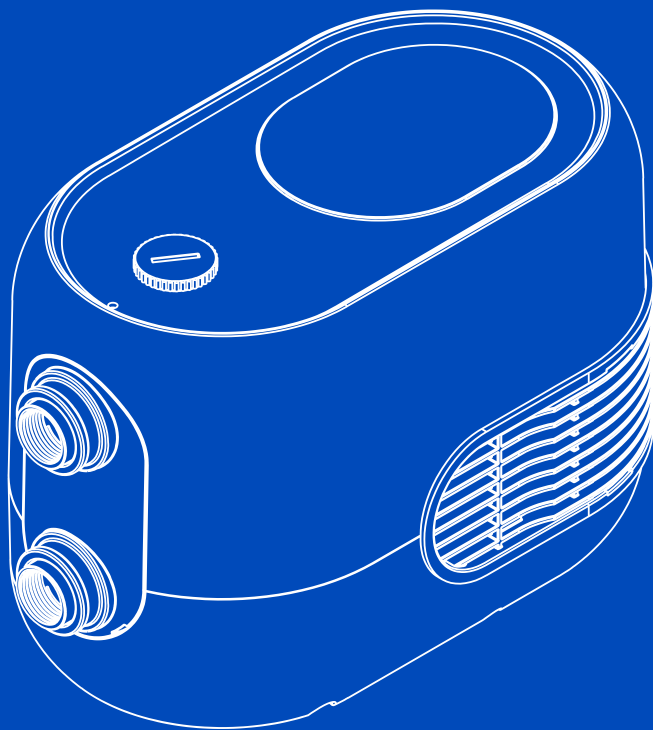


**Руководство  
пользователя**



**Насосные станции  
AWT СНМ-ZH**

## Предупреждение

1. Заземление: убедитесь, что электрическая розетка надежно заземлена, чтобы избежать опасности поражения электрическим током. Если источник питания не может быть надежно заземлен, необходимо, чтобы провод заземления был независимо подключен к заземляющему контуру.
2. В целях безопасности всегда отключайте насос от сети, во время ремонта или технического обслуживания.



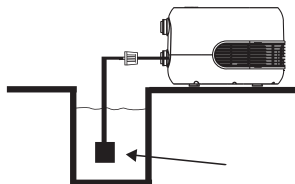
3. Строго запрещается мочить насос. Температура окружающей среды не ниже 4 °С.



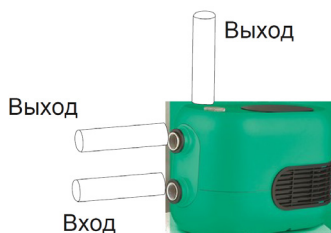
4. Никогда не перемещайте водяной насос, потянув за шнур питания или держась за него, поскольку это приведет к обрыву и короткому замыканию внутренних проводов. Аккуратно обращайтесь с насосом, перемещайте обоими руками.



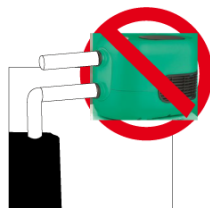
5. Установите донный клапан на конце всасывающей трубы.



6. Диаметр труб должен быть таким же, как диаметр впускного и выпускного патрубков, и устанавливайте их как можно реже. Всасывающая труба не должна устанавливаться выше всасывающего патрубка.



7. Установка и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом. Несоблюдение правил может не только создавать угрозу личной безопасности и повреждению оборудования, но и выходить за рамки гарантии.
8. Если шнур питания необходимо удлинить или заменить, используйте только те же или более высокие характеристики проводов. Пожалуйста, убедитесь, что соединение надежное, водонепроницаемое и полностью изолированное.
9. Производитель не несет никакой ответственности в случае какой-либо модификации водяного насоса.

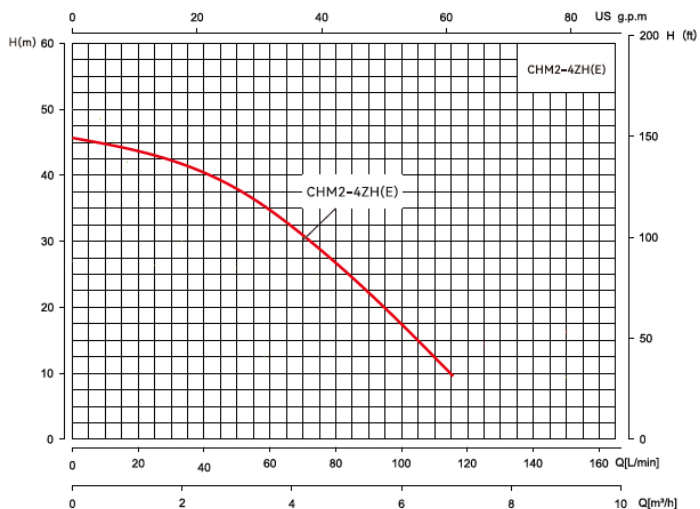


**10. НЕ ЗАПУСКАЙТЕ БЕЗ ВОДЫ!**

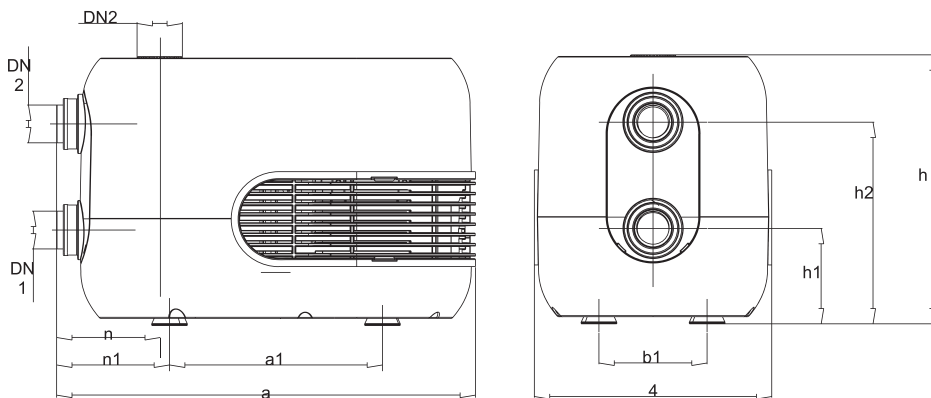
## Данные о производительности

Модель	CHM2-4ZH	CHM2-4ZHE
Мощность, kW	0,75	0,75
Входной ток двигателя, А	4,8	4,9
Входной ток контроллера, А	4,4	6,6
Номинальная производительность, м <sup>3</sup> /ч	2,0	2,0
Номинальная высота, м	41	41
Макс. производительность, м <sup>3</sup> /ч	6,0	6,0
Макс. высота, м	45	45
Скорость, об./мин	4000	4000
Всасывание	6	6
Вход/выход	25	25
Оптимальное давление, кгс/см <sup>2</sup>	1,5–4,2	1,5–4,2

### Рабочая характеристика для насосных станций модели CHM-ZH



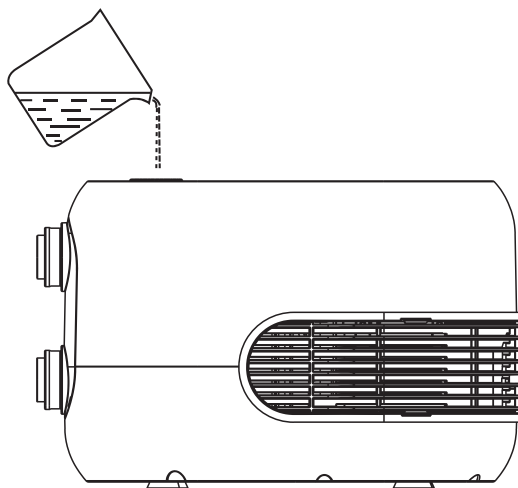
## Посадочные размеры



Модель	DN1	DN2	Размеры (мм)								
			a	a1	b	b1	h	h1	h2	n	n1
CHM2-4ZH(E)	25	25	410	209	233	106	264	94	198	102	111

## Отвод воздуха из насоса

При первом использовании наберите в корпус насоса воду и удалите воздух из корпуса насоса.






## Панель контроллера CHM2-4ZH








	Цифровой дисплей
	Цифровые значения
	Значение статуса
	Детская блокировка
	Значение времени





	Выбор и настройка
	Вкл/выкл
	Параметры
	Выбор режима
	WIFI настройки
	Ручной режим
	Анти замерзание
	Смена содержимого дисплея

**!** Внимание! Насос разблокируется, когда на него подается напряжение, экран будет заблокирован и выключен автоматически, если не будет работать в течение трех минут, все кнопки и индикаторы выключены, кроме переключателя ON/OFF, короткое нажатие кнопки ON/OFF разблокирует экран, нажатие +- вместе разблокирует экран.

№	Кнопка	Функция
1	 Mode	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите, чтобы выбрать режим работы: (1). Boost (2). время: 0,5 часа, 3 часа, 12 часов</li> <li>2. Нажмите MODE на 3 секунды, все заводские параметры будут восстановлены (кроме b-02).</li> </ol>
2	 Set	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Войдите в меню настроек.</li> <li>2. Выбор настройки (b1 - b17) отображается на экране.</li> <li>3. Сохраните значение настройки (значение настройки будет сохранено автоматически через 5 минут, если не нажать SET).</li> </ol>
3		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коротко нажмите + или -, зуммер подаст короткий звуковой сигнал, тем временем давление в реальном времени, которое отображается на экране, переключится на модель настройки давления, нажмите + или - для настройки давления, минимальное значение настройки составляет 0,05 кгс/см<sup>2</sup>, целевое значение будет мигать 5 секунд и вернется к давлению в реальном времени автоматически после завершения настройки.</li> <li>2. Во время настройки давления рабочее состояние насоса и скорость вращения двигателя будут регулироваться в зависимости от настройки параметров.</li> <li>3. При настройке рабочего давления операция + больше не выполняется, когда значение настройки достигает максимально допустимого давления.</li> <li>4. При настройке рабочего давления операция «-» перестает выполняться, когда значение настройки достигает минимально допустимого давления.</li> <li>5. Нажмите кнопки + и - вместе, чтобы заблокировать/разблокировать панель управления (кроме переключателя включения/выключения) Проведите по сенсорной панели или нажмите кнопки + и -, чтобы оперативно отрегулировать давление.</li> </ol>

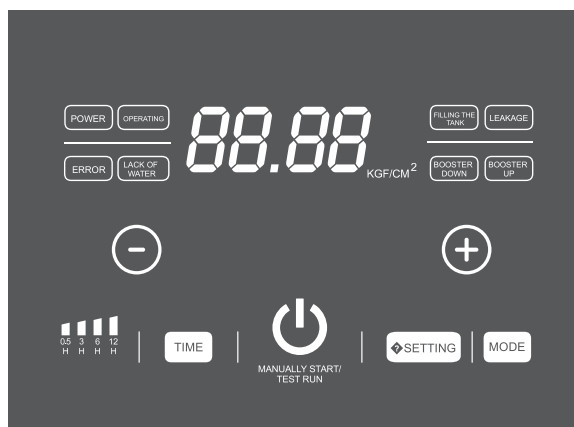
>>

№	Кнопка	Функция
4		Коротко нажмите кнопку ON/OFF для включения/выключения насоса, в режиме ожидания кнопка горит постоянно, в режиме выключения кнопка мигает.
5	 ANTI Freezing	Включите/выключите защиту от замерзания долгим нажатием. Установку температуры защиты см. в пунктах b15 и b16.
6	 Manul on/off	Коротко нажмите, чтобы войти в ручной режим, и нажмите + или -, чтобы изменить скорость вращения для регулировки давления, затем коротко нажмите переключатель ON/OFF, чтобы запустить насос, этот режим может быть использован, когда насос сообщает о неисправности или некоторых рабочих условиях в необходимости.
7	 WIFI	<p>Длительное нажатие кнопки WIFI в течение 2 секунд позволяет войти в режим настройки сети, короткое нажатие кнопки WIFI позволяет перевести модуль WIFI в режим покоя.</p> <p>Индикатор состояния WIFI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не горит: сигнал WIFI не подключен.</li> <li>2. Свет мигает: настройка сети.</li> <li>3. Свет горит: WIFI подключен.</li> </ol>
8	 Toggle	Короткое нажатие на тумблер изменяет содержимое дисплея.

№	Индикатор	Описание
1	 BOOST	Индикатор бустера: горит в режиме усиления.
2	 RUN	Индикатор работы: свет выключается при отключении насоса. Загорается при работе под заданным давлением.
3	 WATER	Индикатор мигает при недостижении заданного давления.
4		Индикатор времени заполнения бака, пользователь может выбрать время автоматического заполнения бака в зависимости от собственного потребления воды, значение по умолчанию – 3 часа. Пополнение воды происходит автоматически после того, как насос отключается на 3 часа и давление в реальном времени становится меньше стартового давления.













## Панель контроллера CHM2-4ZHE



№	Кнопка	Функция
1		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите, чтобы выбрать режим работы:</li> <li>2. Booster-Up Booster-Down Заполнение бака.</li> <li>3. Нажмите MODE на 3 секунды, все заводские параметры будут восстановлены.</li> </ol>
2		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Войдите в меню настроек.</li> <li>2. Выбор настройки ( b1 - b8) отображается на экране.</li> <li>3. Установленное значение будет сохраненоавтоматически.</li> </ol>
3	 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Блокировка/разблокировка панели управления: нажмите + и - вместе.</li> <li>2. Установка рабочего давления: нажмите + или - для настройки рабочего давления.</li> <li>3. Выбор настройки.</li> </ol>
4		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Включите/выключите насос вручную.</li> <li>2. Длительное нажатие для непрерывной работы насоса.</li> <li>3. Сброс настроек.</li> </ol>
5		<p>Выберите режим заполнения бака. Затем выберите временной интервал.</p>

&gt;&gt;

№	Кнопка	Функция
6		Выбор временного интервала для заполнения бака. Световой индикатор указывает на установленное время автоматического запуска. Выключенный свет указывает на другую рабочую модель.
7		Индикатор питания. Включенный свет означает, что питание включено. Не горит – питание выключено.
		<p>Режим работы: насос работает, и давление соответствует установленному значению рабочего давления.</p> <p>Свет мигает: насос работает, но давление ниже установленного значения рабочего давления.</p> <p>Свет выключен: насос не работает.</p>
7		<p>НЕИСПРАВНОСТЬ: предупреждающий индикатор.</p> <p>Горящий индикатор означает, что насос неисправен или работает ненормально. На экране будет отображаться код предупреждения. Когда вы устраните неисправность или она исчезнет сама по себе, индикатор автоматически выключится.</p>
		Сухой ход (отсутствие подачи воды). Горящий индикатор означает, что насос остановился при отсутствии подачи воды. Когда вы устраните неисправность или она исчезнет сама по себе, индикатор автоматически выключится.
8	   TIMING	Индикатор работы насоса. Горящий индикатор показывает текущий режим работы
		Горящая лампочка означает, что в выпускной трубе есть утечка. Это предупреждающая лампочка, а насос продолжает работать нормально. Когда вы устраните неисправность или она исчезнет сама по себе, индикатор автоматически выключится.
9		<p>ЭКРАН ДИСПЛЕЯ</p> <p>Последовательно отображается быстрый просмотр заводских настроек. «Заводской код (PLD)» &gt; «Питание» &gt; Номер версии платы управления (например, u01) &gt; При включении питания в начале отображается номер версии платы (например, U01). (например, :PLD &gt; 0.75 &gt; u01&gt;U01).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обычно отображается значение давления в водопроводе в реальном времени.</li> <li>2. При настройке отображается элемент настройки или значение параметра.</li> <li>3. Код предупреждения отображается при неисправности насоса или контроллера.</li> </ol>

## Настройка параметров

Настройте значение элемента или параметра с помощью ⊕ или ⊖

---

**FS: Заводская установка:** значение мигает на экране дисплея во время настройки.

---

### Настройка РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ: [Диапазон:1,00–8,00 кгс/см<sup>2</sup>]

Нажимайте ⊕ или ⊖ для увеличения/уменьшения рабочего давления.

Навигация: нажмите ⊕ или ⊖ > Отрегулируйте цифру [1.00~8.00] >

Нажмите **SET** для сохранения или подождите 5 секунд, она будет сохранена автоматически.

---

### **В-01 : [Диапазон: 10–90%, FS:70].** Установите значение рабочего давления.

Насос прекратит работу при проценте ниже значения рабочего давления.

Навигация: нажмите **SET** > «В01» > **SET** > **SET**

Настройте разряд [0~80] > на сохранить или подождать 5 с, значение будет сохранено автоматически.

---

**В-02 : [00: положительный 01: обратный, FS:00].** Отрегулируйте направление вращения двигателя, правильное вращение – по часовой стрелке, если смотреть со стороны крышки вентилятора. *Для регулировки двигатель должен быть остановлен!*

Навигация: нажмите **SET** > или **SET** > «В02» > **SET** >

Настройте цифру [ 00 – обозначает вращение против часовой стрелки или 01 обозначает вращение по часовой стрелке ] > для сохранения или подождите 5 с, она будет сохранена автоматически.

---

**В-03 : [Диапазон: 0–1.5 кгс/см<sup>2</sup>, FS:1.5].** Защита от сухого хода (защита от утечки в трубе), если рабочее давление падает ниже установленного значения, насос прекращает работу.

Навигация: нажмите **SET** > или **SET** > «В03» > **SET** > Отрегулируйте цифру [0~1.5] > сохранить или подождать 5 с, значение будет сохранено автоматически).

---

**В-04 : [Диапазон:10–180 секунд, FS:180].** Время, необходимое для прекращения работы насоса при сухом ходе.

Навигация: нажмите ⊕ или ⊖ > «В04» > **SET** > Отрегулируйте цифру [10~180] > **SET** для сохранения или подождите 5 с, она будет сохранена автоматически.

---

>>

>>

---

**б-05 : [00:Включить 00: Отключить 01. FS:00].** Включение или выключение защиты от недостатка воды: давление в реальном времени остается ниже чем начальное давление, а температура в корпусе насоса продолжает расти.

Навигация: нажмите (+) или (-) > «B05» > **SET** > Настройте цифру [00 или 01] > **SET** для сохранения или подождите 5 с, значение будет сохранено автоматически.

---

**б-06:**

**[00: отображение рабочего давления**

**01: отображение температуры воды**

**02: отображение скорости вращения**

**03: отображение напора в реальном времени, Н-хх (ед.изм.: М)**

**04: отображение мощности в реальном времени Pх.хх (ед.изм.: KW) FS:00]**

Навигация: нажмите (+) или (-) > «B06» > **SET** > Настроить разрядность [00 или 01] > **SET** для сохранения или подождите 5 с, значение будет сохранено автоматически.

---

**б-07 : [диапазон: 10-50, FS:30].** Если для остановки насоса после закрытия крана требуется слишком мало времени, уменьшите значение; если для остановки насоса после закрытия крана требуется слишком много времени, увеличьте значение.

Навигация: нажмите (+) или (-) > «B07» > **SET** > Настройте цифру [10~50] > **SET** для сохранения или подождите 5 с, значение будет сохранено автоматически

---

**б-15: [Диапазон: -10 °C ~ +10 °C FS: 0 °C ].** Температура начала защиты от замерзания. Насос автоматически включится, когда температура воды в корпусе насоса упадет до этого значения. Это предотвращает замерзание воды в насосе, чтобы не произошла поломка корпуса насоса.

---

**б-16: [Диапазон: +20 °C ~ +40 °C FS: +30 °C ].** Температура остановки защиты от замерзания. Насос автоматически остановится, когда температура воды в корпусе насоса достигнет этого значения. Эта функция включает защиту от замерзания.

---

**б-17: [Диапазон: 50 °C ~ 110 °C FS: 75 °C].** Защита по температуре горячей воды. Когда температура воды достигает этого значения, насос будет остановлен для защиты. Насосы будут запущены автоматически, когда температура будет на 2 °C ниже, чем установленное значение защиты.

---

## Приложение для телефона, чтобы удаленно управлять насосом

### Скачать приложение

1. Найдите « intelligent inverter pump» в Apple store или Play Market.
2. Или отсканируйте QR-код.



Android



iOS

### Подключение

Телефон и насос подключаются к одному Wifi.

Откройте приложение, зарегистрируйте учетную запись и войдите в систему

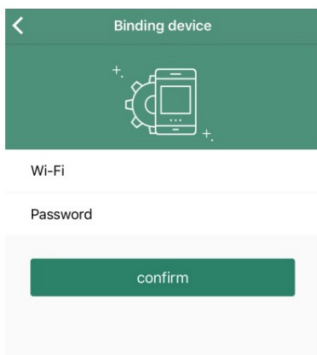
Нажмите «Bind equipment» («Связать оборудование»)


The screenshot shows the login interface of the 'Intelligent Water Pump' app. At the top, there is a green icon of a water pump and the text 'Intelligent Water Pump'. Below this, there are two input fields: 'Please enter your account' and 'Please enter your password'. There are also two checkboxes: 'Remember Code' and 'Automatic Login'. A green 'Log in' button is at the bottom. At the very bottom, there are links for 'User Register' and 'Forget Password'.

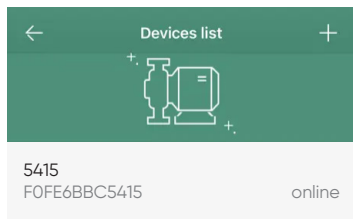
The screenshot shows a screen titled 'start' with a green header. The main content area has a light green background. In the center, there is a circular icon with a water pump and a magnifying glass, surrounded by plus and minus signs. Below the icon, the text reads 'no equipment' and 'Bind equipment before the next steps'. At the bottom, there is a rounded rectangular button labeled 'BIND EQUIPME...'.

1. Выберите WIFI и введите пароль
2. Нажимайте кнопку «SET» на PUMPS до тех пор, пока не услышите звуковой сигнал)
3. Нажмите «подтвердить» в приложении, начните подключение

**!** Если долгое время не удается подключиться, попробуйте еще раз или проверьте ситуацию с WIFI.



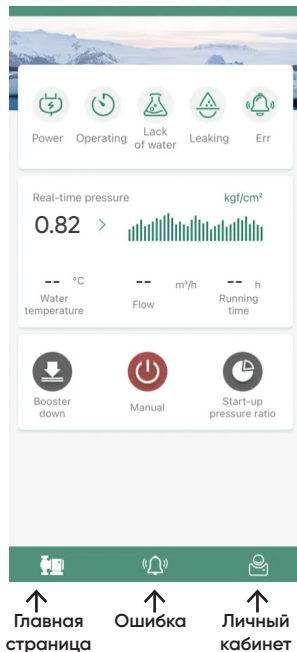
Нажмите  в верхнем левом углу и войдите в список устройств



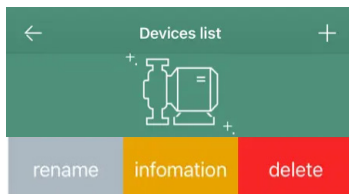
При успешном подключении вы попадете на главную страницу приложения

**Примечание:**

1. После успешного подключения насоса, приложением можно пользоваться в любой сети (включая мобильные данные)
2. Если насос переключился на другой WIFI, необходимо заново производить соединение
3. Один насос можно подключать к нескольким приложениям
4. Приложение позволяет подключать несколько насосов



Сдвиньте название устройства влево, чтобы его переименовать, проверить информацию или удалить устройство; нажмите «+» в правом верхнем углу, чтобы добавить новое устройство



## Меры предосторожности

1. По возможности устанавливайте водяной насос в затененном, прохладном и сухом месте. Если водяной насос должен использоваться под открытым небом, не подвергайте его воздействию прямых солнечных лучей, иначе это приведет к повреждению насоса и возникновению опасности поражения электрическим током.
2. При использовании в песчаных районах рекомендуется установить фильтр Y-типа на всасывающую трубу, чтобы предотвратить попадание песка в корпус насоса.
3. В районах с низкими температурами зимой не закрывайте вентиляционное отверстие насоса теплосберегающим материалом, это приведет к ухудшению вентиляции и теплоотдачи и вызовет пожар/ опасность поражения электрическим током.
4. Рекомендуется сливать воду из корпуса насоса, чтобы предотвратить образование трещин от мороза в морозную погоду.
5. Не используйте водяной насос, если температура окружающей среды выше 45 °C и ниже 10 °C, и не используйте насос, если температура воды превышает 60 °C.

## Эксплуатация и обслуживание

1. Перед запуском водяного насоса убедитесь, что электрическая сеть подсоединена должным образом, напряжение правильное, а все всасывающие и нагнетающие трубы хорошо соединены и герметизированы.
2. Перед запуском насоса залейте воду в корпус насоса, выполнив следующую процедуру:
  - Откройте загрузочный винт, заполните корпус насоса до полного заполнения.
  - Включите питание, чтобы запустить водяной насос. В этот момент не нужно затягивать заливной винт, чтобы ускорить выпуск воздуха из водяного насоса. Как правило, водяной насос может нормально работать через 3 минуты. Затем затяните загрузочный винт.
  - Если водяной насос не перекачивает воду, возможно, внутри корпуса насоса недостаточно воды, в этом случае повторите вышеописанную операцию. Обратитесь к разделу «Общие неисправности и методы их устранения» или свяжитесь с местным дистрибьютором для консультации, если водяной насос по-прежнему не работает нормально.

3. Соответствующие технические характеристики водяного насоса указаны на заводской табличке для справки.
4. Если насос не используется в течение длительного времени, отключите питание, слейте воду и очистите корпус насоса, храните водяной насос в тенистом, прохладном и сухом месте. При повторном запуске, если водяной насос не может нормально работать, снимите крышку вентилятора и поверните вентилятор вручную, пока он не начнет плавно вращаться.
5. При регулярном использовании насосной станции техническое обслуживание не требуется.
6. Функция защиты от ржавчины: если насос находится во включенном состоянии и не использовался в течение длительного времени, он будет автоматически запускаться на 20 секунд каждые 24 часа, чтобы избежать заклинивания крыльчатки ржавчиной корпуса насоса.

## Неисправности и способы их устранения

Проблема	Возможные причины	Возможные решения
<b>Насос не запускается</b>	Давление в трубопроводе выше, чем заданное значение насоса	Увеличение значения рабочего давления или настройка параметра B01
	Значение параметра B01 слишком низкое	Увеличьте значение параметра B01
	Труба или кран засорились	Проверьте трубу и кран
<b>Насос не останавливается</b>	Неисправен датчик давления	Поменяйте датчик давления
	Протечка или не закрыт кран	Проверьте трубы и краны
	Слишком высокое значение рабочего давления	Уменьшите значение рабочего давления
	Реверс двигателя	Настройте направление вращения двигателя с помощью B02
<b>Насос работает, но вода не выходит</b>	В трубе отсутствует вода, но защита по сухому ходу недоступна	Отрегулируйте параметр B03 или B05 для активации защиты по сухому ходу
	Реверс двигателя	Настройте направление вращения двигателя с помощью B02
	Труба заблокирована или обратный клапан не открывается	Проверьте трубу и обратный клапан
	Нет воды	Подайте воду на насос



&gt;&gt;

Проблема	Возможные причины	Возможные решения
<b>Предупреждение о нехватке воды</b>	Колебания давления воды приводят к неправильному определению контроллером дефицита воды	Измените параметр B05 на 01
	Слишком большой расход приводит к слишком низкому давлению в корпусе насоса	Уменьшите параметр B03 или добавьте регулирующий вентиль
	Диаметр выходного отверстия слишком велик	Измените подходящий диаметр выходного отверстия или добавьте дроссельный клапан
	Нехватка воды	Подайте воду

Код	Причина	Решение
<b>E01</b>	<b>Низкое напряжение</b> Входное напряжение ниже 130В (1 фаза) / 245В (3 фазы)	1. Поднимите напряжение до 180В (1 фаза) / 310В (3 фазы), неисправность будет устранена автоматически и насос снова сможет работать. 2. Установите стабилизатор напряжения.
<b>E02</b>	<b>Повышенное напряжение</b> Входное напряжение выше 280В (1 фаза) / 465 (3 фазы)	1. Напряжение падает до 280В (1 фаза) / 465В (3 фазы), неисправность будет устранена автоматически и насосы снова смогут работать. 2. Установите стабилизатор напряжения.
<b>E03</b>	Неисправность датчика давления	1. Отключите питание, повторно подключите провод к датчику давления, чтобы убедиться в хорошем соединении. 2. Проверьте клеммы контроллера и убедитесь в хорошем соединении. 3. Замените сигнальный провод на новый. 4. Замените датчик давления
<b>E04</b>	Слишком высокая температура IPM	1. Охладите, когда температура модуля IPM понизится до 80 градусов, насос вернется к нормальной работе. 2. Установите насос в хорошо проветриваемом месте.
<b>E05</b>	Защита насоса от перегрузки (резерв)	Проверьте работу насоса.

&gt;&gt;

&gt;&gt;

Код	Причина	Решение
<b>E08</b>	Отсутствие фазы/сильный ток. а. Ротор заблокирован, крыльчатка сломана, ржавчина или сточные воды в корпусе насоса. б. Плохое соединение между двигателем и контроллером с. Трехфазное сопротивление насоса разбалансировано из-за заклинивания двигателя. д. Отсутствие фазы в двигателе.	1. Замените крыльчатку или очистите ее от ржавчины и сточных вод. 2. Проверьте или замените провод между двигателем и контроллером. 3. Замените двигатель.
<b>E09</b>	Слишком высокий ток защиты IPM и перегрузка	1. Проверьте и снимите корпус перегруженного двигателя. 2. Помехи со стороны внешней среды.
<b>E10</b>	Ошибка запуска	
<b>E13</b>	Неисправность связи между экраном дисплея и платой управления	Проверьте соединительную клемму платы РСВА

## Особое примечание

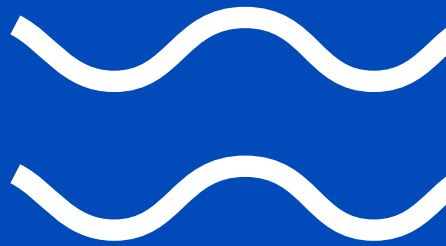
1. Насос будет автоматически защищен и остановлен, когда в трубопроводе не хватает воды во время работы. Когда подача воды восстановлена, он перезапустится и продолжит работу автоматически.

Рабочий режим	Способ водоснабжения	Время сухого хода	Время перезапуска проверки подачи воды после остановки насоса, причина безводной защиты
---------------	----------------------	-------------------	---

Повышение	Трубопроводное водоснабжение	3 мин	1, 2, 4, 8 часов и проверять каждые 8 часов, пока не восстановится подача воды. Трубопровод восстановит подачу воды, чтобы насос немедленно перезапустился
-----------	------------------------------	-------	--

Время (наполнение резервуара)	Трубопроводное водоснабжение	3 мин	1, 2, 4, 8 часов и проверять каждые 8 часов, пока не восстановится подача воды. Трубопровод восстановит подачу воды, чтобы насос немедленно перезапустился
-------------------------------	------------------------------	-------	--

2. Контроллер используется для создания давления в трубопроводе водопроводной воды. Когда давление в трубопроводе превышает стартовое давление насоса, насос не запускается. Когда давление в трубопроводе меньше стартового давления насоса, насос начинает работать.



[atekwater.ru](http://atekwater.ru)