

**Руководство пользователя**

**Светодиодный светильник Pro Light**

**с Wi-Fi контроллером**

---

# Содержание

---

Руководство по эксплуатации .....	3
Уход за светильником.....	4
Описание работы с Wi-Fi контроллером .....	5
Режим «День».....	8
Режим «ночь» .....	9
«Ручной» режим.....	10
Настройки сети.....	11
Работа контроллера в сети роутера .....	12
Сервисная кнопка.....	15
Включение/выключение Wi-Fi модуля светильника .....	15
Сброс на заводские установки сети .....	15

## **Руководство по эксплуатации**

Светильник предназначен для использования в качестве освещения аквариума, терриума, палюдариума с питанием от сети переменного тока 220 В. Все светильники оснащены блоком питания с выходным напряжением 24-30 В, безопасным для человека.

Опасное напряжение 220 В переменного тока присутствует на клеммах блока питания обозначенных L и N. Запрещается касаться руками или другими частями тела данных клемм блока питания при подключенном в сеть светильнике!

### **ВАЖНО!**

**Не допускается отсоединять/присоединять разъемы питания или контроллера при включенном питании светильника!!!**

Для нормального функционирования светильника необходимо соблюдать следующие правила эксплуатации:

- 1. Светильник не рекомендуется помещать в закрытую, влажную среду (крышки аквариумов, в закрытый палюдариум, терриум), во избежание порчи электронных компонентов влажной средой или чрезмерным перегревом.**
- 2. Запрещается использование аэрации с прямым попаданием брызг на сам светильник, допускается использование аэрации при наличии покровного стекла.**
- 3. Запрещается самостоятельный ремонт светильника или модернизация.**
- 4. Нельзя допускать попадание воды или посторонних предметов внутрь блока питания (в перфорированном корпусе). Блок питания размещать в сухом месте.**
- 5. Запрещается погружать светильник в воду.**
- 6. Не рекомендуется помещать посторонние предметы сверху светильника, т.к. это ухудшает охлаждение светодиодов.**

## **Уход за светильником**

Яркость светильника и долговечность работы напрямую зависит от соблюдения правил эксплуатации, а также правил ухода за светильником.

Поверхность радиатора рекомендуется очищать от пыли и посторонних предметов (корм, грязь, кальциевые отложения и т.д.) с помощью мягкой щеточки и влажной ткани.

Защитное стекло рекомендуется содержать в чистоте. От чистоты стекла зависит, сколько света попадет в аквариум. Очистку стекла следует производить влажной мягкой тканью. Не рекомендуется применять жесткие материалы для очистки стекла, которые могут оставить царапины на нем царапины.

**Запрещается применять** для очистки поверхность радиатора или стекла спирт, растворители, бензин. Данные вещества могут повредить изделие. В случаях сильного загрязнения допускается применение растворов уксуса и лимонной кислоты.

## Описание работы с Wi-Fi контроллером

Для работы с контроллером вам потребуется телефон, ноутбук, планшет, в которых есть радио модуль Wi-Fi. На устройстве должен быть установлен браузер, например Opera, Google Chrome, Mozilla Firefox или другие.

Для подключения к контроллеру в настройках поиска сети Wi-Fi устройства, необходимо найти и подключиться к сети с именем **Co2Aqua**. (рис. 1).

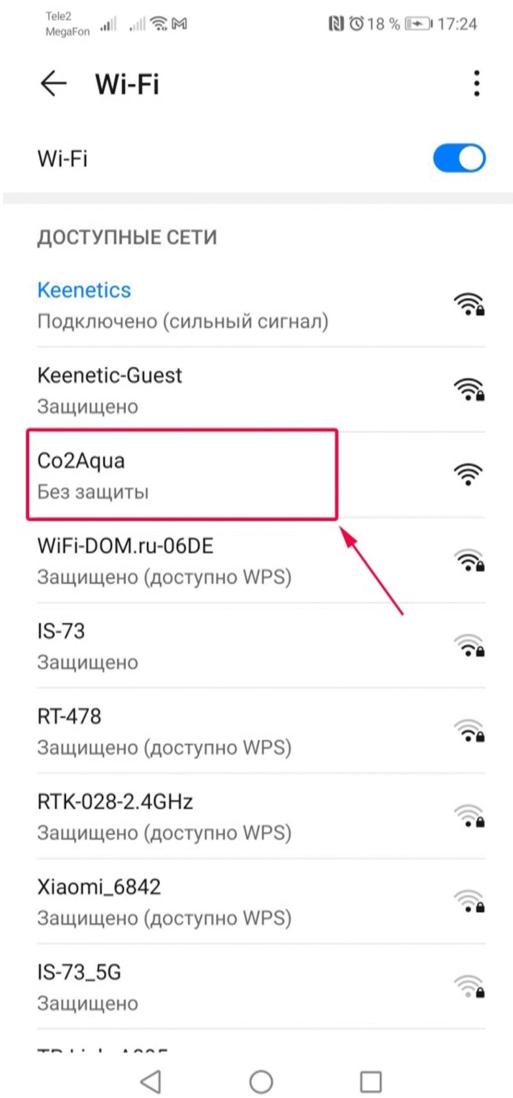


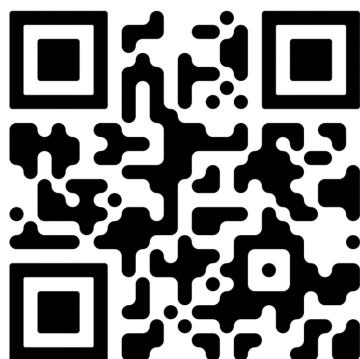
Рисунок 1 – Список сетей Wi-Fi

Обратите внимание. По умолчанию, настройки подключения к точке доступа не имеет пароля. Для предотвращения несанкционированного подключения к устройству, в меню настроек необходимо установить пароль.

После подключения к точке доступа **Со2Aqua**, необходимо открыть любой браузер, набрать в адресной строке ip-адрес контроллера **192.168.32.1** и нажать ввод. После подключения к контроллеру устройства загрузится страница его управления (рис 2.).



Альтернативный вариант подключения к контроллеру. Отсканируйте QR-код, браузер автоматически откроет страницу управления контроллера.



*Важно! Открытие ссылки страницы управления по QR-коду возможно только после подключения к Wi-Fi точке доступа светильника.*

# Общий интерфейс

ВЫБОР РЕЖИМОВ  
(день, ночь, ручной, настройки сети)

День  

ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ 

СОХРАНЕНИЕ НАСТРОЕК 

Начало дня 10:00 

ВРЕМЯ ВКЛЮЧЕНИЯ

длительность рассвета 60  МИН

НАСТРОЙКА РАССВЕТА

Конец дня 18:00 

ВРЕМЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ

длительность заката 60  МИН

НАСТРОЙКА ЗАКАТА

Пауза 

ВКЛЮЧЕНИЕ ДНЕВНОЙ ПАУЗЫ

с 15:00  по 16:00 

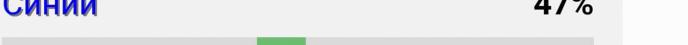
КОНЕЦ ДНЕВНОЙ ПАУЗЫ

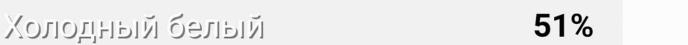
Спектр 

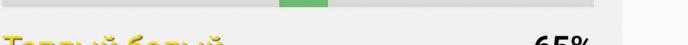
НАЧАЛО ДНЕВНОЙ ПАУЗЫ

**Красный** 67% 

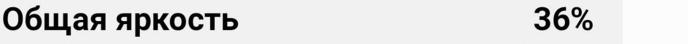
**Зеленый** 58% 

**Синий** 47% 

**Холодный белый** 51% 

**Теплый белый** 65% 

НАСТРОЙКА ЯРКОСТИ КАНАЛОВ

**Общая яркость** 36% 

НАСТРОЙКА ОБЩЕЙ ЯРКОСТИ

Показать

ОТОБРАЖЕНИЕ РЕГУЛИРОВКИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

 CO<sub>2</sub>AQUA мир природного аквариума Pro-Light v.1.0

**Режим «День»** - это основной режим работы светильника. На экране дневного режима можно настроить: начало светового дня, конец светового дня, длительность заката, рассвета, световую паузу. Для настройки перерыва в работе необходимо поставить галочку **«пауза»** и настроить удобный промежуток времени.

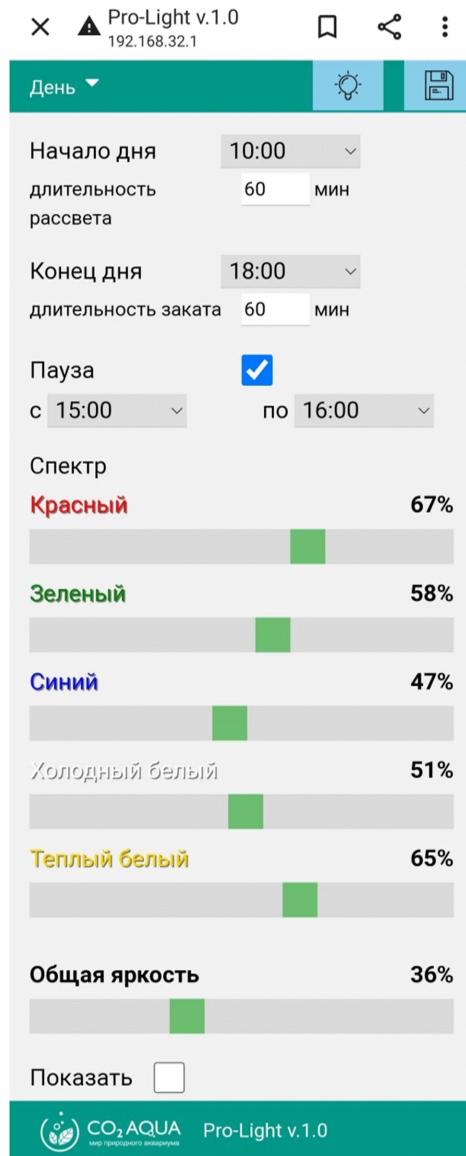


Рисунок 2 – Интерфейс управления дневного режима работы

Настройка спектра светильника производится с помощью ползунков яркости. Изменения регулировки спектра будут отображаться на светильнике в реальном времени, если поставить галочку **«показать»**. Отрегулировав спектр, можно уменьшать яркость сразу всех каналов ползунком «общая яркость».

**Для сохранения изменений необходимо нажать ярлык дискету в правом верхнем углу.**

**Режим «ночь»** – это режим освещения, который вы предпочитаете ночью, иначе ночная подсветка.

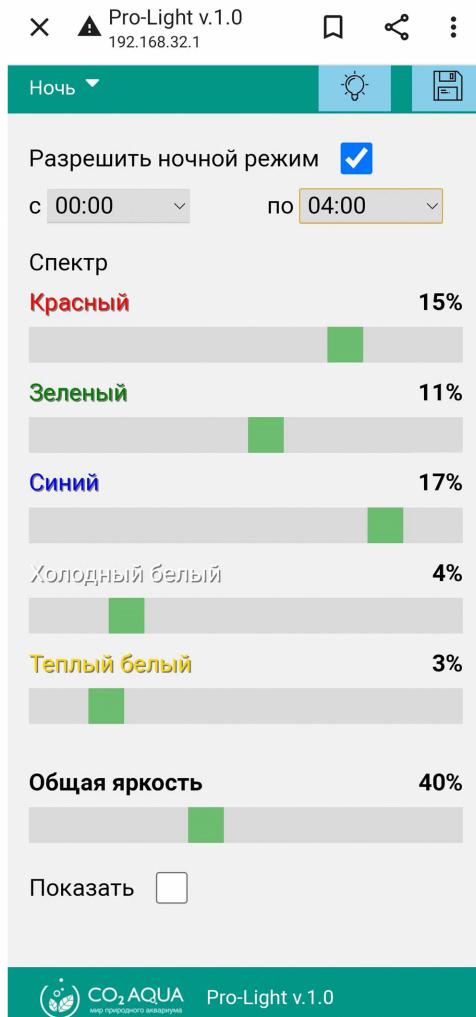


Рисунок 3 – Интерфейс ночного режима работы

На данной вкладке можно настроить время работы подсветки, а также спектр, поставив галочку **«Разрешить ночной режим»**

Изменения регулировки спектра будут отображаться на светильнике в реальном времени, если поставить галочку **«показать»**.

**Для сохранения изменений необходимо нажать ярлык дискету в правом верхнем углу.**

**«Ручной» режим** – это режим, который можно включить, нажав на ярлык «лампочка», свет будет светить постоянно, пока не выключите повторным нажатием. В светильнике можно включить ручной режим не используя смартфон, компьютер и др. устройства, нажав кратковременно на стекло светильника в районе ввода кабеля.



Рисунок 4 – Интерфейс ручного режима работы

На вкладке ручной режим можно настроить спектр и уровень общей яркости.

**Для сохранения изменений необходимо нажать ярлык дискету в правом верхнем углу.**

Выход с ручного режима в автоматический режим работы можно произвести также нажатием на стекло в районе ввода кабеля или нажав повторно на ярлык «лампочка».

**Настройки сети.** На данной вкладке можно настроить режим работы Wi-Fi автономно (*рекомендуется*) или в сети роутера.

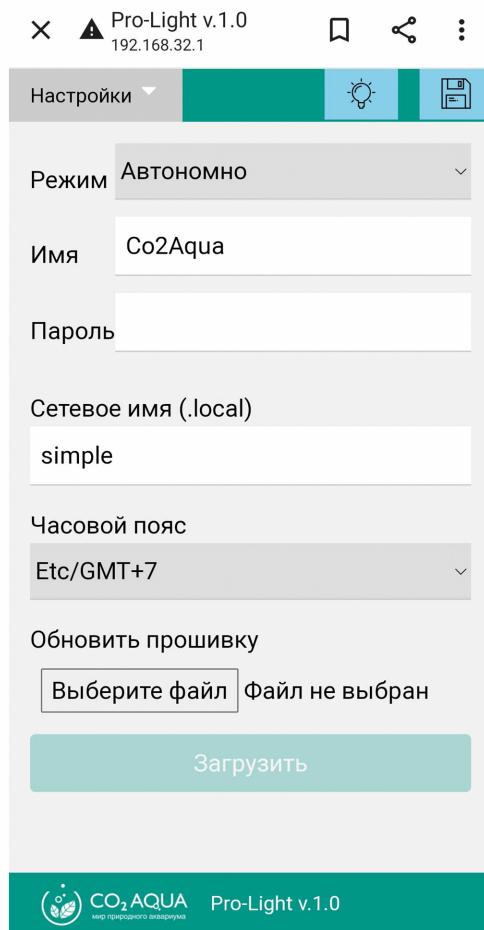


Рисунок 5 – Вкладка настроек сети контроллера

В режиме "**Автономно**" контроллер подключится к смартфону, планшету и т.п. напрямую, в режиме "**В сети роутера**" контроллер подключится непосредственно к роутеру.

Можно изменить имя контроллера с Co2Aqua на любое другое, а также изменить пароль либо не использовать его вовсе оставив поле пустым.

В режиме настроек можно менять часовой пояс, на нужный.

Для сохранения изменений **необходимо нажать ярлык дискету в правом верхнем углу.**

Контроллер имеет энергонезависимую память настроек. Время светильника не сбивается при отключении питания.

## Работа контроллера в сети роутера

Подключение светильника напрямую к роутеру дает возможность управлять удаленно и синхронизировать время, **все остальные функции светильника можно выполнять с подключением "автономно"!** Данный режим работы рекомендуется использовать опытным пользователям, которые владеют навыками работы с сетями.

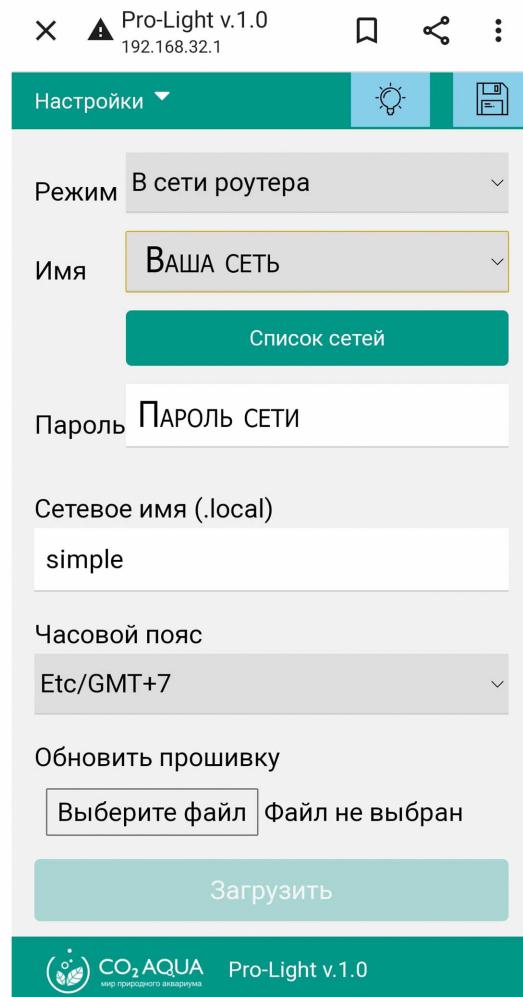


Рисунок 6 – Экран сетевых настроек

Для подключения контроллера непосредственно к сети роутера необходимо:

1. зайти в раздел «Настройки» контроллера;
2. выбрать режим «в сети роутера»;
3. нажать кнопку «Список сетей» и в поле «Имя», в выпадающем списке выбрать вашу Wi-Fi сеть;

4. задать пароль и сетевое имя контроллера (светильника), например **light**.
5. для сохранения изменений необходимо нажать ярлык дискету в правом верхнем углу.

При подключении светильника к роутеру, роутер дает светильнику свой ip-адрес и по адресу 192.168.32.1. Страница с настройками уже не будет загружаться по данному адресу.

### **Пример определения ip-адреса в сети роутера**

**Если Вы не обладаете достаточными техническими знаниями, то мы не рекомендуем самостоятельно производить эту настройку, обратитесь к специалисту по сетям.**

ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time
1	light	24-6F-28-AD-D9-90	192.168.1.100	Permanent
2	r_2	0C :C :7F-E2	192.168.1.102	01:59:33

Рисунок 7 –DHCP Clients List

В разделе **DHCP** выбираем подраздел **DHCP Clients List**. Находим наш контроллер по ранее установленному сетевому имени. Ip-адреса могут отличаться в разных моделях роутеров, для жесткой привязки светильник-роутер потребуется зарезервировать адресное пространство, для этого копируем мас-адрес и ip-адрес и переходим в раздел **Address Reservation**.

TP-LINK					
<a href="#">Status</a> <a href="#">Quick Setup</a> <a href="#">QSS</a> <a href="#">Operation Mode</a> <a href="#">Network</a> <a href="#">Wireless</a> <b>DHCP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">DHCP Settings</a></li> <li>- <a href="#">DHCP Clients List</a> <span style="color: green;">(Current)</span></li> <li>- <a href="#">Address Reservation</a></li> </ul> <a href="#">Forwarding</a> <a href="#">Security</a> <a href="#">Parental Control</a>					
<b>DHCP Clients List</b>					
ID	Client Name	MAC Address	Assigned IP	Lease Time	
1	light	24-6F-28-AD-D9-90	192.168.1.100	Permanent	
2	r_2	0C 7C 7F-E2	192.168.1.102	01:59:33	
<input type="button" value="Refresh"/>					

Рисунок 8 - Address Reservation.

Добавляем в соответствующие поля скопированные мас-адрес и ip-адрес контролера и сохраняем настройки, перезагружаем роутер.

После этих изменений смартфон потребуется соединить к вашей домашней Wi-Fi сети. Ир-адрес контроллера вводить тот, который вы задали внутри настроек роутера, в примере 192.168.1.100.

При подключенном контроллере к роутеру автоматически происходит синхронизация времени.

**Важно!!!** После этих изменений смартфоны перестанут видеть напрямую, по адресу 192.68.32.1, контроллер (светильник). Для того чтобы вернуть прежние настройки потребуется в настройках контроллера выставить режим **«Автономно»**.

## **Сервисная кнопка**

Светильник снабжен сервисной кнопкой (микровыключателем), с помощью которой возможно принудительно включить/отключить ручной режим, включить /отключить Wi-Fi, а также произвести сброс на заводские настройки.

Данный микровыключатель находится под черной вставкой со стороны ввода сетевого шнура. На двухбалочных и более светильниках, микровыключатель находится в балке, где нет ввода сетевого шнура.

### **Включение/выключение ручного режима**

Принудительное включение светильника во время режима сна выполняется путем однократного нажатия кнопки. Данная функция удобна для внепланового осмотра аквариума в момент, когда светильник не светится. Повторное однократное нажатие возвращает светильник в автоматический режим.

### **Включение/выключение Wi-Fi модуля светильника**

Управление Wi-Fi модулем (вкл/выкл) производится путем однократного нажатия кнопки и удержания ее в течение 2 секунд.

### **Сброс на заводские установки сети**

Если вы забыли пароль или ip-адрес светильника, выполните сброс настроек до заводских. Сброс производится по следующей схеме. Зажмите сервисную кнопку, включите вилку блока питания в розетку и удерживайте кнопку еще две секунды. Отпустите кнопку и снова зажмите ее на две секунды. Сброс завершен.

Контроллер поднимет сеть с заводским именем, но имя сети, режим работы и пароль останутся на вкладке настройки, вы можете посмотреть и при необходимости изменить. Зайти на него можно по адресу 192.68.32.1.