. Напряжение электропитания не соответствует указанному в технических характеристиках.	4.1. Обеспечить требуемую величину напряжения питания.
	4.2. Рабочее колесо насоса заблокировано посторонним предметом.	4.2. Очистить насосную часть.
	4.3. Насос работает с горячей жидкостью.	4.3. Отключить насос, дать ему остыть. В процессе работы не допускать перекачивания горячих жидкостей.
	4.4. Насос работает без жидкости.	4.4. Погрузить насос под воду или обеспечить нормальную работу поплавкового выключателя.
	4.5. Слишком вязкая жидкость.	4.5. Отключить насос, дать ему остыть. В процессе работы следить за консистенцией перекачиваемой жидкости.

Примечание: если неисправность не удастся устранить в соответствии с этими рекомендациями, необходимо обратиться в сервисный центр для гарантийного обслуживания и ремонта.

По окончании срока службы электробытовой прибор должен быть утилизирован с наименьшим вредом для окружающей среды, в соответствии с правилами по утилизации отходов в вашем регионе.

ОПТИНСТРУМЕНТ.РФ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Уважаемый покупатель!

Выражаем Вам огромную признательность за Ваш выбор.

В течение гарантийного срока, начинающегося с момента покупки изделия, покупатель имеет право на бесплатный ремонт по неисправностям, являющихся следствием заводских дефектов.

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить инструкцию по эксплуатации и проверить правильность заполнения гарантийного талона, обратите внимание на наличие даты продажи, подписи продавца и печатей магазина.

При покупке изделия обязательно проверьте его работоспособность и сохраните кассовый чек в течение срока действия гарантии.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Данное изделие должно быть использовано в соответствии с инструкцией по эксплуатации. В случае нарушения правил хранения, транспортировки, установки и эксплуатации, изложенных в инструкции по эксплуатации, гарантия недействительна.

1. Гарантия действительна только при наличии четко, правильно и полностью заполненного настоящего гарантийного талона с серийным номером. С моделью. С подписью и печатью продавца. Без предъявления данного талона претензии к качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

2. Бесплатный ремонт производится только в течение гарантийного срока, указанного в данном гарантийном талоне, в уполномоченных мастерских и пунктах сервисного обслуживания.

3. Изделие снимается с гарантии в следующих случаях:

а) гарантийный талон утерян;

б) серийный номер изделия, указанный в гарантийном талоне, не соответствует номеру, указанному на изделии и имеются исправления в гарантийном талоне;

в) изделие эксплуатировалось с нарушениями установленных требований, указанных в инструкции по эксплуатации;

г) изделие вышло из строя по вине владельца (механические повреждения, воздействие химических веществ, самостоятельный ремонт и т.п.)

4. Гарантия не распространяется на следующие неисправности:

а) повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых;

б) повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами;

в) повреждения, вызванные несоответствием Государственным стандартам параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей и других подобных внешних факторов.

5. Гарантия не предусматривает чистку изделия, плановое техническое обслуживание и замену расходных материалов и запасных частей, пришедших в негодность ввиду нормального износа и/или ограниченного срока службы.

6. По истечении гарантийного срока ремонт производится на общих основаниях и оплачивается владельцем по тарифам, установленным продавцом (изготовителем).

С условиями гарантии ознакомлен, предпродажная проверка произведена, к внешнему виду и качеству работы изделия претензий не имею, а также подтверждаю приемлемость гарантийных условий.

Подпись покупателя _____

Сделано в КНР

КАМА

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

Изделие		Печать Фирмы-продавца
Модель		
Серийный номер		
Срок гарантии	12 месяцев	
Дата продажи		
Фирма-продавец		
Адрес фирмы-продавца		Подпись Продавца _____

KAMA

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН 1 №

Изделие		Печать Фирмы-продавца
Модель		
Серийный номер		
Срок гарантии	12 месяцев	
Дата продажи		
Фирма-продавец		
Адрес фирмы-продавца		Подпись Продавца _____



KAMA

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН 2 №

Изделие		Печать Фирмы-продавца
Модель		
Серийный номер		
Срок гарантии	12 месяцев	
Дата продажи		
Фирма-продавец		
Адрес фирмы-продавца		Подпись Продавца _____



KAMA

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН 3 №

Изделие		Печать Фирмы-продавца
Модель		
Серийный номер		
Срок гарантии	12 месяцев	
Дата продажи		
Фирма-продавец		
Адрес фирмы-продавца		Подпись Продавца _____

KAMA

Печать	Номер заявки	
	Изделие	
	Модель	
Мастер _____	Серийный номер	
	Дата поступления	
Подпись _____	Дата ремонта	
Неисправность		



KAMA

Печать	Номер заявки	
	Изделие	
	Модель	
Мастер _____	Серийный номер	
	Дата поступления	
Подпись _____	Дата ремонта	
Неисправность		



KAMA

Печать	Номер заявки	
	Изделие	
	Модель	
Мастер _____	Серийный номер	
	Дата поступления	
Подпись _____	Дата ремонта	
Неисправность		

ОПТИНСТРУМЕНТ.РФ



KAMA

