

СКВАЖИННЫЙ НАСОС

«OASIS» SN

СОДЕРЖАНИЕ

Общие данные	2
Комплект поставки	2
Безопасность	3
Техническое описание изделия	4
Монтаж	5
Условия эксплуатации	5
Электрические соединения	8
Гарантийное обслуживание	9
Условия выполнения гарантийных обязательств	9
Свидетельство о приемке	10
Неполадки, причины их появления	10

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Область применения

Насосы серии Oasis SN предназначены для перекачивания чистой воды из скважин, колодцев, открытых водосмоов. Насосы предназначены для использования только в частных системах водоснабжения. Ресурс насоса и применяемые в конструкции материалы не рассчитаны на его применение в производственных, коммерческих и прочих сферах, предполагающих длительную безостановочную работу насоса. Насосы эксплуатируются полностью погруженными в перекачиваемую жидкость.

1.2. Данные об изделии Способ обозначения

Oasis SN

Максимальная производительность для скважинных насосов*, л/м: 60, 75, 85.

Максимальный напор*, м: 35, 39, 40, 55, 52, 60 и 68, 70, 85

Степень защиты: IP 68

Температура перекачиваемой воды: +1°C +40°C.

Присоединительный размер, дюйм: 1", 1 1/2"

Максимальная глубина погружения под зеркало воды, м: 35

Максимальный размер пропускаемых частиц, мм: 1,5-2

**цифры в обозначении насоса указывают максимальные расходно-напорные характеристики при свободном изливе.*

1.3. Типы сред

Насосы серии Oasis SN предназначены для перекачивания только чистой воды.

Перед монтажом и вводом насоса в эксплуатацию потребителю необходимо внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации и безопасности.

Все части насоса, соприкасающиеся с перекачиваемой водой, изготовлены из материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

	Наименование	Количество
1	Насос	1
2	Инструкция по эксплуатации	1
3	Гарантийный талон	1
4	Тара упаковочная	1

БЕЗОПАСНОСТЬ

2.1. Обозначения предупреждений в руководстве по эксплуатации

Общее обозначение опасности
Опасность электрического напряжения



В рекомендациях по безопасности, несоблюдение которых может повлечь за собой угрозу для функционирования насоса, указано слово:

ВНИМАНИЕ!

2.2. Нарушение требований безопасности

Неисполнение требований безопасности влечет за собой угрозу для персонала и угрозу для работы насоса. При неисполнении требований безопасности возможен отказ в возмещении ущерба или гарантийном обслуживании. Прежде чем обратиться в сервисный центр, убедитесь, что насос был установлен и использовался правильно. Использование насоса не по назначению может привести к его поломке, а так же к угрозе получения травм в результате электрического и механического воздействия.

2.3. Требования безопасности для пользователя

Необходимо соблюдать действующие предписания для предотвращения несчастных случаев в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ) и ПТБ).

2.4. Эксплуатационные ограничения

Надежность работы поставляемого насоса гарантируется только в случае соблюдения положений настоящего руководства по эксплуатации. Нельзя превышать максимальные значения, указанные в паспорте. Не допускается работа насоса без расхода воды и «в тупик». Максимальная глубина погружения насоса не более 35 метров под зеркало воды, но насос не должен находиться менее 1 метра от дна источника. Не допускается заужение напорной магистрали и использование магистральных труб с внутренним диаметром менее 25 мм. Не рекомендуется перекачивать воду, содержащую во взвешенном состоянии более 2 кг/м³ растворенного песка в воде. Наличие в перекачиваемой воде большого количества абразива (песок, глина, и т.п.) приводит к интенсивному механическому износу элементов гидравлической части насоса, что является причиной повышенного трения и перегрузке электродвигателя. Нарушение работоспособности электродвигателя по причине значительного механического износа элементов гидравлической части насоса, а также замена изношенных элементов в сервисном центре, имеющем полномочия от Производителя - не является гарантийным видом работ.

Количество включений насоса - не более 20 раз в час. Запрещается перекачивание воды температуры ниже +1°C и выше +40°C.

Категорически запрещается использовать электрокабель для подвешивания насоса. Погружать насос следует осторожно, чтобы не повредить электрический кабель.

СКВАЖИННЫЙ НАСОС OASIS

4.1. Технические характеристики

Мощность	Маркировка	Диаметр корпуса насоса	Макс. расход, л/мин	Макс. напор, м	Макс. размер пропускных частей, мм	Макс. глубина погружения, м	Материал крыльчатки	Код-номер модели	Материал корпуса	Напряжение, В	Потребляемый ток, А	Емкость конденсатора, мкФ	Размер присоединения, дюйм	Длина кабеля, м
370 Вт	SN 60.39	3"	60	39	1,5-2	35	Пластик	11	Нерж-ка	220/50	4,5	20	1"	30
550 Вт	SN 60.60	3"	60	60	1,5-2	35	Пластик	17	Нерж-ка	220/50	4,9	25	1"	30
750 Вт	SN 60.85	3"	60	85	1,5-2	35	Пластик	24	Нерж-ка	220/50	5,3	30	1"	40
370 Вт	SN 75.40	3,5"	75	40	1,5-2	35	Пластик	7	Нерж-ка	220/50	3,3	20	1 1/2"	30
550 Вт	SN 75.52	3,5"	75	52	1,5-2	35	Пластик	9	Нерж-ка	220/50	4,2	25	1 1/2"	30
750 Вт	SN 75.68	3,5"	75	68	1,5-2	35	Пластик	12	Нерж-ка	220/50	6,5	35	1 1/2"	40
370 Вт	SN 85.35	4"	85	35	1,5-2	35	Пластик	5	Нерж-ка	220/50	3,7	20	1 1/2"	30
550 Вт	SN 85.55	4"	85	55	1,5-2	35	Пластик	8	Нерж-ка	220/50	4,9	25	1 1/2"	30
750 Вт	SN 85.70	4"	85	70	1,5-2	35	Пластик	10	Нерж-ка	220/50	6,8	35	1 1/2"	40

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Параметры сети питания насоса: 220В (+6%;-10%), 50Гц. При колебаниях напряжения, превышающих допустимый интервал, электронасос должен подключаться к сети только через стабилизатор напряжения.
2. Максимально допустимое падение напряжения в кабеле электронасоса, не более 4%.
3. Максимальная температура перекачиваемой воды: +35°C
4. Максимально допустимое содержание песка в перекачиваемой воде 150 г./куб.м. Больше содержание песка в воде может привести к повышенному износу или заклиниванию насосной части, что в свою очередь, может стать причиной перегорания двигателя насоса.
5. Глубина погружения насоса ниже поверхности воды: не более 30 м.
6. Скорость охлаждающего потока воды вдоль корпуса двигателя насоса: не менее 0,08 м/с.

МОНТАЖ НАСОСА

Внимание!

Во время установки соблюдайте общие требования по технике безопасности!

Установка и использование насоса должны производиться в соответствии с действующими нормами и правилами по безопасности.

Производитель не несет ответственность за любой ущерб, возникший в результате неправильного монтажа и применения оборудования.



- Диаметр скважины, в которую производится установка насоса, должен быть достаточен для свободного прохода насоса с кабелем.
- Присоединение трубопровода к насосу должно быть надежным и герметичным.
- Насос должен опускаться в скважину (поднимать из скважины) с использованием прочного троса или цепи, устойчивого к воздействию влаги. Трос крепится к проушинам, расположенным на выходном патрубке насоса.
- Опуская насос в скважину, не допускайте повреждения кабеля электропитания насоса.
- Никогда не тяните за кабель электропитания.
- При монтаже рекомендуется крепить кабель к подающей трубе специальными хомутами с интервалом 2-3 метра. Хомуты должны быть устойчивыми к воздействию влаги и влажности.
- Насос должен быть установлен таким образом, чтобы при самом низком уровне воды в источнике, насос оставался погруженным в воду на глубину не менее 1 метра.
- Насос должен находиться на достаточном расстоянии от дна источника (не менее 1 м.), чтобы избежать скопления песка, ила и т. п. вокруг двигателя насоса.
- При горизонтальной установке насоса, он должен находиться на расстоянии не менее 0,5 м. от дна.
- При установке насоса в скважину, его двигатель всегда должен располагаться выше скважинного фильтра. Это требование связано с необходимостью создания охлаждающего потока воды вдоль двигателя насоса.
- Если диаметр скважины (колодца) значительно больше диаметра насоса, или если насос установлен в большой емкости или открытом водоеме, необходимо установить дополнительный внешний кожух вокруг насоса. Эта мера необходима для создания потока жидкости вдоль насоса для эффективного охлаждения двигателя.

Диаметр охлаждающего кожуха рассчитывается по формуле:

$$D_{\text{кож}} = \sqrt{D_{\text{нас}}^2 + (0,0000212Q_{\text{min}} / V_{\text{min}})}$$

Где:

$D_{\text{н}}$ - диаметр насоса в метрах;

$Q_{\text{н}}$ - минимальный расход воды в системе л/мин. Например, при использовании 1 краном $Q=8$ л/мин.

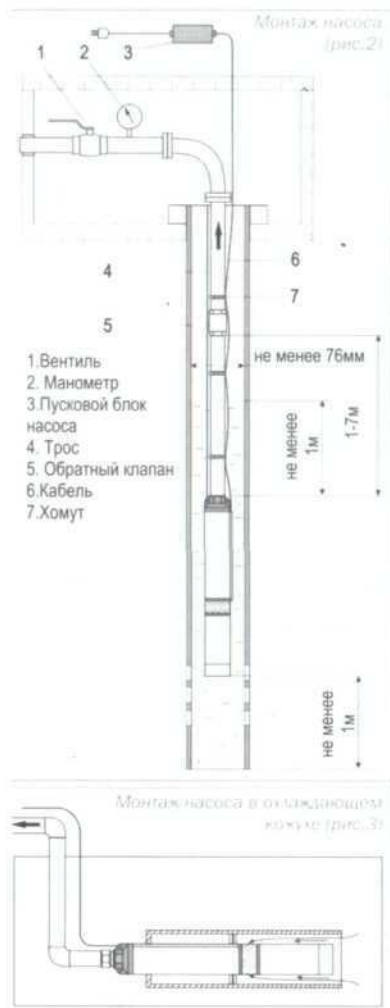
$V_{\text{н}}$ - минимально необходимая скорость протекания жидкости вдоль двигателя насоса в м/сек.

Для насосов Oasis серии SN должна быть не менее 0,08 м/сек.

В напорном трубопроводе обязательна установка следующих компонентов:

- обратный клапан на расстоянии от 1 до 7 метров от выходного патрубка насоса.
- При большой длине напорной магистрали по вертикали необходима установка дополнительных обратных клапанов по одному на каждые 50 м трубы.
- вентиль для регулировки подачи воды.

Эта мера предотвращает повреждение деталей насоса давлением столба жидкости.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не включайте насос без воды.

1. Откройте вентиль на напорной магистрали на 1/3 от максимального значения.
2. Запустите насос.

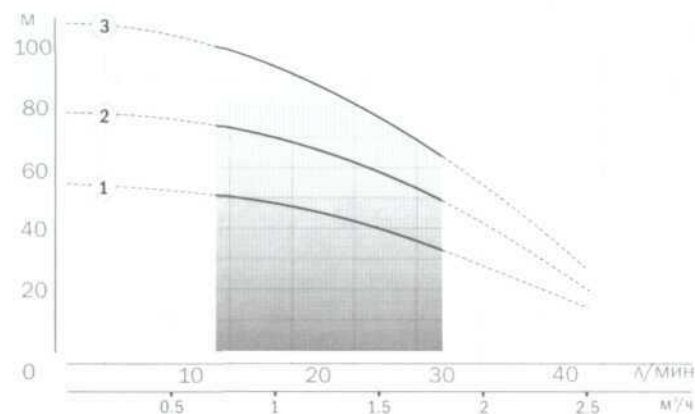
Прежде чем полностью открыть вентиль на напорной магистрали, убедитесь, что песок в подаваемой воде отсутствует или его количество минимально. В случае если количество песка больше допустимого, не выключайте насос, пока из трубы на выходе не пойдет чистая или с минимальным количеством песка вода. Для промывки скважины может потребоваться некоторое время. Выключение насоса в этот момент чревато засорением гидравлической части насоса песком.

Во время эксплуатации насоса не допускайте его работы на закрытый кран (без расхода воды) более 3 минут. Двигатель насоса омывается потоком воды, движущимся вдоль него. При отсутствии расхода воды, охлаждающий поток вокруг двигателя отсутствует, что может привести к его перегреву. При этой же причине не допускается длительная эксплуатация насоса с подачей воды менее 5 л/мин.

Насос должен эксплуатироваться только в пределах рабочей зоны расходно-напорной характеристик. Не соблюдение этого требования чревато различными последствиями:

- Неэкономичным потреблением электроэнергии;
- Повышенным потреблением тока и перегревом двигателя;
- Превышением дебета скважины (притока воды) и риском работы насоса в «сухую»

Обращайте внимание на количество запусков насоса. Двигатели насосов рассчитаны на максимальное количество пусков до 30 в час с примерно равными интервалами. Слишком частые включения-выключения могут привести к перегреву двигателя. Для уменьшения количества пусков насоса рекомендуется установить в системе водоснабжения мембранный накопительный бак и реле давления, автоматически включающее и отключающее насос.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Электромонтаж должен осуществляться квалифицированным электриком в соответствии с местными нормами и правилами.

1. Насос должен подключаться к сети электропитания (220В/50Гц)
2. Насос должен быть заземлен надлежащим образом, даже при использовании неметаллических подающих трубопроводов. Заземление насоса происходит посредством заземляющего контакта, расположенного в вилке насоса. Для этого розетка, к которой подключается насос, тоже должна иметь заземляющий контакт, подключенный к контуру заземления.
3. Насос укомплектован кабелем с вилкой и пусковым блоком.

Если требуется нарастить кабель, очень важно выбрать правильное сечение жилы добавляемого кабеля, чтобы падение напряжения по его длине не превышало 4% от номинального (см.п.2.)

Для удобства рассчитанные значения длины и сечений кабеля представлены в таблице ниже, если требуется нарастить кабель на длину, превышающую значения указанные в таблице, расчет длины и сечения такого кабеля должен проводить только специалист.

Максимальная длина наращиваемого кабеля, м	Необходимое сечение кабеля
10	4 x 0,75 мм ²
10	4 x 1,0 мм ²
10	4 x 1,5 мм ²

Если соединение кабелей находится в воде или влажной среде, необходимо обеспечить его абсолютную герметичность от проникновения воды и влаги. Для этого используют специальные термоусадочные или заливные муфты.

Пусковой блок включает в себя:

- Выключатель электропитания насоса;
- Устройство защиты насоса и сети от повышенного тока (соответствующее мощности двигателя насоса);
- Пусковой конденсатор (соответствующей емкости) для однофазных двигателей.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок - 1 год с момента продажи изделия через розничную торговую сеть. В течение гарантийного срока торгующая организация, представляющая изготовителя бесплатно устраняет дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя или производит обмен изделия, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, монтажа и наличия данного паспорта.

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Изготовитель не несет ответственность за ущерб, причиненный покупателю в результате неправильного монтажа и эксплуатации изделия. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате несоблюдения данного руководства по эксплуатации, самостоятельной разборки и ремонта, неправильного монтажа и подключения, на повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки, хранения, удара или падения, при наличии внешних механических повреждений, а также при наличии следов воздействия химически активных веществ.

ВНИМАНИЕ!

При покупке изделия требуйте в Вашем присутствии проверки комплектности и заполнения гарантийного талона. Без предъявления данного талона или выявления факта фальсификации при его заполнении, претензии по качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

При несоблюдении правил и техники безопасности сервисный центр вправе отказать от гарантийного обслуживания.

Информацию об авторизованных сервисных центрах по обслуживанию насосного оборудования «Oasis» на территории РФ можно получить: на сайте www.forteholding.ru в разделе «Сервис», написав запрос на электронный ящик service@forteholding.ru или позвонив по номеру единой службы технической поддержки 8-800-700-0098

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ДАТА ВЫПУСКА _____

Насос соответствует требованиям технических условий и признан годным к эксплуатации.

*Завод-изготовитель оставляет за собой право на изменения в конструкции насоса, не снижающих его потребительских качеств.

НЕПОЛАДКИ. ПРИЧИНЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправности	Возможные причины	Методы устранения
1. Насос не запускается	1.1. Отсутствие напряжения в сети 1.2. Конденсатор вышел из строя 1.3. Срабатывает защита от утечки тока	1.1. Проверить напряжение в сети 1.2. Обратиться в сервис-центр 1.3. Обратиться в сервис-центр
1. При первоначальном погружении насоса с обратным клапаном насос работает, но не качает воду	2.1. В насосе образовалась воздушная пробка из-за обратного клапана 2.2. Клапан заблокирован или неправильно смонтирован	2.1. Опустить насос на большую глубину или установить клапан выше 1 метра, но не более 7 метров от насоса 2.2. Проверьте клапан и его монтаж
3. Недостаточная подача и напор	3.1. Засорение фильтрующей сетки 3.2. Насос забился песком 3.3. Иное насоса	3.1. Очистить фильтрующую сетку 3.2. Прокачать насос, погружив его в чистую воду 3.3. Обратиться в сервис-центр
3. Насос прекратил качать воду	4.1. Недостаточный уровень воды в скважине 4.2. Засорение фильтрующей сетки 4.3. Насос заклинило вследствие сильного загрязнения 4.4. Иное насоса	4.1. Опустить насос на большую глубину 4.2. Очистить фильтрующую сетку, не разбирая насос 4.3. Обратиться в сервис-центр

Монтаж и демонтаж, доставка к месту ремонта осуществляется за счет покупателя.

Параметры системы

Диаметр скважины, мм	
Общая глубина скважины, м	
Статический уровень, м	
Динамический уровень, м	
Дебит скважины, м ³	
Диаметр напорной магистрали, мм	
Расстояние от источника до самой дальней точки водозабора, м	
Количество одновременно работающих точек водозабора, шт	
Объем гидроаккумулятора, л	
Давление включения РД, атм	
Давление выключения РД, атм	
Защита от «сухого хода»	
Заземление	

Подпись покупателя:
Расшифровка подписи:
*заполняется при продаже насоса.