



Руководство по эксплуатации многоступенчатых центробежных самовсасывающих инверторных насосных мини-станций постоянного давления с мотором на постоянных магнитах моделей:
НС-ПМЧР-30л/мин-33м-550Вт-ПК,
НС-ПМЧР-50л/мин-33м-750Вт-ПК и самовсасывающих инверторных насосов постоянного давления с синхронным мотором на постоянных магнитах моделей:
НС-ПМЧР-30л/мин-11м-370Вт-ПК,
НС-ПМЧР-30л/мин-16м-550Вт-ПК,
НС-ПМЧР-40л/мин-17м-750Вт-ПК.

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 изделий:



**Модели НС-ПМЧР-30л/мин-33м-550Вт-ПК,
НС-ПМЧР-50л/мин-33м-750Вт-ПК**



**Модели НС-ПМЧР-30л/мин-11м-370Вт-ПК,
НС-ПМЧР-30л/мин-16м-550Вт-ПК,
НС-ПМЧР-40л/мин-17м-750Вт-ПК**

Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 2-4
3. Комплектация.	Стр. 4
3.1. Расшифровка обозначений.	Стр. 4
4. Технические характеристики.	Стр. 4-5
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 6
6. Схемы устройств.	Стр. 7-8
7. Установочные размеры.	Стр. 9
8. Установка изделия.	Стр. 9-11
8.1. Схема электрического подключения.	Стр. 11

9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр. 12-13
9.1. Описание панели управления.	Стр. 13-17
10. Меры предосторожности.	Стр. 17-19
11. Хранение.	Стр. 19
12. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 19-22
13. Гарантийные обязательства.	Стр. 22-23
14. Рекламный проспект.	Стр. 24
15. Гарантийный талон.	Стр. 25

1. Введение.

Уважаемый покупатель!

VODOTOK – это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша продукция, 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.

Насосные мини-станции моделей НС-ПМЧР-30л/мин-33м-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-50л/мин-33м-750Вт-ПК предназначены для перекачивания пресной чистой воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются для увеличения давления жидкости, полива садов, огородов, теплиц, подачи жидкости в многоэтажные здания и предприятия, а также в животноводстве, птицеводстве, сельском хозяйстве и т. д.

Насосы моделей НС-ПМЧР-30л/мин-11м-370Вт-ПК, НС-ПМЧР-30л/мин-16м-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-40л/мин-17м-750Вт-ПК предназначены для перекачивания пресной чистой воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются для полива, автоматизации подачи и увеличения давления жидкости в квартирах, домах, дачах, зданиях, промышленных объектах, животноводческих и птицеводческих хозяйствах, для вспомогательного оборудования и т. д.

Основные преимущества:

1. Интегрированный электронный блок управления с частотным преобразователем, осуществляющим частотное регулирование оборотов мотора для поддержания постоянного давления жидкости на выходе.
2. Защитный кожух, предотвращающий попадание осадков на статор и блок управления, что позволяет использовать изделие под открытым небом.
3. Встроенный датчик давления, автоматически включающий насос/мини-станцию при снижении давления в системе и выключающий его/ее при прекращении водопотребления.
4. Установленный в насосе расширительный бак повышает стабильность работы и продлевает срок его службы.
5. Все части, контактирующие с водой, имеют антикоррозионное покрытие или изготовлены из не поддающихся коррозии материалов.
6. Сердечники статора и ротора изготовлены из холоднокатаной стали, что значительно улучшает их характеристики.
7. Медная обмотка статора имеет повышенные индукционные характеристики.
8. Используются высококачественные подшипники японской корпорации NSK, имеющие следующие характеристики: высокоточные с пониженным показателем вибрации, термостойкие и износостойкие, бесшумные со сверхдолгим сроком службы.
9. Насосная камера и вал изготовлены из высококачественной нержавеющей стали марки из AISI 304.
10. Встроенный инвертор, осуществляющий частотное регулирование оборотов мотора для поддержания постоянного давления жидкости на выходе, вне зависимости от объема потребления.
11. Низкий уровень шума.
12. Минимальное повышение температуры мотора, благодаря использованию высококачественной холоднокатаной электротехнической стали и мощных ферритовых магнитов с низкой вероятностью размагничивания.
13. Насосы моделей НС-ПМЧР-30л/мин-11м-370Вт-ПК, НС-ПМЧР-30л/мин-16м-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-40л/мин-17м-750Вт-ПК имеют широкий диапазон рабочего напряжения: от 180 до 240В. Мини-станции моделей НС-ПМЧР-30л/мин-33м-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-50л/мин-33м-750Вт-ПК имеют высокую и стабильную производительность при колебаниях напряжения от 180 до 260В.
14. В насосной камере моделей НС-ПМЧР-30л/мин-33м-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-50л/мин-33м-750Вт-ПК последовательно установлены 4 крыльчатки, что значительно увеличивает производительность и высоту подъема.
15. Все насосы и мини-станции являются самовсасывающими и не требуют предварительного заполнения насосной камеры водой, **за исключением первого пуска.**

Эти мини-станции и насосы не предназначены для питьевого водоснабжения, перекачивания агрессивных и абразивных веществ, соленой воды, а также легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!

Внимание! Запрещается подключать к мини-станции/насосу нештатный частотный преобразователь! Поломки, возникшие в случае нарушения данного требования, будут являться негарантийными.

3. Комплектация:

Насос/мини-станция в сборе - 1 шт.;

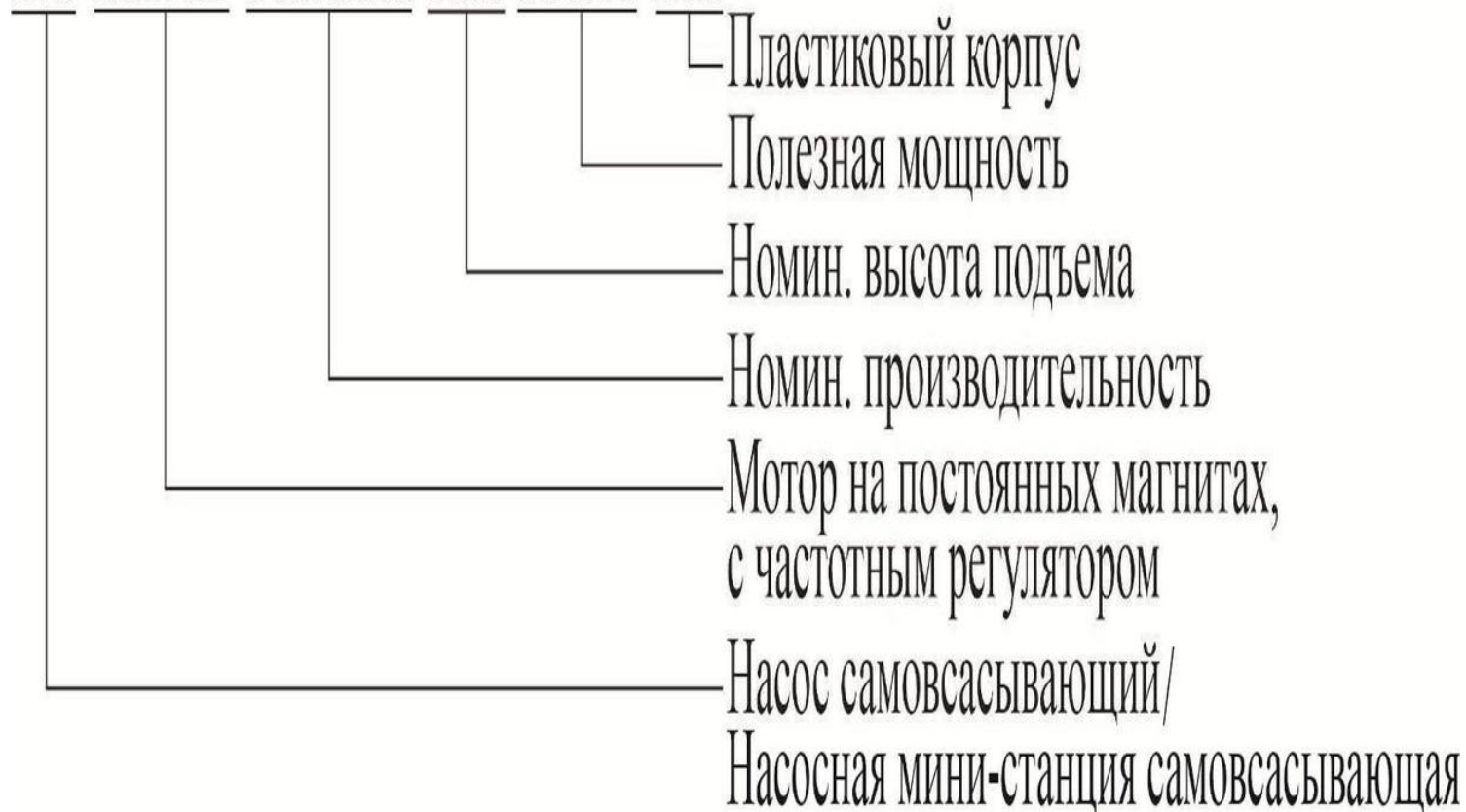
Руководство по эксплуатации - 1 шт.;

Упаковка - 1 шт.

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

3.1. Расшифровка обозначений.

НС-ПМЧР-30л/мин-33м-550Вт-ПК



4. Технические характеристики.

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

Модель/ Параметры																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Потребляемая мощность указана при эксплуатации изделия в оптимальных параметрах и является приблизительной, может изменяться при эксплуатации насоса в иных параметрах.

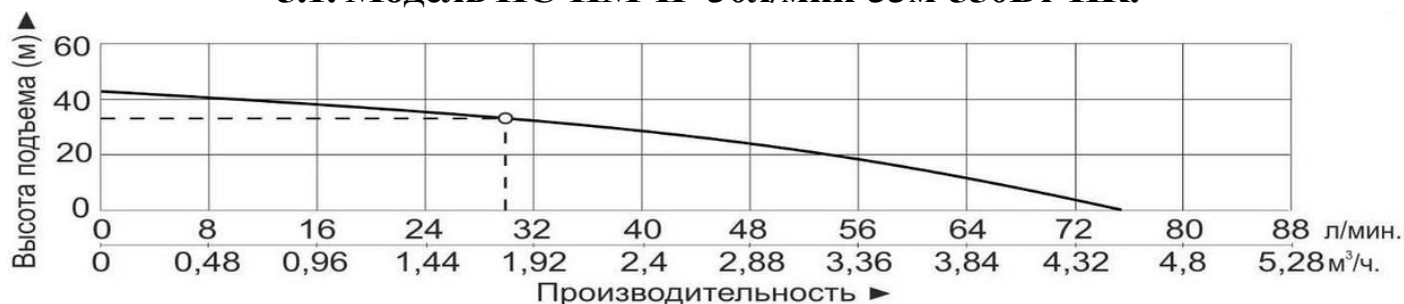
Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия. Технические данные,

указанные в таблице, являются ориентировочными, получены при тестировании изделий в лабораторных условиях и могут отличаться от действительных на ±5%.

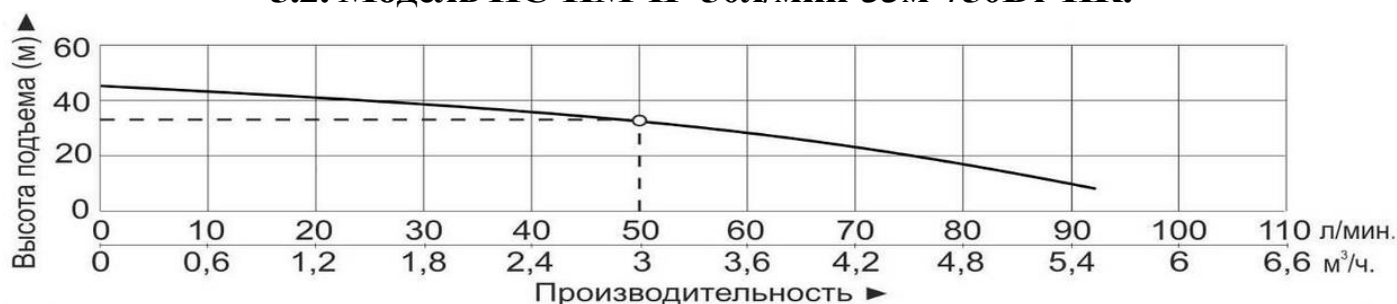
5. Графики гидравлической производительности.

Внимание! Расчетным оптимальным параметрам работы насоса/мини-станции соответствует центральная область графика гидравлической производительности. Эксплуатация изделия в режимах, соответствующим краям графика, может привести к перегреву мотора и негарантийной поломке. Допустимые отклонения от заявленных значений гидравлической кривой: $\pm 5\%$.

5.1. Модель НС-ПМЧР-30л/мин-33м-550Вт-ПК.



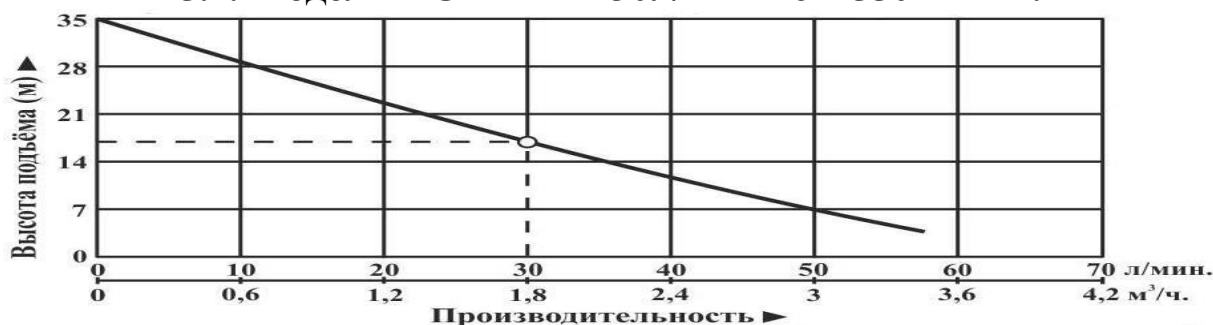
5.2. Модель НС-ПМЧР-50л/мин-33м-750Вт-ПК.



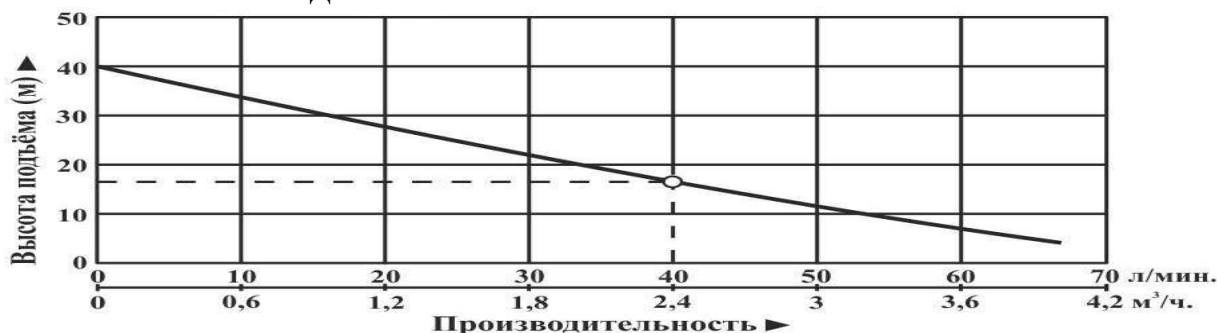
5.3. Модель НС-ПМЧР-30л/мин-11м-370Вт-ПК.



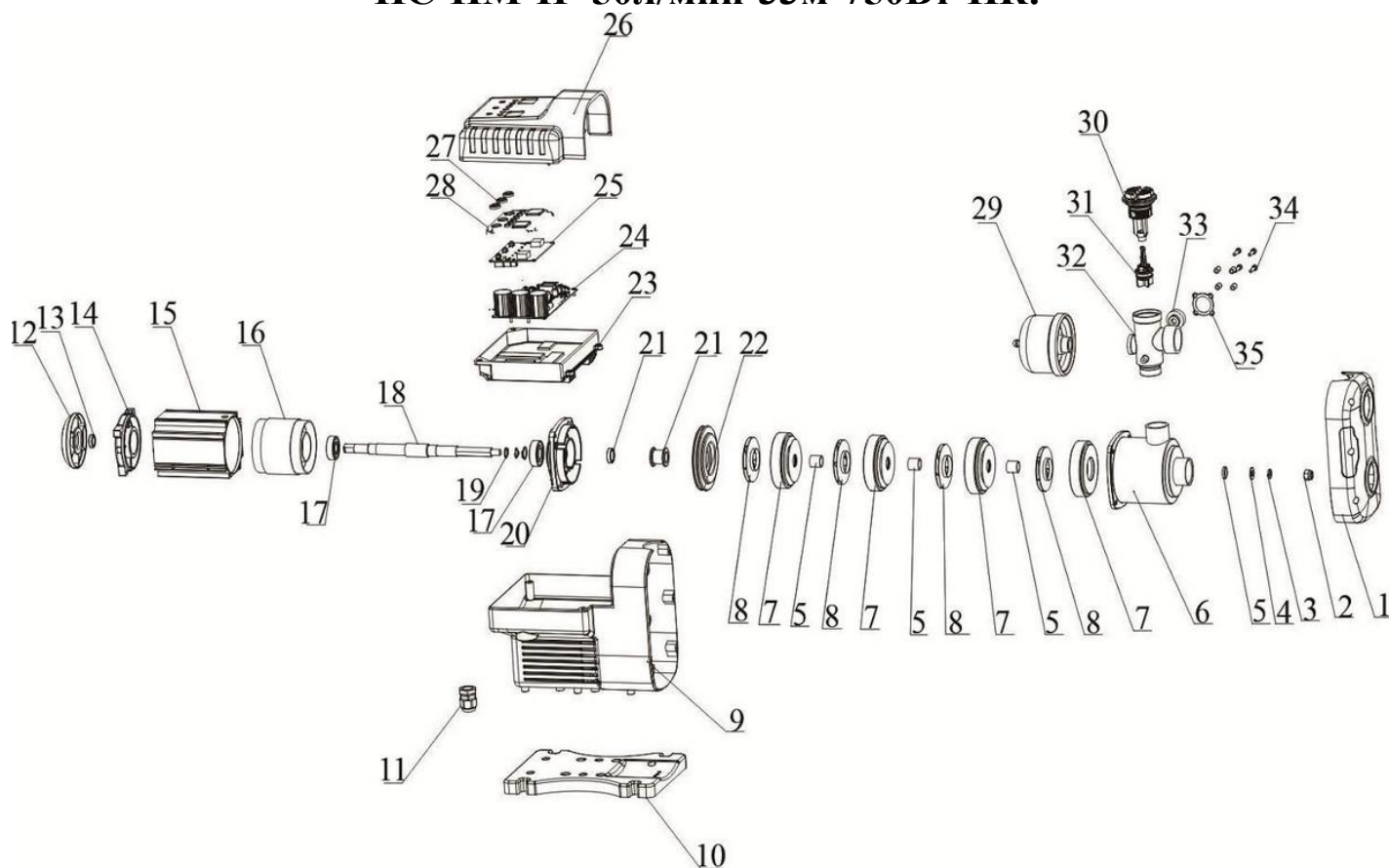
5.4. Модель НС-ПМЧР-30л/мин-16м-550Вт-ПК.



5.5. Модель НС-ПМЧР-40л/мин-17м-750Вт-ПК.

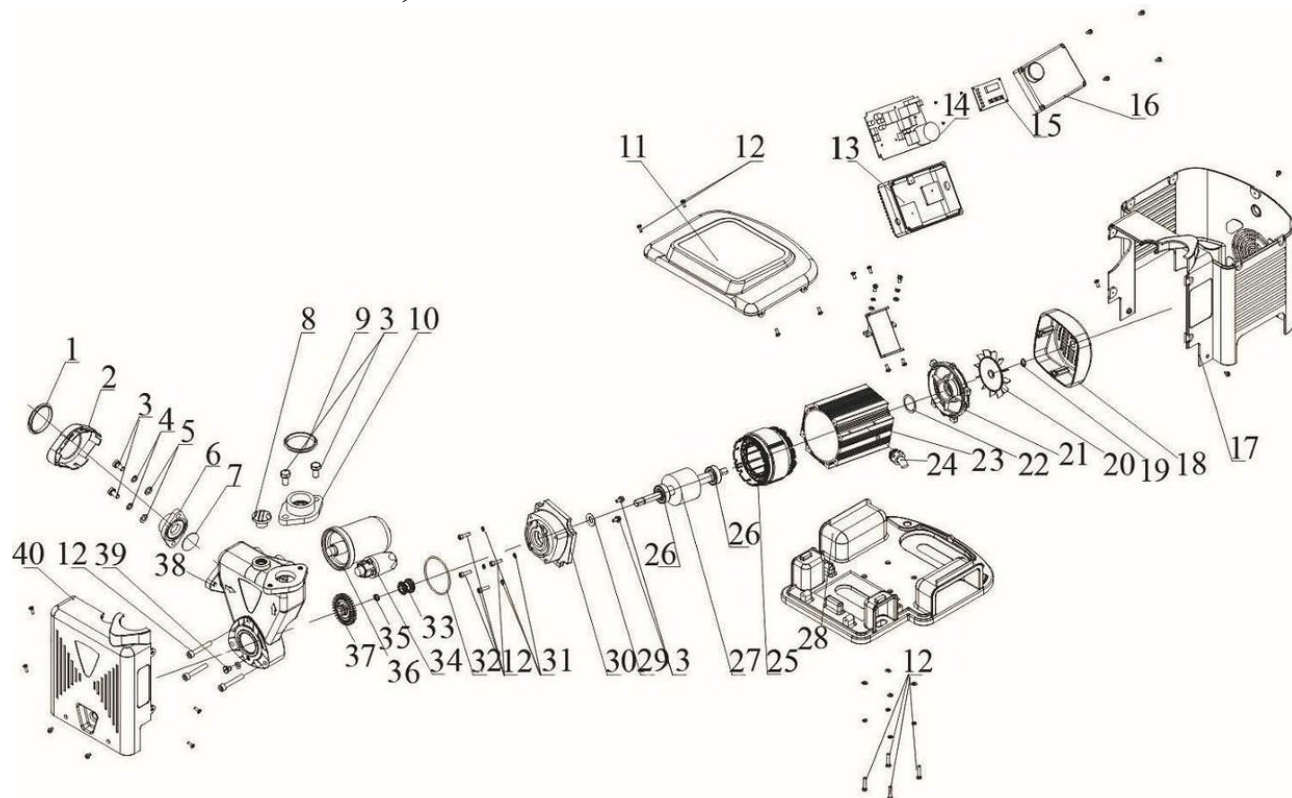


6.1. Модели НС-ПМЧР-30л/мин-33м-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-50л/мин-33м-750Вт-ПК.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Передняя крышка защитного кожуха.	19.	Пружинный фиксатор.
2.	Гайка.	20.	Передняя крышка мотора.
3.	Пружинная шайба.	21.	Сальник.
4.	Плоская шайба.	22.	Упорная пластина.
5.	Втулка.	23.	Корпус контроллера.
6.	Насосная камера.	24.	Контроллер.
7.	Диффузор.	25.	Панель управления.
8.	Крыльчатка.	26.	Крышка защитного кожуха.
9.	Защитный кожух.	27.	Кнопки управления.
10.	Основание.	28.	Крышка панели управления.
11.	Защита кабеля.	29.	Расширительный бак.
12.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.	30.	Корпус обратного клапана.
13.	Сальник.	31.	Сердечник обратного клапан.
14.	Задняя крышка мотора (упорная пластина).	32.	Фитинг.
15.	Корпус мотора.	33.	Датчик давления.
16.	Статор.	34.	Винт.
17.	Подшипник.	35.	Пластина датчика давления.
18.	Вал.		

6.2. Модели НС-ПМЧР-30л/мин-11м-370Вт-ПК, НС-ПМЧР-30л/мин-16м-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-40л/мин-17м-750Вт-ПК.

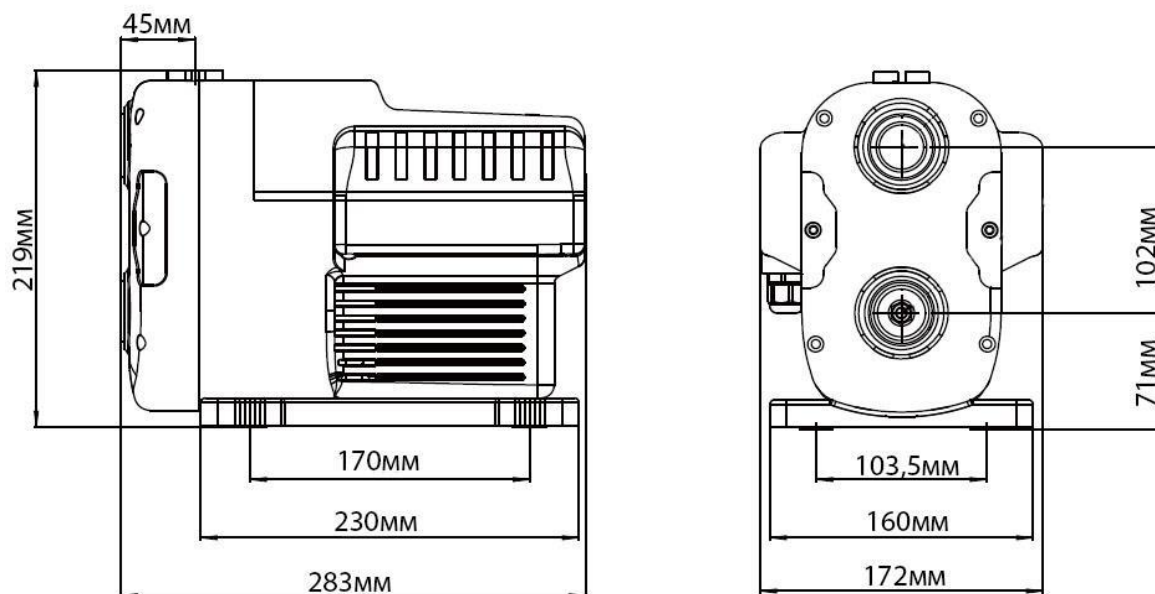


№	Наименование	№	Наименование
1.	Защитный колпачок.	21.	Задняя крышка мотора (упорная пластина).
2.	Часть защитного кожуха.	22.	Волнистая шайба.
3.	Болты.	23.	Корпус мотора.
4.	Пружинные шайбы.	24.	Защита кабеля.
5.	Плоские шайбы.	25.	Статор.
6.	Входной патрубок.	26.	Подшипник.
7.	Обратный клапан.	27.	Ротор.
8.	Пробка заливного отверстия.	28.	Основание защитного кожуха.
9.	Защитный колпачок.	29.	Влагозащитное кольцо.
10.	Выходной патрубок.	30.	Передняя крышка мотора.
11.	Крышка защитного кожуха.	31.	Плоские шайбы.
12.	Винты.	32.	О-образное уплотнительное кольцо.
13.	Корпус контроллера.	33.	Торцевое уплотнение (сальник).
14.	Контроллер.	34.	Датчик давления.
15.	Панель управления.	35.	Стопорное кольцо.
16.	Крышка контроллера.	36.	Расширительный бак.
17.	Защитный кожух.	37.	Крыльчатка.
18.	Защитная крышка крыльчатки охлаждения.	38.	Насосная камера.
19.	Стопорное кольцо.	39.	Пробка сливного отверстия.
20.	Крыльчатка охлаждения.	40.	Передняя крышка защитного кожуха.

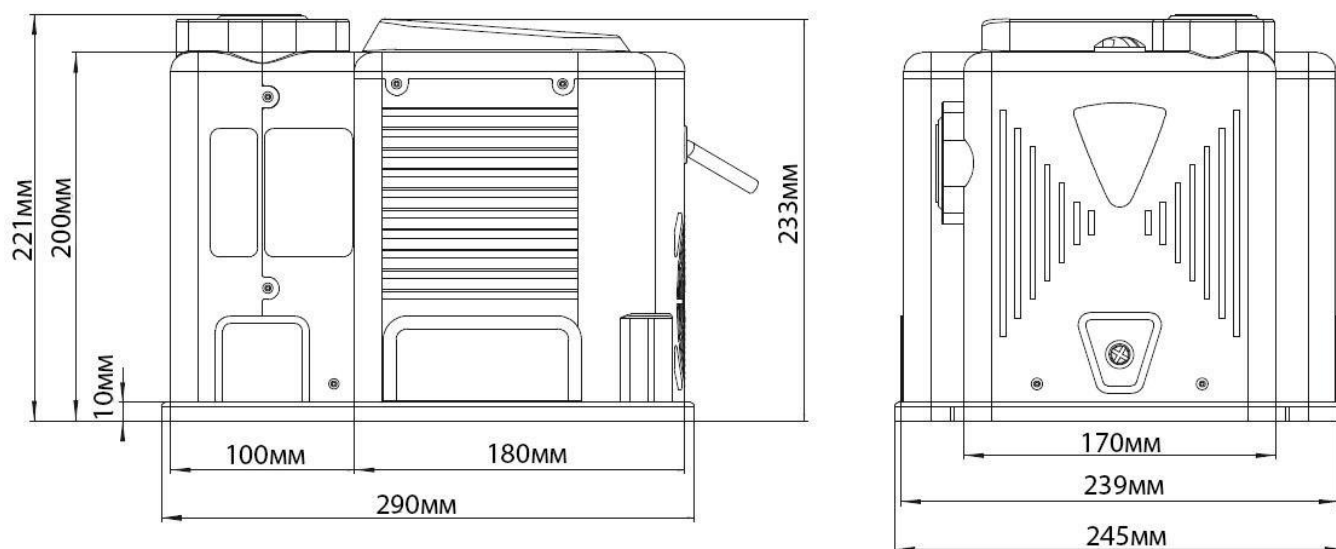
*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанные конструкции изделий с целью их совершенствования.

7. Установочные размеры.

7.1. Модели НС-ПМЧР-30л/мин-33М-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-50л/мин-33М-750Вт-ПК.



7.2. Модели НС-ПМЧР-30л/мин-11М-370Вт-ПК, НС-ПМЧР-30л/мин-16М-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-40л/мин-17М-750Вт-ПК.



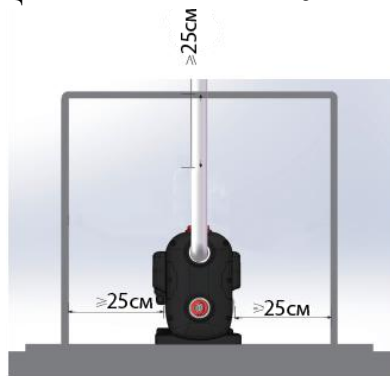
8. Установка изделия.



Установку и подключение насоса/мини-станции должен производить квалифицированный специалист. Прежде чем подключить насос/мини-станцию 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 насос/мини-станция, должен иметь заземление и УЗО! Помните, что мороз может повредить изделие и трубопроводы!

1. Перед установкой насоса/мини-станции проверьте состояние сетевого кабеля и частей корпуса на отсутствие механических повреждений! Изделие должно быть установлено на ровном горизонтальном основании, в сухом, хорошо проветриваемом, защищенном от воздействия мороза и прямых солнечных лучей помещении.

Максимальная температура окружающего воздуха, при которой разрешена эксплуатация насоса/мини-станции составляет +40°C.



2. Необходимо надежно зафиксировать изделие 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 насос/мини-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 насоса/мини-станции должно осуществляться стальным проводом без изоляции диаметром не менее 3 мм. Один конец провода необходимо присоединить к изделию с помощью заземляющего винта, а другой конец провода - присоединить 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 насоса/мини-станции входной трубопровод должен быть как можно короче, герметичен и надежно зафиксирован. В качестве входного трубопровода запрещается использовать эластичный шланг, чтобы избежать его деформации и блокирования подачи воды. Оптимальным материалом для входного трубопровода является труба из нержавеющей стали, меди или пластика.

5. Если изделие будет использоваться для перекачивания жидкости из водоемов, то на входном трубопроводе необходимо установить фильтр и обратный клапан. Обратный клапан необходимо располагать вертикально на расстоянии не менее 30 см от дна для предотвращения всасывания донных

отложений, песка и глины, а также для предотвращения гидравлического удара при внезапной остановке мотора изделия. **Внимание!** Всегда следите за падением уровня воды во время работы насоса/мини-станции, обратный клапан всегда должен находиться ниже поверхности воды.

6. Крепежные соединения входного трубопровода должны быть герметичны, трубопровод должен иметь как можно меньше соединений коленчатого типа! При наличии более двух соединений коленчатого типа всасывание воды будет затруднено или невозможно. **Внимание! Каждое коленчатое соединение во входном или выходном трубопроводе уменьшает высоту подъема и высоту всасывания насоса/мини-станции примерно на 1 м.**

7. Диаметр входного трубопровода должен быть больше или равным диаметру входного отверстия изделия, чтобы избежать гидравлических потерь, уменьшающих его производительность.

8. Обращайте внимание на падение уровня воды во время использования насоса/мини-станции!

9. Если длина входного трубопровода превышает 10м, или высота превышает 4м, то его диаметр должен быть больше диаметра входного отверстия изделия.

10. Убедитесь, что во время установки трубопроводов корпус насоса/мини-станции не нагружается их весом! **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, в выходном — производительность и высоту подъема.

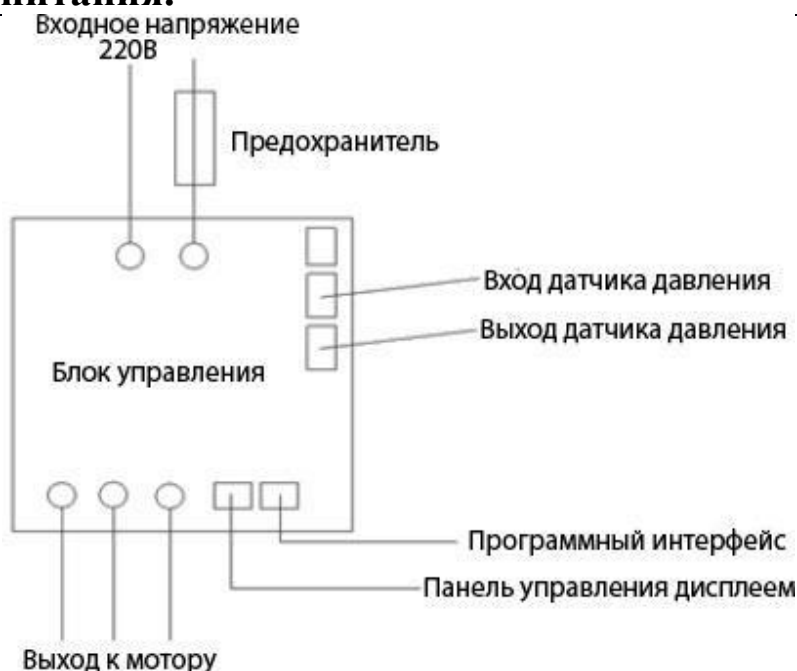
11. Регулярно очищайте фильтр и обратный клапан!

12. Сопротивление изоляции должно быть не менее 50 МΩ.

8.1. Схема электрического подключения.



Внимание! Не открывайте блок управления, пока штепсель кабеля питания насоса не отсоединен от розетки сети электропитания.



9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.

1. **Перед первым запуском** необходимо заполнить насосную камеру жидкостью. Для этого открутите пробку заливного отверстия и залейте в насосную камеру жидкость. Затем плотно закрутите пробку заливного отверстия. Изделия являются самовсасывающими и требуют заполнения водой только при первом пуске или после слива воды из насосной камеры. Также убедитесь в наличии жидкости во входном трубопроводе. Если жидкость сливается из насосной камеры и входного трубопровода произвольно, необходимо заменить или очистить от загрязнений обратный клапан, который потерял герметичность.

Внимание! Не включайте насос/мини-станцию прежде, чем насосная камера не заполнена жидкостью! Допускается пробное включение изделия с незаполненной жидкостью насосной камерой длительностью не более 10 секунд. Запрещено включать насос/мини-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 насоса, появление шума подшипников.

2. Подключите насос к сети электропитания и откройте водоразборный кран. Описание эксплуатации изделия смотрите в разделе 9.1.

3. Отрегулируйте поток жидкости в соответствии с необходимым Вам. В случае, если после запуска насоса жидкость не поступает больше 6-ти минут, выключите изделие, повторно наберите жидкость в насосную камеру и снова включите. Устраните причину отсутствия поступления жидкости, в случае повторения проблемы.

4. Во избежание «размораживания» деталей корпуса насоса/мини-станции в осенне-зимний период, если изделие установлено в неотапливаемом помещении или долго не будет эксплуатироваться, открутите пробку сливного отверстия и полностью слейте жидкость из насосной камеры и трубопроводов. После этого плотно закрутите пробку сливного отверстия. Перед следующим запуском, прежде чем включить изделие, открутите пробку заливного отверстия, наполните насосную камеру жидкостью и плотно закрутите пробку. После этого насос/мини-станцию можно использовать. **Внимание! Если температура окружающей среды опускается ниже +4°C, необходимо принять соответствующие меры для защиты изделия и трубопроводов от замерзания жидкости в них.**

5. После примерно 500-т часов работы необходимо проверить состояние быстро изнашиваемых частей насоса, таких как: подшипники, сальники, крыльчатки,

прокладки, мембрана и т. д. В случае необходимости замените изношенные части в специализированном сервисе.

6. Если Вы не будете использовать изделие в течение длительного времени, воду с него необходимо сливать. Прежде чем поместить насос/мини-станцию на хранение в хорошо проветриваемое и сухое помещение, корпус желательно почистить и покрыть противокоррозионным средством, например, машинным маслом.

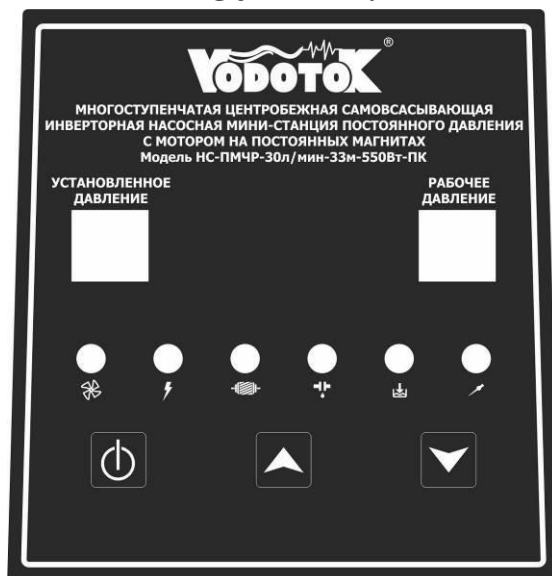
7. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** 1) эксплуатировать изделие при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение сетевого кабеля; появление запаха и/или дыма, характерного для горячей изоляции; высокий уровень шума при работе; появление трещин в корпусных деталях; 2) эксплуатировать изделие внутри резервуаров и в помещениях с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами; 3) подключать насос/мини-станцию с неисправным мотором к электросети; 4) производить ремонт изделия самостоятельно в гарантийный период.

8. Значение установленного давления должно быть меньше выходного давления.

9. Стартовое давление должно быть установлено на уровне около 80% от постоянного давления.

9.1. Описание панели управления.

9.1.1. Для моделей НС-ПМЧР-30л/мин-33м-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-50л/мин-33м-750Вт-ПК.



Символ индикатора/ кнопки	Описание
	Индикатор работы.
	Индикатор защиты от некорректного напряжения.
	Индикатор неисправности мотора.
	Индикатор течи.
	Индикатор «сухого хода»/недостаточного количества жидкости.
	Индикатор неисправности датчика давления.

	Кнопка включения мини-станции, включения режима ожидания, перезапуска и выхода из меню.
	Кнопка увеличения значения давления.
	Кнопка уменьшения значения давления.

Для включения мини-станции нажмите кнопку , при повторном нажатии данной кнопки мини-станция перейдет в режим ожидания. Мини-станция автоматически запустится после включения и при условии, что действительное давление ниже стартового. Установите значение давления, используя кнопки  или . Через 5 секунд мини-станция выйдет из режима настроек и начнет работать в соответствии с установленными параметрами. Для восстановления заводских настроек одновременно нажмите и удерживайте кнопки включения и увеличения значения в течение 3-х секунд, пока на дисплее не отобразится версия программного обеспечения. Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 3-х секунд для просмотра рабочих параметров. Для перехода к следующему параметру повторно нажмите и удерживайте кнопку  в течение 3-х секунд. Для блокировки настроек давления одновременно нажмите кнопки  и .

Для входа в меню в рабочем режиме мини-станции нажмите и удерживайте кнопку  в течение 3-х секунд. После чего повторно нажмите эту кнопку для переключения меню, а также кнопку  или  для настроек параметров. Для выхода из заводского меню не нажимайте никакие кнопки в течение 30 секунд либо нажмите и удерживайте кнопку .

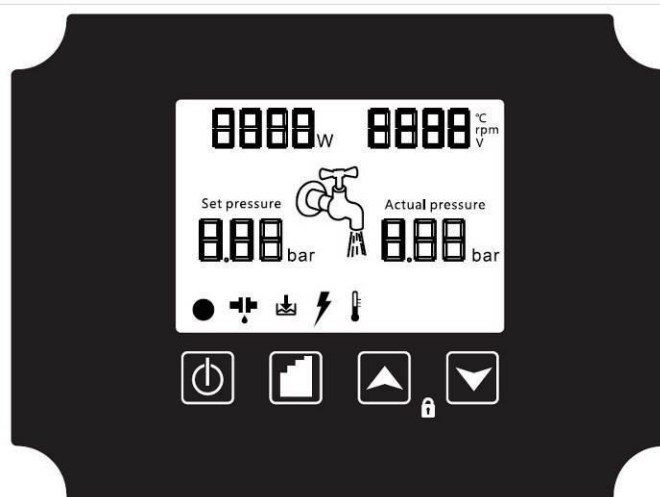
Таблица рабочих параметров

Символ	Обозначение параметра	Значение, установленное по умолчанию	Описание
U	Номер версии	-	-
-	Стартовое давление	80	Диапазон настройки: 50-90, шаг настройки: 5. Мини-станция запускается, если давление ниже данного значения.
P	Параметры неисправности	40	Диапазон настройки: 4-172, шаг настройки: 1. 1. Отключите мини-станцию вручную и проверьте, держится ли давление жидкости после выключения изделия. Если давление не держится, очистите датчик протока жидкости или проверьте трубопроводы на наличие течи. 2. Давление держится, нет датчика

			протока жидкости, нет ошибки отключения. Увеличивайте это значение (рекомендуется увеличивать с каждым разом на 4), пока мини-станция не отключится. Внимание: увеличение на слишком большое значение может привести к ошибочному отключению.
T	Скорость замедления отключения мини-станции	40	Не рекомендуется производить изменение. Чем больше скорость, тем сильнее замедление.
N	Режим работы	0	0: автоматический режим работы. 2: режим постоянной скорости.
F1	Настройка давления «сухого хода»	99	Диапазон настройки: 0-99, шаг настройки: 1. Когда давление жидкости меньше данного значения давления в течение определенного периода времени, будет сообщено о наличии «сухого хода». Если давление жидкости превышает данное значение, не будет сообщено о наличии «сухого хода». Когда значение равно нулю, «сухой ход» не будет обнаружен.
F2	Мощность «сухого хода»	Зависит от модели	Единица*10 Вт Значение мощности меньше заданного расценивается как «сухой ход». Если оценка давления некорректна или датчик протока жидкости неисправен, данный параметр может использоваться для определения «сухого хода».
F3	Ограничение максимальной скорости при недостаточном потреблении жидкости	Зависит от модели	Единица*100 об/мин. При недостаточном количестве перекачиваемой жидкости вручную установите пониженную скорость работы.
F4	Эффективность мощности при недостаточном уровне жидкости	Зависит от модели	Единица*10 Вт При недостаточном количестве перекачиваемой жидкости уменьшите скорость работы. Это активируется, когда мощность станет меньше заданного значения.

F5	Предупреждение о наличии течи	1	0: выключено. 1: включено.
F6	Параметры отключения	1	0: функция отключения параметров мощности выключена. 1: функция отключения параметров мощности включена.
H	Время выхода из режима ожидания во время «сухого хода»	2	Ед. измерения: час, диапазон настройки: 0-24. Время выхода из режима ожидания во время «сухого хода».
L	Онлайн-адрес	0	0: режим работы одного устройства. 1: установка ведущего устройства в многонасосной системе.

9.1.2. Для моделей НС-ПМЧР-30л/мин-11м-370Вт-ПК, НС-ПМЧР-30л/мин-16м-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-40л/мин-17м-750Вт-ПК.



Символ индикатора/ кнопки	Описание
	Индикатор защиты от некорректного напряжения.
	Индикатор некорректной температуры.
	Индикатор течи.
	Индикатор «сухого хода»/недостаточного количества жидкости.
	Индикатор неисправности датчика давления.
	Кнопка включения насоса.
	Кнопка увеличения значения давления.
	Кнопка уменьшения значения давления.
	Кнопка отображения параметров.

Для включения насоса нажмите кнопку , после чего на дисплее начнет светиться значок . Насос войдет в автоматический режим работы постоянного давления, а на дисплее отобразится текущее постоянное давление. Нажмите и удерживайте кнопку  для отображения скорости, напряжения и температуры. Одновременно нажмите кнопки  и  для блокировки настройки давления, на панели управления загорится соответствующий индикатор . Для восстановления заводских настроек одновременно нажмите кнопки  и .

10. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насоса/мини-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. Питание изделия должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц.
4. Запрещено изменять конструкцию насоса/мини-станции.
5. Не рекомендуется эксплуатировать изделие на высоте, превышающей 1000 м над уровнем моря.
6. 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.
7. Запрещается перемещать насос/мини-станцию за сетевой кабель.
8. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы сетевого кабеля, а также соприкосновения его с горячими, острыми и масляными поверхностями.
9. Не допускайте попадания влаги на штепсель сетевого кабеля. Штепсель необходимо подключать к розетке, расположенной в защищенном от влаги помещении.
10. Не допускайте закрытия вентиляционных отверстий изделия.
11. Не включайте насос/мини-станцию более чем на 10 секунд, если насосная камера не заполнена водой. **Внимание! Работа изделия без воды свыше допустимого времени может привести к преждевременному износу сальников!**
12. Запрещено купаться вблизи работающего изделия!
13. Все работы с насосом/мини-станцией необходимо производить при выключенном электропитании.
14. Когда температура окружающей среды ниже +4°C или если изделие долго не будет использоваться, слейте жидкость из насосной камеры и трубопроводной системы!

15. Во избежание несчастного случая строго запрещается прикасаться к включенному в электросеть изделию!

16. Запрещается:

- обслуживание и ремонт подключенного к электросети насоса/мини-станции;
- включать изделие в электросеть без заземления и УЗО;
- изменять схему включения изделия в сеть;
- эксплуатировать насос/мини-станцию без защитных кожухов деталей, находящихся под напряжением;
- проверять на ощупь нагрев мотора работающего изделия;
- прикасаться к винту заземления работающего изделия;
- эксплуатировать насос/мини-станцию внутри котлов, резервуаров, в помещениях с легковоспламеняющимися и взрывоопасными веществами;
- перекачивать легковоспламеняющиеся, взрывчатые, агрессивные жидкости, соленую воду;
- подключать изделие с неисправным мотором в электросеть;
- разбирать мотор с целью устранения неисправностей (в гарантийный период);
- эксплуатировать изделие при возникновении во время его 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.

17. Насос и мини-станция имеют встроенную защиту, защищающую мотор от перегрева, высокого тока и напряжения. Нормальная работа изделия исключает срабатывание защиты. Если мотор перегрелся, и сработала защита, немедленно отключите насос/мини-станцию от источника электроэнергии и устраните причину, вызвавшую перегрев. Признаками перегрева мотора являются: падение производительности, нехарактерный шум, запах горячей изоляции. В случае несвоевременного устранения причин, вызывающих перегрев, мотор изделия выйдет из строя. **Внимание!** Срабатывание встроенной термозащиты сигнализирует о неправильной эксплуатации насоса/мини-станции, которая вызывает перегрев мотора и существенно сокращает срок его службы. **Устраните причины, вызывающие перегрев мотора, сразу после срабатывания термозащиты! Поломки изделия, вызванные перегревом мотора, не являются гарантийными!**

18. Насос/мини-станцию необходимо эксплуатировать в строгом соответствии с предназначением и расчетными номинальными параметрами!

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

11. Хранение.

Если Вы не будете использовать изделие в течение длительного времени, жидкость из него необходимо полностью слить. Храните насос/мини-станцию в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от мороза, влаги и прямых солнечных лучей, недоступном для детей помещении при температуре от 0°C до +40°C. Избегайте попадания воды на внешние детали изделия. Это приведет к его поломке.

12. Возможные неисправности и способы их устранения.

12.1. Для моделей НС-ПМЧР-30л/мин-33м-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-50л/мин-33м-750Вт-ПК.

 Все работы с мини-станцией производите после ее отключения от сети электропитания!			
Код	Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
E-01	Недостаточное количество перекачиваемой жидкости.	Отсутствует или недостаточное количество перекачиваемой жидкости.	Текущее давление падает или повышается более, чем на 3 метра.
			Нажмите кнопку включения/выключения для перезапуска.
E-02	Сообщение о течи.	Течь в трубопроводе, мини-станция часто включается и выключается.	Дайте мини-станции поработать в течение 10 минут без снижения давления.
			Дайте мини-станции поработать в течение 3-х минут.
E-03	Блокировка ротора мотора.	Проверьте, не заблокирован ли ротор мотора.	Мини-станция автоматически перезапустится несколько раз.
			Нажмите кнопку  для перезапуска.
E-04	Выход из строя.	Внезапная чрезмерная нагрузка, несоответствие параметров мотора.	Мини-станция автоматически перезапустится несколько раз.
			Нажмите кнопку  для перезапуска.
E-06	Неисправность датчика давления.	Проверьте повреждение датчика давления и отсутствие короткого замыкания или	Замените датчик давления.

		обрыва электропитания.	
E-08	Перегрузка по току.	Проверьте, нет ли короткого замыкания.	Мини-станция автоматически перезапустится несколько раз.
			Нажмите кнопку  для перезапуска.
E-11	Защита от низкого напряжения.	При обнаружении напряжения ниже 150В мини-станция отключится.	Мини-станция автоматически возобновит работу при обнаружении напряжения выше 165В.
E-12	Чрезмерная температура инвертора, неисправность датчика температуры инвертора.	Потеря сигнала датчика температуры.	Внутренняя неисправность электронной платы.
		Обнаружение температуры контроллера выше +86°C.	Насос восстановит работу при снижении температуры до +70°C.
E-21/ E04	Сбой связи.	Электронной плате не удалось получить данные.	Проверьте корректность подключения проводов панели, отсоедините от источника питания. Если не удастся решить проблему, возможно, повреждена панель или электронная плата.

12.2. Для моделей НС-ПМЧР-30л/мин-11м-370Вт-ПК, НС-ПМЧР-30л/мин-16м-550Вт-ПК, НС-ПМЧР-40л/мин-17м-750Вт-ПК.

 Все работы с насосом производите после его отключения от сети электропитания!		
Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Насос работает, но не поступает жидкость.	Насосная камера не заполнена жидкостью.	Заполните насосную камеру жидкостью.
	Повреждена крыльчатка.	Замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Обратный клапан не погружен в жидкость.	Погрузите обратный клапан в жидкость.
	Течь во входном или выходном трубопроводе.	Проверьте герметичность стыков трубопроводов.
Недостаточная производительность	Входной или выходной трубопровод слишком	Используйте трубопровод с необходимым диаметром и

ность.	длинный, имеет много изгибов или неправильно выбран его диаметр.	структурой, укоротите входной или выходной трубопровод.
	Входной трубопровод, фильтр или насосная камера засорены.	Устраните засор.
Насос вибрирует, при работе имеется нехарактерный шум.	Насос не прикреплен к основанию.	Затяните болты крепления.
	В трубопроводе и/или в насосной камере есть инородные предметы.	Проверьте и очистите трубопровод и/или насосную камеру.
Насос работает с перебоями, перегревается или обмотка статора перегорает.	Насос находится в режиме перегрузки долгое время.	Отрегулируйте высоту подъема и производительность в соответствии с расчетными оптимальными параметрами. Насос должен работать в номинальном режиме!
Течь сальника.	Сальник поврежден или изношен.	Замените сальник.
Насос не включается.	Давление в системе выше стартового давления.	Насос автоматически включится, когда давление снизится до стартового.
	Сработала термическая защита.	Насос автоматически включится после охлаждения.
	Неисправность мотора.	Обратитесь в гарантийную мастерскую.
	Неисправность блока управления.	Обратитесь в гарантийную мастерскую.
	Неисправность датчика давления.	Обратитесь в гарантийную мастерскую для замены датчика.
	Сработала защита от «сухого хода» (на дисплее отображается E1).	Насос запустится при восстановлении водоснабжения.
	Мотор заблокирован (на дисплее отображается E3).	Проверьте и очистите насосную камеру.
	Кабель мотора отсоединен (на дисплее отображается E4).	Должным образом подключите кабель мотора.
	Поврежден либо отсоединен датчик давления (на дисплее отображается E6).	Обратитесь в гарантийную мастерскую для замены датчика либо должным образом подключите его.

	Сработала термическая защита из-за высокого напряжения (на дисплее отображается E11).	Используйте стабилизатор напряжения.
	Неисправность контроллера (на дисплее отображается E8).	Нажмите и удерживайте кнопку настройки для переключения режима работы. Если ошибка не исчезает, обратитесь в гарантийную мастерскую.

13. Гарантийные обязательства.

- Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.
- Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца 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 24 месяца). 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: ЧЖЭЦЗЯН СИЛИН 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 **VOBOTOX** 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!