

**Погружной
насос**



BELAMOS TF3

Серия TF3 - 40
 TF3 - 60
 TF3 - 80
 TF3 - 110
 TF3 - 150



**Руководство по эксплуатации
технический паспорт**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания по технике безопасности.....	4
2. Назначение и область применения.....	5
3. Технические характеристики.....	6
4. Комплектность.....	7
5. Устройство прибора.....	7
6. Монтаж и ввод в эксплуатацию насоса.....	7
7. Техническое обслуживание и правила хранения.....	11
8. Возможные неисправности и способы устранения.....	11
9. Гарантийные обязательства.....	13
10. Адреса сервисных центров.....	14
11. Гарантийный талон.....	15

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за покупку! Вы приобрели высококачественную продукцию марки BELAMOS, которая при выполнении всех требований данного руководства по эксплуатации будет служить Вам долго и исправно.

Перед установкой и использованием прибора, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его на весь срок эксплуатации.

Строго соблюдайте приведенные в руководстве указания!



Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством!



Монтаж и обслуживание оборудования должны осуществляться только квалифицированными специалистами.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящее руководство по эксплуатации содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании насоса. Поэтому, перед монтажом и вводом его в эксплуатацию, они должны быть обязательно изучены монтажником, а также соответствующим обслуживающим персоналом и владельцем оборудования.

Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в данном разделе, но и специальные указания, приводимые в других разделах руководства, а также существующие национальные, региональные или местные предписания и предписания, действующие у владельца.

Персонал, осуществляющий монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры оборудования, должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию. Обязанности обслуживающего персонала и его компетенция должны точно определяться владельцем. Владелец обязан проконтролировать, чтобы вся информация, содержащаяся в руководстве по эксплуатации, полностью соблюдалась обслуживающим персоналом.

Несоблюдение нижеуказанных требований по технике безопасности может повлечь за собой опасные последствия для здоровья и жизни человека, создать опасность для окружающей среды и оборудования, а также сделать недействительными любые требования по возмещению причинённого ущерба:

- Не допускаются к эксплуатации насоса лица, не изучившие данное руководство и лица до 16 лет; необходимо осуществлять надзор за детьми с целью недопущения их игр с прибором;
- Не допускаются к эксплуатации насоса лица, у которых есть физические, нервные или психические отклонения;
- Не допускаются к эксплуатации насоса лица, не имеющие достаточно опыта и знаний, за исключением случаев, когда за ними осуществляется надзор или проводится инструктаж лицом, отвечающим за их безопасность;
- Запрещается нахождение в источнике с включенным насосом людей, животных;
- Запрещается эксплуатация насоса с повреждёнными электрокабелем или вилкой;
- Обязательно включение в цепь электропитания насоса автомата-предохранителя с током утечки на 30 мА (УЗО). Линия электророзетки должна быть рассчитана на ток 16 А;

- Напряжение сети должно соответствовать 220 В/ 50Гц;
- Запрещается поднимать, переносить или тянуть насос за электрокабель;
- Все электрические соединения должны быть надёжно защищены от попадания влаги и находиться вне зоны возможного затопления;
- Соответствие электрического подключения насоса правилам безопасности должен проверить квалифицированный специалист;
- Необходимо отключать насос от электросети при проведении ремонта и технического обслуживания;
- По окончании ремонтных работ или технического обслуживания должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные и предохранительные устройства;
- В случае выхода насоса из строя в период гарантийного срока, любые работы допускается проводить только в авторизованной гарантийной мастерской ЗАО «Беламос»;
- При ремонте допускается использование только оригинальных запасных частей. Применение узлов и деталей других производителей может вызвать отказ изготовителя нести ответственность за возникшие в результате этого последствия;
- Предельно допустимые значения параметров, указанных в технических характеристиках, ни в коем случае не должны превышать;
- Запрещается перекачивание взрывоопасных и легковоспламеняющихся жидкостей, воды с большим содержанием песка, извести (любых абразивных или волокнистых частиц) или содержащей агрессивные химические вещества (уличные стоки, стоки от автомоек и т.п.);
- Перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо выполнить указания, приведенные в разделе «Монтаж и пуск в эксплуатацию»;
- Не допускается работа насоса «всухую» (без воды);
- Насос должен быть надёжно заземлён;
- Не допускайте работу насоса без расхода воды;
- Не допускайте замерзание воды внутри насоса.

Эксплуатационная надёжность и продолжительность срока службы настоящего оборудования напрямую зависит от правильности его подбора под Ваши требования, а также, выполнения условий настоящего руководства.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электронасос бытовой центробежный, погружной, многоступенчатый с плавающими колесами BELAMOS TF3 предназначен для подачи воды из скважин внутренним диаметром 80 мм и более, а также из шахтных колодцев, резервуаров и открытых водоемов для полива садов и огородов, с содержанием песка не более 180 г/м³. Температура воды должна быть не более 35°C и не менее 1°C.

По степени защиты от поражения электрическим током электронасос относится к классу 1 (с заземляющим контактом в вилке) и может работать полностью погруженным в воду на глубину до 80 метров, при этом, расстояние от дна скважины до насоса должно быть не менее 0,8 м. Категорически запрещается включать электронасос, не погруженный полностью в воду, за исключением случаев проверки исправности электродвигателя. Время включения не более 5 секунд.

Эксплуатация электронасоса должна проводиться в строгом соответствии с указаниями, изложенными в данном руководстве.

Использовать насос только для подачи пресной воды.

Не допускается перекачивание загрязненных, кислотных, щелочных жидкостей и растворов. Минерализация не должна быть более 150 г/м³.

Срок службы 10 лет, минимальная наработка 6000 часов (полива на приусадебном участке).

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные приведены в таблице 1.
Напорно-расходные характеристики электронасосов на рис.1.
Таблица 1.

	Модель электронасоса BELAMOS серии TF3				
	TF3-40	TF3-60	TF3-80	TF3-110	TF3-150
Напряжение, В	220+10%	220+10%	220+10%	220+10%	220+10%
Частота сети, Гц/	50	50	50	50	50
Потребляемая мощность в номинальном режиме, Вт	550	800	1000	1200	1600
Максимальный напор, м	42	60	85	110	155
Максимальная объемная подача, л/час	2700	2700	2700	2700	2700
Длина кабеля питания, м	20	35	50	65	80
Диаметр выходного соединения, дюйм	1	1	1	1	1
Режим работы	Продолжительный				
Степень защиты	IPX8	IPX8	IPX8	IPX8	IPX8

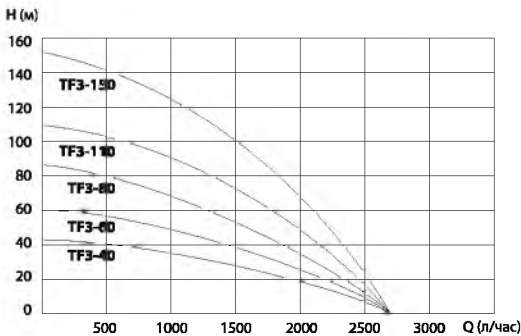


Рис. 1

- Заключение о работоспособности оборудования выдаётся только авторизованными сервисными центрами и только после испытания оборудования на гидравлическом стенде.
- Поставщик сохраняет за собой право изменения конструкции в целях совершенствования.
- Компания ЗАО «Беламос» не несет ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажем гарантийного оборудования, а также за ущерб, нанесенный другому оборудованию, находящемуся у покупателя, в результате неисправностей (или дефектов) насоса.
- Диагностика оборудования, проводимая в случае необоснованности претензий к работоспособности техники и отсутствия конструктивных неисправностей, является платной услугой и оплачивается клиентом.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Электронасос – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации-паспорт – 1 шт.
3. Упаковочная коробка – 1 шт.
4. Комплект для соединения проводов. 1 шт.

5. УСТРОЙСТВО ПРИБОРА



Рис. 2

Электронасос состоит из однофазного электродвигателя переменного тока и многоступенчатой насосной части, выполненных в виде моноблока.

Электродвигатель состоит из ротора, статора и шарикоподшипников, заполнен экологически безопасным маслом. В обмотку статора встроена термозащита, предохраняющая насос от перегрева.

В верхней части электронасоса расположено выходное отверстие с внутренней трубной резьбой. Крышка имеет два ушка для крепления электронасоса тросом. См рис. 3

Соединение электронасоса с питающей сетью осуществляется посредством электрокабеля с вилкой, имеющей заземляющий контакт.

Поставщик постоянно работает над улучшением конструкции электронасоса, поэтому возможны изменения, не отраженные в данном руководстве, не ухудшающие качества изделия.

6. МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НАСОСА



До начала всех работ с насосом необходимо отключить его от сети и исключить возможность случайного включения!

Не допускается работа насоса без воды! Убедитесь, что дебет скважины соответствует производительности насоса!

Используйте розетку с заземляющим контактом!

ВНИМАНИЕ! Розетку установить под навесом и защитить от возможного воздействия брызг воды и атмосферных осадков.

Для ввода электронасоса в действие необходимо:

- Убедиться в целостности (отсутствии механических повреждений) изоляции электрокабеля электронасоса;
- В насосе есть встроенный обратный клапан, однако, рекомендуется установка дополнительного клапана на расстоянии от 1 до 6 метров от насоса.



Рис. 3

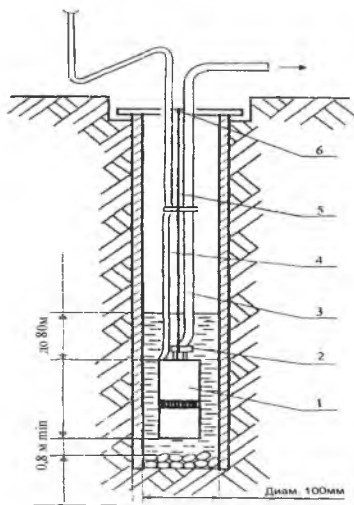


Рис. 4

Схема установки электронасоса Belamos

TF в скважину

- 1 – электронасос;
- 2 – хомут шланга;
- 3 – шланг;
- 4 – электрокабель;
- 5 – трос;
- 6 – место крепления подвески.

Порядок соединения электрического кабеля

Вариант 1 (с соединительной муфтой)

1. Снимите гайки с водонепроницаемой муфты и проденьте кабель, который нужно соединить, через гайки и муфту как показано на рис.5

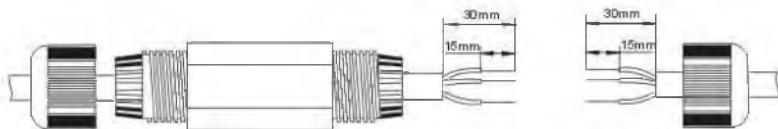


Рис. 5

	Низкое напряжение в сети	Добиться стабильного напряжения, установить трансформатор, стабилизатор
	Электронасос засорен песком	Поднять электронасос, промыть чистой водой.
	Срабатывает защита от утечки тока	Обратиться в сервис-центр
При первоначальном погружении насоса с обратным клапаном электронасос работает, но не подает воду	В насосной части образовалась воздушная пробка	Опустить насос на большую глубину или установить клапан выше 1 метра, но не более 6 метров от насоса
	Обратный клапан заблокирован или неправильно смонтирован	Проверьте клапан и его монтаж
Снизилась подача электронасоса	Засорение фильтрующей сетки	Поднять электронасос, очистить отверстия фильтра.
	Песок попал в насос	Прокачать насос, погрузив его в чистую воду
	Износ рабочих колес насоса	Обратиться в сервис-центр
	Разрыв шланга	Поднять электронасос, проверить целостность и крепление шланга.
	Падение напряжения в сети	Обеспечить напряжение при включенном электронасосе 220В±10%
	Шланг засорился или перегибнулся	Прочистить шланг или устранить перегибы
Насос прекратил качать воду	Низкий уровень воды в скважине	Опустить насос на большую глубину
	В следствие сильного загрязнения заклинило насосную часть	Обратиться в сервис-центр
	Засорение фильтрующей сетки	Очистить фильтрующую сетку
	Износ рабочих колес насоса	Обратиться в сервис-центр
Повышенный расход электроэнергии	Песок попал в насос	Прокачать насос, погрузив его в чистую воду
	Механическое трение в насосе	Обратиться в сервис-центр
После кратковременной работы срабатывает защитное устройство	Напряжение в сети выше или ниже допустимого предела	Проверить напряжение в сети, отключить электронасос до установления нормального напряжения.
	Электронасос засорен песком	Обратиться в сервис-центр

- Снимите 30 мм внешнего слоя изоляции с кабеля и по 15 мм внутренней изоляции с каждого провода.
- Соедините провода. При соединении проводов обратите внимание, что заземляющий провод маркирован желто-зеленым цветом. Запрещается соединение заземляющего провода с нулевым или фазным. См. рис. 6

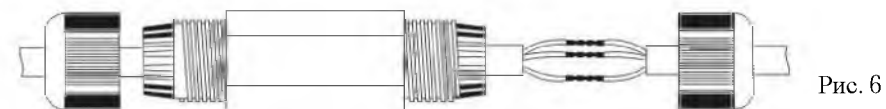


Рис. 6

- Тщательно обмотайте каждый из проводов отдельно изоляционной лентой. Каждый провод должен быть обмотан изоляционной лентой не менее двух раз. См. рис. 7

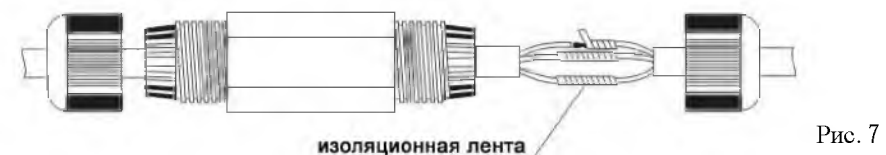


Рис. 7

- Поместите место соединения кабеля в водонепроницаемую муфту и зажмите гайки. См. рис. 8.

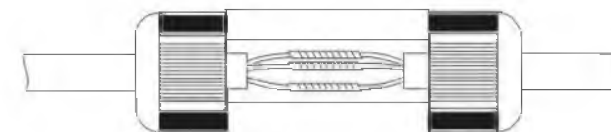


Рис.8

Вариант 2. (без соединительной муфты)

- Снимите 50 мм внешнего слоя изоляции с кабеля и по 20мм изоляции с каждого провода в отдельности. См. рис. 9.

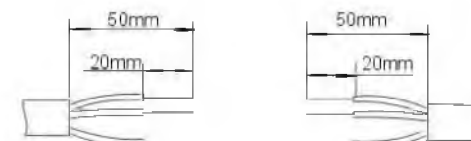


Рис. 9

Соедините провода. При соединении проводов обратите внимание, что заземляющий провод маркирован желто-зеленым цветом. Запрещается соединение заземляющего провода с нулевым или фазным. См. рис. 10



Рис. 10

2. Тщательно обмотайте каждый из проводов отдельно изоляционной лентой. Каждый провод должен быть обмотан изоляционной лентой не менее двух раз. См. рис. 11

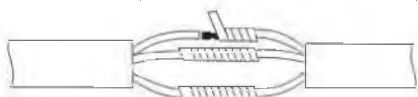


Рис. 11

3. Для обмотки места соединения кабеля используйте резиновую ленту, для этого снимите с нее защитную пленку и плотно обмотайте место соединения не менее двух раз. См. рис. 12.

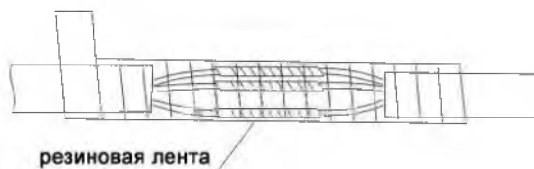


Рис. 12

Спуск насоса

Спуск электронасоса производите, удерживая трос и шланг, и следите за свободным ходом электрокабеля. При опускании электронасоса оберегайте электрокабель от возможных повреждений. Опустив электронасос в скважину, закрепите шланг на поверхности таким образом, чтобы вес шланга и находящейся в нем воды не передавался на трос и электрокабель.



Не допускайте попадания инородных тел, острых предметов и т.п. в отверстия крышки внизу электронасоса во избежание повреждения резиновой диафрагмы.

Порядок работы

Включите электронасос в сеть с помощью штепсельной вилки.

Внимание! Эксплуатируйте электронасос только в разработанной и очищенной скважине. В случае появления загрязненной воды электронасос следует выключить и еще раз проверить положение насоса относительно дна водоема или скважины.



Помните, что перекачивание воды с повышенным содержанием механических примесей приводит к сокращению срока службы электронасоса и лишает права на гарантийный ремонт.

Объемная подача электронасоса зависит от глубины залегания воды, длины и диаметра используемого шланга, дальности свободной струи при поливе, мойке и т.д.

Шланг при эксплуатации укладывайте без скручивания и перегибов.

Во избежание перегрева и порчи, излишки питающего кабеля во время работы электронасоса не оставляйте в плотно смотанной бухте, затрудняющей доступ воздуха для охлаждения кабеля.

Понижение напряжения в сети при работающем электронасосе за счет падения напряжения в проводах, ведет к снижению развиваемых насосом напора, производительности и к повышению потребляемого тока. Рекомендуется применять стабилизатор соответствующей мощности, повышающий напряжение до $220 \pm 10\%V$.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Техническое обслуживание

Электронасос не требует специального обслуживания.

Для обеспечения длительной эксплуатации электронасоса необходимо соблюдать требования, изложенные в настоящем руководстве.

При снижении напора или производительности электронасоса, при напряжении в сети не ниже 200В, отключите электронасос от питающей сети и извлеките из скважины, колодца. Подъем электронасоса осуществляйте при помощи троса и шланга, оберегая электрокабель от возможных повреждений. После подъема произведите визуальный осмотр фильтра электронасоса и очистите его от возможных загрязнений. Опустите электронасос в скважину, колодец и произведите пуск электронасоса. Если производительность или напор не повысились, необходимо произвести замену изношенных деталей насосной части в сервисном центре Поставщика.

Правила хранения

Если электронасос был в эксплуатации, то перед хранением его следует промыть в чистой воде, тщательно слить остатки воды из насосной части и просушить.

Электронасос при хранении не требует специальной консервации.

Хранение электронасоса допускается при температуре от 5 до 35°C в сухом и чистом помещении на расстоянии не менее 1 м от отопительных устройств. В помещении не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов. Не допускается хранение электронасоса под воздействием прямых солнечных лучей. Электрокабель питания должен быть свернут в бухту диаметром не менее 250 мм.

При кратковременных перерывах в работе (7-12 дней), электронасос рекомендуется оставить погруженным в воду или хранить в любой другой емкости, заполненной водой.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Электронасос не запускается	Нет напряжения в сети	Проверить наличие напряжения в сети. Проверить состояние контактов в вилке и розетке.