Руководство по эксплуатации многоступенчатых инверторных насосных станций с моторами на постоянных магнитах моделей: НСИМ-16м³/ч-24м-2400Вт-2н, НСИМ-18м³/ч-32м-3000Вт-2н, НСИМ-20м³/ч-35м-4600Вт-2н.

Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!

Внимательно прочитайте данное руководство! Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы нашего изделия, при условии соблюдения требований данного руководства. Приобретенное Вами изделие может иметь несущественные отличия от параметров, указанных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.

Внешний вид насосных станций:



Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 2-3
3. Комплектация.	Стр. 3
3.1. Расшифровка обозначений.	Стр. 3
4. Технические характеристики.	Стр. 3-4
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 5
6. Схема устройства насоса насосных станций.	Стр. 5-6
7. Установка насосной станции.	Стр. 6-9
8. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр. 9-10
8.1. Описание панели управления.	Стр. 10-11
8.2. Режим таймера.	Стр. 12
8.3. Настройка режима связи.	Стр. 12
9. Меры предосторожности.	Стр. 12-14
10. Хранение.	Стр. 14
11. Возможные неисправности, их коды и способы устранения.	Стр. 14-15

12. Гарантийные обязательства.	Стр. 16-17
13. Рекламный проспект.	Стр. 18
14. Гарантийный талон.	Стр. 19

1. Введение.

Уважаемый покупатель!

VODOTOK – это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша техника, и в дальнейшем Вы будете выбирать изделия нашей компании! Мы уделяем особое внимание безопасности реализуемой продукции. Заботясь о покупателях, мы стремимся сочетать высокое качество и абсолютную безопасность используемых при производстве материалов. Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, а также надлежащее техническое обслуживание изделия возможно только после внимательного изучения Вами данного «Руководства по эксплуатации». При покупке изделия, рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. Указанные в данном руководстве принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки. Проверьте также наличие и заполнение гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в гарантийный период. **На гарантийном талоне обязательно должны присутствовать: дата продажи, индивидуальный номер изделия (при его наличии), печать (при её наличии) и разборчивая подпись продавца.**

2. Предназначение.

Данные станции предназначены для перекачивания пресной чистой воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются для водоснабжения, подачи воды в офисные здания, дома, гостиницы, торговые предприятия, промышленные объекты, заведения общественного питания, а также в системах отопления, вентиляции, кондиционирования и т. д.

Основные преимущества:

1. Встроенные в насосы инверторы, осуществляющие частотное регулирование оборотов моторов для поддержания постоянного давления жидкости на выходе, вне зависимости от объема потребления.
2. Крыльчатки, насосные камеры и валы изготовлены из высококачественной нержавеющей стали марки AISI 304.
3. Все части, контактирующие с водой, имеют антикоррозийное покрытие или изготовлены из неподдающихся коррозии материалов.
4. Сердечники статоров и роторов изготовлены из холоднокатаной стали, что значительно улучшает их характеристики.
5. Медная обмотка статоров имеет повышенные индукционные характеристики.

6. Встроенная в контроллеры инверторов термическая защита, предотвращающая перегрев мотора.
7. Встроенные датчики давления, автоматически включающие насосы при снижении давления в системе водоснабжения и выключающие их при прекращении водопотребления.
8. Встроенные датчики температуры жидкости, включающие защитную функцию насосов, если температура жидкости опускается ниже +4°С, а также автоматически отключающие насосы, если температура жидкости превышает максимальную.
9. Защитные кожухи, снижающие уровень шума и предотвращающие попадание влаги на статоры и инверторы.
10. Экономичность и энергосбережение.
11. Использованы высококачественные подшипники корпорации C&U, имеющие следующие характеристики: высокоточные с пониженным показателем вибрации, термостойкие и износостойкие, бесшумные со сверхдолгим сроком службы.
12. Функция таймера, позволяющая устанавливать время паузы в диапазоне от 30 минут до 99 часов и время работы от 1 минуты до 99 минут. Автоматическое выключение насосов происходит по истечении установленного времени работы либо при закрытии запорного клапана.
13. Номинальный диапазон напряжений: 190-274В.

Данные станции не предназначены для перекачивания агрессивных и абразивных веществ, соленой воды, а также легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!

3. Комплектация:

Насосная станция в сборе – 1 шт.;
Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
Упаковка – 1 шт.

***Производитель оставляет за собой право изменять вышеуказанную комплектацию.**

3.1. Расшифровка обозначений.



4. Технические характеристики.

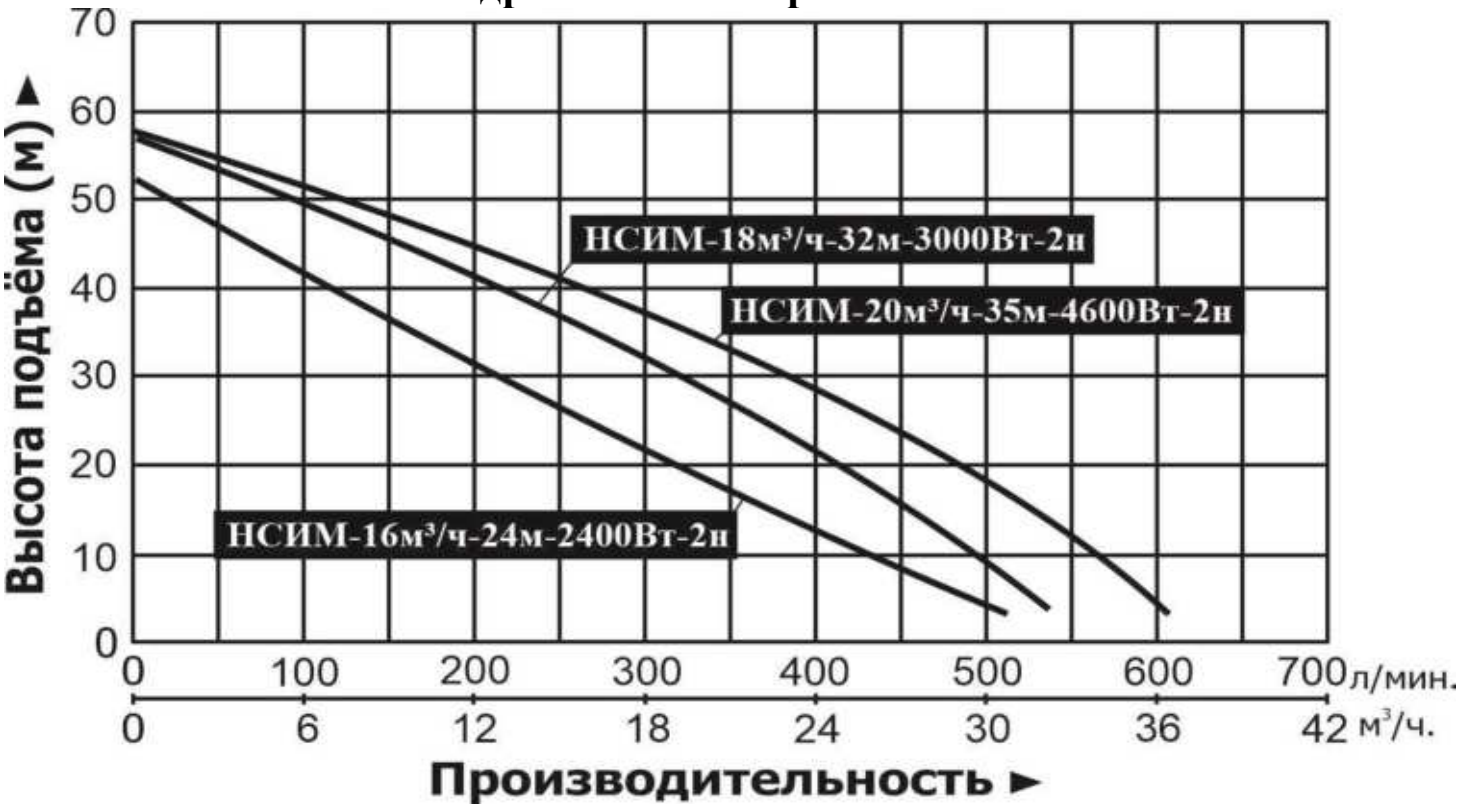
Внимание! Все параметры указаны производителем примерно, только для ознакомления, получены при испытаниях образцов в определенных условиях. Параметры приобретенной Вами станции могут отличаться от указанных, что не является признаком неисправности изделия.

Модель/ Параметры	Потребляемая мощность одного насоса, Вт	Полезная мощность одного насоса, Вт	Рабочий диапазон оборотов ротора мотора, об/мин.	Параметры сети питания	Макс. производительность, л/мин	Номин. производительность, л/мин	Макс. высота подъема, м	Номин. высота подъема, м	Пусковой ток, А	Рабочий ток, А	Макс. давление в системе, бар	Макс. температура окружающей среды, °С	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Диапазон РН перекачиваемой жидкости	Диаметр резьб входного/выходного отверстий, дюйм	Класс защиты	Класс изоляции	Количество крыльчаток (одного насоса), шт.	Длина сетевого кабеля, м	Емкость расширительного бака (одного насоса), л	Уровень шума, дБ
НСИМ-16м³/ч-24м-2400Вт-2н	1200	1120	3390-4050	220В/ 50Гц	510	267	52	24	7,2	7,2	10	+55	+96	0,1	0,2	6,5-8,5	1 1/2	IP X4	F	4	1,3	1	50
НСИМ-18м³/ч-32м-3000Вт-2н	1500	1400	3510-4250		540	300	57	32	8,5	8,5							1 1/2			4			
НСИМ-20м³/ч-35м-4600Вт-2н	2300	2140	4110-4300		628	333	58	35	12,5	12,5							2			4			

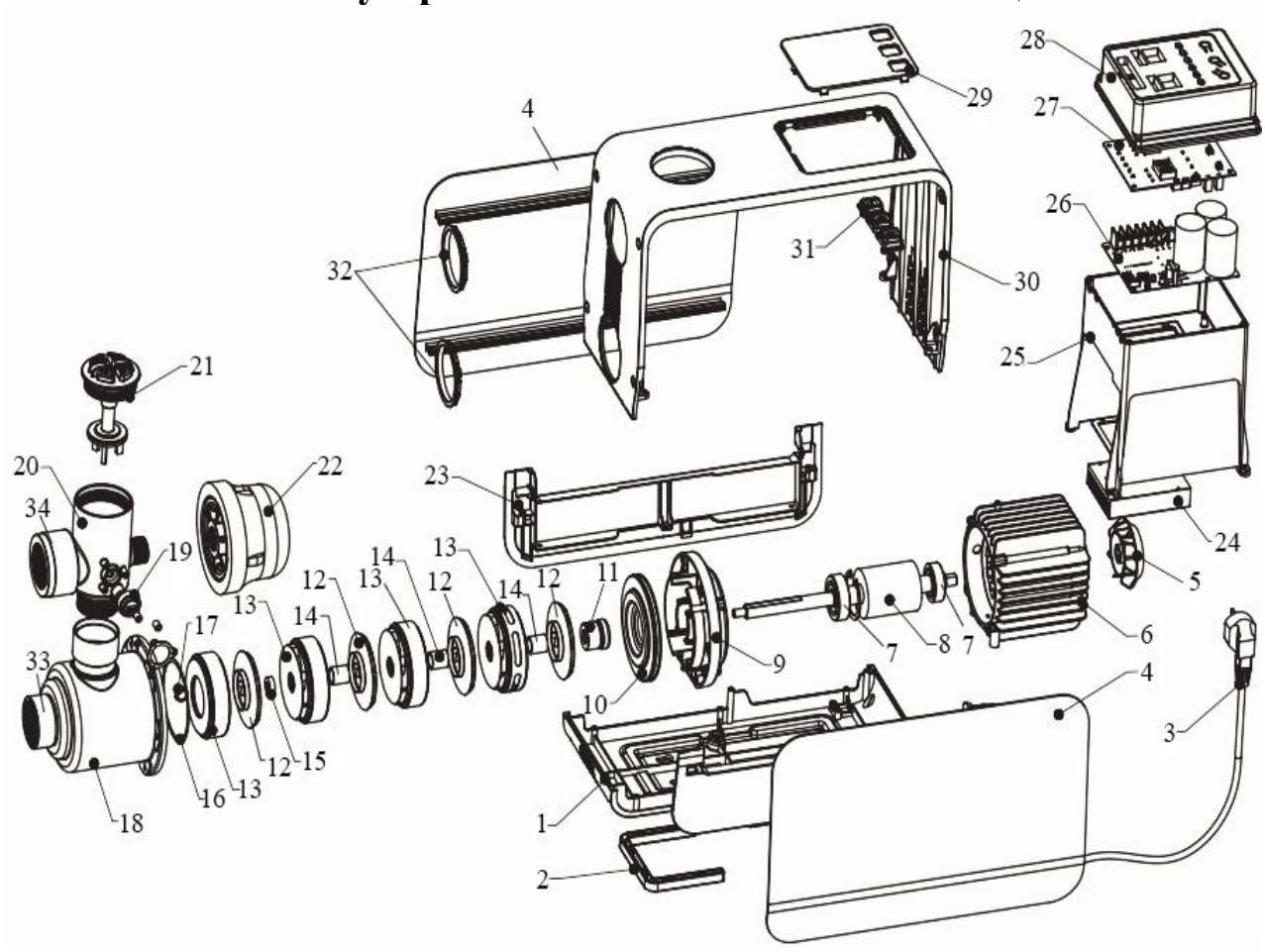
Потребляемая мощность указана при эксплуатации изделия в оптимальных параметрах и является приблизительной, может изменяться при эксплуатации изделия в иных параметрах!
Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия. Технические данные, указанные в таблице, являются ориентировочными, получены при тестировании изделий в лабораторных условиях и могут отличаться от действительных на ±5%.

5. Графики гидравлической производительности.

Внимание! Расчетным оптимальным параметрам работы станции соответствует центральная область графика гидравлической производительности. Эксплуатация станции в режимах, соответствующим краям графика, может привести к перегреву моторов насосов и негарантийной поломке изделия. Допустимые отклонения от заявленных значений гидравлической кривой: ±5%.



6. Схема устройства насоса насосных станций.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Основание.	18.	Насосная камера.
2.	Амортизирующий вкладыш.	19.	Датчик давления.
3.	Штепсель сетевого кабеля.	20.	Фитинг.
4.	Боковая сторона кожуха.	21.	Пробка заливного отверстия.
5.	Крыльчатка охлаждения.	22.	Расширительный бак.
6.	Статор.	23.	Боковой каркас.
7.	Подшипник.	24.	Охлаждающая деталь.
8.	Ротор.	25.	Держатель инвертора.
9.	Упорная пластина.	26.	Плата управления.
10.	Задняя крышка насосной камеры.	27.	Панель управления.
11.	Торцевое уплотнение (сальник).	28.	Крышка инвертора.
12.	Крыльчатка.	29.	Панель дисплея.
13.	Диффузор.	30.	Кожух насоса.
14.	Втулка (широкая).	31.	Кнопки управления.
15.	Втулка (узкая).	32.	Уплотнительные кольца.
16.	О-образное уплотнительное кольцо.	33.	Входной патрубок.
17.	Датчик температуры.	34.	Выходной патрубок.

***Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанную конструкцию изделия в целях ее совершенствования.**

7. Установка насосной станции.



Установку и подключение станции должен производить квалифицированный специалист. Прежде чем подключить изделие к электросети, убедитесь, что напряжение и частота для данной модели, указанные в таблице с характеристиками, соответствуют параметрам подключаемой электросети (220В/50Гц). Источник питания, к которому подключается станция, должен иметь заземление и УЗО! Помните, что мороз может повредить станцию и трубопроводы!

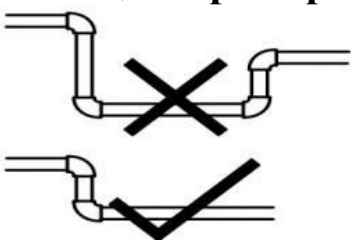
1. Перед установкой станции проверьте состояние ее кабеля питания и частей корпуса на отсутствие механических повреждений! Станция должна быть установлена на ровном горизонтальном основании, в хорошо проветриваемом, защищенном от воздействия мороза и прямых солнечных лучей помещении. Максимальная температура окружающего воздуха, при которой разрешена эксплуатация изделия составляет +55˚С.

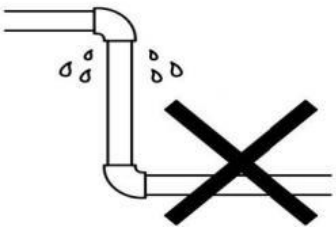
2. Необходимо надежно зафиксировать станцию при установке! Если изделие находится слишком далеко от источника питания и необходимо использовать удлинитель для его подключения, сечение провода удлинителя должно соответствовать мощности подключаемого изделия и увеличиваться с увеличением его длины, иначе станция не сможет работать нормально из-за значительного падения напряжения в

удлинителе. **Сечение удлинителя должен подбирать квалифицированный специалист!** Если удлинитель используется вне помещения, провод удлинителя должен быть с резиновой изоляцией.

3. Заземление станции должно осуществляться стальным проводом без изоляции диаметром не менее 3 мм. Один конец провода необходимо присоединить к станции с помощью заземляющего винта, а другой конец провода - к заземлителю. В качестве заземлителей могут быть использованы: а. Вертикально забитые в землю стальные трубы (с толщиной стенок не менее 3.5 мм), стержни, стальные ленты (с толщиной не менее 4 мм или размером поперечного сечения не менее 48 мм); б. Металлические трубы артезианских колодцев; в. Металлические трубы зданий и сооружений, исключая газопроводные трубы, трубы отопительной и водопроводной систем; г. Проволока диаметром не менее 3 мм. Расстояние от заземлителей до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 1,5 м. Верхнюю кромку труб и заземлителей из стальных лент необходимо закапывать на глубину не менее 0,6 м. Заземляющий провод должен быть надежно присоединен к заземлителю.

4. Для обеспечения эффективной работы станции входной трубопровод должен быть как можно короче, иметь не более одного соединения коленчатого типа, герметичен и надежно зафиксирован (смотрите рисунки ниже). В качестве входного трубопровода запрещается использовать эластичный шланг, чтобы избежать его деформации и блокирования подачи жидкости. Оптимальным материалом для входного трубопровода является труба из нержавеющей стали, меди или пластика. При наличии более двух соединений коленчатого типа всасывание жидкости будет затруднено или невозможно. **Внимание! Каждое коленчатое соединение во входном или выходном трубопроводе, уменьшает высоту подъема и высоту всасывания станции примерно на 1 м.**





5. Обращайте внимание на падение уровня жидкости во время использования станции!

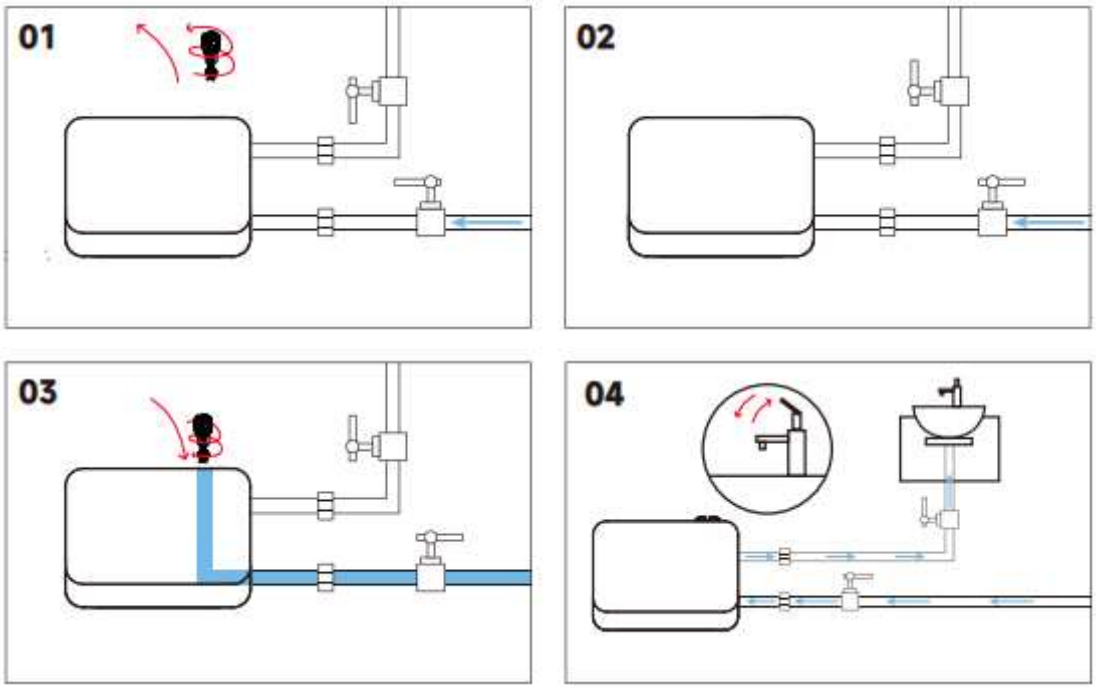
Внимание! Обращайте внимание на герметичность всех соединений во входном и выходном трубопроводах - даже небольшой подсос воздуха или течь во входном трубопроводе резко сокращает производительность и высоту всасывания изделия, в выходном – производительность и высоту подъема.

6. Убедитесь, что во время установки трубопроводов корпус станции не нагружается их весом!

7. На входном и выходном трубопроводах рекомендуется установить запорную арматуру.

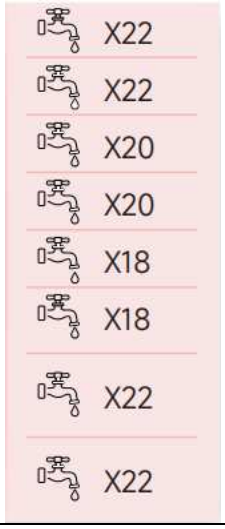
8. Система, в которой устанавливается станция, должна выдерживать максимальное давление 0,7 МПа.
9. Сопротивление изоляции должно быть не менее 50 МΩ, в противном случае перед использованием изделия обратитесь к квалифицированному специалисту.

Заполнение насосной камеры насоса.



1. Поверните пробку заливного отверстия против часовой стрелки.
2. Откройте входной клапан.
3. Во время заполнения насосной камеры, как только из заливного отверстия начнет вытекать жидкость, немедленно установите пробку на место и закрутите ее.
4. Несколько раз откройте и закройте краны, пока не стабилизируется поток жидкости и не уменьшится шум.

Модель	Тип применения	Количество этажей	Макс. количество кранов
НСИМ-16м³/ч-24м-2400Вт-2н	Направление потока вверх	1	X16
		2	X16
		3	X15
		4	X13
		5	X12
		6	X12
	Повышение давления в квартире	/	X16
	Направление потока вниз	/	X16
НСИМ-18м³/ч-32м-3000Вт-2н	Направление потока вверх	1	X18
		2	X18
		3	X16
			X16

		4	
		5	
		6	
	Повышение давления в квартире	/	
	Направление потока вниз	/	
НСИМ-20м³/ч-35м-4600Вт-2н	Направление потока вверх	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
	Повышение давления в квартире	/	
	Направление потока вниз	/	

8. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.

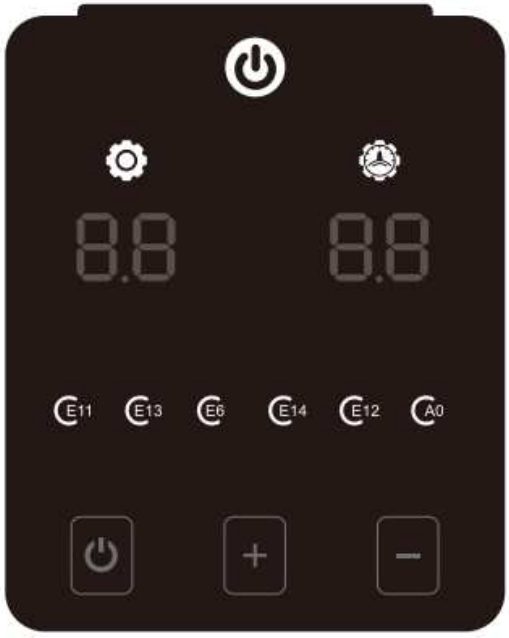
Не прикасайтесь к корпусу работающей станции, это может привести к ожогу или удару электрическим током. Любое техническое обслуживание изделия или трубопровода разрешено проводить только после отключения станции от электропитания! Не включайте изделие, прежде чем насосная камера не заполнена жидкостью! Не прикасайтесь к станции, если не прошло более 5 минут после ее выключения.

1. **Перед первым запуском** необходимо заполнить насосную камеру насоса жидкостью (смотрите раздел «Заполнение насосной камеры»). Откройте запорные клапаны на входном и выходном трубопроводах, а также убедитесь в наличии жидкости во входном трубопроводе. **Внимание! Не включайте станцию прежде, чем насосная камера не заполнена жидкостью! Допускается пробное включение изделия с незаполненной жидкостью насосной камерой длительностью не более 10 секунд. Запрещено включать станцию более, чем на 10 секунд без предварительного заполнения насосной камеры жидкостью! Это приведет к быстрому износу сальников, потере ими герметичности. Сальник является быстроизнашивающейся деталью, особенно если изделие иногда работает без жидкости. При появлении течи сальника Вам необходимо его немедленно заменить! Если не произвести замену сальника, жидкость затечет в статор, что приведет к негарантийной поломке изделия. Признаками негерметичности сальника являются: течь из насоса, срабатывание УЗО в цепи питания, появление шума подшипников.**

2. Подключите станцию к сети электропитания и включите ее.

3. После примерно 1000 часов работы станции необходимо проверить состояние быстроизнашиваемых частей, таких как: подшипники, сальник, крыльчатки, прокладки, мембрана и т. д. В случае необходимости замените изношенные части в специализированном сервисе.
4. Избегайте попадания осадков на станцию. Это приведет к ее поломке.
5. Если Вы не будете использовать станцию в течение длительного времени, жидкость с насосов необходимо сливать. Прежде чем поместить станцию на хранение в хорошо проветриваемое сухое помещение, корпус желательно почистить и покрыть противокоррозионным средством, например, машинным маслом.
6. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** 1) эксплуатировать станцию при возникновении во время ее работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение кабеля электропитания, появление запаха и/или дыма, характерного для горящей изоляции, высокий уровень шума при работе; появление трещин в корпусных деталях; 2) эксплуатировать станцию внутри резервуаров и в помещениях с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами; 3) подключать станцию с неисправным мотором насоса к электросети; 4) производить ремонт изделия самостоятельно в гарантийный период.

8.1. Описание панели управления.

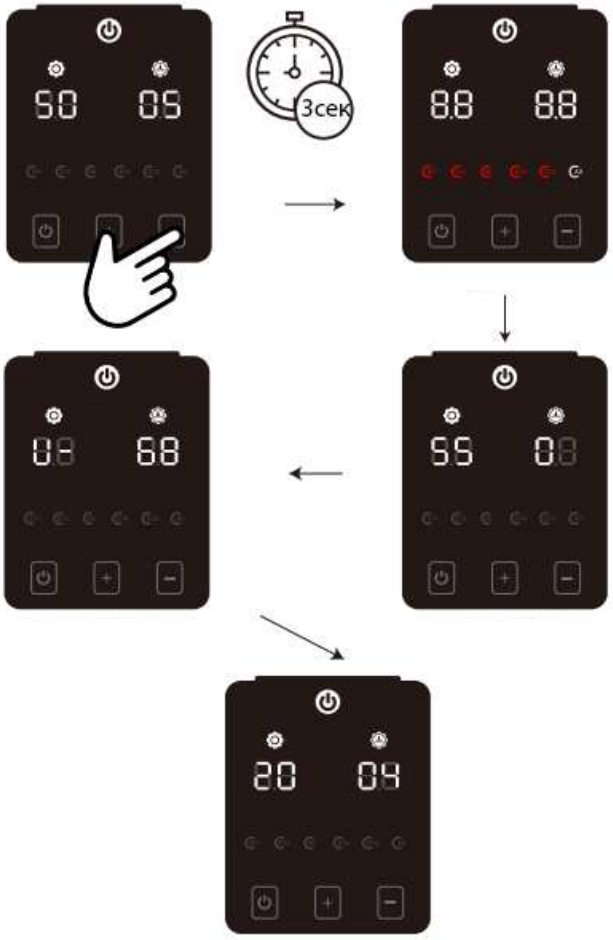


Обозначение	Описание
	Кнопка включения и выключения. После нажатия данной кнопки насос включается, после чего загорается индикатор, а насос переходит в автоматический режим работы. При повторном нажатии индикатор гаснет и насос отключается. Короткое нажатие для остановки: индикатор гаснет, насос выключается.
	Кнопки увеличения и уменьшения. Нажмите «+» для увеличения установленного давления.

	Нажмите «⊖» для уменьшения установленного давления.
	Этот индикатор используется в режиме связи и таймера.
	Защита от «сухого хода». При отсутствии перекачиваемой жидкости или при ее недостаточном количестве на панели управления отображается код неисправности «E14», а насос отключается.
	Индикатор течи. При обнаружении незначительной течи насос включается и выключается через равные промежутки времени. На панели управления загорается индикатор «E13», при этом насос продолжает работать в обычном режиме.

Восстановление заводских настроек.

Одновременно нажмите и удерживайте кнопки «+» и «-» в течение 3-х секунд, после чего на панели управления загорятся все индикаторы. На дисплеях отобразится версия программного обеспечения и параметры насоса. Восстановление заводских настроек завершено, когда слева отображается заданное значение давления, а справа — текущее. При необходимости отрегулируйте давление с помощью кнопок «+» и «–».



8.2. Режим таймера (позволяет устанавливать время работы и паузы).

1. Нажмите и удерживайте кнопки «» для входа в режим таймера.
2. Когда мигает значение на левом дисплее, используйте кнопки «+» / «–» для установки времени паузы (диапазон настройки: 0,5–99, единица измерения: часы).
3. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки «», пока на правом дисплее не начнет мигать значение. Используйте кнопки «+» / «–» для установки времени работы (диапазон настройки: 1–99, единица измерения: минуты) или повторно нажмите и удерживайте кнопки «» для переключения между настройками времени паузы и работы.
4. Настройки будут сохранены, как только индикаторы перестанут мигать. Чтобы отменить режим таймера, нажмите и удерживайте кнопки «».

8.3. Настройка режима связи.

1. Для входа в режим связи нажмите и удерживайте кнопки «» на любом из насосов, пока не загорятся индикаторы связи на обоих насосах.
2. Для входа в режим чередования повторно нажмите и удерживайте кнопки «». Параметр L1 — это интервал чередования по времени, по умолчанию предустановлено 8 часов. Используйте кнопки «+» / «–» для настройки интервала. При установленном значении 0 чередование по времени отключено. Нажмите кнопку «» для подтверждения настройки и выхода.
3. В режиме связи нажмите и удерживайте кнопки «» для входа в заводское меню и настройки работы основного и вспомогательного насосов. Примечание: одновременно оба насоса не могут быть установлены как основные или вспомогательные. При L0=1 насос установлен в качестве основного, при L0=0 насос установлен в качестве вспомогательного.
4. Для выхода из режима связи нажмите и удерживайте кнопки «» на любом из насосов, пока индикаторы связи на обоих насосах не погаснут.
5. Предустановленное значение давления по умолчанию — 30. Используйте кнопки «+/–» для настройки давления. Примечание: в режиме связи настройки давления должны совпадать у обоих насосов.

9. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации станции внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.
2. Эксплуатировать изделие разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве по эксплуатации.
3. Запрещено изменять конструкцию станции.
4. Не рекомендуется эксплуатировать изделие на высоте, превышающей 1000 м над уровнем моря.

5. При эксплуатации изделия необходимо соблюдать все требования безопасности, указанные в данном руководстве по эксплуатации, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию пыли, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.
6. Запрещается перемещать станцию за сетевой кабель.
7. Не допускайте попадания влаги на штепсель сетевого кабеля. Штепсель сетевого кабеля необходимо подключать к розетке, расположенной в защищенном от влаги помещении.
8. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы сетевого кабеля, а также соприкосновения его с острыми, горячими и масляными поверхностями.
9. Не допускайте попадания жидкости на станцию, а также ее полного погружения в жидкость!
10. Не допускайте закрытия вентиляционных отверстий.
11. Запрещено купаться вблизи работающего изделия!
12. Когда температура окружающей среды ниже +4°С или если станция долго не будет использоваться, слейте жидкость из насосных камер и трубопроводной системы!
13. Не включайте станцию более чем на 10 секунд, если насосные камеры не заполнены жидкостью. **Внимание! Работа насосов без жидкости свыше допустимого времени может привести к преждевременному износу сальников!**
14. **Во избежание несчастного случая строго запрещается прикасаться к включенному в электросеть изделию!**
15. Внимательно следите, чтобы при температуре окружающей среды ниже 0°С лед не повредил корпус изделия.
16. Питание станции должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц.
17. Насосы станции имеют защиту, защищающую моторы от перегрева, высокого тока и напряжения. Нормальная работа насосов исключает срабатывание термозащиты. **Если моторы перегрелись, и сработала термическая защита (термозащита), немедленно отключите станцию от источника электроэнергии и устраните причину, вызвавшую перегрев.** Признаками перегрева моторов являются: падение производительности, нехарактерный шум, запах горящей изоляции. В случае несвоевременного устранения причин, вызывающих перегрев, моторы насосов выйдут из строя. **Внимание!** Срабатывание термозащиты сигнализирует о неправильной эксплуатации станции, которая вызывает перегрев моторов и существенно сокращает срок службы. **Устраните причины, вызывающие перегрев моторов, сразу после срабатывания термозащиты! Поломки станции, вызванные перегревом моторов, не являются гарантийными!**
18. **Запрещается:**

- обслуживание и ремонт подключенного к электросети изделия;

- включать изделие в электросеть без заземления и УЗО;
- изменять схему включения станции в сеть;
- эксплуатировать изделие без защитных кожухов деталей, находящихся под напряжением;
- проверять на ощупь нагрев мотора работающей станции;
- прикасаться к винту заземления работающего изделия;
- эксплуатировать изделие внутри котлов, резервуаров, в помещениях с легковоспламеняющимися и взрывоопасными веществами;
- перекачивать легковоспламеняющиеся, взрывчатые, агрессивные жидкости, соленую воду;
- подключать станцию с неисправным мотором в электросеть;
- разбирать мотор с целью устранения неисправностей (в гарантийный период);
- эксплуатировать станцию при возникновении во время ее работы хотя бы одной из следующих неисправностей: 1) повреждение сетевого кабеля, 2) появление дыма и/или запаха гари, 3) поломка или появление трещин в корпусных деталях.

19. **Станцию необходимо эксплуатировать в строгом соответствии с предназначением и расчетными номинальными параметрами!**

20. **Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение изделия, вызванные его неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований.**

10. Хранение.

Если Вы не будете использовать станцию в течение длительного времени, жидкость из насосов станции необходимо полностью слить. Храните станцию в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от мороза, влаги и прямых солнечных лучей помещении при температуре от 0°С до +40°С. Избегайте попадания жидкости на внешние детали. Это приведет к поломке изделия.

11. Возможные неисправности, их коды и способы устранения.

⚠ Все работы со станцией производите после ее отключения от сети электропитания!

Код неисправности	Возможная неисправность	Устранение неисправности
E01	Потеря фазы.	Проверьте правильность подключения кабеля.
E02	Перегрузка по току контроллера.	1. Проверьте отсутствие короткого замыкания или правильность установки мотора. 2. Проверьте, не поврежден ли инвертор.

E03	Неисправность мотора, слишком высокая/низкая скорость.	1. Отключите питание, а затем снова подключите его после того, как индикаторы на панели погаснут. 2. Если неисправность не устраняется, обратитесь в гарантийную мастерскую.
E04	Ошибка связи платы управления или контроллера.	Проверьте правильность подключения платы управления. Если неисправность не устраняется, плата или контроллер неисправны.
E06	Неисправность датчика давления.	Проверьте соединение датчика давления, затем отключите насос и включите снова. Если неисправность не устраняется, замените датчик давления (обратитесь в гарантийную мастерскую).
E11	Некорректное напряжение.	С помощью мультиметра проверьте входное напряжение. Напряжение должно соответствовать стандарту.
E12	Блокировка ротора.	Вручную поверните крыльчатку охлаждения, проверьте блокировку крыльчатки.
E13	Течь (загорается индикатор).	Проверьте течь в трубопроводах или в местах соединений.
E14	«Сухой ход» / недостаточное количество жидкости.	Проверьте подачу жидкости. Войдите в заводское меню и установите значение давления «сухого хода» ниже текущего.
E15	Перегрев платы инвертора.	Подождите, пока температура инвертора снизится, после чего насос станции автоматически возобновит работу или переместите станцию в прохладное и хорошо проветриваемое место.
E16	Неисправность датчика контроллера.	Обратитесь в гарантийную мастерскую для замены контроллера.
E18	Защита от высокой температуры жидкости.	Проверьте температуру жидкости, при этом насос отключится.
E19	Защита от низкой температуры жидкости.	Изделие будет работать на низких оборотах. Проверьте температуру перекачиваемой жидкости.
E20	Неисправность датчика температуры жидкости.	Проверьте подключение датчика температуры жидкости.

12. Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 12 месяцев).**
- **Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (росписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона. Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате:**
- **1) несоблюдения пользователем предписаний данного руководства по эксплуатации, механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием, использования изделия не по назначению; 2) стихийного бедствия, действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.), неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, например, таких как: перегрев, размораживание, агрессивные среды и т.д.;**
- **3) использования некачественных расходных материалов и запчастей, наличия внутри изделия посторонних предметов;**
- **4) вскрытия мотора или ремонта вне уполномоченного сервисного центра, к безусловным признакам которых относятся: сорванные гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п., модификация изделия;**
- **5) на принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как: уплотнительные прокладки, сальники, крыльчатки и т. д. Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся!;**
- **6) ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины и минеральных отложений, засоры, забивание внутренних и внешних полостей изделия песком, грязью и т.д.). Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или правил ее хранения. Гарантийный ремонт (безвозмездное устранение недостатков/поломки) изделия производится по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный – платно, в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения изделия после его продажи.**

Продавец:

Дата продажи_____

Срок действия гарантии_____

Предприятие торговли (продавец)_____

Место для печати (росписи)_____

Покупатель:_____

С условиями и сроком гарантии, предложенными продавцом и указанными в гарантийном талоне, согласен. Изделие проверено и является исправным на момент покупки, изделие получено в полном комплекте, претензий к внешнему виду не имею.

(Место для росписи покупателя)_____

Изготовлено в КНР.
Производитель: Тайджоу Ксинвило Электрик Мотор Ко., ЛТД.

Дата производства: **Date of production:**

Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент других насосов, насосных мини-станций и т. д. (более 3000 моделей брендов YOBOTOK и LEO):



Дренажные центробежные погружные насосы серий: QDX, QSX



Погружные насосы с режущей системой серии НСП



Насосы для повышения давления воды серий: X, WRS, WPB



Циркуляционные насосы серий: XRS, WRS



Плунжерные насосы серии YY



Канализационные и сантехнические насосы серий: НК, НС



Бензиновые водяные насосы серий: БП, БН, БНВП, БНК, БНР



Насосы для перекачивания дизельного топлива и керосина серий: НДТ, OD, ACAD, ACFD, DCAD, DCTP, DCFD, RH



Самовсасывающие инверторные насосные мини-станции постоянного давления серии НСИ



Автоматизированные самовсасывающие насосы серии АСН



Погружные дренажные/ шламовые насосы серий: KBZ-V/KBS-V



Центробежные насосы серии XST-V



Многоступенчатые горизонтальные центробежные самовсасывающие насосы серии EMH(m)-V



Погружные канализационные насосы серий: WQ(D)-V, CSWQ-V, WQCS-V



Вертикальные многоступенчатые центробежные насосы серий: LVR-V, EVP(m)-V



Вертикальные линейные циркуляционные насосы серии LPP-V



Центробежные погружные насосы серий: НЦПЭ, БЦПЭ, НПЦВ, ПЦПЭ



Погружные шнековые (винтовые) насосы серии QGD

..и многое другое!