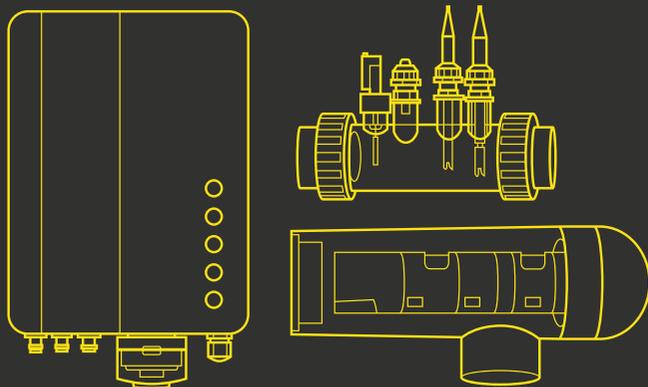




РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



# AQUAVIVA INVERCLEAR

## ИНВЕРТОРНЫЙ СОЛЕВОЙ ХЛОРАТОР

EN PL UA DE RU



## **СОДЕРЖАНИЕ**

Предостережения	<b>192</b>
<b>1.</b> Обзор продукта	<b>194</b>
<b>2.</b> Подготовка воды в бассейне	<b>197</b>
<b>3.</b> Блок управления	<b>200</b>
<b>5.</b> Добавление соли	<b>215</b>
<b>6.</b> Техническое обслуживание	<b>216</b>
<b>7.</b> Подготовка к зиме	<b>218</b>
<b>8.</b> Инструкция по подключению к Wi-Fi	<b>219</b>
<b>9.</b> Код ошибки и решение	<b>222</b>
<b>10.</b> Инструкция по использованию пароля режима разработчика InverClear	<b>227</b>
<b>11.</b> Руководство по установке	<b>232</b>



## **ВНИМАНИЕ: Общая информация**

**1. Внимательно ознакомьтесь с инструкциями, приведенными в данном руководстве и на устройстве. Несоблюдение инструкций может привести к травмам. Этот документ должен быть выдан каждому пользователю бассейном. Храните его в надежном месте.**

**2. Химические вещества могут вызвать внутренние и внешние ожоги. Во избежание серьезных травм, смерти и/или повреждения оборудования, при обслуживании или ремонте данного устройства используйте средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, маску и т.д.). Устройство должно быть установлено в месте с достаточной вентиляцией.**

**3. Прибор не должен использоваться лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также с недостаточным опытом и знаниями, если только они не получили соответствующий инструктаж.**

**4. Дети не должны играть с прибором. Обслуживание и чистка устройства не должны проводиться детьми без присмотра.**

**5. Используйте только оригинальные детали Aquark.**

**6. Инструкции также доступны на сайте**

**<https://www.aquark.com/inverclear-salt-chlorinator/>.**

## **ВНИМАНИЕ: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ.**

1. Оборудование предназначено для использования только в плавательных бассейнах.
2. Перед любым вмешательством отключите оборудование от электросети.
3. Все электрические подключения должны выполняться квалифицированным электриком в соответствии со стандартами, действующими в стране установки.
4. Убедитесь, что устройство подключено к розетке, защищенной от короткого замыкания. Кроме того, питание устройства должно осуществляться через разделительный трансформатор или устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным рабочим остаточным током не более 30 мА.
5. Убедитесь, что напряжение питания, необходимое для изделия, соответствует напряжению распределительной сети и что кабели питания подходят для электропитания устройства.
6. Чтобы снизить риск поражения электрическим током, не используйте удлинительный кабель для подключения устройства к сети. Используйте настенную розетку.
7. Запрещается использовать устройство, если шнур питания поврежден. Это может привести к поражению электрическим током. Во избежание опасности поврежденный шнур питания должен быть заменен специалистами службы послепродажного обслуживания или аналогичными квалифицированными специалистами.

# 1. ОБЗОР ПРОДУКТА

## 1.1 Технические характеристики продукта

Модель	ICS10	ICS16	ICS22	ICS28
Производство хлора (г/ч) Соленость: 3000 PPM)	10	16	22	28
Объем бассейна (м <sup>3</sup> )	20-45	35-75	40-100	50-120
Рекомендуемая соленость	2 – 5 (рекомендовано 3 г/л)			
Источник питания	AC 100~240V 50/60Hz			
Макс. выходное напряжение	DC 12V			
Максимальная входная мощность	60 W	85 W	110 W	130 W
Рекомендуемый поток воды (м <sup>3</sup> /ч)	5 м <sup>3</sup> /ч~18 м <sup>3</sup> /ч			
Рабочая температура воды	10°C~40°C			
Температура окружающей среды	-5°C~42°C			
Давление для электролитической ячейки	3,0 бар для держателя датчика, 4,5 бар для электролизной ячейки			
Рейтинг IP	IPX4			
Срок службы ячейки	До 10000 часов			

## 1.2 Разъемы для электронных устройств

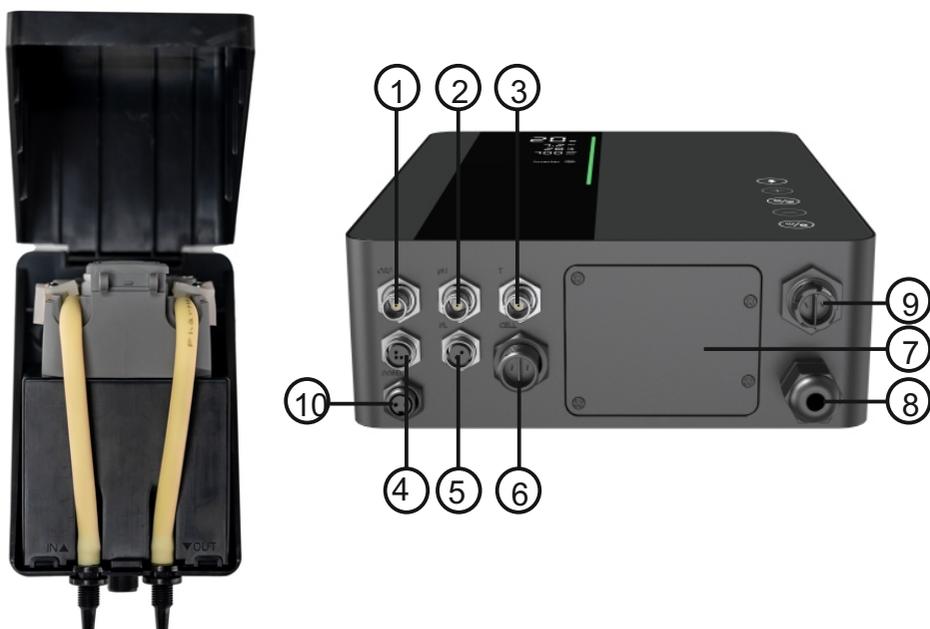
### 1. Блок управления со встроенным регулятором pH



№.	Наименование порта	Фото	Описание	
1	ОВП		Разъем BNC для датчика ОВП	
2	pH		Разъем BNC для датчика pH	
3	Температура		Разъем BNC для датчика температуры (интегрирован с датчиком pH)	
4	485 COM		1	485 - GND
			2	485 - B
			3	485 - A

№.	Наименование порта	Фото	Описание	
5	Переключатель потока		Разъем для переключателя потока	
6	Выходная мощность		Клемма для электропитания ячейки	
7	Встроенный регулятор pH		Слева	Вход кислоты
			Справа	Выход кислоты
8	Входная мощность		Разъем питания AC (110/220 В, 50/60 Гц)	
9	AUX		Резервный разъем питания	

## 2. Блок управления с внешним регулятором pH



№.	Наименование порта	Фото	Описание	
1	ОВП		Разъем BNC для датчика ОВП	
2	pH		Разъем BNC для датчика pH	
3	Температура		Разъем BNC для датчика температуры (интегрирован с датчиком pH)	
4	485 COM		1	485 - GND
			2	485 - B
			3	485 - A
5	Переключатель потока		Разъем для переключателя потока	
6	Выходная мощность		Клемма для питания ячейки	
7	Декоративная панель		Декоративная панель внешнего pH-регулятора	
8	Входная мощность		Разъем питания AC (110/220 В, 50/60 Гц)	
9	AUX		Резервный разъем питания	
10	Дозатор		Разъем для внешнего регулятора	

## 2. ПОДГОТОВКА ВОДЫ В БАССЕЙНЕ

Чтобы подготовить воду в бассейне к работе хлоратора, необходимо сбалансировать ее химический состав и добавить соль. Определенные корректировки химического баланса бассейна могут занять несколько часов.

Поэтому данную процедуру необходимо начинать задолго до включения хлоратора.

## 2.1 Добавление соли

Добавьте соль за несколько часов или, если возможно, за день до включения хлоратора. Убедитесь, что используется рекомендованное количество соли.

Измерьте содержание соли через 6-8 часов после добавления соли в бассейн.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Если вода в бассейне не пресная и/или в ней могут содержаться растворенные металлы, используйте средство для удаления металлов в соответствии с инструкциями производителя.
2. Если вода в бассейне ранее была обработана не хлором, а другим продуктом (бром, перекись водорода, РНМВ и т.д.), нейтрализуйте этот продукт или замените всю воду в бассейне.

## 2.2 Химический баланс воды

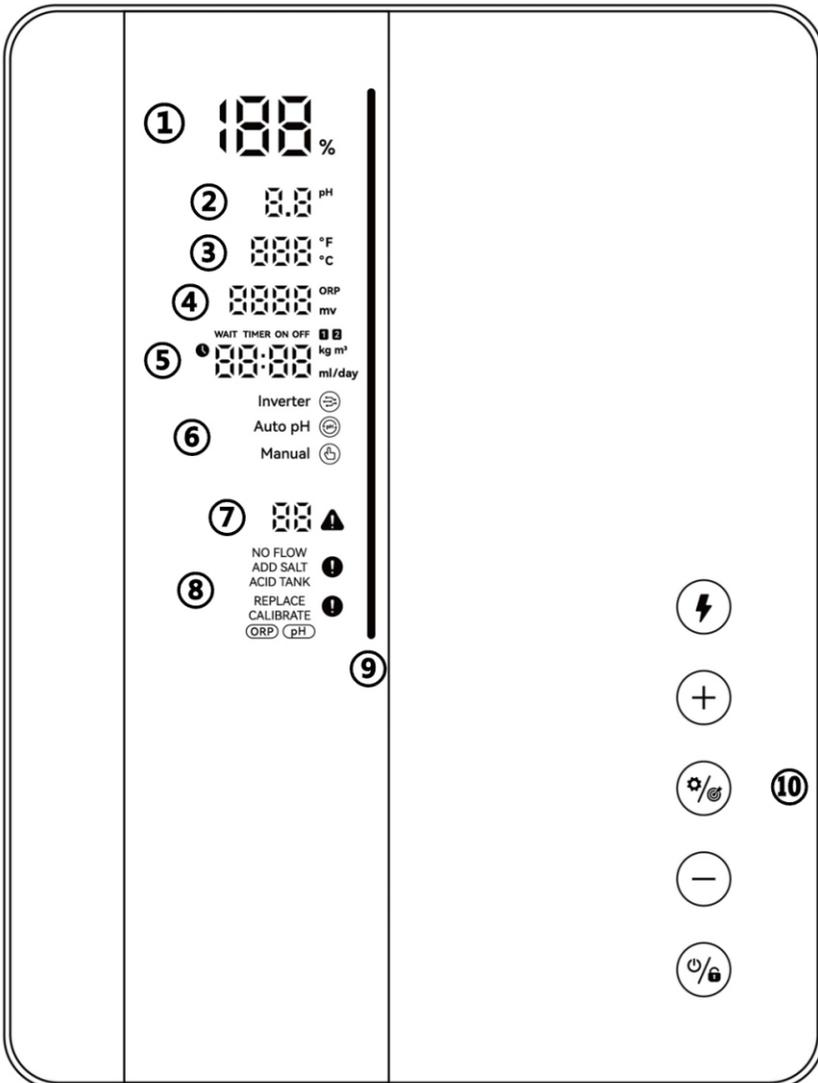
Химический состав воды необходимо сбалансировать вручную ДО запуска устройства.

В следующей таблице приведены рекомендуемые концентрации. Для поддержания этих концентраций и минимизации коррозии или разрушения поверхности бассейна необходимо регулярно проверять воду.

<b>ХИМИЯ</b>	<b>Рекомендуемые КОНЦЕНТРАЦИИ</b>
Соль	Соль 3.0 г/л
Соль (низкая концентрация)	Соль (низкая концентрация) 2.0 г/л
Свободный хлор	Свободный хлор 1.0 - 3.0 ppm
pH	pH 7.2 - 7.6
Циануровая кислота (стабилизатор)	20 - 30 ppm макс., 0 ppm в крытом бассейне (Добавляйте стабилизатор только в случае необходимости)
Общая щелочность	80 - 120 ppm
Жесткость воды	200 - 300 ppm
Металлы	0 ppm
Альгицид	Возможно использование альгицида, но он не должен содержать меди

### 3. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

#### 3.1 Общий вид экрана



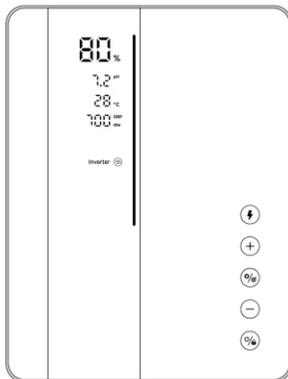
№	Описание	Обозначение
1	Производство хлора в режиме реального времени/ Процесс обновления ОТА	
2	pH в реальном времени	
3	Температура воды в реальном времени (°C/°F)	 
4	Значение ОВП в реальном времени (отображение "---", если значение превышает 999 mV)	
5	Объем бассейна, обратный отсчет режима Boost, количество добавления соли, время, количество добавления кислоты	  
6	Режим производства хлора: Инверторный режим	
	Режим производства хлора: Автоматический режим pH	
	Режим производства хлора: Ручной режим	
7	Коды ошибок	
8	Предупреждения	 
9	Светодиодный индикатор Зеленый: Подходит для плавания Красный: Требуется хлорирование * Доступен только с ОВП-датчиком и Ph/Temp- датчиком	
10	Переключатель режима Boost	
	Повышение значения	
	Настройки/калибровка	
	Понижение значения	
	Питание/блокировка	

### 3.2 Режим производства хлора

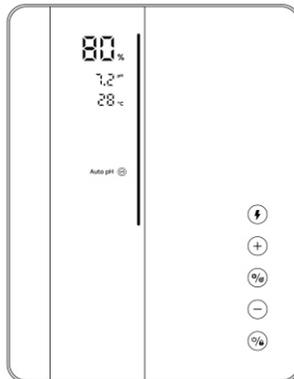
Хлоратор может быть сконфигурирован в 3 вариантах в соответствии с различными режимами производства хлора.

Конфигурация		Модель Premium	Модель Medium	Модель Basic
Варианты оборудования		ОВП+рН+ Дозатор	рН+ Дозатор	/
Выбор режима производства хлора	Инверторный режим	✓	—	—
	Автоматический режим рН	—	✓	—
	Ручной режим	✓	✓	✓

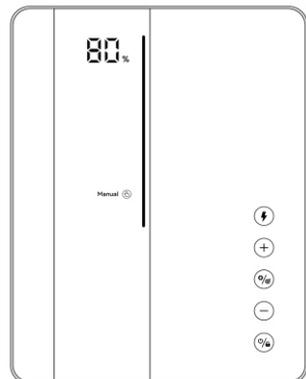
Далее показан главный экран для каждого из режимов хлорирования:



Инверторный режим



Автоматический режим рН



Ручной режим

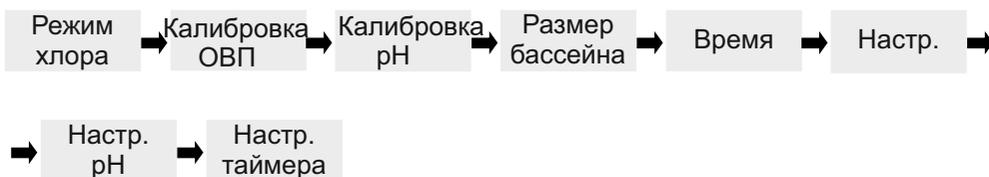
### 3.3 Основные команды и функции

Клавиши команд	Функция
	<ol style="list-style-type: none"><li><b>Включение питания:</b> удерживайте в течение 3 секунд</li><li><b>Выключение питания:</b> коснитесь главного экрана</li><li><b>Блокировка/разблокировка:</b> удерживайте в течение 3 секунд</li></ol> <p><b>Примечание:</b> Функция автоматической блокировки активируется через 2 минуты без каких-либо действий</p>
	<ol style="list-style-type: none"><li><b>Включение режима BOOST:</b> Коснитесь</li><li><b>Выход из режима BOOST:</b> Удерживайте в течение 3 секунд</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li><b>Запуск процесса настройки/Запуск процесса калибровки/Переход к следующему шагу:</b> Нажмите</li></ol> <p><b>Возврат на главный экран:</b> удерживайте в течение 3 секунд</p>

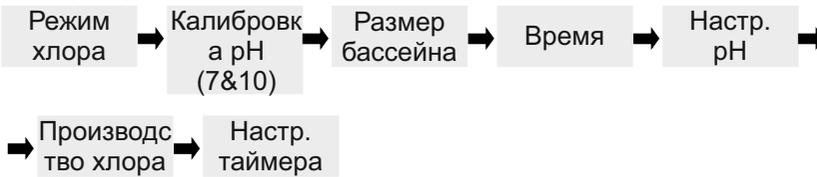
#### 1. Запуск/первичная инициализация

При первом включении блока управления или сразу после восстановления заводских настроек работа экрана панели сопровождается процессом инициализации.

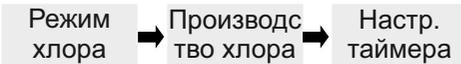
#### Конфигурация Premium:



### Конфигурация Medium:

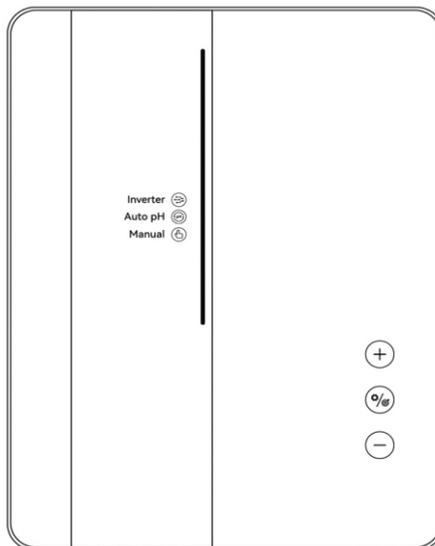


### Конфигурация Basic:



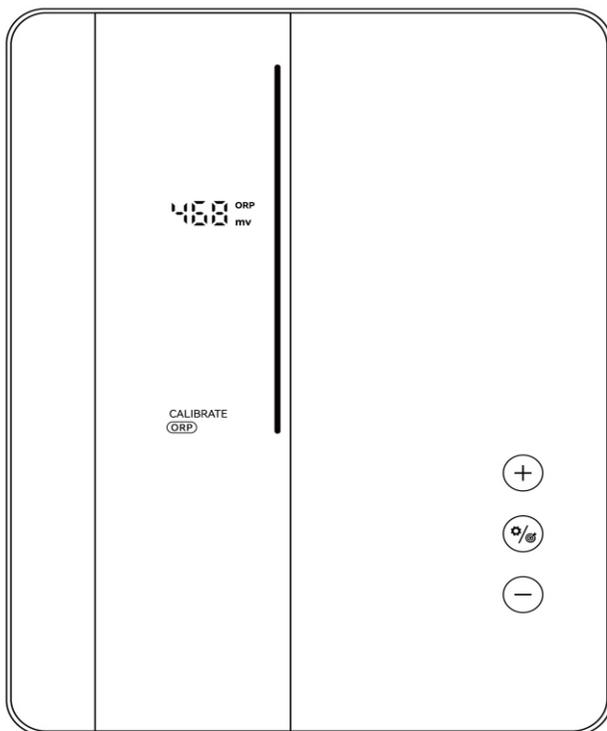
#### 1. Выбор режима производства хлора

- Режим по умолчанию Inverter / Auto pH / Manual начинает мигать;
- Нажмите или чтобы выбрать режим производства хлора;
- Нажмите чтобы подтвердить свой выбор и перейти к следующему шагу.



## 2. Калибровка ОВП (только Premium)

- На экране обработки мигает стандартная цифровая индикация "ORP 468 mV" и красный светодиодный индикатор;
- Поместите ОВП-датчик в буферный раствор 468 mV, убедитесь, что головка датчика полностью погрузилась;
- Калибровка завершена, когда прозвучит звуковой сигнал, а светодиодный индикатор загорится зеленым;
- Коснитесь  чтобы перейти к следующему шагу.

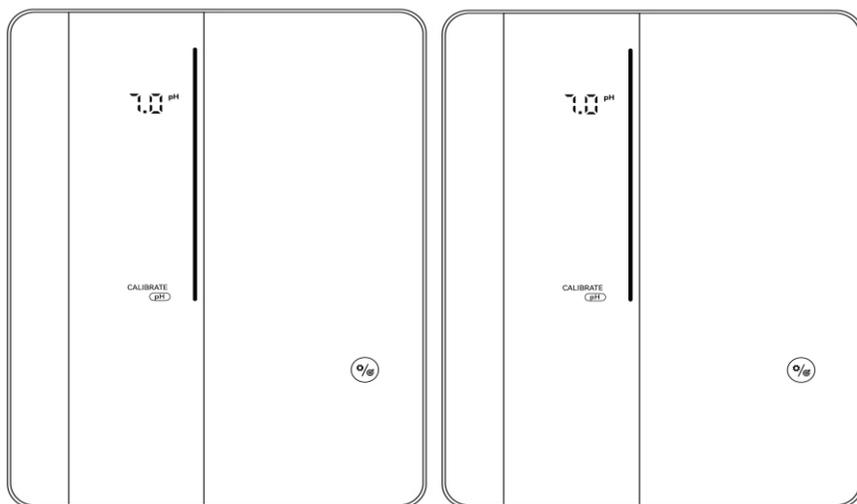


## ПРИМЕЧАНИЕ:

- a) Этот шаг также можно пропустить, нажав  ;
- b) Если датчик ОВП в течение 30 секунд не пропитался буферным раствором или был погружен в неправильный раствор, светодиодный индикатор будет продолжать мигать красным цветом до тех пор, пока датчик не будет правильно обработан.

### 3. Калибровка рН 7,0 и рН 10,0 (Premium/Medium)

- a) Когда на экране мигают цифры "рН 7.0" и красный светодиодный индикатор, поместите рН-датчик в буферный раствор РН 7.0, убедитесь, что головка датчика полностью погрузилась;
- b) По завершении калибровки раздается звуковой сигнал, а светодиодный индикатор загорается зеленым;
- c) Нажмите  чтобы перейти к следующему шагу, калибровке рН 10.0. (Не забудьте очистить рН-датчик перед калибровкой рН 10.0) ;
- d) Весь процесс калибровки рН 10,0 аналогичен калибровке рН 7,0;
- e) Нажмите  чтобы перейти к следующему шагу.



#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

- а) Этот шаг также можно пропустить, нажав кнопку настройки  ;
- б) Если датчик ОВП в течение 30 секунд не пропитался буферным раствором или был погружен в неправильный раствор, светодиодный индикатор будет продолжать мигать красным цветом до тех пор, пока датчик не будет правильно обработан;
- в) Перед калибровкой или заменой датчика необходимо перекрыть клапан электролитической ячейки, чтобы избежать утечки.

#### 4. Настройка объема бассейна

- а) По умолчанию на экране панели отображается "SIZE 30 m<sup>3</sup>";

- b) Когда мигает цифра "30", с помощью кнопок (+) или (-) можно настроить объем бассейна от 5 до 150 м<sup>3</sup>, с шагом 5. Удерживая кнопку, можно ускорить скорость настройки;
- c) Нажмите (Ⓢ) чтобы перейти к следующему шагу.

#### 5. Настройка местного времени

- a) Когда мигает значение времени, с помощью кнопок (+) и (-) установите час местного времени, сохраните параметр, нажав (Ⓢ) затем аналогичным образом установите и сохраните минуты;
- b) Нажмите (Ⓢ) чтобы перейти к следующему шагу.

#### 6. Настройка заданного значения ОВП (только Premium)

- a) По умолчанию на экране отображается "700 мВ";
- b) Когда мигает цифра "700", с помощью кнопок (+) и (-) можно настроить значение от 650 до 800 мВ с шагом 1. Удерживая кнопку, можно ускорить настройку;
- c) Подтвердите настройку ОВП, нажав (Ⓢ) и перейдите к следующему шагу: настройка уставки рН.

#### 7. Установка заданного значения рН (Premium/Medium)

- a) По умолчанию на экране панели отображается "7.2";
- b) Когда мигает цифра "7.2", с помощью кнопок (+) и (-) ее можно настроить в диапазоне от 7.2 до 7.6 с шагом 0.1. Удерживая кнопку, можно ускорить настройку;

с) Нажмите  для подтверждения и перехода к следующему шагу.

## 8. Производство хлора (автоматический режим рН/ручной режим)

а) По умолчанию на экране панели отображается цифра "100%";

б) Когда мигает цифра "100", с помощью кнопок  и  ее можно настроить от 100 до 0 с шагом 5.

Удерживая кнопку, можно ускорить настройку;

с) Нажмите  zur Bestätigung und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

## 9. Настройка объема дозирования рН (только ручной режим)

а) По умолчанию на экране панели отображается цифра "50 мл/день";

б) Когда мигает значение "50", с помощью кнопок  и  можно настроить значение от 0 до 999 с шагом 10.

Удерживая кнопку, можно ускорить настройку;

с) Нажмите  для подтверждения и перехода к следующему шагу.

## 10. Настройка таймера

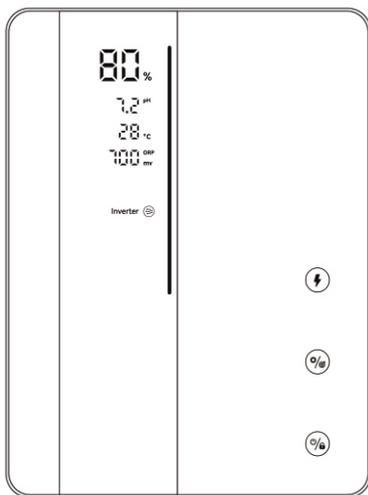
а) Когда загорается **TIMER ON** и  установите час первого таймера с помощью кнопок  и  сохраните параметр, нажав  затем аналогичным образом установите и сохраните минуты;

- b) По окончании настройки включения таймера загорится **TIMER OFF** установите время выключения первого таймера таким же образом;
- c) Когда погаснет иконка **1** и загорится **2** установите время начала и окончания второго таймера таким же образом, как было описано выше;
- d) Нажмите  чтобы подтвердить настройку таймеров и вернуться на главный экран.

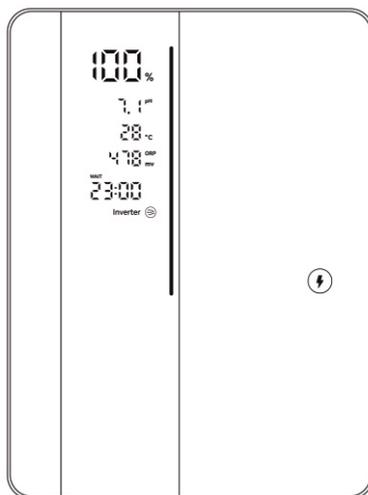
## 2. Режим BOOST

1. **Включение:** Нажмите  для перехода в режим Boost, устройство будет работать на 100% мощности в течение 24 часов. Производительность в реальном времени и обратный отсчет времени в режиме Boost будут отображаться следующим образом.

2. **Выключение:** удерживайте кнопку  в течение 3 секунд.



Скорость производства



Обратный отсчет

## ПРИМЕЧАНИЕ:

- a) Режим BOOST рекомендуется включать, когда срочно необходим хлор;
- b) Режим BOOST не может быть включен, если горит  или .
- c) Если режим BOOST включен,  деактивируется;
- d) Если хлоратор выключен при включенном режиме BOOST, обратный отсчет BOOST обновляется при повторном включении хлоратора;
- e) Когда режим BOOST завершается или останавливается, производство хлора продолжается в соответствии с предыдущими настройками;
- f) Если значение ОВП ниже 500 мВ, переключатель Boost  начнет мигать в течение 30 секунд. Затем он продолжает гореть, если не обнаружено действий по устранению неисправности.

## 3. Настройки

Нажмите  чтобы ввести настройки в следующем порядке:

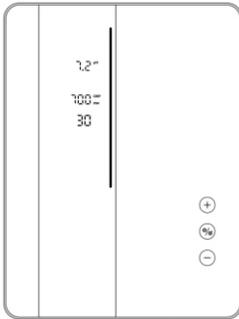
- 1) Настройка целевого значения ОВП: диапазон 650-800 мВ (инверторный режим)
  - Настройка ОВП в зимний период: ОВП 650мВ;
  - Настройка ОВП в летний период: ОВП 700мВ;
  - Настройка в летний период (максимальная нагрузка): 750мВ-800мВ;
- 2) Установка целевого значения рН: диапазон 7,2-7,6 (инверторный режим / автоматический режим рН);

3) Производство хлора: диапазон 0-100% (Автоматический режим рН / Ручной режим);

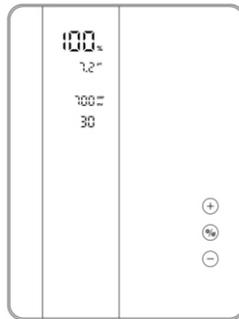
4) Настройка объема дозирования рН: диапазон 0-990 мл/день (только ручной режим)

Соляная кислота: концентрация:  $\leq 12.5\%$ ;

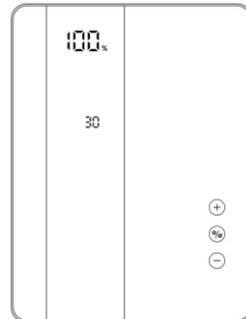
5) Настройка таймеров: диапазон 0:00-24:00 (24 часа)



**Настройки  
(инверторный  
режим)**



**Настройки  
(автоматический  
режим рН)**



**Настройки  
(ручной режим)**

#### 4. Калибровка

Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 3 секунд, чтобы перейти к калибровке в следующем порядке:

- 1) Калибровка ОВП 468 мВ (инверторный режим);
- 2) Калибровка рН 7,0 и 10,0 (инверторный режим / автоматический режим рН);
- 3) Установка объема бассейна: диапазон 5-150м<sup>3</sup>;
- 4) Предыдущая настройка местного времени: диапазон 00:00-24:00;
- 5) Нажмите  чтобы вернуться на главный экран.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

В процессе настройки и калибровки все значения устанавливаются с помощью кнопок (+) и (-)

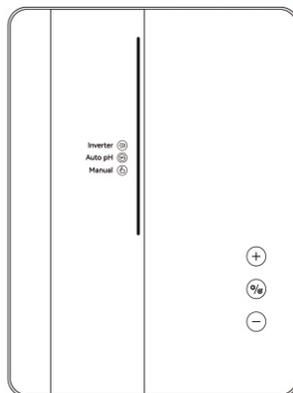
Пользователь может вернуться на главный экран в любой момент, удерживая кнопку (⏏) в течение 3 секунд, или пропустить любой шаг, нажав (⏏)

### 4.4 Комбинированные команды и операции

Комбинации	Функция
Удерживайте (⏏) и (⏏) в течение 3 секунд	Вход на экран выбора режима хлора
Нажмите (⏏) затем удерживайте (+) и (-) в течение 3 секунд	Восстановление заводских настроек
Нажмите (⏏) затем удерживайте (⏏) и (+) в течение 3 секунд	Вход в экран конфигурации сети

#### 1. Выбор режима хлорирования

Удерживайте кнопки (⏏) и (⏏) в течение 3 секунд на главном экране, экран выбора режима хлора отображается следующим образом.

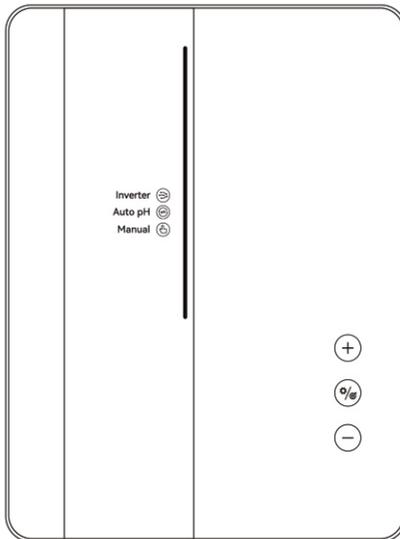


Нажмите кнопку (+) или (-) чтобы выбрать режим производства хлора в соответствии с различными вариантами конфигурации (см. Пункт 4.2).

При выборе начинает мигать иконка. Нажмите (%) для подтверждения выбора, после чего экран автоматически вернется в исходное положение.

## 2. Восстановление заводских настроек

Нажмите (%) на главном экране, удерживайте кнопки (+) и (-) в течение 3 секунд, раздастся звуковой сигнал, и хлоратор вернется к заводским настройкам, а также автоматически запустит процесс инициализации.



### 3. Настройка сети

- 1) Войдите в экран настроек, нажав  на главном экране, удерживайте кнопки  и  в течение 3 секунд, после чего раздастся непрерывный жужжащий сигнал.
- 2) Во время процесса настройки сети хлоратор продолжает работать с предыдущей конфигурацией.
- 3) Звуковой сигнал отключается после завершения настройки сети.

### 5. ДОБАВЛЕНИЕ СОЛИ

 **Во время этой операции и до полного растворения добавок хлоратор должен оставаться выключенным. Работа хлоратора с нерастворенной солью может привести к необратимому повреждению ячейки и блока питания, а также к аннулированию гарантии.**

Рассчитайте объем бассейна и добавьте от 3 до 5 кг соли на кубический метр. Рекомендуемая концентрация соли составляет 3-5 г/л. Убедитесь, что хлоратор отключен от сети на протяжении всего процесса, а после операции включите систему фильтрации минимум на 24 часа.

 **При строительстве новых бассейнов подождите четыре недели, прежде чем добавлять соль в бассейн, недавно покрытый цементом, или обсудите этот вопрос со строителем бассейна.**

Процесс растворения соли можно ускорить с помощью очистителя бассейна. С помощью набора из специализированного магазина для бассейнов убедитесь, что концентрация соли составляет от 3 до 5 кг/м<sup>3</sup>.

Со временем концентрация соли может уменьшиться в результате дождей или других периодических поступлений пресной воды (доливка, обратная промывка и т. д.). Если необходимо скорректировать концентрацию соли, засыпайте соль как можно ближе к возвратным линиям. Никогда не сыпьте соль в скиммеры или в сливное отверстие.

## **6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **6.1 Очистка электродов**

Интеллектуальная система инверсии полярности, упомянутая в главе 4, предназначена для предотвращения коррозии и накипи на электродных пластинах (настройка по умолчанию = 4 часа). Однако очистка может потребоваться, если жесткость воды слишком высока.

Процесс очистки выглядит следующим образом:

- 1) Выключите хлоратор и фильтрацию, перекройте запорные клапаны и отсоедините кабель питания ячейки.
- 2) Установите ячейку обратной стороной и заполните ее чистящим раствором таким образом, чтобы электродные пластины были в него погружены. При этом крышка ячейки не должна погружаться в раствор.
- 3) Оставьте чистящий раствор для растворения накипи примерно на 15 минут. Утилизируйте чистящий раствор в местах сбора отходов, ни в коем случае не выливайте его в систему дождевой канализации или в сточные каналы. Промойте электрод чистой водой и снова установите его на хомут крепления ячейки (есть метка совмещения).

## 1. Хранение

В случае консервации бассейнов на зимний период извлеките датчик из камеры и храните его при температуре от +5 до +30 °С в контейнере для хранения датчиков, заполненном раствором для хранения.

Другие способы хранения не рекомендуются.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Никогда не оставляйте датчик на улице. Если в течение некоторого времени датчик оставался сухим, его можно восстановить с помощью стандартного калибровочного раствора.

## 6.3 Обслуживание датчика pH (Premium/Medium)

### 1. Обслуживание

Рекомендуется очищать и проверять датчик каждые 6 месяцев. Общие загрязнения и смазка, попавшие на электроды, могут привести к ошибкам измерения. Очистка выполняется следующим образом:

- 1) Поместите датчик в стакан с водой с растворенной в ней ложкой моющего средства.
- 2) Промойте его под краном и оставьте на несколько часов в стакане с водой, в которую добавлено 1 см<sup>3</sup> соляной кислоты.
- 3) Тщательно промойте датчик чистой водой, встряхните его, чтобы удалить воду. При необходимости воспользуйтесь хлопковой или бумажной салфеткой.

4) Повторно откалибруйте датчик.

## 2. Хранение

В случае консервации бассейнов на зимний период извлеките датчик из камеры и храните его при температуре от +5 до +30 °С в контейнере для хранения датчиков, заполненном раствором для хранения.

Другие способы хранения не рекомендуются.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

1) При правильном уходе датчик может прослужить два-три года. Если датчик пребывает на воздухе, на него следует надеть оригинальный колпачок или погрузить его в стакан с водой.

2) Если датчик высох, его можно восстановить, оставив на 12 часов в стакане с водой, желательно добавив несколько капель соляной кислоты.

## 7. ПОДГОТОВКА К ЗИМЕ

Хлоратор оснащен системой защиты, ограничивающей производство хлора при плохих условиях эксплуатации, например, при низкой температуре воды (зимой) или недостатке соли.

Активная зимовка = фильтрация работает зимой:

- 1) Более 10°C: Хлоратор работает в заданном режиме.
- 2) Ниже 10°C: Хлоратор работает, ограничение на 30%.
- 3) Ниже 5°C: Электролитическая ячейка выключена.

Пассивная зимовка = снижение уровня воды и дренаж трубопроводов: оставьте электрод сухим в ячейке с открытыми запорными клапанами.

## 8. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ WI-FI

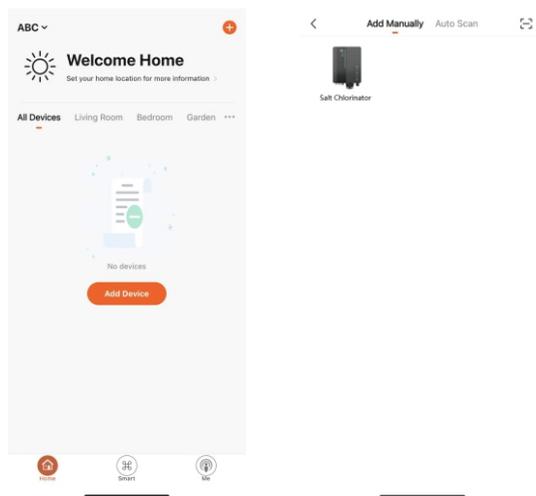
### 8.1 Запуск

#### 1. Скачайте приложение на смартфон

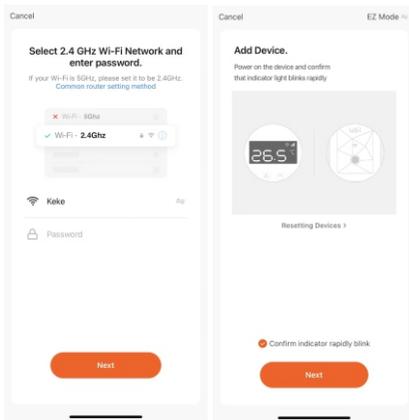
Приложение "InverGo" доступно в App Store и Google Play.

#### 2. Настройка сети

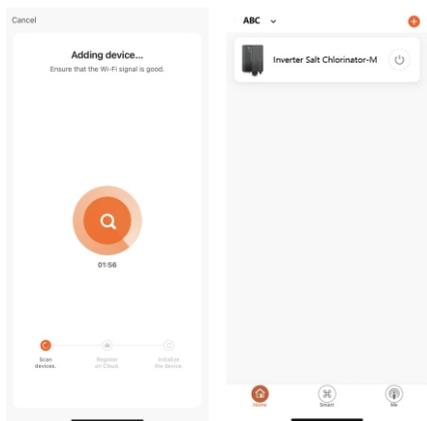
Включите службы определения местоположения, Wi-Fi и Bluetooth, войдите в приложение "InverGo", нажмите на значок "+" в правом верхнем углу на главной странице, а затем нажмите на "Add Device" (Добавить устройство), чтобы начать поиск устройств поблизости.



Когда панель управления работает в обычном режиме, нажмите  для входа в настройки, удерживайте кнопки  и  в течение 3 секунд, когда раздастся прерывистый звуковой сигнал, перейдите в режим подключения к сети. В режиме подключения к сети блок управления издает двойной звуковой сигнал каждые 2 секунды. После успешной настройки сети звуковой сигнал отключается. Войдите в приложение "InverGo", и когда ваш телефон найдет блок управления, он отобразится на экране вашего телефона. Нажмите "Add" (Добавить), затем "+", чтобы добавить основное устройство, введите имя и пароль Wi-Fi, к которому подключается ваш телефон, и нажмите "Next" (Далее).



В приложении будет отображаться ход выполнения задачи. Звуковой сигнал прекратится, когда процесс будет завершен.

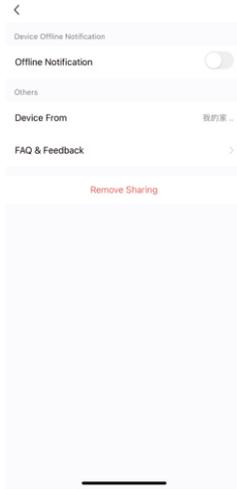
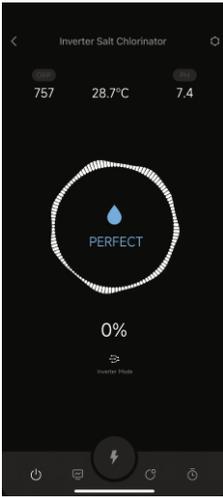


## 8.2 Обновление OTA

Когда обновление будет доступно, появится всплывающая информация об обновлении, нажмите "Update Now" (Обновить сейчас); или нажмите на значок кисти в левом верхнем углу экрана, чтобы войти в экран настроек, и нажмите "Device Upgrade" (Обновление устройства) в нижней части, чтобы обновить устройство.

## 8.3 Совместный доступ к устройству

Войдите в Настройки приложения, нажмите "Share Device" (Поделиться устройством) и добавьте номер мобильного телефона соответствующего пользователя. Загрузив приложение "InverGo", пользователь, которому предоставляется общий доступ, сможет одновременно просматривать информацию об устройстве.



## 9. КОД ОШИБКИ И РЕШЕНИЕ

Код ошибки	Причина	Рекомендуемое решение
NO FLOW (НЕТ ПОТОКА)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неисправность фильтрационного насоса, отсутствие потока</li> <li>2. Водяной клапан закрыт</li> <li>3. Неисправность датчика потока</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте фильтрационный насос</li> <li>2. Проверьте водяной клапан</li> <li>3. Попробуйте выполнить следующие действия в указанном порядке: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Остановите насос, отключите хлоратор;</li> <li>- Отсоедините кабель питания от ячейки, снимите переключатель потока с держателя;</li> <li>- Включите блок управления, попробуйте активировать переключатель потока; Если предупреждение "NO FLOW" сохраняется, замените переключатель потока.</li> </ul> </li> </ol>

Код ошибки	Причина	Рекомендуемое решение
ADD SALT (ДОБАВИТЬ СОЛЬ)	1. Концентрация соли в бассейне ниже 2000ppm 2. Слишком низкая температура воды 3. Неисправность электродов	1. Добавьте соль до 3000-3500ppm 2. Проверьте температуру воды 3. Попробуйте выполнить следующие действия: - Убедитесь в отсутствии накипи на ячейках, очистите их - Убедитесь, что ячейка не повреждена, если да, замените ее
ACID TANK (РЕЗЕРВУАР С КИСЛОТОЙ)	1. Закончилась кислота 2. pH-датчик не подключен/загрязнен/не откалиброван/не работает	1. Долейте кислоты 2. Попробуйте выполнить следующие действия в указанном порядке: - Проверьте соединения pH-датчика - Очистите датчик - Откалибруйте датчик и снова проверьте значение pH - Замените датчик
CALIBRATE (КАЛИБРОВКА)	1. В течение 3 месяцев не проводилась калибровка соответствующего датчика	1. Откалибруйте датчик Если калибровка не выполнена, удерживайте кнопку  до возврата на главный экран, предупреждение исчезнет автоматически
REPLACE (ЗАМЕНИТЬ)	1. Датчик грязный 2. Датчик изношен	1. Очистите и откалибруйте датчик 2. Замените датчик
E1	1. Электроды отсоединены или неправильно подключены 2. Неисправность электродов 3. Неисправность внутренних электрических компонентов	1. Проверьте подключение электродов 2. Проверьте электроды в следующем порядке: - Посмотрите, нет ли на электролитических пластинах чрезмерного налета, очистите их - Убедитесь, что ячейка не повреждена, если да, замените ее 3. Обратитесь в центр послепродажного обслуживания

Код ошибки	Причина	Рекомендуемое решение
E2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кислота добавляется в течение 5 часов, но не удается достичь заданного значения pH.</li> <li>2. Слишком высокая щелочность, добавление кислоты не выравнивает pH</li> <li>3. pH-датчик не подключен, грязный, не откалиброван или не работает</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте pH с помощью другого оборудования для определения pH</li> <li>2. Снизьте щелочность</li> <li>3. Попробуйте выполнить следующие действия в указанном порядке:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте соединения датчика pH</li> <li>- Очистите датчик</li> <li>- Откалибруйте датчик и повторите тест на pH</li> <li>- Замените датчик</li> </ul> </li> </ol>
E3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В течение 36 часов работы не удалось достичь заданного значения ОВП</li> <li>2. Слишком много циануровой кислоты</li> <li>3. Высокое значение pH</li> <li>4. Высокое содержание хлора. Хлорамины влияют на работу датчика ОВП</li> <li>5. Повышенное сопротивление между электродами</li> <li>6. Датчик ОВП не подключен, загрязнен, не откалиброван или не работает</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте уровень хлора с помощью другого прибора для измерения хлора</li> <li>2. Разбавьте циануровую кислоту пресной водой</li> <li>3. Добавьте кислоту, чтобы сбалансировать pH</li> <li>4. Выберите режим BOOST или добавьте хлор, чтобы уменьшить количество хлорамина</li> <li>5. Проверьте электролитические элементы, если на них образовалось много накипи, очистите их               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Убедитесь, что электролитический элемент не утратил своего покрытия и не поврежден, если это так, замените</li> </ul> </li> <li>6. Попробуйте выполнить следующие действия в указанном порядке:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте подключение датчика ОВП</li> <li>- Очистите датчик</li> <li>- Откалибруйте датчик и проверьте значение ОВП</li> <li>- Замените датчик</li> </ul> </li> </ol>

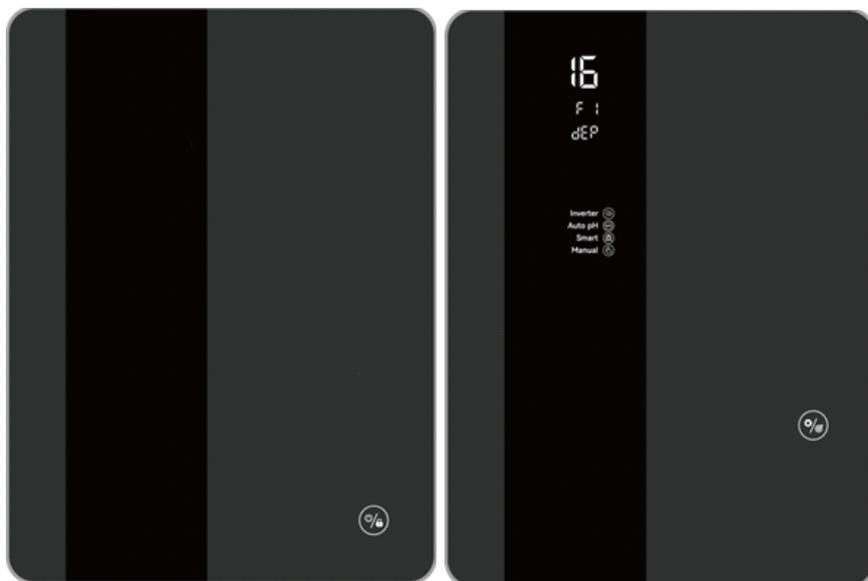
Код ошибки	Причина	Рекомендуемое решение
E4	1. Температура блока управления превышает 70°C, солевой хлоратор автоматически снижает скорость работы 2. При температуре внутренней панели управления выше 80°C работа прекращается	1. Устройство автоматически возобновляет нормальную работу, когда температура блока управления опускается ниже 70°C  Будьте осторожны, не устанавливайте солевой хлоратор в месте, подверженном воздействию прямых солнечных лучей, притените солевой хлоратор или переместите его в защищенное место
E5	1. Температура воды ниже 10°C, солевой хлоратор автоматически снижает скорость работы 2. При температуре воды ниже 5°C работа прекращается	1. При повышении температуры воды автоматически возобновляется нормальная работа
E6	1. Слабый сигнал Wi-Fi 2. Неисправность внутренних электрических компонентов	1. Проверьте сигнал Wi-Fi на роутере 2. Перезапустите блок управления 3. Выполните сброс к заводским настройкам 4. Обратитесь в центр послепродажного обслуживания
E7	1. Помехи внешнего сигнала 2. Неисправность внутренних электрических компонентов	1. Перезапустите блок управления 2. Отключите питание на 10 секунд и снова подключите блок управления 3. Выполните сброс к заводским настройкам 4. Обратитесь в центр послепродажного обслуживания

Код ошибки	Причина	Рекомендуемое решение
E8	1. Помехи внешнего сигнала 2. Неисправность внутренних электрических компонентов	1. Перезапустите блок управления 2. Отключите питание на 10 секунд и снова подключите блок управления. 3. Выполните сброс к заводским настройкам 4. Обратитесь в центр послепродажного обслуживания
E9	1. Помехи внешнего сигнала 2. Неисправность внутренних электрических компонентов	1. Перезапустите блок управления 2. Отключите питание на 10 секунд и снова подключите блок управления. 3. Выполните сброс к заводским настройкам 4. Обратитесь в центр послепродажного обслуживания

## 10. ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПАРОЛЯ РЕЖИМА РАЗРАБОТЧИКА INVERCLEAR

### 10.1. Вход в режим разработчика

Когда устройство выключено, коротко нажмите кнопку питания 7 раз подряд со звуковым сигналом 'Бип'. Вы войдете в интерфейс режима разработчика.

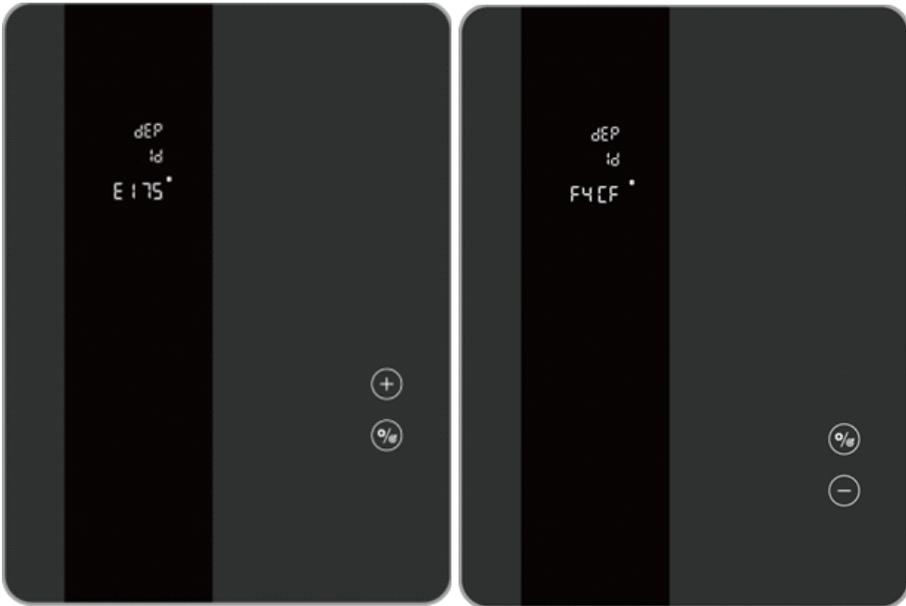


### 10.2 Просмотр ID устройства

В режиме разработчика коротко нажмите кнопку 'Setting' (Настройка) со звуковым сигналом, чтобы войти в интерфейс просмотра ID устройства.

ID устройства содержит в общей сложности 8 символов, из которых **1** представляет первые 4 символа, а **2** - последние 4 символа. С помощью кнопок '-' или '+' можно переключать изображение вперед и обратно.

Вы можете проверить ID устройства, выполнив описанные выше действия, и сообщить об этом своим клиентам.



### 10.3 Создание пароля

Откройте программу настройки, выберите модель и конфигурацию, которую запрашивают ваши клиенты, введите ID устройства клиента и нажмите кнопку 'Generate' для получения соответствующего пароля. Этот пароль действителен только для данного устройства. Нажмите 'Log', чтобы просмотреть записи о предыдущих генерациях.

Вы можете сообщить своим клиентам полученный пароль.

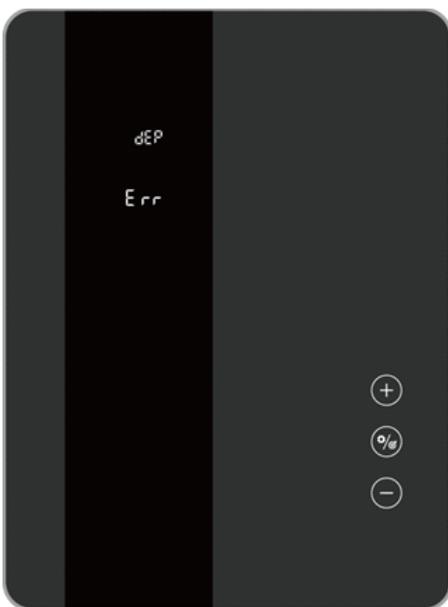
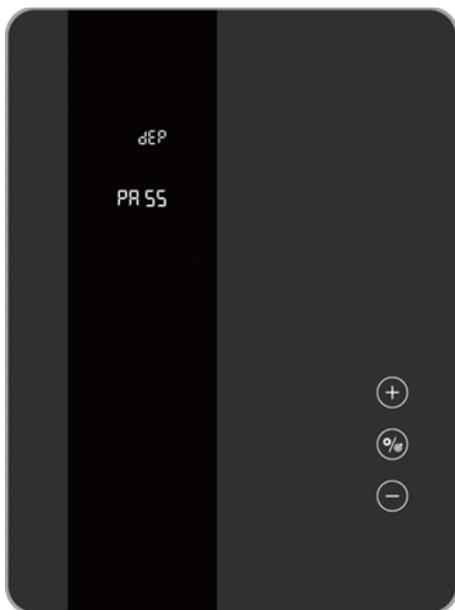


## 10.4 Ввод пароля

После получения пароля попросите пользователя нажать кнопку 'Setting' (Настройка) в интерфейсе просмотра ID устройства. После звукового сигнала появится возможность войти в интерфейс для ввода пароля. Пароль по умолчанию - '0000'. Если мигает '0', это означает, что данный бит модифицируется. Кратковременным нажатием '-' или '+' можно изменить значение этого бита. После последовательного изменения 4-значного пароля нажмите кнопку 'Setting', чтобы получить измененный результат конфигурации.



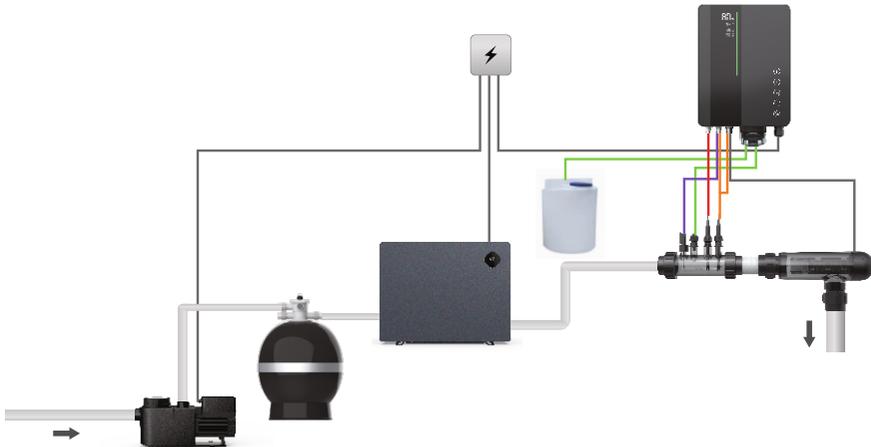
Если на экране появится надпись 'PASS' и 3 раза прозвучит звуковой сигнал, это значит, что настройка прошла успешно, и устройство автоматически вернется к интерфейсу выключения. Если на экране появится надпись 'Err' и прозвучит продолжительный звуковой сигнал, значит, настройка прошла неудачно, и устройство автоматически вернется к интерфейсу установки пароля, и настройку следует выполнить снова.



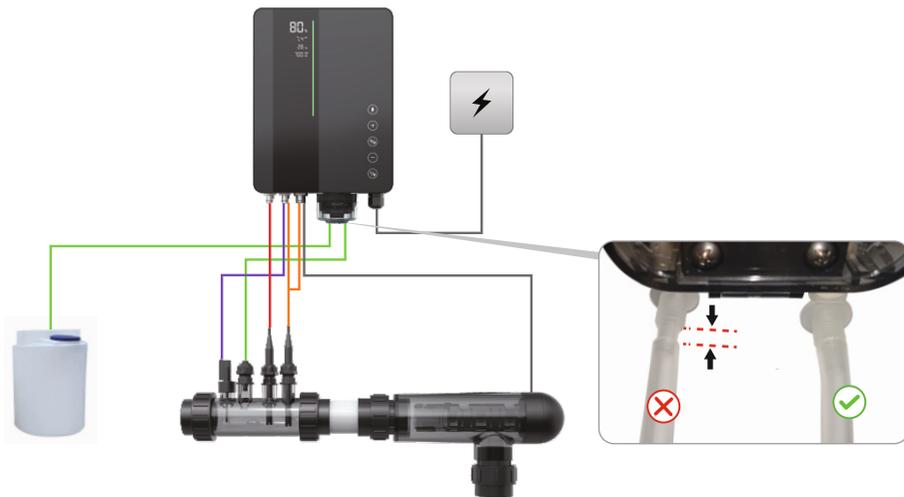
Во всех интерфейсах вы можете выйти из режима разработчика с помощью длительного нажатия кнопки 'Setting'.

# 11. РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

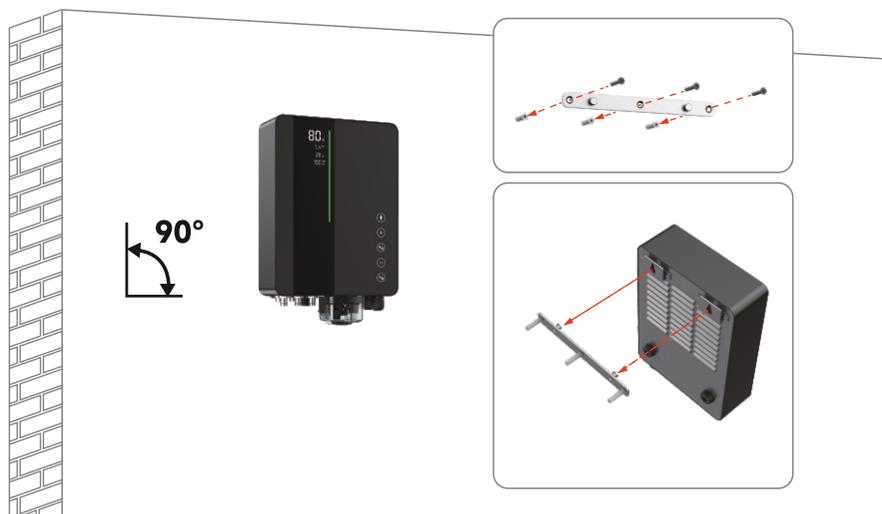
## 11.1 Схема установки



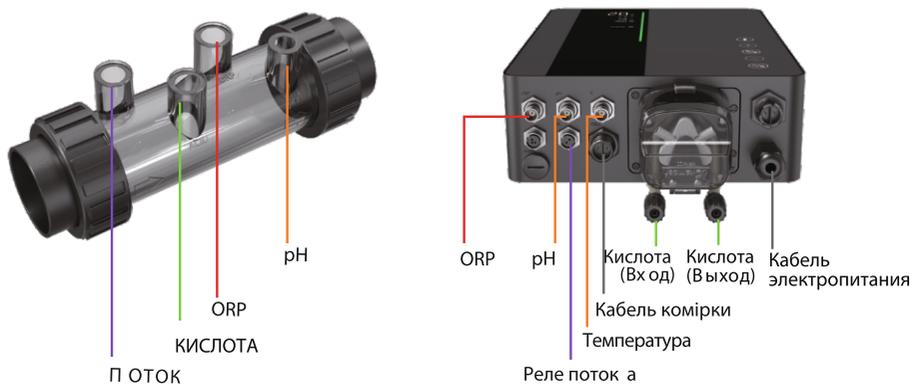
## 11.2 Установка электролитической ячейки



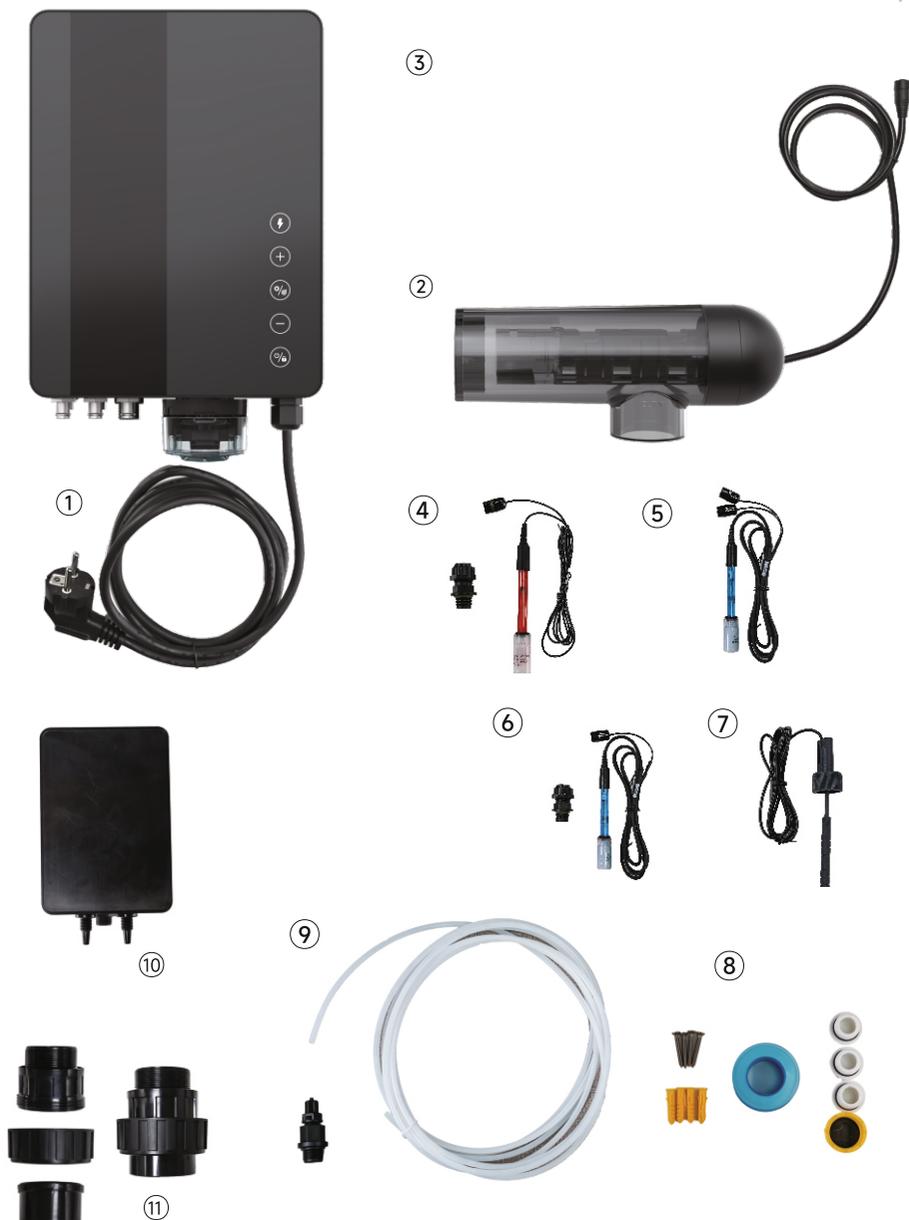
### 11.3 Установка блока управления



### 11.4 Датчик и интерфейс - детальное описание



## 11.5 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ



- 1) Блок управления
- 2) Электролитическая ячейка
- 3) Ячейка для зондов
- 4) Датчик уровня ORP
- 5) Комплект датчиков рН+температура
- 6) Датчик уровня рН
- 7) Реле потока
- 8) Аксессуары
- 9) Комплект дозаторов
- 10) Внешний дозатор (дополнительно)
- 11) Водопроводные соединения

## 11.6 РУКОВОДСТВО ПО КОНФИГУРАЦИЯМ

Конфигурация	Premium	Medium	Basic
Блок управления	✓	✓	✓
Электролитическая ячейка	✓	✓	✓
Ячейка для зондов	✓	✓	—
Датчик ORP	✓	—	—
Датчик рН+Темп	✓	—	—
Датчик рН	—	✓	—
Комплект дозаторов	✓	✓	—
Реле потока	✓	✓	—
Водопроводные соединения	✓	✓	✓
Аксессуары	✓	✓	✓

