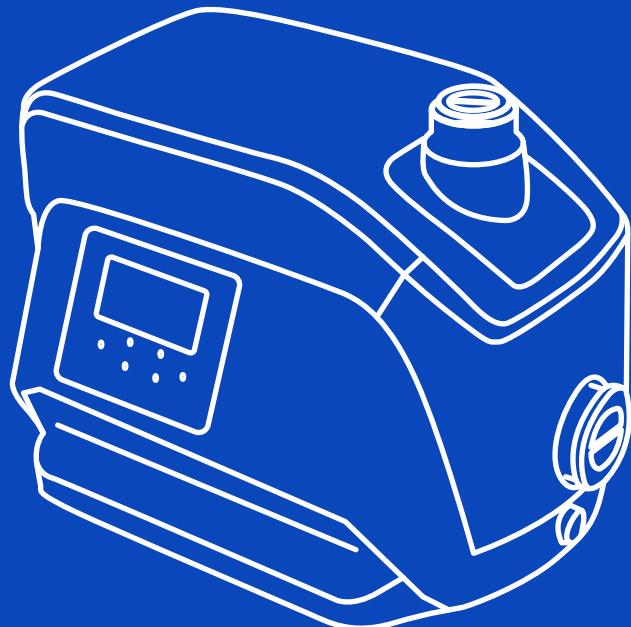




Инструкция пользователя



Насосные станции AWT CHM4





Внимание! Нельзя допускать попадания воды на корпус насоса.



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.
- Взрывоопасность. Не заземляйте на линию подачи газа.
- Убедитесь, что розетка и вилка сухие.

2. В целях безопасности всегда отключайте насос от сети для 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. Насос предназначен для перекачки только чистой воды без взрывоопасных веществ и твердых частиц или волокон. Никогда не используйте насос для перекачки легковоспламеняющихся и / или взрывоопасных жидкостей, таких как бензин, спирт и т.д.. Так как это может привести к взрыву.



6. 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.
7. 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.
8. Производитель не несет никакой ответственности в случае какой-либо модификации водяного насоса.

9. НЕ ЗАПУСКАЙТЕ БЕЗ ВОДЫ!



Описание

Благодарим Вас за использование наших насосов, пожалуйста, прочитайте это руководство перед установкой. Установка и эксплуатация должны соответствовать всем нормам и правилам.

Дети не должны играть с прибором. Чистка и обслуживание не должны производиться детьми без присмотра.

Насос обеспечивает постоянное давление воды для различных бытовых и легких коммерческих применений. Бустерный насос состоит из многоступенчатой крыльчатки, частотного преобразователя, мембранный бака, датчика давления и контроллера.

Контроллер управляет насосом, защищает от сбоев. Он прост в обслуживании и эксплуатации.

Вы можете установить желаемый напор на панели управления наших интеллектуальных насосов серии Wisdom. Насос может подавать постоянное давление воды, благодаря чему отсутствуют колебания давления воды из-за роста или падения потребления или из-за запуска и остановки насоса. Двигатель с переменной скоростью сэкономит энергию и уменьшит шум.

Сохраните это руководство после его прочтения вместе с гарантийным талоном в качестве справочного материала.



Рабочие данные

Модель	Мощность*, кВт	Ток** А	Ток контроллера, А	Номин. поток, м ³ /ч	Макс. поток, м ³ /ч	Номин. высота, м	Макс. высота, м	Вход/выход	Высота всасывания, м
CHM4-2H	0,75	6,0	8,0	4,0	8,0	30	37	1,25"x1"	Не предусмотрено
CHM4-2DC	0,75	6,0	8,9	4,0	8,0	30	37	1,25"x1"	Не предусмотрено
CHM4-3DCLW	1,5	10	11,3	4,0	80	45	55	1,25"x1"	Не предусмотрено
CHM2-2Z(E)	0,37	2,5	4,6	1,5	5,0	25	30	1"x1"	3
CHM2-4Z(E)	0,55	3,5	5,7	2,0	5,5	32	45	1"x1"	6
CHM3-4Z(E)	0,75	6,2	8,9	3,0	7,0	40	48	1"x1"	6

* Указанная потребляемая мощность относится только к двигателю. Потребляемая мощность насосной станции может отличаться

** Указанный ток является минимальным для работы насосной станции



CHM4-2H



CHM-Z



CHM4-3DC

Условия для нормальной работы

Значение PH 5–8

Температура окружающей среды 0–40 °C

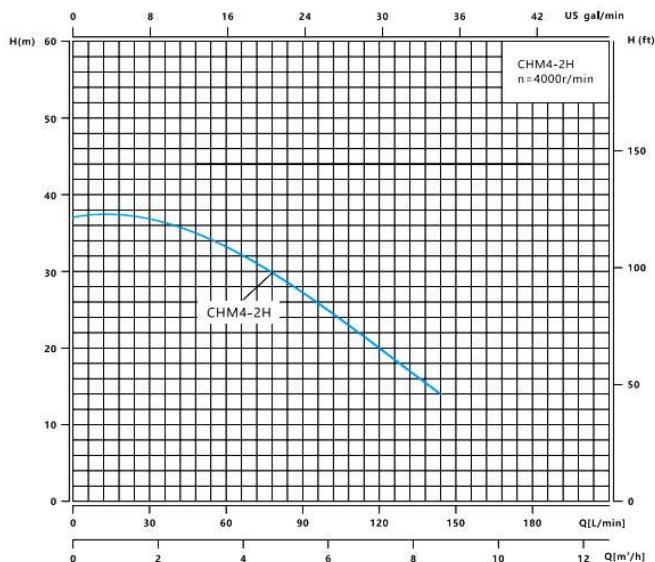
Влажность окружающей среды макс. 85 % (относительная влажность)

Температура жидкости 0–60 °C

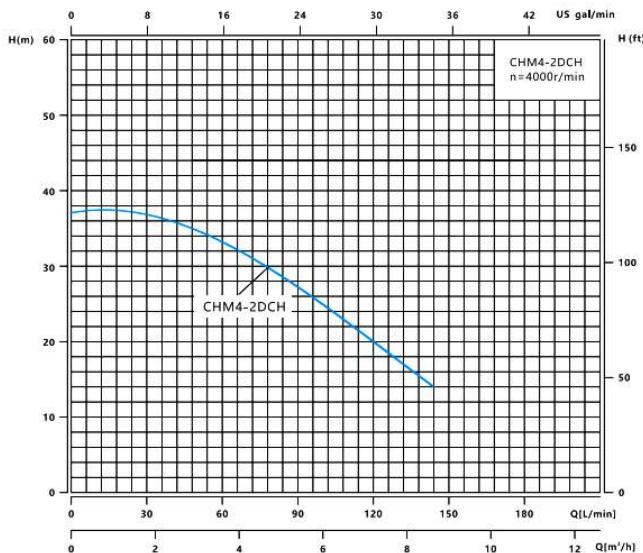
Максимальная температура жидкости не выше 90 °C

Рабочие характеристики насосов

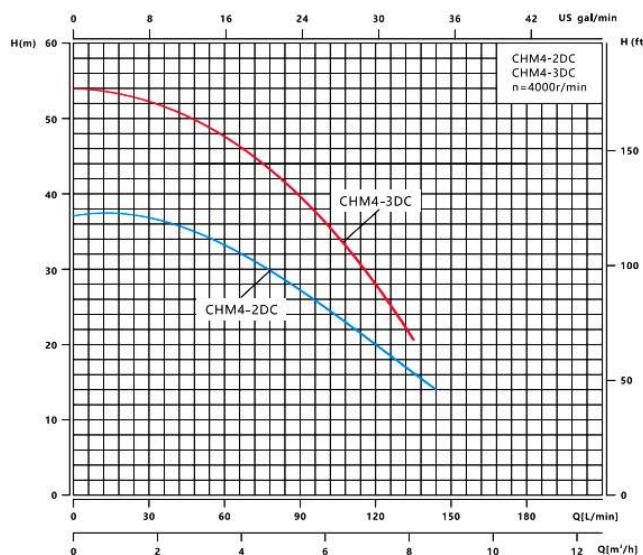
Для насосной станции CHM4-2H



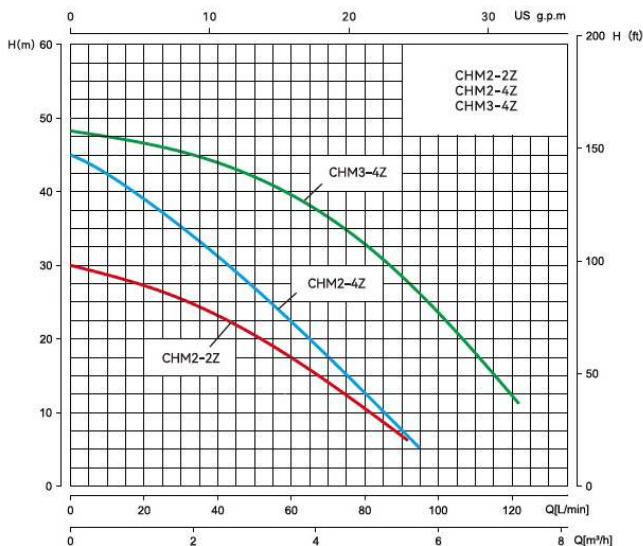
Для насосной станции CHM4-2DCH



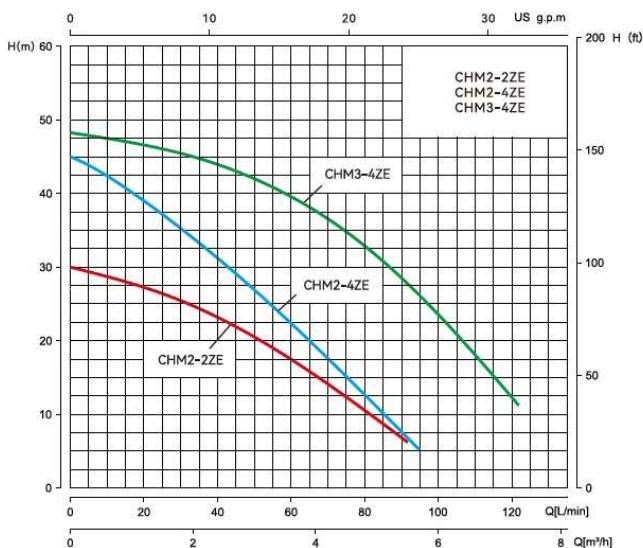
Для насосной станции CHM4-2/3DC



Для насосной станции CHM-Z



Для насосной станции CHM-ZE





Настройка контроллера

Для насосных станций CHM4-2H и CHM4-3DCLW

- A. Нажмите и вместе, чтобы разблокировать/заблокировать контроллер.
- B. Нажмите **MODE**, чтобы выбрать режим работы:
 1. **BOOSTER-UP**, 2. **BOOSTER-DOWN**, 3. **TIMING** (согласно вашему требованию).
- C. Нажмите или , чтобы установить рабочее давление насосов. Тогда насосы могут автоматически работать в соответствии с заданным давлением.

1. **BOOSTER-UP:** увеличить давление воды вверх.

Применение: бытовое водоснабжение, напорные системы, ирригационные насосы.

Заводские настройки рабочего давления: 2,8 атм.

Расчет значение рабочего давления:

P – значение рабочего давления (напор)

H – высота между выходом насоса и высшей точкой использования;

(1,0 атм ≈ 10 м)

$$P=H/10+1,0 \text{ атм}$$

2. **BOOSTER-DOWN:** увеличить давление воды вниз.

Применение: увеличить давление воды из резервуара на крыше (используется для подачи воды с положительным давлением).

Рабочее давление заводских настроек: 1,8 атм.

Рекомендуется использовать заводские настройки значений

Расчет значение рабочего давления:

P – значение рабочего давления (напор)

H – высота между выходом насоса и высшей точкой использования;

(1,0 атм ≈ 10 м)

P2 – значение рабочего давления насоса

$$P=H/10+P2$$

3. **TIMING / ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА:** работа по времени.

Применение: откачивать воду из наземного резервуара / сети в резервуар на крыше по времени, избегать частого запуска и остановки (автоматический запуск по заданному времени, остановка при отключении поплавка при заполнении бака.)

Рабочее давление заводских настроек: 2,8 атм.

Дренажный патрубок в резервуаре на крыше должен соответствовать поплавковому выключателю.

Расчет значения рабочего давления:

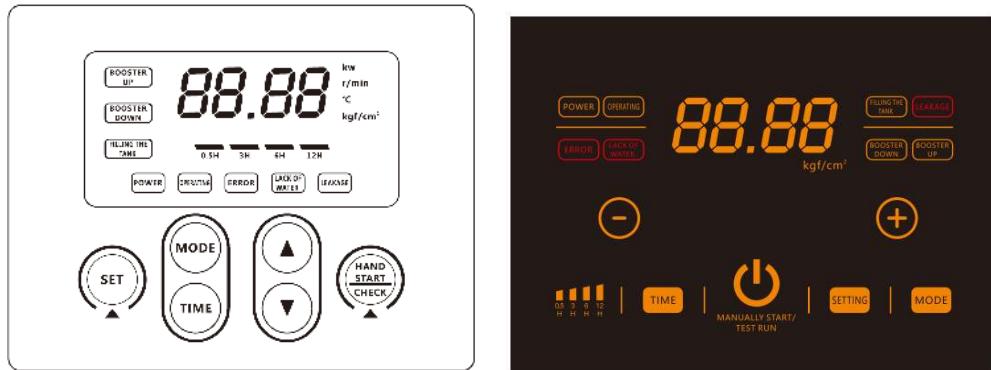
P – Значение рабочего давления (напор насоса)

H – Высота между выходом насоса и высшей точкой использования;

(1,0 ATM ≈ 10 м)

$$P=H/10+1,0 \text{ ATM}$$

Панель контроллера
(только для моделей CHM4-2H и CHM4-3DCLW)



NO.	Кнопка	Функция
1	MODE	<ol style="list-style-type: none"> Нажмите, чтобы выбрать режим работы: Booster-up / Booster-Dawn / Timing Нажмите и удерживайте 3 секунды, чтобы все параметры вернулись к заводским настройкам.
2	SET	<ol style="list-style-type: none"> Войдите в меню настроек. Выберите элемент настройки, отображаемый на экране. Сохраните значение настройки.
3		<ol style="list-style-type: none"> Блокировка / разблокировка панели контроллера: нажмите и вместе. Установите рабочее давление: нажмите или , чтобы настроить значение рабочего давления (Напор). Отрегулируйте элемент настройки. Настройте значение.
4	HAND START CHECK	<ol style="list-style-type: none"> Включите / выключите насос вручную. Нажмите и удерживайте, чтобы насос работал постоянно. Снимите предупреждающий статус насоса.
5	TIME	Выберите время перезапуска, используйте только для «Timing».

NO.	Кнопка	Функция
6		<p>Индикатор времени перезапуска. Подсветка означает значение выбранного времени перезапуска; Если индикаторы не горят, значит, что режим работы не «Timing / ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА»</p>
7	POWER OPERATING	<p>Индикатор мощности. Светящийся индикатор означает, что питание включено. Индикатор не светится – питание отключено.</p> <p>Индикатор работы. Горит постоянно: насос работает и давление ниже установленного значения рабочего давления; Мигает: насос работает, но давление ниже установленного значения рабочего давления; Не горит: насос не работает.</p>
	ERROR LACK OF WATER	<p>Сигнальная лампа. Горит, если насос неисправен, на экране отобразится код предупреждения. Если вы устранили причину неисправность или она исчезла сама по себе, индикатор погаснет автоматически.</p> <p>Сигнальная лампа. Горит, если насос остановился по сухому ходу. Если вы устранили причину неисправность или она исчезла сама по себе, индикатор погаснет автоматически.</p>
8	BOOSTER UP BOOSTER DOWN FILLING THE TANK	<p>Индикатор рабочего режима: Световой индикатор показывает текущий рабочий режим.</p>
	LEAKAGE	<p>Сигнальная лампа. Световой индикатор означает, что выпускная труба имеет небольшую утечку. Это сигнальная лампа, и насос все еще работает нормально. Если вы устранили причину неисправности или неисправность исчезла сама собой, индикатор погаснет автоматически.</p>
9	88.88	<p>ЭКРАН МОНИТОРА Быстрое отображение в поле «Заводской код (PLD)» > «Питание» > Номер версии платы управления (например, 01) > Номер версии платы дисплея (например, 01) в начале подключенного питания (например: PLD> 0.75> 01), 1. Как правило, он отображает значение давления в реальном времени. 2. Элемент настройки или значение параметра отображается во время настройки 3. Код предупреждения отображается, когда насос или контроллер неисправны .</p>

Установка параметра*

(наличие параметров B09-B17 зависит от даты производства насосной станции)

Настройте значение элемента или параметра с помощью  или 

FS: заводская настройка: значение мигает на экране дисплея во время настройки.

Настройка рабочего давления (напор): (диапазон: 1,00–8,00 атм.)

Нажмите  или , чтобы увеличить / уменьшить рабочее давление.

Навигация: нажмите  или  > Настроить значение (1.0–8.0) >

Нажмите **SET**, чтобы сохранить или подождите 5 секунд, чтобы сохранить автоматически.

B01: (диапазон: 0–80%, FS: 70). Установите значение пускового давления: процент от значения пускового давления к значению рабочего давления.

Навигация: нажмите **SET** > «B01» > **SET** > Настроить значение (0–80) >

> **SET**, чтобы сохранить.

B02: (00: положительный, 01: обратный, FS: 00). Отрегулируйте направление вращения двигателя, правильное вращение – по часовой стрелке, если смотреть со стороны крышки вентилятора. НЕОБХОДИМО остановить двигатель для регулировки.

Навигация: нажмите **SET** >  или  > «B02» > **SET** > Настроить значение (00 или 01) > **SET** для сохранения.

B03: (диапазон: 0–1,5 атм, FS: 1,5). Защита от сухого хода (защита от трещин в трубе), если рабочее давление ниже этого значения, то насос не остановится.

Навигация: нажмите **SET** >  или  > «B03» > **SET** > Настроить значение (0–1,5) > **SET** для сохранения.

B04: (диапазон: 10–180 секунд, FS: 180). Время остановки насоса, когда нет воды:

Навигация: нажмите **SET** > или > «B04» > **SET** > Настроить значение (10–180) > > **SET** сохранить значение.

B05: (00: включить 01: отключить, FS: 00). Включить или отключить функцию автоматической защиты, когда рабочее давление насоса колеблется.

Навигация: нажмите **SET** > или > «B05» > **SET** > Настроить значение (00 или 01) > **SET** для сохранения.

B06: (00: показать рабочее давление 01: показать двигатель FS: 00). Отрегулировать элемент отображения при работе насосов.

Навигация: нажмите **SET** > или > «B06» > **SET** > Настроить значение (00 или 01) > **SET** для сохранения.

B07: (диапазон: 10–50, FS: 30). Если насос не останавливается при закрытом кране, уменьшите значение. Если насос слишком часто останавливается, когда он работает, увеличьте значение.

Навигация: нажмите **SET** > или > «B06» > **SET** > Настроить значение (10–50) > > **SET** для сохранения.

B08: (диапазон: 0–5, FS: 0). Установите количество насосов для группы насосов, для отдельных насосов установите «0»; установите значение количества насоса, максимальное количество – 5.

Навигация: нажмите **SET** > или > «B08» > **SET** > Настроить значение (0–5) > > **SET**, чтобы сохранить.

B14: (00: ВЫКЛ; 01: ВКЛ; FS:01). **Функция защиты от перемерзания.** Навигация: нажмите **SET** > + или - > «B14»> **SET** > Настроить значение (00–01) > **SET** чтобы сохранить

B15: (диапазон от -10 до +10 (°C), FS: +5 °C). **Нижнее значение температуры для защиты от перемерзания.**

Насосная станция автоматически запустится, когда значение температуры воды опустится ниже заданного значения. Насос автоматически отключится, когда достигнет значения температуры воды из параметра **b16**.

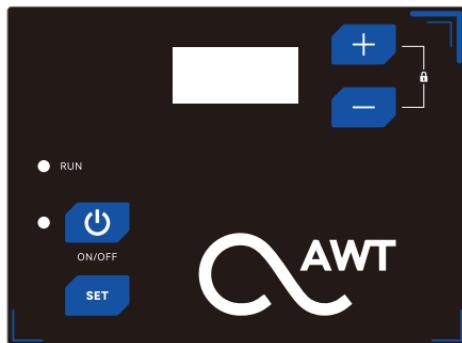
B16: (диапазон от +20 до +40 (°C), FS: +30 °C). **Верхнее значение температуры для защиты от перемерзания.**

Насосная станция автоматически остановится, когда значение температуры воды поднимется выше заданного значения. **Эта функция активна в случае, если параметр B14 – 00.**

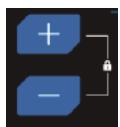
B17: (диапазон от +40 до +130 (°C), FS: +75 °C). **Защита от перегрева**

Насосная станция автоматически остановится, когда значение температуры воды поднимется выше заданного значения. **Как только значение опустится на 2 градуса ниже этого значения – насосная станция запустится в работу.**

**Панель контроллера
(для моделей CHM4-2DC и
CMH-Z(E))**



1. Войдите в меню настроек.
2. Выберите пункт настройки, отображаемый на экране.
3. Сохраните значение настройки.



1. Блокировка / разблокировка панели контроллера: нажмите + и - вместе.
2. Установите рабочее давление: нажмите + или -, чтобы настроить значение рабочего давления (Напор).
3. Отрегулируйте настройку.



Ручной запуск и остановка насосной станции



Цифровой дисплей (отображает рабочее давление, значение устанавливаемых параметров)



Индикатор подсвечивается когда запущен двигатель насосной станции

Установка параметра*

(наличие параметров B09–B17 зависит от даты производства насосной станции)

Настройте значение элемента или параметра с помощью + или -

FS: заводская настройка: значение мигает на экране дисплея во время настройки.

Настройка рабочего давления (напор): (диапазон: 1,00–8,00 атм.) Нажимайте + или -, чтобы увеличить / уменьшить рабочее давление.

Нажмите **SET**, чтобы сохранить или подождите 5 секунд, чтобы сохранить автоматически.

88.88

B01: (диапазон: 0–90%, FS: 80). Установите значение пускового давления: процент от значения пускового давления к значению рабочего давления.

Навигация: нажмите **SET** > «B01» > **SET** > Настроить значение (0–80) > SET, чтобы сохранить.

88.88

B02: (00: положительный, 01: обратный, FS: 00). Отрегулируйте направление вращения двигателя, правильное вращение – по часовой стрелке, если смотреть со стороны крышки вентилятора.
НЕОБХОДИМО остановить двигатель для регулировки.

Навигация: нажмите **SET** > + или - > «B02» > **SET** > Настроить значение (00 или 01) > SET для сохранения.

88.88

B03: (диапазон: 0–1,5 атм, FS: 0,5). Защита от сухого хода (защита от трещин в трубе), если рабочее давление ниже этого значения, то насос не остановится.

Навигация: нажмите **SET** > + или - > «B03» > **SET** > Настроить значение (0–1,5) > SET для сохранения

88.88

B04: (диапазон: 10–180 секунд, FS: 180). Время остановки насоса, когда нет воды: Навигация: нажмите **SET** > + или - > «B04»> **SET** > Настроить значение (10–180) > **SET** чтобы сохранить

88.88

B05: (00: включить 01: отключить, FS: 00). Включить или отключить функцию автоматической защиты, когда рабочее давление насоса колеблется.

Навигация: нажмите **SET** > + или - > «B05»> **SET** > Настроить значение (00 или 01) > **SET** для сохранения.

88.88

B06: (00: показать рабочее давление; 01: показать напор (в метрах); 02: обороты (об/мин); 03: температура воды (°C); 04: мощность (кВт); FS: 00).

Навигация: нажмите **SET** > + или - > «B06» > **SET** > Настроить значение > **SET** для сохранения.

88.88

B07: (диапазон: 10–50, FS: 30). Если насос не останавливается при закрытом кране, уменьшите значение. Если насос слишком часто останавливается, когда он работает, увеличьте значение.

Навигация: нажмите **SET** > или > «B06» > **SET** > Настроить значение (10–50) >**SET** для сохранения.

B08: (диапазон: 0–5, FS: 0). Установите количество насосов для группы насосов, для отдельных насосов установите «0»; установите значение количества насоса, максимальное количество – 5.

Навигация: нажмите **SET** > + или - > «B08» > **SET** >Настроить значение (0–5) > **SET**, чтобы сохранить.

88.88

B14: (00: ВЫКЛ; 01: ВКЛ; FS:01). **Функция защиты от перемерзания.** Навигация: нажмите **SET** > + или - > «B14»> **SET** > Настроить значение (00–01) > **SET** чтобы сохранить

88.88

B15: (диапазон от -10 до +10 (°C), FS: +5 °C). **Нижнее значение температуры для защиты от перемерзания.**

Насосная станция автоматически запустится, когда значение температуры воды опустится ниже заданного значения. Насос автоматически отключится, когда достигнет значения температуры воды из параметра **b16**.

88.88

B16: (диапазон от +20 до +40 (°C), FS: +30 °C). **Верхнее значение температуры для защиты от перемерзания.**

Насосная станция автоматически остановится, когда значение температуры воды поднимется выше заданного значения. Эта функция активна в случае, если параметр B14 – 00.

88.88

B17: (диапазон от +40 до +130 (°C), FS: +75 °C). **Защита от перегрева**

Насосная станция автоматически остановится, когда значение температуры воды поднимется выше заданного значения. **Как только значение опустится на 2 градуса ниже этого значения – насосная станция запустится в работу.**

Приложение, связывает телефон с насосом (доступно только для моделей CHM4-2H и CHM4-3DCLW)

Отсканируйте QR-код, чтобы скачать приложение



Android



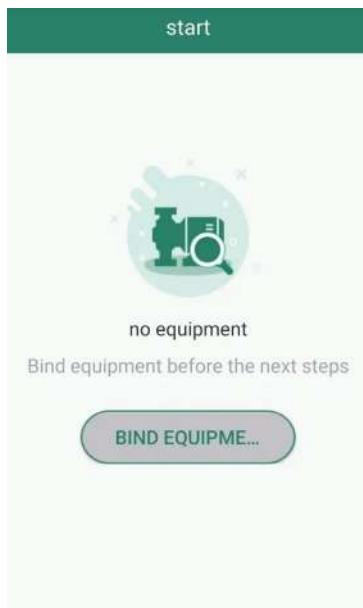
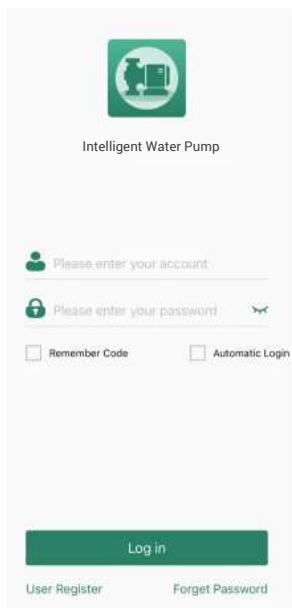
iOS

Подключение

Телефон и насос соединяются через WiFi (должны быть подключены к одной сети).

Откройте приложение,
зарегистрируйтесь и авторизуйтесь

Нажмите
«Bind equipment»



1. Выберите сеть WIFI и введите пароль.
- 2. Нажмите и удерживайте кнопку «SET» на HACOSAX, пока не услышите сигнал (5 секунд).**
3. Нажмите «подтвердить» в приложении и начинайте подключаться.



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



Войдите на главную страницу приложения, после подключения к насосу

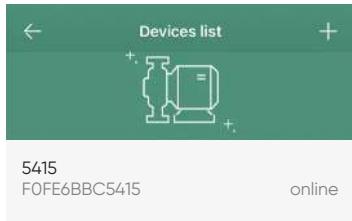


↑ Главная страница
↑ Ошибка
↑ Личный кабинет

Примечание:

1. После успешного подключения насоса приложение можно использовать в любой сети (включая мобильный интернет провайдера).
2. Если помпа переключилась к другой сети WIFI, то ее необходимо переподключить.
3. К одному насосу можно привязать несколько аккаунтов.
4. Приложение может связывать 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 насос в темном, прохладном и сухом месте. Если необходимо использовать насос на открытом воздухе, не подвергайте его воздействию прямых солнечных лучей, в противном случае это приведет к повреждению насоса и к поражению электрическим током.
2. При использовании на воде с механическими примесями, рекомендуется установить фильтр на всасывающую трубу, чтобы предотвратить попадание примесей в корпус насоса.
3. Не накрывайте насос, это может привести к плохой вентиляции и рассеиванию тепла и вызвать пожар.
4. рекомендуется слить воду из корпуса насоса, чтобы предотвратить растрескивание в морозную погоду.
5. Избегайте использования насоса, если температура окружающей среды выше 45 °C и ниже 10 °C, и не используйте насос, если температура воды превышает 60 °C.



Использование и обслуживание

1. Перед запуском насоса убедитесь, что линия электропередачи правильно подключена, напряжение правильное, а все всасывающая и выпускная трубы хорошо подсоединенны и герметизированы.
2. Перед запуском насоса заполните водой корпус насоса, выполнив следующую процедуру:
 - Снимите сливной винт, заполните корпус насоса.
 - При включении питания насоса в этот момент не нужно затягивать заливную пробку, чтобы ускорить выпуск воздуха из водяного насоса. Обычно через 3 минуты водяной насос может нормально работать, затем затяните заглушку.
 - Если насос не перекачивает воду, воды внутри корпуса насоса может быть недостаточно, в этом случае повторите вышеуказанную операцию. Обратитесь к разделу «Типичные неисправности и методы их устранения» или обратитесь к дистрибутору за консультацией, если насос работает не normally.
3. Соответствующие технические данные водяного насоса указаны на паспортной табличке для справки.
4. Отключите электропитание, слейте воду и очистите корпус насоса, если насос не будет использоваться в течение длительного времени, установите насос в затененном, прохладном и сухом месте. При перезапуске снимите крышку вентилятора и поверните вентилятор вручную до тех пор, пока вентилятор не сможет вращаться плавно.
5. При обычном нормальном использовании насоса не требуется регулярного ухода и обслуживания.
6. Функция защиты от ржавчины: насос находясь во включенном состоянии и не используясь в течение длительного времени, будет автоматически запускать насос на 20 секунд каждые 24 часа, чтобы избежать воздействия ржавчины на рабочее колесо и его блокировки.



Распространённые неисправности и способы устранения неполадок

Проблема	Возможные причины	Возможные решения
Насос не запускается	Давление в трубопроводе выше значения настройки насоса	Увеличите значение рабочего давления или отремонтируйте параметр B01
	Значение параметра B01 слишком низкое	Увеличите значение параметра B01
	Труба или кран заблокированы	Проверьте трубу и кран
Насос не останавливается	Неисправен датчик давления	Поменяйте датчик давления
	Утечка в трубе или кран не полностью закрыт	Проверьте трубы и краны
	Слишком высокое значение рабочего давления	Уменьшите рабочее давление клапана
Насос работает, но вода не выходит	Реверс двигателя	Отрегулируйте направление вращения двигателя параметром B02
	В трубе отсутствует вода, но защита по сухому ходу недоступна	Отрегулируйте параметр B05 для активации защиты по сухому ходу
	Реверс двигателя	Отрегулируйте направление вращения двигателя параметром B02
Предупреждение о нехватке воды	Труба заблокирована или обратный клапан не открывается	Проверьте трубу и обратный клапан
	Нет воды	Подайте воду на насос
	Большие колебания давления воды приводят к неправильной оценке дефицита воды контроллером	Измените параметр B05 на 01
Предупреждение о нехватке воды	Слишком сильный поток приводит к слишком низкому давлению в корпусе насоса	Уменьшите параметр B03 или добавьте редукционный клапан
	Слишком большой диаметр выходного отверстия	Уменьшите диаметр на выходе или добавьте редукционный клапан
	Нехватка воды	Подайте воду на насос

Код ошибки	Причина	Решение
E01	Низкое напряжение Входное напряжение ниже 130В (1 фаза) / 245В (3фазы)	1. Напряжение возрастет до 180В (1фаза) / 310В (3 фазы), неисправность устранится автоматически 2. Установить стабилизатор напряжения
E02	Высокое напряжение Входное напряжение выше 280В (1фаза) / 465 (3 фазы)	1. Напряжение падает до 280В(1 фаза)/460В(3 фазы), неисправность устранится автотматически 2. Установить стабилизатор напряжения
E03	Неисправность датчика давления	1. Отключите питание, переподключите сигнальный провод к датчику давления 2. Проверьте подключение 3. Замените сигнальный провод 4. Замените датчик давления
E04	Температура PMI слишком высокая	1. Охладите модуль IPM до 80 градусов 2. Установите насос в проветриваемое место
E05	Защита от перегрузки (резерв)	Проверьте рабочее состояние насоса
E06	Неисправность датчика температуры модуля IPM	1.Установите насос в проветриваемое место 2. Проверьте датчик
E07	Конфликт IP насосного агрегата	Проверьте настройку по позиции B08 и замените значение повторения

Код ошибки	Причина	Решение
E08	<p>Отсутствие фазы / перегрузка по току</p> <p>а. Не вращается из-за поломки рабочего колеса, ржавчины или протечки внутри корпуса насоса</p> <p>б. Плохая связь между двигателем и контроллером</p> <p>в. Трехфазное сопротивление насоса неуравновешено из-за пробоя двигателя</p> <p>д. Недостаток фазы двигателя</p>	<p>1. Замените рабочее колесо или очистите от ржавчины</p> <p>2. Переподключите или замените провод между двигателем и контроллером</p> <p>3. Замените мотор</p>
E09	IPM сработала защита превышения тока	<p>1. Проверьте и снимите перегрузки двигателя</p> <p>2. Помехи от внешней среды</p>
E10	Ошибка запуска	
E11	Неверное подключение насоса	<p>1. Проверьте соединение</p> <p>2. Замените кабель</p>
E13	Ошибка связи между экранами дисплея и панелью управления	Проверьте подключение терминала. Плата PCBA.



Специальное примечание



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.

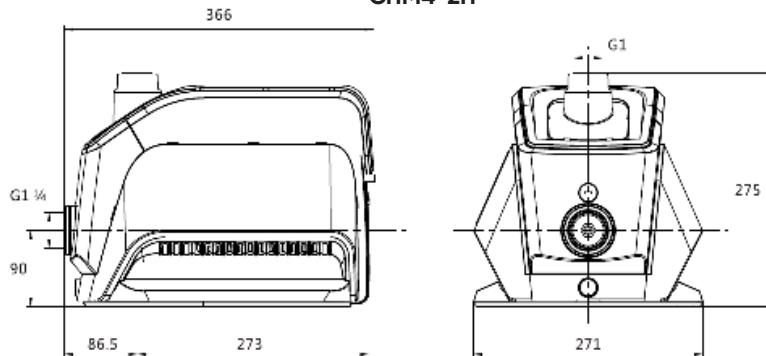
Рабочий режим	Способ водоснабжения	Судное время для безводных	Время перезапуска проверки подачи воды после остановки насоса, причина безводной защиты
BOOSTER-UP	Хорошо	3 мин	1h, 2h, 4h, 8h и проверять каждые 8 часов, пока не восстановится подача воды
	Трубопроводное водоснабжение	3 мин	1h, 2h, 4h, 8h и проверять каждые 8 часов, пока не восстановится подача воды. Трубопровод восстановит подачу воды, чтобы насос немедленно перезапустился
BOOSTER-DOWN		3 мин	1h, 2h, 4h, 8h и проверять каждые 8 часов, пока не восстановится подача воды
TIMING	Хорошо	3 мин	То же время, как установлено (0,5 ч, 3 ч, 6 ч, 12 ч)
	Трубопроводное водоснабжение	3 мин	То же время, как установлено (0,5 ч, 3 ч, 6 ч, 12 ч). Трубопровод восстанавливает подачу воды, насос немедленно перезапускается



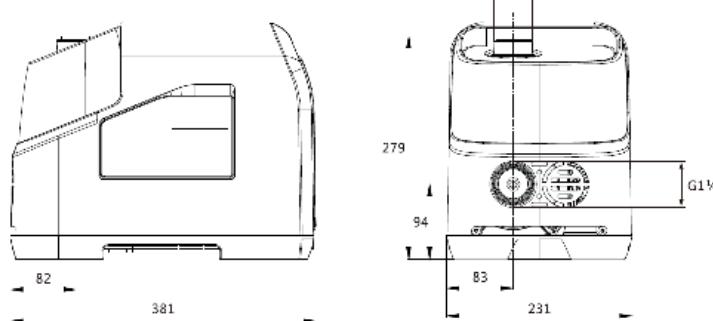
Контроллер ориентируется на давление в трубопроводе. Когда давление в трубопроводе превышает пусковое давление насоса, насос не запускается, что экономит энергию. Когда давление в трубопроводе меньше пускового давления насоса, насос начинает работать.

Размеры установки

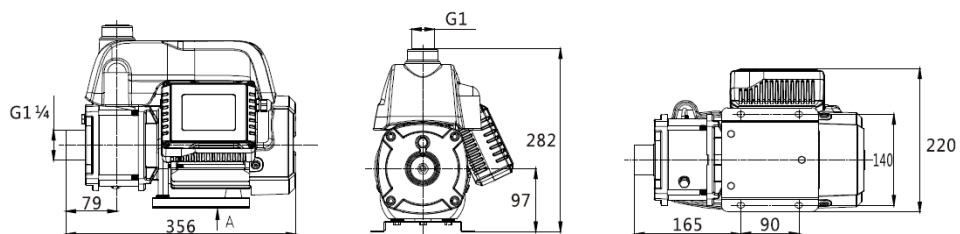
CHM4-2H



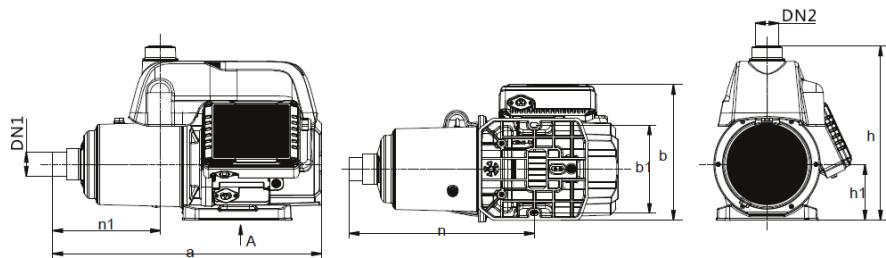
CHM4-2BCH



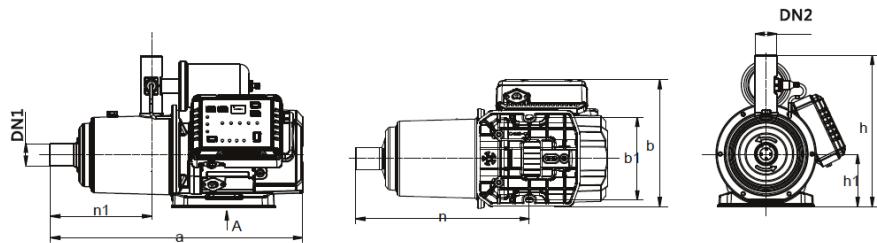
CHM4-2BC



Насосные станции AWT CHM4



Модель	DN1	DN2	Габаритные размеры (мм)						
			a	b	b1	h	h1	n	n1
CHM2-2Z	25	25	368	212	138	273	88	237	116
CHM2-4Z	25	25	421	212	138	273	88	290	169
CHM3-4Z	25	25	421	212	138	273	88	290	169



Модель	DN1	DN2	Габаритные размеры (мм)						
			a	b	b1	h	h1	n	n1
CHM2-2ZE	G1	G1	368	212	138	252	88	237	116
CHM2-4ZE	G1	G1	421	212	138	252	88	290	169
CHM3-4ZE	G1	G1	421	212	138	252	88	290	169