# **INVERTER PRO**

# INSTALLATION AND USER MANUAL

INVERTER SWIMMING POOL HEAT PUMP

# Содержание

I.	Применение	4
II.	Особенности	4
III.	Общая информация	5
IV.	Технические параметры	6
V.	Размеры	7
VI.	Инструкция по установке	8
VII.	Инструкция по эксплуатации	12
VIII.	Проверка работы	14
IX.	Меры предосторожности	15
X.	Обслуживание	17
XI.	Устранение неисправностей при общем отказа	18
XII.	Приложение: Степень нагрева (выборочно)	20
XIII.	Приложение: Степень нагрева (выборочно)	21
XIV.	Приложение 4. Настройка Wi-Fi	23



Внимание:

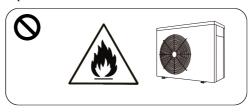
- Пожалуйста, перед установкой, использованием и обслуживанием, прочитайте a. следующие советы.
- b. Установка, демонтаж и техническое обслуживание должны выполняться специалистами в соответствии с инструкциями.
- c. Проверка на утечку газа должна проводиться до и после установки.

#### 1. Использование

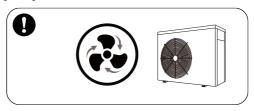
- а. Устройство должно устанавливаться или демонтироваться специалистами, разбирать и ремонтировать без разрешения запрещено.
- ь. Убедитесь в отсутствии каких-либо препятствий перед входом и выходом воздуха из теплового насоса.

#### 2. Установка

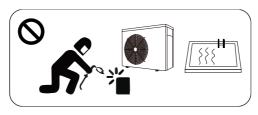
а. Устройство должно располагаться вдали от любых источников возгорания.



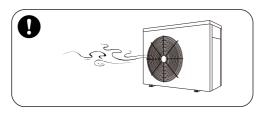
b. Не устанавливайте устройство в замкнутом пространстве, помещение должно быть хорошо проветриваемым.



c. Сварка на месте не допускается, сварка может выполняться только специалистом в центре технического обслуживания.



d. В случае утечки газа монтаж необходимо остановитьи доставить устройство в сервисный центр.



#### 3. Транспортировка и хранение

- а. Не блокируйте устройство во время транспортировки.
- Перевозить товары необходимо с постоянной скоростью воизбежание внезапного ускорения или торможения, чтобы уменьшить риск повреждения товаров.
- с. Устройство должно располагаться вдали от любых источников возгорания.
- d. Место хранения должно быть светлым, открытым и с хорошей вентиляцией, требуется вентиляционное оборудование.

#### 4. Уведомление о техническом обслуживании

- а. Если требуется техническое обслуживание, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.
- Необходимая квалификация

Все операторы, которые утилизируют газ, должны быть аттестованы действующим сертификатом, выданным профессиональным агентством.

с. Необходимо строго соблюдать требования производителя при обслуживании или заправке газом. Пожалуйста, обратитесь к руководству по техническому обслуживанию.

Спасибо за то, что выбрали наше изделие и за доверие к нашей компании. Для того, чтобы получить максимальное удовольствие от использования нашего изделия, обязательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации, а перед началом работы внимательно прочитайте руководство пользователя, иначе изделие будет повреждено или нанесет вам вред.

#### І. Применение

- 1- Чтобы получить максимальное удовольствие от использования, установите максимально комфортную температуру воды в бассейне.
- 2- Пользователь может выбрать модель, технические параметры в соответствии с профессиональным руководством, данная серия нагревательных устройств для бассейна была оптимизирована при производстве (смотрите таблицу технических параметров).

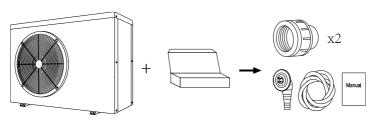
#### **II.** Особенности

- 1- Высокоэффективное титановое теплообменное устройство.
- 2- Чувствительный и точный дисплей регулятора температуры и нагрева воды.
- 3- Защита от перепадов высокого и низкого давления.
- 4- Защитный автостоп при низких температурах.
- 5- Регулировка температуры обязательного подогрева.
- 6- Компрессор международной торговой марки.
- 7- Легкий в установке и эксплуатации.

# III. Общая информация

#### 1.1 Содержание:

После распаковки проверьте комплектность следующих элементов:



#### 1.2 Содержание:

позиция		диапазон
Эксплуатационный диапазон	Температура воздуха	-5°C∼43°C
Настройка температуры	нагрев	18℃~40℃

Идеальные рабочие характеристики теплового насоса достигаются при эксплуатационном диапазоне температуры воздуха:  $15 \circ C \sim 25 \circ C$ 

#### 1.3 Преимущества различных режимов работы:

Тепловой насос имеет два режима работы: Smart и Silence. Они имеют различные преимущества при разных условиях эксплуатации.

РЕЖИМ	РЕКОМЕНДАЦИИ	ПРЕИМУЩЕСТВА
41	режиме Smart Стандартное использование	Тепловая мощность: 20% - 100% мощности Интеллектуальная система оптимизации Высокая скорость нагрева
41	режиме Silence Эксплуатация в ночное время суток	Тепловая мощность: от 20% - 80% мощности Уровень шума: 3dB (A), ниже, чем при работе в режиме Smart.

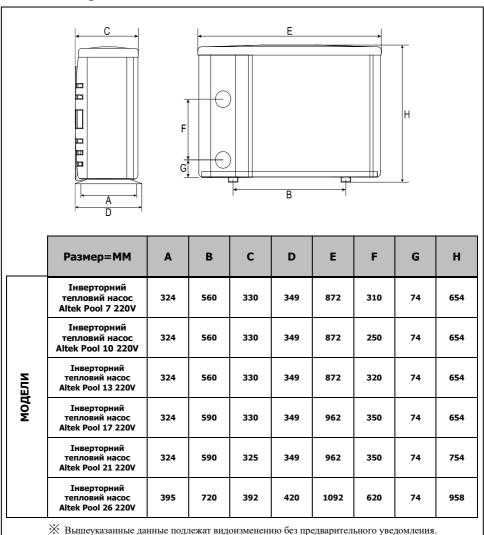
#### IV. Технические параметры

Модель	Інвертор ний теплови й насос Altek Pool 7 220V	Інвертор ний теплови й насос Altek Pool 10 220V	Інвертор ний теплови й насос Altek Pool 13 220V	Інвертор ний теплови й насос Altek Pool 17 220V	Інвертор ний теплови й насос Altek Pool 21 220V	Інверторн ий тепловий насос Altek Pool 26 220V
Рекомендуемый объем бассейна (m³)	15~30	25~45	30~60	40-75	50-90	60-110
Температура воздуха (℃)			-5	~43		
Параметры эксплуатации:	тем-ра возду	ха: 26°С, тем	1-ра воды: 26	5°C, влажнос	ть: 80%	
Теплоотдача (квт)	6.5	9.8	13.0	16.8	20.5	25.2
Параметры эксплуатации:	тем-ра возду	ха 15°С, тем	-ра воды: 26	°C, влажност	гь: 70%	
Теплоотдача (квт)	4.5	7.0	9.0	11.5	14.2	17.5
Расчетная потребляемая мощность при 15°C (квт)	0.18~1.09	0.29~1.74	0.37~2.00	0.46~2.73	0.56~3.30	0.68~3.98
Номинальный входной ток при температуре 15°C (A)	0.78~4.74	1.26~7.56	1.61~8.70	2.00~11.9	2.43~14.3	2.96~17.3
Электроснабжение			230B/1	Ph/50Гц		
Рекомендуемый поток воды (м³/ч)	2~4	3~4	4~6	6~8	8~10	10~12
Труба водяного насоса (мм)	Груба водяного насоса (мм) 50					
Размер	872×349×	872×349×	872×349×	962×349×	962×349×	1092×420×
ДЛИНАХВЕСХВЫСОТА (ММ)	654	654	654	654	654	958
Чистая масса (кг)	42	47	49	60	68	90

#### Пояснение:

- 1. Данное изделие хорошо работает при температуре воздуха от  $0^{\circ}$ C $\sim$ +43 $^{\circ}$ C, за пределами этих температур эффективность не гарантируется. Примите во внимание, что параметры работы обогревателя могут отличаться в зависимости от условий эксплуатации.
- Соответствующие параметры подлежат периодическому пересмотру для технического усовершенствования без дополнительного предупреждения. Дополнительную информацию смотрите в таблице.

### V. Размеры

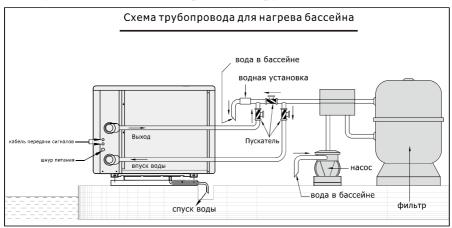


#### Разъяснение:

Наведенный выше рисунок является характерной диаграммой только для планировки и установки нагревательного устройства техником. Данное изделие подлежит периодической регулировке без дополнительного извешения.

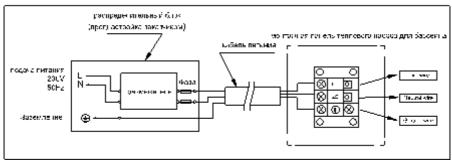
#### VI. Инструкция по установке

#### 1. Рисунок соединения водопроводных труб



(Разъяснение: Схема предоставлена только для ознакомления, а схема труб предоставлена только для наглядного иллюстрирования.)

#### А. Для питания в 230 В и 50 Гц



#### Разъяснение:

▲ Подключать непосредственно к контактной группе (исключить подключение через штепсельную вилку).

▲Нагреватель бассейна должен быть хорошо заземлен.

#### 2. Электрическая монтажная схема

#### Параметры предохранительных устройств и спецификация кабеля

МОДЕЛЬ		Інверторний тепловий насос Altek Pool 7 220V	Інверторний тепловий насос Altek Pool 10 220V	Інверторний тепловий насос Altek Pool13 220V	Інверторний тепловий насос Altek Pool 17 220V	Інверторний тепловий насос Altek Pool 21 220V	Інверторний тепловий насос Altek Pool 26 220V
	Номинальный ток А	8.0	11.5	15.0	20.5	23.5	24.0
Размыкатель	Номинальный остаточный активный ток мА	30	30	30	30	30	30
Предохранитель А		8.0	11.5	15.0	20.5	23.5	24.0
Шнур питания (мм²)		3×1.5	3×2.5	3×2.5	3×4	3×6	3×4
Сигнальный кабель (мм²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

<sup>💥</sup> Вышеуказанная информация подлежит видоизменению без предварительного уведомления.

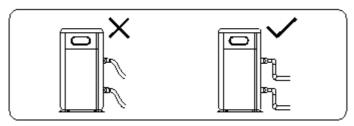
**Разъяснение:** Вышеуказанная информация адаптирована под шнур питания ≤ 10м. Если шнур питания > 10м, необходимо увеличить диаметр провода. Сигнальный кабель может быть увеличен не более чем на 50 м.

#### 3. Инструкции по установке и требования

Тепловой насос должен устанавливаться профессиональной командой. Ни в коем случае не устанавливайте тепловой насос самостоятелно, это опасно для вашей жизни и вы можете повредить насос.

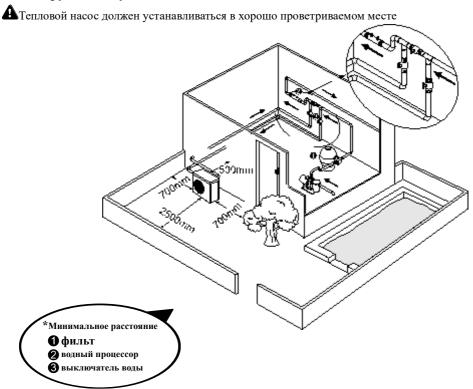
#### А. Установка

1) Вход и выход водных патрубков не выдерживает веса мягких труб. Тепловой насос должен быть соединен с жесткими трубами!



2) Для гарантии теплопроизводительности, длина водного насоса между бассейном и тепловым насосом должна быть ≤10м.

#### В. Инструкция по установке



- 2) Каркас должен быть закреплен болтами (М10) к бетонному фундаменту или крепежу. Бетонный фундамент должен быть сухим и прочно соединенным; крепеж должен иметь противокоррозионный состав;
- 3) Не собирайте материал, который препятствует потоку воздуха возле зоны впуска и выпуска воздуха, также не должно быть никакого барьера в пределах 50 см от основного механизма, в ином случае эффективность нагревателя будет уменьшена или даже прекращена;
- Устройству требуется присоединенный насос (поставляемый пользователем). Рекомендуемые размерные характеристики насоса указаны в технических параметрах, максимальная высота ≥10 м;
- 5) При работе устройства предусматривается выделение конденсационной воды из нижней точки, на это следует обратить

внимание. Положите дренажное выпускное отверстие (вспомогательное оборудование) в отверстие и хорошо зажмите, а затем соедините трубу с водоотводом конденсационной воды.

#### С. Электропроводка

- 1) Подключитесь к соответствующему источнику питания, напряжение должно соответствовать номинальному напряжению изделий.
- 2) Обеспечьте хорошее заземление.
- 3) Электропроводка должна быть соеденена профессиональным техником в соответствии со схемой соединения.
- 4) Установите предохранитель от утечки в соответствии с местными нормами и правилами (рабочий ток допустимой утечки ≤ 30 мA).
- 5) Необходимо должным образом разместить кабель питания и сигнальный кабель, чтобы они не мешали друг другу.
- **D.** Включите устройство после окончания прокладки кабеля и предварительной проверки.

## VII. Инструкция по эксплуатации

#### Рисунок с обозначениями



SYMBOL	DESIGNATION	FUNCTION
(J	ON/OFF	Включение / выключение питания
	Unlock / Mode	Удерживайте ее в течение 3 секунд, чтобы разблокировать / заблокировать экран
4	Speed	Выберите режим Smart / Silence
+	Up / Down	Отрегулировать заданную температуру

#### Заметки:

- ① Блокировка экрана:
- а. Если в течение 30 секунд нет операции, экран будет заблокирован.
- b. Когда HP выключен, экран будет темным, и будет отображаться «0%».
- с. Нажмите в течение 3 секунд, чтобы заблокировать экран и он станет темным.
- 2 Разблокировка экрана:
- а. Нажмите в течение 3 секунд, чтобы разблокировать экран и он засветится.
- b. Только после того, как экран разблокирован, любые другие кнопки будут функционировать.



<del>\</del>	Обогрев	
Процент тепловой мощнос		
(i)	Wi-Fi подключение	
<b>→</b>	Вход воды	
<b>(-)</b>	Выход воды	

1.Включение: нажмите в течение 3 секунд, чтобы разблокировать экран, затем

нажмите U для включения теплового насоса.

- 2.Отрегулируйте заданную температуру: когда экран разблокирован, нажмите или для отображения или настройки заданной температуры
- 3.Выбор режима: нажмите выбрать режим.
- 4.Выбор режима Smart / Silence:
- ① Интеллектуальный режим по умолчанию будет активирован при включении теплового насоса, а экран покажет **11**.
- ② Нажмите Ядля входа в режим «Без звука», а экран показывает 41.

(Предложение: выберите Smart mode для начального нагрева)

- 5. Размораживание
- а. Автоматическое охлаждение: при охлаждении теплового насоса, охлаждения, охл

b. Обязательное охлаждайте: когда тепловой насос нагревается, нажмите вместе в течение 5 секунд, чтобы начать принудительное охлаждение, и будет мигать. После охлаждения, перестанет мигать.

(Примечание. Обязательные интервалы охлаждения должны составлять более 30 минут, а компрессор должен работать более 10 минут.)

6. Приложение 4. Настройка Wi-Fi

См. приложение 4

#### VIII. Проверка работы

#### 1. Контроль перед использованием

- Проверьте установку всего устройства и соединение трубопроводов в соответствии со схемой соединения труб;
- В. Проверьте заземление и электропроводку в соответствии со схемой электрооборудования;
- С. Убедитесь, что выключено основное устройство источника тока;
- D. Проверьте температурный режим;
- Е. Проверьте отверстия для входа и выхода воздуха.

#### 2. Серия испытаний

- А. Во избежание повреждения техники, пользователь должен «Включить насос до запуска устройства и выключить устройство до выключения насоса»,
- В. Пользователю необходимо включить насос, проверить нет ли утечки воды; затем установить необходимую температуру в термостате, и

уже потом включить питание;

- С. Для защиты теплового насоса, устройство оснащено запускающейся функцией задержки времени, при включении вентилятор начинает работать на 1 минуту раньше, чем компрессор;
- После запуска теплового насоса, проверьте нет ли нехарактерных шумов исходящих от двигателя

#### IX. Меры предосторожности

#### 1. Внимание

- А. Установите соответствующую оптимальную температуру воды во избежание перегрева или переохлаждения;
- В. Не оставляйте материал, который препятствует потоку воздуха возле зоны впуска и выпуска воздуха, иначе эффективность работы нагревателя будет уменьшена или даже остановлена;
- С. Не кладите руки на выпускную трубу нагревателя и не снимайте ограждение с вентилятора;
- При ненормальном режиме работы, таком как шум, запах, дым и электрическая утечка, необходимо немедленно отключить устройство и связаться с местным торговцем. Не пытайтесь починить устройство самостоятельно;
- Е. Во избежание пожара не используйте и не храните горючий газ или

- жидкость, такую как разбавитель, краска или горючее;
- F. Для оптимизации эффекта нагревания, установите приспособление теплового удержания на трубах между бассейном и нагревательным прибором. Во время работы нагревательного прибора, используйте необходимое ограждение бассейна;
- G. Соединительные трубки бассейна и нагревательного прибора должны быть ≤10 м, иначе не будет достигнут тепловой эффект;
- Н. Данная серия устройств достигает высокой эффективности при температуре воздуха  $+15^{\circ}\text{C}{\sim}+25^{\circ}\text{C}$ .

#### 2. Безопасность

- А. Храните основной блок электропитания вдали от детей;
- В. Если во время работы устройства происходит отключение электроэнергии, а затем она включается, нагревательное устройство начнет работу автоматически. Поэтому выключите питание при отключении электроэнергии, и повторно установите температуру, когда питание восстановится;
- С. При грозе и шторме необходимо отключить подачу электроэнергии во избежание повреждения устройства;
- D. Если устройство не работает в течение долгого времени, отключите электропитание и слейте всю воду, открыв кончик входной трубки

#### Х. Обслуживание

#### Внимание: опасность удара током

"Прервите" электроснабжение перед чисткой, проверкой и ремонтом

- А. В зимнее время года, когда вы не плаваете:
  - 1. Прервите электроснабжение во избежание поломки
  - 2. Слейте воду с устройства.



- 3. Накрывайте устройство, если оно не используется.
- В. Мойте устройство бытовыми моющим средствами или чистой водой,
   НИКОГДА не используйте горючее, разбавители или подобное горючее.
- С. Регулярно проверяйте болты, кабели и соединения.

#### XI. Устранение неисправностей при общем отказа

Неисправность	Причина	Решение
T	Нет электропитания	Подождите подачи электропитания
Тепловой насос не	Электропитание отключено	Включите силовой блок
работает	Обожжен детонатор	Проверьте и замените детонатор
	Выключатель отключен	Проверьте и включите детонатор
Вентилятор	Испаритель-конденсатор заблокирован	Устраните препятствия
работает, но с недостаточным	Отверстие для выпуска воздуха заблокирован	Устраните препятствия
нагревом	3-минутная задержка	Терпеливо подождите
Дисплей работает	Установленная температура	Установите соответствующую
нормально, но без	очень низкая	температуру нагрева
нагрева	3-минутная задержка	Терпеливо подождите

Если вышеуказанные решения не работают, сообщите мастеру по установке детальную информацию и номер модели. Не пытайтесь починить устройство самостоятельно.

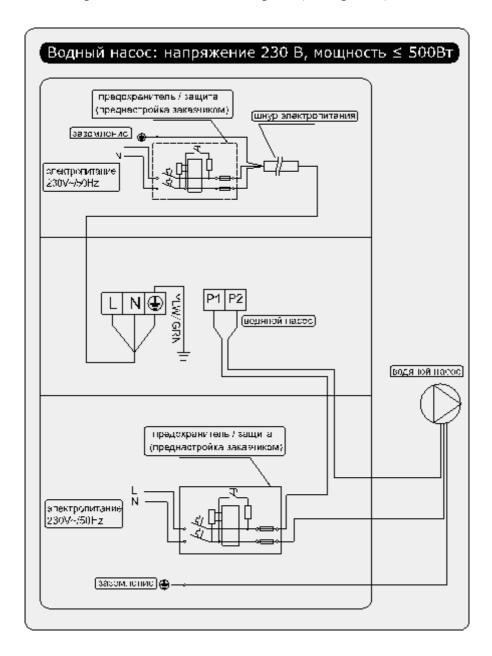
**Пояснение:** При вышеуказанных условиях, немедленно остановите устройство и отключите электропитание, затем свяжитесь с торговым представителем:

- а) Неправильное включение;
- b) Частая поломка детонатора или скачет предохранительная вставка цепи утечки тока.

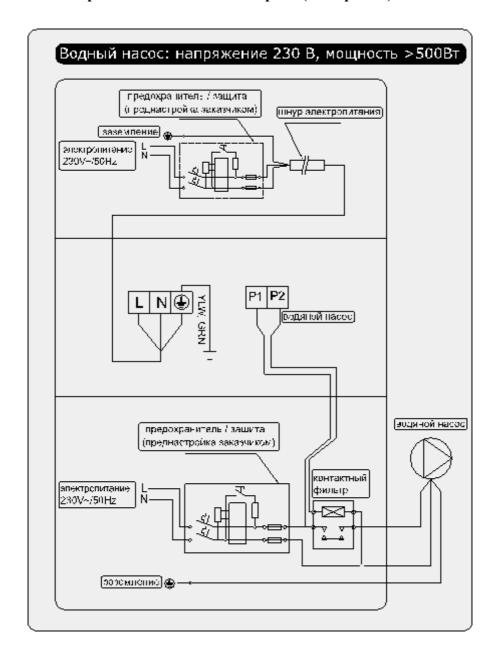
Код классификации неисправностей

№ п/п	Код	Описание ошибок при сбоях в работе	
1	E3	Отсутствие достаточного потока воды	
2	E5	Напряжение за пределами рабочего диапазона	
3	E6	Существенный перепад температур между входящей и выходящей водой	
		(недостаточный поток воды)	
4	Eb	Защита от чрезмерного повышения/понижения температуры окружающей среды	
5	Ed	Указатель режима «Anti-Freezing»	
№ п/п	Код	Описание	
1	E1	Защита от воздействия газа высокого давления	
2	E2	Защита от воздействия газа низкого давления	
3	E4	Защита 3- фазного насоса (только для 3-хфазногонасоса)	
4	E7	Защита от низкой температуры выходящей воды	
5	E8	Защита от высокой температуры выходящей воды	
6	EA	Защита от перегрева испарителя (только в режиме охлаждения)	
7	P0	Отказ работы контроллера	
8	P1	Отказ датчика температуры входящей воды	
9	P2	Отказ датчика температуры выходящей воды	
10	P3	Отказ датчика температуры выходящего газа	
11	P4	Неисправность датчика температуры теплообменника	
12	P5	Неисправность датчика температуры обратного газа	
13	P6	Неисправность датчика температуры в системе конденсации.	
14	P7	Отказ датчика температуры окружающей среды	
15	P8	Отказ датчика температуры радиатора	
16	P9	Отказ датчика тока	
17	PA	Отказ функции возобновления команды	
18	F1	Отказ модуля привода компрессора	
19	F2	Отказ блока коррекции коэффициента мощности	
20	F3	Отказ запуска компрессора	
21	F4	Отказ в работе компрессора	
22	F5	Защита от сверхтоков модуля компрессора	
23	F6	Защита модуля компрессора от перегрева	
24	F7	Токовая защиты	
25	F8	Защита от перегрева радиатора	
26	F9	Отказ двигателя вентилятора	
27	Fb	Отсутствует питание блока силового фильтра	
28	FA	Защита модуль PFC от перепада напряжения.	

# XII. Приложение: Степень нагрева (выборочно)

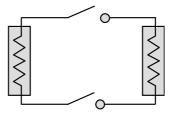


#### XIII. Приложение: Степень нагрева (выборочно)



#### Параллельное соединение с механизмом фильтрации

А: Таймер водного насоса



В: Электропроводка водного насоса тепловым

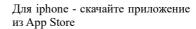
Пояснение: Установщику необходимо соединить A параллельно с B (как указано на рисунке выше). Для запуска водного насоса, A или B должны быть соединены. Для остановки насоса A и B должны быть разъединены.

## XIV. Приложение 4. Настройка Wi-Fi

1) Скачать приложение



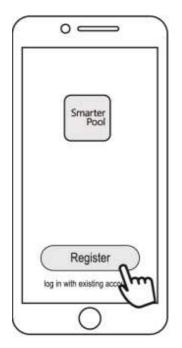
Для мобильных устройств Android, скачайте приложение из Google play







- 2) Регистрация учетной записи
  - а) Регистрация по номеру мобильного телефона / адресу электронной почты

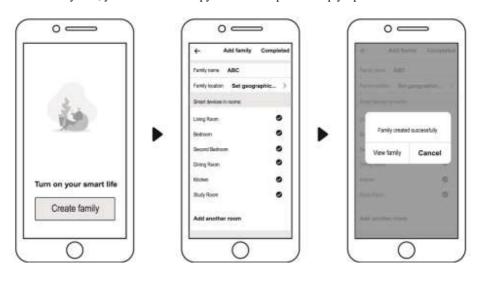


#### b) Регистрация по номеру мобильного телефона



#### 3) Создать «Группу»

Пожалуйста, установите имя «Группы» и выберите номер устройства



#### 4) Привязка приложения

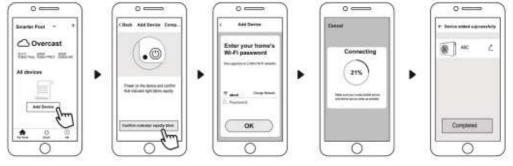
Пожалуйста, убедитесь, что ваш мобильный телефон подключен к Wi-Fi

a) Wi-Fi подключение:

Нажмите в течение 3 секунд после разблокировки экрана, будет мигать, чтобы войти в программу привязки Wi-Fi.



b) Нажмите «Добавить устройство», следуйте указаниям для завершения привязки. На экране отобразится значок после успешного подключения Wi-Fi.



- Если нет соединения, убедитесь, что ваше имя сети и пароль верны, а ваш роутер, мобильный телефон и устройство находятся на достаточном расстоянии.
- d) Повторная привязка Wi-Fi (при изменении пароля Wi-Fi или конфигурации сети):
   Нажмите в течение 10 секунд, значок будет медленно мигать в течение минуты.
   Затем значок погаснет. Первоначальная привязка будет удалена. Выполните шаг выше для повторной привязки.

Примечание. Пожалуйста, убедитесь, что маршрутизатор настроен на 2.4G.

#### 5) Эксплуатация

Для теплового насоса с функцией нагрева и охлаждения:

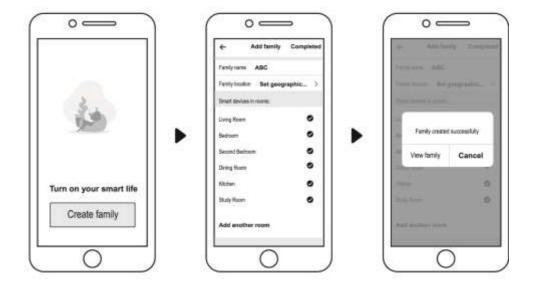


#### 6) Совместное использование устройств с членами вашей семьи

После привязки, если члены вашей семьи также хотят управлять устройством, дайте членам вашей семьи сначала зарегистрировать приложение, а затем администратор может действовать следующим образом:



Теперь члены вашей семьи могут выполнять вход, как показано ниже:



#### Примечание:

- 1. Прогноз погоды показан только для информативных целей.
- 2. Приложение может быть обновлено без предварительного уведомления.

# **INVERTER PRO**

# INSTALLATION AND USER MANUAL

INVERTER SWIMMING POOL HEAT PUMP

# **Content**

Ι.	Применение	4
II.	Особенности	4
III.	General information	5
IV.	Технические параметры	6
V.	Dimension	7
VI.	Installation instruction	8
VII.	Operation instruction	2
VIII.	Testing14	4
IX.	Precautions 1	5
X.	Maintenance 10	6
XI.	Trouble shooting for common faults	7
XII.	Appendix 1: Electrical wiring schematic (Optional)	9
XIII.	Appendix 2: Electrical wiring schematic (Optional)20	0
XIV.	Wifi setting22	2



Warning:

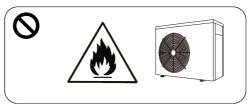
- a. Please read the following tips before installation, use and maintenance.
- b. Installation, removal and maintenance must be carried by professional personnel in accordance with the instructions.
- c. Gas leakage test must be done before and after installation.

#### 1. Use

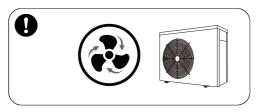
- a. It must be installed or removed by professionals, and it is forbidden to dismantle and refit without permission.
- b. Don't put obstacles before the air inlet and outlet of the heat pump.

#### 2. Installation

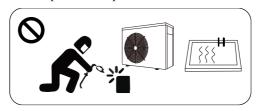
a. This product must be kept away from any source of fire.



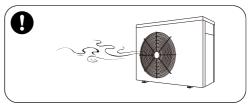
 The installation can't be in a closed environment or indoors, and must be kept well ventilated.



c. Vacuum completely before welding, field welding is not allowed, welding can only be performed by professional personnel in professional maintenance center.



d. Installation must be stopped if any gas leakage, and the unit must be returned to professional maintenance center.



#### 3. Transportation & Storage

- a. Sealing is not allowed during transportation
- b. Transporting goods at a constant speed is needed to avoid sudden acceleration or sudden braking, so as to reduce the collision of goods.
- c. The unit must be far away from any source of fire.
- d. Storage place must be bright, wide, open and good ventilation, ventilation equipment is required.

#### 4. Maintenance Notice

- a. If maintenance or scrap is required, contact an authorized service center nearby.
- b. Qualification requirement
  - All operators who dispose gas must be qualified by valid certification which issued by professional agency.
- Please strictly comply with the requirement from manufacturer when maintenance or filling gas. please refer to the technical service manual.

Спасибо за то, что выбрали наше изделие и за доверие к нашей компании. Для того, чтобы получить максимальное удовольствие от использования нашего изделия, обязательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации, а перед началом работы внимательно прочитайте руководство пользователя, иначе изделие будет повреждено или нанесет вам вред.

#### I. Применение

- 1- Чтобы получить максимальное удовольствие от использования, установите максимально комфортную температуру воды в бассейне.
- 2- Пользователь может выбрать модель, технические параметры в соответствии с профессиональным руководством, данная серия нагревательных устройств для бассейна была оптимизирована при производстве (смотрите таблицу технических параметров).

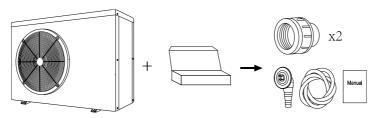
#### II. Особенности

- 8- Высокоэффективное титановое теплообменное устройство.
- 9- Чувствительный и точный дисплей регулятора температуры и нагрева воды.
- 10- Защита от перепадов высокого и низкого давления.
- 11- Защитный автостоп при низких температурах.
- 12- Регулировка температуры обязательного подогрева.
- 13- Компрессор международной торговой марки.
- 14- Легкий в установке и эксплуатации.

#### III. General information

#### 1.1. Contents:

After unpacking, please check if you have all the following components.



#### 1.2. Operating conditions and range:

ITEMS		RANGE
Operating range	Air temp	-5°C∼43°C
Temp. setting heating		18℃~40℃

The heat pump will have ideal performance in the operation range Air  $15^{\circ}\text{C}\sim25^{\circ}\text{C}$ .

#### 1.3. Advantages of different modes:

The heat pump has two modes: Smart and Silence. They have different advantages under different conditions.

MODE	RECOMMENDATION	ADVANTAGES
41	Smart mode As standard	Heating capacity: 20% to 100% capacity Intelligent optimization Fast heating
41	Silence mode Use at night	Heating capacity: 20% to 80% capacity Sound level: 3dB (A) lower than Smart mode.

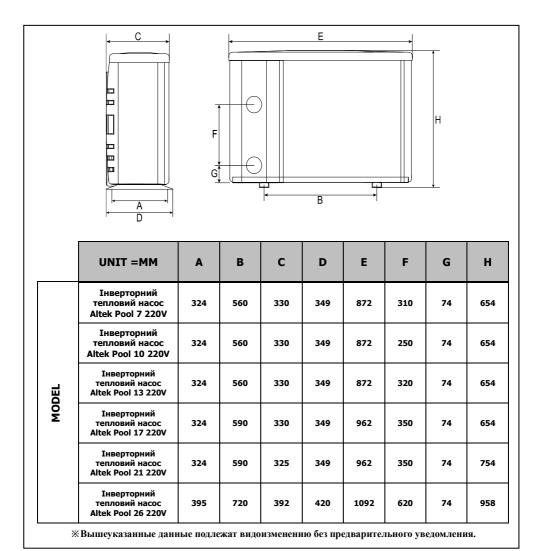
# IV. Технические параметры

Model	Інвертор ний теплови й насос Altek Pool 7 220V	Інвертор ний теплови й насос Altek Pool 10 220V	Інвертор ний теплови й насос Altek Pool 13 220V	Інвертор ний теплови й насос Altek Pool 17 220V	Інвертор ний теплови й насос Altek Pool 21 220V	Інверторн ий тепловий насос Altek Pool 26 220V
Advised pool volume (m³)	15~30	25~45	30~60	40-75	50-90	60-110
Operating air temperature (°C)	-5~43					
Performance Condition: Air 26°C, Water 26°C, Humidity 80%						
Heating capacity (kW)	6.5	9.8	13.0	16.8	20.5	25.2
Performance Condition: Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%						
Heating capacity (kW)	4.5	7.0	9.0	11.5	14.2	17.5
Rated input power at air 15°C (kW)	0.18~1.09	0.29~1.74	0.37~2.00	0.46~2.73	0.56~3.30	0.68~3.98
Rated input current at air 15°C (A)	0.78~4.74	1.26~7.56	1.61~8.70	2.00~11.9	2.43~14.3	2.96~17.3
Power supply	230В/1 Рһ/50Гц					
Advised water flux (m³/h)	2~4	3~4	4~6	6~8	8~10	10~12
Труба водяного насоса (мм)	50					
Net Dimension LxWxH (mm)	872×349×	872×349×	872×349×	962×349×	962×349×	1092×420×
	654	654	654	654	654	958
Net Weight (kg)	42	47	49	60	68	90

## **Notice:**

- 1. This product can work well under air temp  $-5^{\circ}\text{C} \sim +43^{\circ}\text{C}$ , efficiency will not be guaranteed beyond this range. Please take into consideration that the pool heater performance and parameters are different under various conditions.
- 2. Related parameters are subject to adjustment periodically for technical improvement without further notice. For details please refer to nameplate.

### V. Dimension

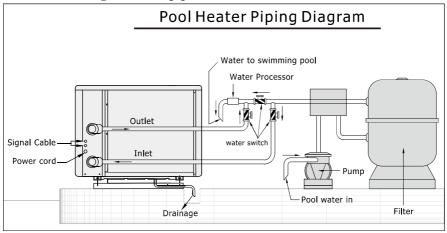


#### Note:

Above picture is the specification diagram of the pool heater, for technician's installation and layout reference only. The product is subject to adjustment periodically for improvement without further notice.

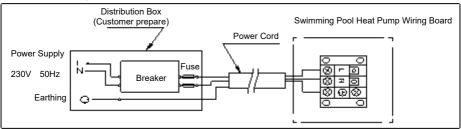
### VI. Installation instruction

### 1. Drawing for water pipes connection



(Notice: The drawing is just for demonstration, and layout of the pipes is only for reference.)

#### For power supply: 230V 50Hz



#### Note:

⚠ Must be hard wired, no plug allowed (In Australia, BPNC06~BPNC09 has plug for optional).

⚠ The swimming pool heater must be earthed well.

### 2. Electric Wiring Diagram

### Options for protecting devices and cable specification

MODEL		Інверторний тепловий насос Altek Pool 7 220V	Інверторний тепловий насос Altek Pool 10 220V	Інверторний тепловий насос Altek Pool13 220V	Інверторний тепловий насос Altek Pool 17 220V	Інверторний тепловий насос Altek Pool 21 220V	Інверторний тепловий насос Altek Pool 26 220V
	Rated Current A	8.0	11.5	15.0	20.5	23.5	24.0
Breaker	Rated Residual Action Current mA	30	30	30	30	30	30
Fuse	A	8.0	11.5	15.0	20.5	23.5	24.0
Power Cord	(mm <sup>2</sup> )	3×1.5	3×2.5	3×2.5	3×4	3×6	3×4
Signal cable	(mm²)	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

\* Above data is subject to modification without further notice.

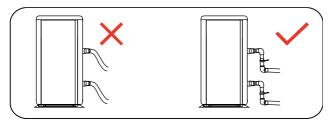
**Note:** The above data is adapted to power cord ≤ 10m. If power cord is>10m, wire diameter must be increased. The signal cable can be extended to 50m at most.

### 3. Installation instruction and requirement

The heat pump must be installed by professional technician. The users are not qualified to install by themselves, otherwise the heat pump might be damaged and risky for personal safety.

#### A. Installation

1) The inlet and outlet water unions can't bear the weight of soft pipes. The heat pump must be connected with hard pipes!

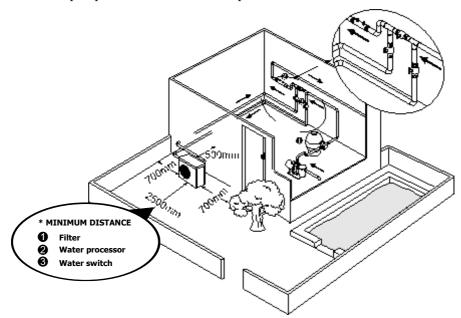


2) In order to guarantee the heating efficiency, the water pipe length should be ≤10m between the pool and the heat pump.

#### **B.** Installation instruction

1) Location and distance

⚠ The heat pump should be installed in a place with well ventilated



- 2) The frame must be fixed by bolts (M10) to concrete foundation or brackets. The concrete foundation must be solid and fastened; the bracket must be strong enough antirust treated;
- 3) Please don't stack substances that will block air flow near inlet or outlet area, and there is no barrier within 50cm behind the main machine, or the efficiency of the heater will be reduced or the machine doesn't work anymore;;
- 4) The machine needs an appended pump (Supplied by the user). The recommended pump specification-flux: refer to Technical Parameter, Max. lift  $\geq 10$ m;
- 5) When the machine is running, there will be condensation water discharged from the bottom, please pay attention: hold the drainage nozzle (accessory) into the hole and clip it well, and then connect a pipe to drain the condensation water out.

### C. Wiring

- 1) Connecting to appropriate power supply, the voltage should comply with the rated voltage of the products.
- 2) The machine must be well grounded.
- 3) Wiring must be handled by a professional technician according to the circuit diagram.
- 4) Setting leakage protector according to the local code for wiring (leakage operating current ≤ 30mA).
- 5) The layout of power cable and signal cable should be orderly and not affecting each other.

# D. Switching on and re-checking on after finishing all wiring construction and re-checking.

# VII. Operation instruction



SYMBOL	DESIGNATION	OPERATION
Ú	ON/OFF	Power On/Off
	Unlock	Press it for 3 seconds to unlock screen
4	Speed	Select Smart/Silence mode
+_	Up / Down	Adjust set temperature

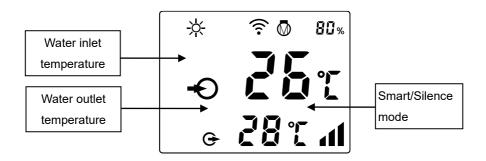
### Note:

### ① Screen lock:

- a. If no operation in 30 seconds, screen will be locked.
- b. When HP is off, screen will be dark and "0%" will be displayed.
- c. Press for 3 seconds to lock screen and it will be dark.

#### 2 Screen unlock:

- a. Press for 3 seconds to unlock screen and it will be lit up.
- b. Only after screen is unlocked, any other buttons can be functioned.



<i></i> ⊹	Heating
<b>080</b> %	Heating capacity percentage
<u></u>	Wifi connection
€	Water inlet
<b>(-)</b>	Water outlet

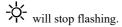
- 1. Power On: Press for 3 seconds to light up screen, then press to power on heat pump.
- 2. Adjust Set Temperature: When screen is unlocked, press + or to display or adjust the set temperature.
- 3. Smart/Silence mode selection:
- ① Smart mode as default will be activated when heat pump is on, and screen shows **11**.

② Press  $\ref{eq:press}$  to enter Silence mode, and screen shows  $\ref{eq:press}$ .

(Suggestion: select Smart mode for initial heating.)

### 4. Defrosting

a. Auto Defrosting: When heat pump is defrosting, will be flashing. After defrosting,



b. Compulsory Defrosting: When heat pump is heating, press \$\ and \ \\_\ together for 5

seconds to start compulsory defrosting, and  $\stackrel{\longrightarrow}{\longrightarrow}$  will be flashing. After defrosting,  $\stackrel{\longrightarrow}{\Longrightarrow}$  will stop flashing.

(Note: Compulsory defrosting intervals should be more than 30 minutes and the compressor should run for more than 10 minutes.)

#### 5. Wifi setting

Please kindly check the last page.

### VIII. Testing

### 1. Inspection before use

- Check installation of the whole machine and the pipe connections according to the pipe connecting drawing;
- B. Check the electric wiring according to the electric wiring diagram and earthing connection;
- C. Make sure that the main machine power switch is is well connected;

- D. Check the temperature setting;
- E. Make sure that air inlet and outlet are not blocked.

#### 2. Trial

- A. The user must "Turn on the water pump first, then the Machine, and Turn off the Machine first, then the water pump", or the machine will be damaged;
- B. The user should start the water pump, check for any leakage of water; and then set suitable temperature in the thermostat, and then switch on power supply;
- C. In order to protect the swimming pool heater, the machine has a delayed start function. when starting the machine, the fan runs 1 minutes earlier than the compressor;
- D. After the swimming pool heater starts up, check for any abnormal noise from the machine.

### IX. Precautions

#### 1. Attention

- A. Set proper temperature in order to get comfortable water temperature, avoid overheating or overcooling;
- B. Please don't stack substances that can block air flow near inlet or outlet area, or the efficiency of the heater will be reduced or the machine doesn't work anymore;
- C. Please don't put hands into outlet of the swimming pool heater, and don't remove the screen of the fan at any time;
- D. If there are abnormal conditions such as noise, smell, smoke or electrical leakage, please switch off the machine immediately and contact the local dealer. Don't try to repair it by yourself;
- E. Don't use or stock combustible gas or liquid such as thinners, paint and fuel to avoid fire disaster;
- F. In order to optimize the heating effect, please install heat preservation insulation on pipes between swimming pool and the heater. During running period of the swimming pool heater, please use a recommended cover on the swimming pool;

- G. Connecting pipes of the swimming pool and the heater should be ≤10m, or the heating effect cannot be ensured;
- H. This series of machines can achieve high efficiency under air temperature of  $+15^{\circ}\text{C} \sim +25^{\circ}\text{C}$ .

#### 2. Safety

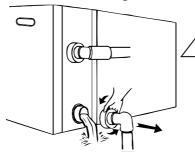
- A. Please keep the main power supply switch far away far away from children;
- B. When power cut during running, the heater will start up automatically once the power is restored. Please switch off the power supply during a power cut, and reset temp when power is restored;
- C. Please switch off the main power supply in lightning and storm weather to prevent from machine damage that caused by lightning;
- D. If the machine is stopped for a long time, please cut off the power supply and drain water clear of the machine by opening the tap of inlet pipe.

### X. Maintenance

### Caution: Danger of electric shock

"Cut off" power supply of the heater before cleaning, examination and repairing

- A. In winter season when you don't swim:
  - 1. Cut off power supply to prevent any machine damage
  - 2. Clear drainage water of the machine



### !!Important:

Unscrew the water nozzle of inlet pipe to let the water flow out.

When the water in machine freezes in winter season, the titanium heat exchanger may be damaged.

- 3. Cover the machine body when not in use.
- B. Please clean this machine with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- C. Check bolts, cables and connections regularly.

# XI. Trouble shooting for common faults

FAILURE	REASON	SOLUTION
	No power	Wait until the power recovers
Heat pump doesn't	Power switch is off	Switch on the power
run	Fuse burned	Check and change the fuse
	The breaker is off	Check and turn on the breaker
Fan running but	evaporator blocked	Remove the obstacles
with insufficient	Air outlet blocked	Remove the obstacles
heating	3 minutes start delay	Wait patiently
Display normal, but	Set temp. too low	Set proper heating temp.
no heating	3 minutes start delay	Wait patiently

If above solutions don't work, please contact your installer with detailed information and your model number. Don't try to repair it yourself.

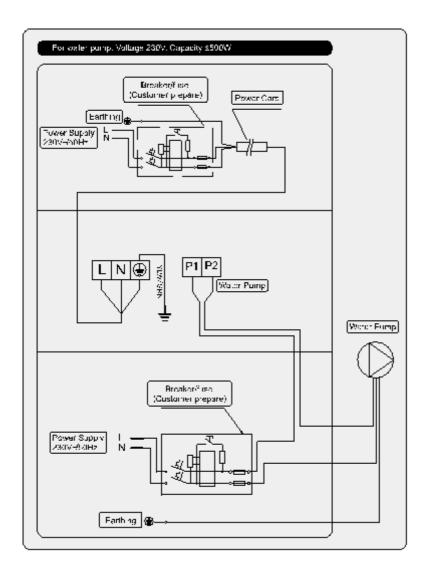
**Note:** If the following conditions happen, please stop the machine immediately, and cut off the power supply immediately, then contact your dealer:

- a) Inaccurate switch action;
- b) The fuse is frequently broken or leakage circuit breaker jumped.

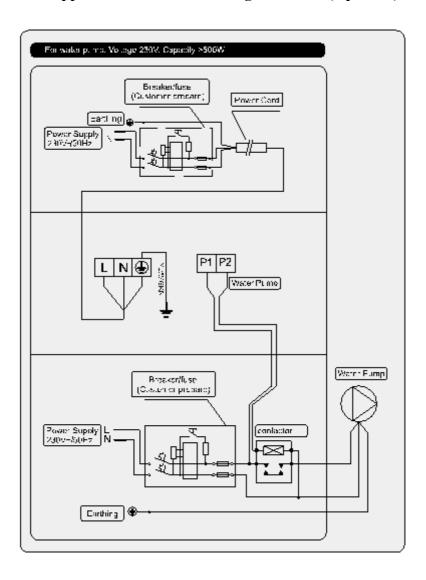
# Failure code

1 E3 No water protection 2 E5 Power supply excesses operation range  Excessive temp difference between inlet and outlet water(Insufficient water flor protection)  4 Eb Ambient temperature too high or too low protection  5 Ed Anti-freezing reminder  NO. DISPLAY FAILURE DESCRIPTION  1 E1 High pressure protection 2 E2 Low pressure protection 3 E4 3 phase sequence protection (three phase only)  4 E7 Water outlet temp too high or too low protection 5 E8 High exhaust temp protection 6 EA Evaporator overheat protection (only at cooling mode) 7 P0 Controller communication failure 8 P1 Water inlet temp sensor failure 9 P2 Water outlet temp sensor failure 10 P3 Gas exhaust temp pensor failure 11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure 12 P5 Gas return temp sensor failure 13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure 14 P7 Ambient temp sensor failure	NO.	DISPLAY	NOT FAILURE DESCRIPTION
Excessive temp difference between inlet and outlet water(Insufficient water flor protection)  Excessive temp difference between inlet and outlet water(Insufficient water flor protection)  A Eb Ambient temperature too high or too low protection  Ed Anti-freezing reminder  NO. DISPLAY FAILURE DESCRIPTION  High pressure protection  E1 High pressure protection  3 E4 3 phase sequence protection (three phase only)  4 E7 Water outlet temp too high or too low protection  5 E8 High exhaust temp protection  6 EA Evaporator overheat protection (only at cooling mode)  7 P0 Controller communication failure  8 P1 Water inlet temp sensor failure  9 P2 Water outlet temp sensor failure  10 P3 Gas exhaust temp sensor failure  11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure  12 P5 Gas return temp sensor failure  13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure	1	E3	No water protection
Section   Protection   Protection	2	E5	Power supply excesses operation range
4 Eb Ambient temperature too high or too low protection  5 Ed Anti-freezing reminder  NO. DISPLAY FAILURE DESCRIPTION  1 E1 High pressure protection 2 E2 Low pressure protection 3 E4 3 phase sequence protection (three phase only) 4 E7 Water outlet temp too high or too low protection 5 E8 High exhaust temp protection 6 EA Evaporator overheat protection (only at cooling mode) 7 P0 Controller communication failure 8 P1 Water inlet temp sensor failure 9 P2 Water outlet temp sensor failure 10 P3 Gas exhaust temp sensor failure 11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure 12 P5 Gas return temp sensor failure 13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure 14 P7 Ambient temp sensor failure	3	E6	Excessive temp difference between inlet and outlet water(Insufficient water flow protection)
Section	4	Eb	·
NO. DISPLAY FAILURE DESCRIPTION  1 E1 High pressure protection 2 E2 Low pressure protection 3 E4 3 phase sequence protection (three phase only) 4 E7 Water outlet temp too high or too low protection 5 E8 High exhaust temp protection 6 EA Evaporator overheat protection (only at cooling mode) 7 P0 Controller communication failure 8 P1 Water inlet temp sensor failure 9 P2 Water outlet temp sensor failure 10 P3 Gas exhaust temp sensor failure 11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure 12 P5 Gas return temp sensor failure 13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure	5	Ed	
2 E2 Low pressure protection 3 E4 3 phase sequence protection (three phase only) 4 E7 Water outlet temp too high or too low protection 5 E8 High exhaust temp protection 6 EA Evaporator overheat protection (only at cooling mode) 7 P0 Controller communication failure 8 P1 Water inlet temp sensor failure 9 P2 Water outlet temp sensor failure 10 P3 Gas exhaust temp sensor failure 11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure 12 P5 Gas return temp sensor failure 13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure 14 P7 Ambient temp sensor failure		DISPLAY	_
2 E2 Low pressure protection 3 E4 3 phase sequence protection (three phase only) 4 E7 Water outlet temp too high or too low protection 5 E8 High exhaust temp protection 6 EA Evaporator overheat protection (only at cooling mode) 7 P0 Controller communication failure 8 P1 Water inlet temp sensor failure 9 P2 Water outlet temp sensor failure 10 P3 Gas exhaust temp sensor failure 11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure 12 P5 Gas return temp sensor failure 13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure 14 P7 Ambient temp sensor failure	1	E1	High pressure protection
4 E7 Water outlet temp too high or too low protection  5 E8 High exhaust temp protection  6 EA Evaporator overheat protection (only at cooling mode)  7 P0 Controller communication failure  8 P1 Water inlet temp sensor failure  9 P2 Water outlet temp sensor failure  10 P3 Gas exhaust temp sensor failure  11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure  12 P5 Gas return temp sensor failure  13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure  14 P7 Ambient temp sensor failure	2		
4 E7 Water outlet temp too high or too low protection  5 E8 High exhaust temp protection  6 EA Evaporator overheat protection (only at cooling mode)  7 P0 Controller communication failure  8 P1 Water inlet temp sensor failure  9 P2 Water outlet temp sensor failure  10 P3 Gas exhaust temp sensor failure  11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure  12 P5 Gas return temp sensor failure  13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure  14 P7 Ambient temp sensor failure	3	E4	3 phase sequence protection (three phase only)
5 E8 High exhaust temp protection 6 EA Evaporator overheat protection (only at cooling mode) 7 P0 Controller communication failure 8 P1 Water inlet temp sensor failure 9 P2 Water outlet temp sensor failure 10 P3 Gas exhaust temp sensor failure 11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure 12 P5 Gas return temp sensor failure 13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure 14 P7 Ambient temp sensor failure	4	E7	
7 P0 Controller communication failure  8 P1 Water inlet temp sensor failure  9 P2 Water outlet temp sensor failure  10 P3 Gas exhaust temp sensor failure  11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure  12 P5 Gas return temp sensor failure  13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure  14 P7 Ambient temp sensor failure	5	E8	
7 P0 Controller communication failure  8 P1 Water inlet temp sensor failure  9 P2 Water outlet temp sensor failure  10 P3 Gas exhaust temp sensor failure  11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure  12 P5 Gas return temp sensor failure  13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure  14 P7 Ambient temp sensor failure		EA	<u> </u>
8 P1 Water inlet temp sensor failure 9 P2 Water outlet temp sensor failure 10 P3 Gas exhaust temp sensor failure 11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure 12 P5 Gas return temp sensor failure 13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure 14 P7 Ambient temp sensor failure	7	PO	
9 P2 Water outlet temp sensor failure 10 P3 Gas exhaust temp sensor failure 11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure 12 P5 Gas return temp sensor failure 13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure 14 P7 Ambient temp sensor failure	8	P1	
10 P3 Gas exhaust temp sensor failure  11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure  12 P5 Gas return temp sensor failure  13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure  14 P7 Ambient temp sensor failure			
11 P4 Evaporator coil pipe temp sensor failure  12 P5 Gas return temp sensor failure  13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure  14 P7 Ambient temp sensor failure			·
12 P5 Gas return temp sensor failure  13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure  14 P7 Ambient temp sensor failure			·
13 P6 Cooling coil pipe temp sensor failure  14 P7 Ambient temp sensor failure			
14 P7 Ambient temp sensor failure			•
ossening pure service and the			•
16 P9 Current sensor failure			
17 PA Restart memory failure			
18 F1 Compressor drive module failure			·
19 F2 PFC module failure			-
20 F3 Compressor start failure			
21 F4 Compressor running failure			
22 F5 Inverter board over current protection			-
23 F6 Inverter board overheat protection			•
24 F7 Current protection			·
25 F8 Cooling plate overheat protection			•
26 F9 Fan motor failure			-
27 Fb Power filter plate No-power protection			
28 FA PFC module over current protection			

# XII. Appendix 1: Electrical wiring schematic (Optional)

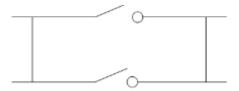


# XIII. Appendix 2: Electrical wiring schematic (Optional)



### Water pump control and parallel connection with timer

A: Water pump timer



B: Water pump wiring of Heat Pump

Note: The installer should connect A parallel with B (as above picture). To start the water pump, condition A or B is connected. To stop the water pump, both A and B should be disconnected.

# XIV. Wifi setting

### 1) APP Download



Android mobile please download from

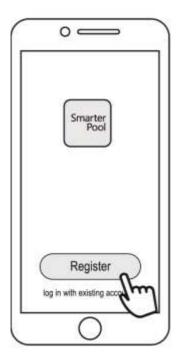


iphone please download from



### 2) Account registration

a) Registration by Cell phone number/Email





b) Cell phone number registration

### 3) Create family

Please set family name and choose the room of device



### 4) APP Binding

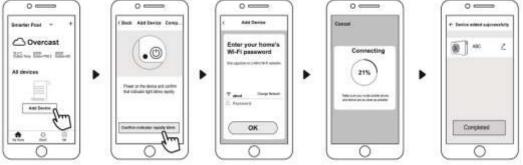
Please make sure your cell phone has connected the Wifi

a) Wifi connection:

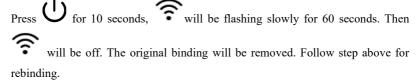




b) Click "Add device", follow indication to finish binding. a display on the screen once Wifi connection success.



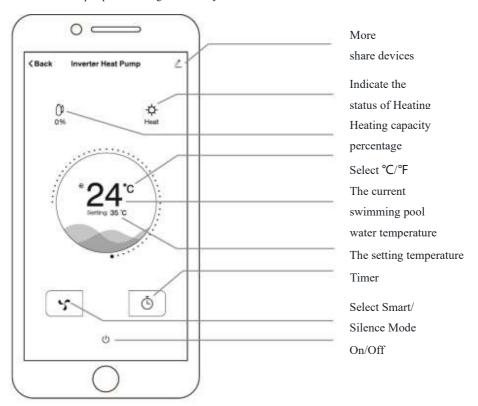
- If connect fails, please make sure your network name and password is correct.
   And your router, mobile phone and device are as close as possible.
- d) Wifi rebinding (When Wifi password changes or network configuration changes):



Remarks: Please make sure the router is configured at 2.4G.

### 5) Operation

For heat pump with Heating function only.



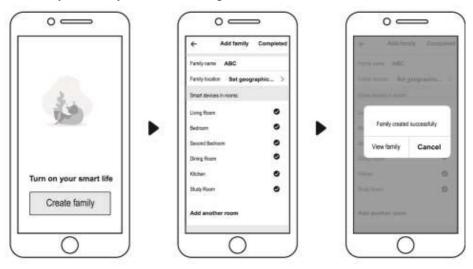
## 6) Share devices to your family members

After binding, if your family members also want to control the device.

Please let your family members register the APP first, and then the administrator can operate as below:



Then your family members can log in as below:



Notice: 1. The weather forecast is just for reference.

2. APP is subject to updating without notice.

Version: Cf8IMzr32