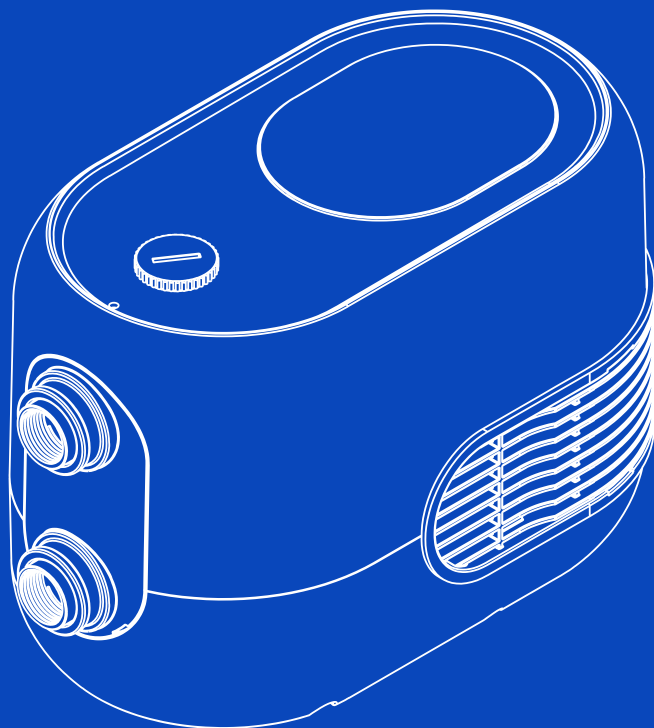




Руководство  
пользователя



Насосные станции  
AWT CHM-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.



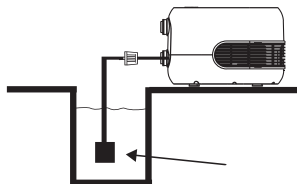
3. Строго запрещается мочить насос. Температура окружающей среды не ниже 4 °C.



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.

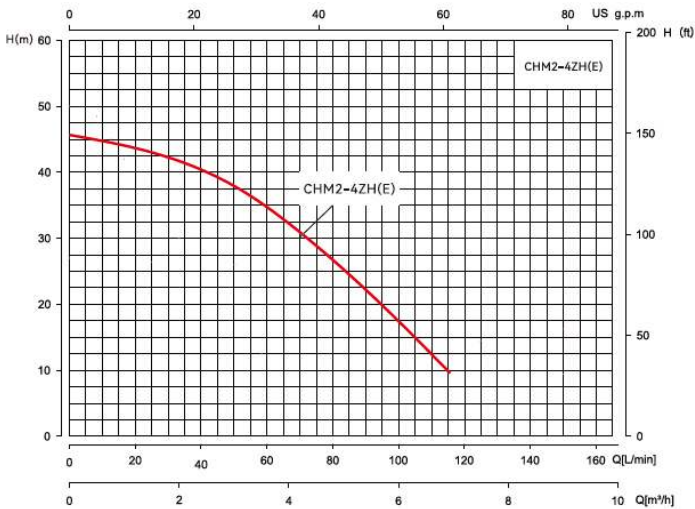


## 10. НЕ ЗАПУСКАЙТЕ БЕЗ ВОДЫ!

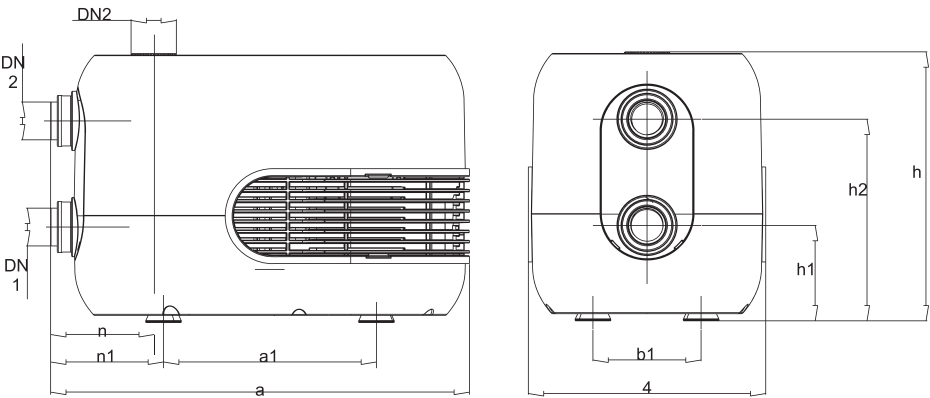
## Данные о производительности

| Модель                               | CHM2-4ZH | CHM2-4ZHE |
|--------------------------------------|----------|-----------|
| Мощность, kW                         | 0,75     | 0,75      |
| Входной ток двигателя, A             | 4,8      | 4,9       |
| Входной ток контроллера, A           | 4,4      | 6,6       |
| Номинальная производительность, м³/ч | 2,0      | 2,0       |
| Номинальная высота, м                | 41       | 41        |
| Макс. производительность, м³/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/см²        | 1,5–4,2  | 1,5–4,2   |

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



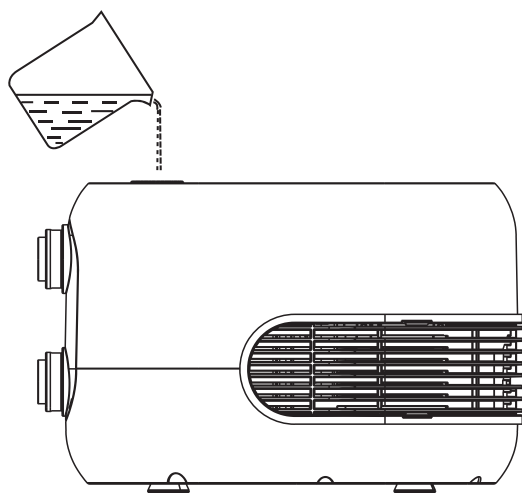
Посадочные размеры



| 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:<br/>(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> |

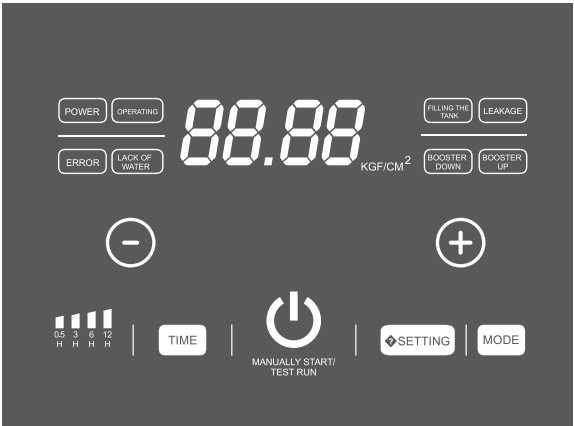
&gt;&gt;

| № | 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 | <br>BOOST  | Индикатор бустера: горит в режиме усиления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2 | <br>RUN   | Индикатор работы: свет выключается при отключении насоса. Загорается при работе под заданным давлением.                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3 | <br>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 | MODE         | 1. Нажмите, чтобы выбрать режим работы:<br>2. Booster-Up Booster-Down Заполнение бака.<br>3. Нажмите MODE на 3 секунды, все заводские параметры будут восстановлены.                  |
| 2 | SETTING      | 1. Войдите в меню настроек.<br>2. Выбор настройки ( b1 – b8) отображается на экране.<br>3. Установленное значение будет сохраненоавтоматически.                                       |
| 3 | +<br>-       | 1. Блокировка/разблокировка панели управления:<br>нажмите + и – вместе.<br>2. Установка рабочего давления:<br>нажмите + или – для настройки рабочего давления.<br>3. Выбор настройки. |
| 4 | Power button | 1. Включите/выключите насос вручную.<br>2. Длительное нажатие для непрерывной работы насоса.<br>3. Сброс настроек.                                                                    |
| 5 | TIME         | Выберите режим заполнения бака.<br>Затем выберите временной интервал.                                                                                                                 |

>>

| № | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   |                                                                                                                                                                                   | Режим работы: насос работает, и давление соответствует установленному значению рабочего давления.<br><br>Свет мигает: насос работает, но давление ниже установленного значения рабочего давления.<br><br>Свет выключен: насос не работает.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|   |                                                                                                                                                                                   | НЕИСПРАВНОСТЬ: предупреждающий индикатор.<br><br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   |                                                                                                                                                                                   | 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 | <br><br> TIMING | Индикатор работы насоса.<br>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 |                                                                                                                                                                                 | <b>ЭКРАН ДИСПЛЕЯ</b><br>Последовательно отображается быстрый просмотр заводских настроек. «Заводской код (PLD)» > «Питание» > Номер версии платы управления (например, u01) > При включении питания в начале отображается номер версии платы (например, U01). (например, :PLD > 0.75 > u01>U01).<br><br>1. Обычно отображается значение давления в водопроводе в реальном времени.<br><br>2. При настройке отображается элемент настройки или значение параметра.<br><br>3. Код предупреждения отображается при неисправности насоса или контроллера. |

## 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/см²]

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.

---

**б-01 : [Диапазон: 10–90%, FS:70].** Установите значение рабочего давления. Насос прекратит работу при проценте ниже значения рабочего давления.

Навигация: нажмите **SET** > «B01» > **SET** > **SET**

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

---

**б-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** > «B02» > **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.

---

**б-03 : [Диапазон: 0–1.5 кгс/см², 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** > «B03» > **SET** > Отрегулируйте цифру [0~1.5] > сохранить или подождать 5 с, значение будет сохранено автоматически).

---

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

Навигация: нажмите ⊕ или ⊖ > «B04» > **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  $\oplus$  или  $\ominus$  > «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 Рх.хх (ед.изм.: KW) FS:00]**

Навигация: нажмите  $\oplus$  или  $\ominus$  > «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  $\oplus$  или  $\ominus$  > «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



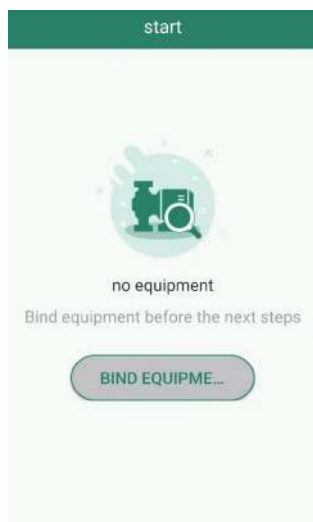
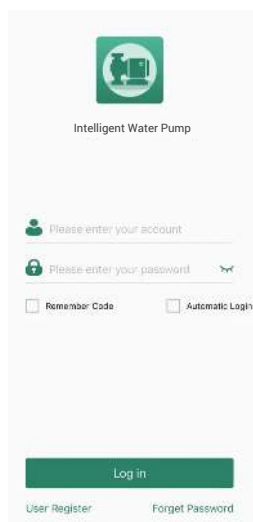
iOS

### Подключение

Телефон и насос подключаются к одному Wifi.

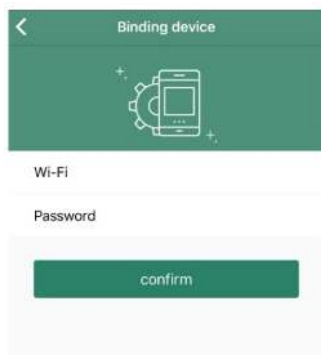
Откройте приложение, зарегистрируйте учетную запись и войдите в систему

Нажмите «Bind equipment» («Связать оборудование»)



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 удастся подключиться, попробуйте еще раз или проверьте ситуацию с WIFI.



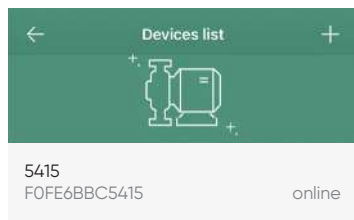
При успешном подключении вы попадёте на главную страницу приложения

#### Примечание:

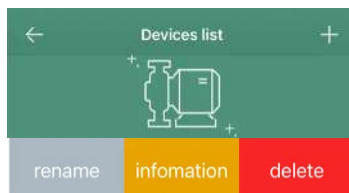
1. После успешного подключения насоса, приложением можно пользоваться в любой сети (включая мобильные данные)
2. Если насос переключился на другой WIFI, необходимо заново производить соединение
3. Один насос можно подключать к нескольким приложениям
4. Приложение позволяет подключать несколько насосов



Нажмите  в верхнем левом углу и войдите в список устройств



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                 |
|                                           | В трубе отсутствует вода, но защита по сухому ходу недоступна | Отрегулируйте параметр B03 или B05 для активации защиты по сухому ходу |
| <b>Насос работает, но вода не выходит</b> | 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                                                  |



>>

| Проблема                                  | Возможные причины                                                                       | Возможные решения                                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Предупреждение<br/>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><br>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.<br>2. Установите стабилизатор напряжения.                                                                            |
| <b>E02</b> | <b>Повышенное напряжение</b><br>Входное напряжение выше 280В (1фаза) / 465 (3 фазы) | 1. Напряжение падает до 280В (1фаза) / 465В (3 фазы), неисправность будет устранена автоматически и насосы снова смогут работать.<br>2. Установите стабилизатор напряжения.                                                                               |
| <b>E03</b> | Неисправность датчика давления                                                      | 1. Отключите питание, повторно подключите провод к датчику давления, чтобы убедиться в хорошем соединении.<br>2. Проверьте клеммы контроллера и убедитесь в хорошем соединении.<br>3. Замените сигнальный провод на новый.<br>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.<br>2. Установите насос в хорошо проветриваемом месте.                                                                                             |
| <b>E05</b> | Защита насоса от перегрузки (резерв)                                                | Проверьте работу насоса.                                                                                                                                                                                                                                  |

>>

&gt;&gt;

| Код        | Причина                                                                                | Решение                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E08</b> | Отсутствие фазы/сильный ток.                                                           |                                                                                                |
|            | a. Ротор заблокирован, крыльчатка сломана, ржавчина или сточные воды в корпусе насоса. | 1. Замените крыльчатку или очистите ее от ржавчины и сточных вод.                              |
|            | b. Плохое соединение между двигателем и контроллером                                   | 2. Проверьте или замените провод между двигателем и контроллером.                              |
|            | c. Трехфазное сопротивление насоса разбалансировано из-за заклинивания двигателя.      | 3. Замените двигатель.                                                                         |
|            | d. Отсутствие фазы в двигателе.                                                        |                                                                                                |
| <b>E09</b> | Слишком высокий ток защиты IPM и перегрузка                                            | 1. Проверьте и снимите корпус перегруженного двигателя.<br>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.