

AquaLamp

Зміст

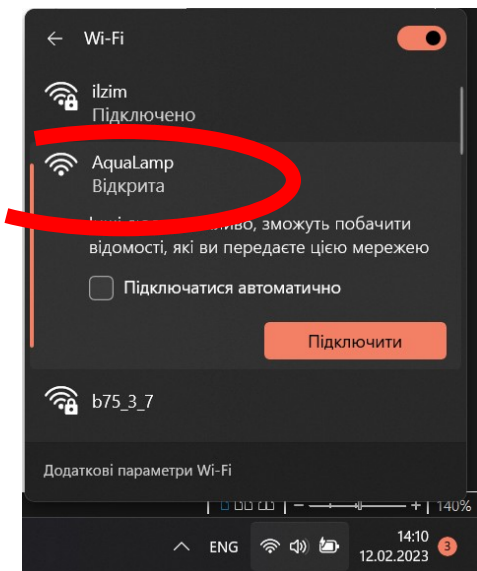
1. Вступ.....	3
2. Перший запуск та налаштування мережі WiFi.....	4
3. Реєстрація та отримання токєну на сайті https://openweathermap.org/	6
4. Робота та керування приладом.....	9
5. Налаштування режимів освітлення та годування.....	12
Налаштування.....	14
Світло.....	14
Режим освітлення.....	16
Керування.....	16
Потужність.....	17
Час.....	17
Тривалість.....	17
Режим годування.....	18
Коригування датчиків.....	19
Налаштування дати та часу.....	20
Оновлення.....	21

1. Вступ

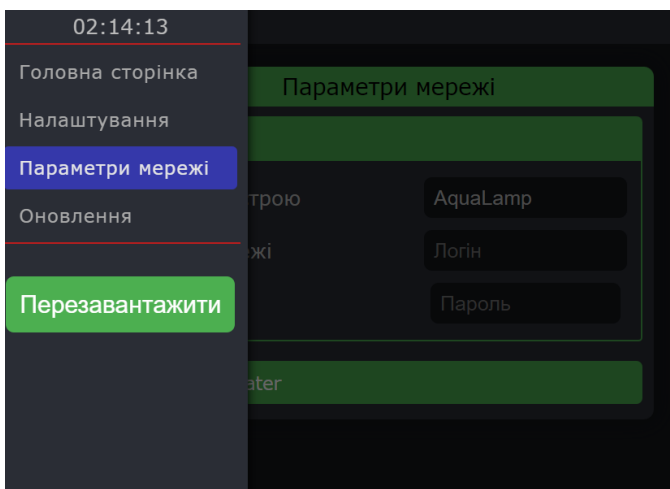
Прилад “AquaLamp”, призначений для полегшення та автоматизування утримання акваріума. Автоматизація освітлення, годування. Контроль температури води. Режим “сходу — заходу”. Функція фітоламп. Зручний інтерфейс керування по WiFi. Всі ці, та багато інших функцій містить прилад “AquaLamp” (в подальшому — ПРИБОР).

2. *Перший запуск та налаштування мережі WiFi*

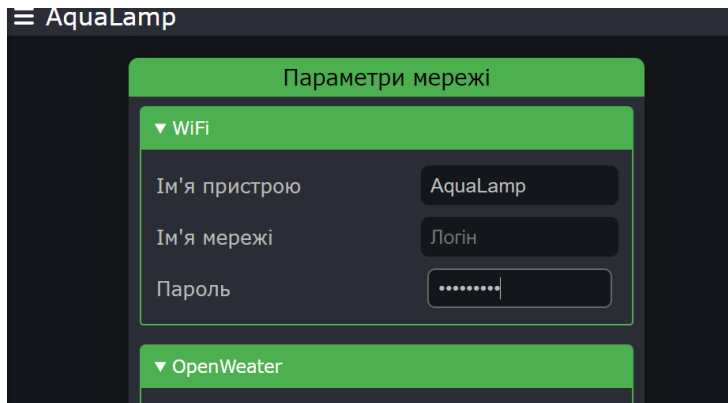
При першому запуску пристрою перейде у режим “точка доступу”. Для підключення к пристрою потрібно підключитися до мережі WiFi – AquaLamp.



Ввівши адресу 192.168.4.1 в полі WEB адреси в браузері, ви перейдете до сторінки налаштувань пристрою. Виберіть пункт «Параметри мережі»

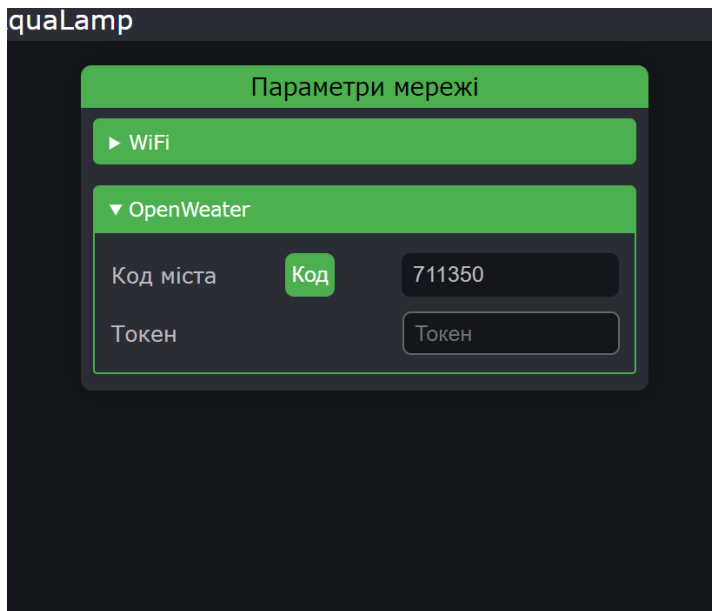


В полі “Ім’я мережі” потрібно ввести логін вашої WiFi мережі.
В полі “Пароль” — пароль від вашої мережі.



The screenshot shows the AquaLamp configuration interface. At the top, there is a header bar with the text "AquaLamp" and a hamburger menu icon. Below the header, there is a green bar with the text "Параметри мережі". Underneath, there is a green bar with a downward arrow and the text "WiFi". Below this, there are three input fields: "Ім'я пристрою" with the value "AquaLamp", "Ім'я мережі" with the value "Логін", and "Пароль" with a masked password ".....". Below these fields, there is another green bar with a downward arrow and the text "OpenWeater".

В вкладці “OpenWeather” потрібно ввести код вашого міста з сайту “<https://openweathermap.org/>” і токен (унікальний код, який вам присвоюється при реєстрації на сайті). *



The screenshot shows the quaLamp configuration interface. At the top, there is a header bar with the text "quaLamp". Below the header, there is a green bar with the text "Параметри мережі". Underneath, there is a green bar with a rightward arrow and the text "WiFi". Below this, there is another green bar with a downward arrow and the text "OpenWeater". Below this, there are two input fields: "Код міста" with a green button labeled "Код" and the value "711350", and "Токен" with a button labeled "Токен".

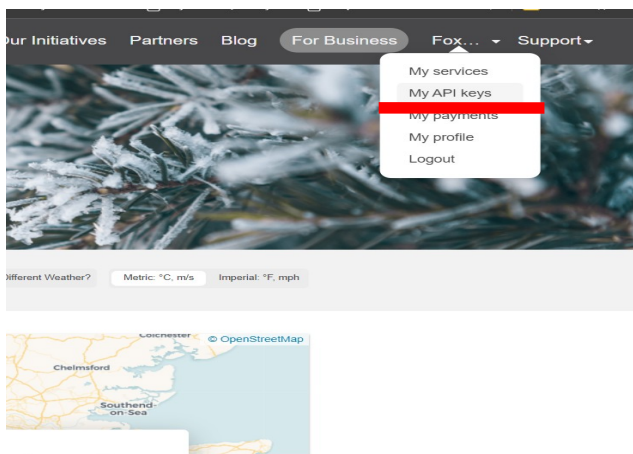
* дивись пункт “реєстрація та отримання токenu на сайті <https://openweathermap.org/>

3. **Реєстрація та отримання токена на сайті <https://openweathermap.org/>**

Щоб зареєструватись на сайті <https://openweathermap.org/>, слід дотримуватись наступних кроків:

1. Перейдіть на головну сторінку сайту <https://openweathermap.org/> та натисніть на кнопку "Sign Up" в правому верхньому куті.
2. У формі реєстрації введіть свою електронну адресу, пароль та повторіть пароль для підтвердження. Також слід вказати країну, місто та тип акаунту.
3. Після заповнення форми реєстрації натисніть на кнопку "Sign Up" та дочекайтесь підтвердження вашого облікового запису на електронну пошту, яку ви вказали при реєстрації.
4. Після підтвердження облікового запису ви отримаєте доступ до API OpenWeather та зможете отримувати токен для використання в налаштуваннях вашого AquaLamp пристрою.

Токен для OpenWeather можна отримати на сайті https://home.openweathermap.org/api_keys. Для цього потрібно увійти на сайт з обліковим записом, який ви створили при реєстрації, та дотриматись наступних кроків:





1. Натисніть на кнопку "API keys" у верхньому меню.

2. У розділі "Create a key" введіть опис для нового токена та натисніть на кнопку "Generate".
3. Після створення токена ви зможете його скопіювати та використати в налаштуваннях вашого AquaLamp пристрою.


[New Products](#) [Services](#) [API keys](#) [Billing plans](#) [Payments](#) [Block logs](#) [My orders](#) [My profile](#) [Ask a question](#)

You can generate as many API keys as needed for your subscription. We accumulate the total load from all of them.

Key	Name	Status	Actions	Create key
c247i <div></div>	la62	AquaLamp	Active  	<input type="text" value="API key name"/> <button>Generate</button>


Щоб дізнатися код свого міста для використання в OpenWeather, слід дотриматися наступних кроків:


1. Перейдіть на сайт <https://openweathermap.org/> та введіть назву свого міста в поле "Enter city name" на головній сторінці.
2. Оберіть своє місто зі списку результатів пошуку.


 [Буча](#) [Guide](#) [API](#) [Dashboard](#) [Marketplace](#) [Pricing](#) [Maps](#) [Our Initiatives](#)


Weather in your city

Search

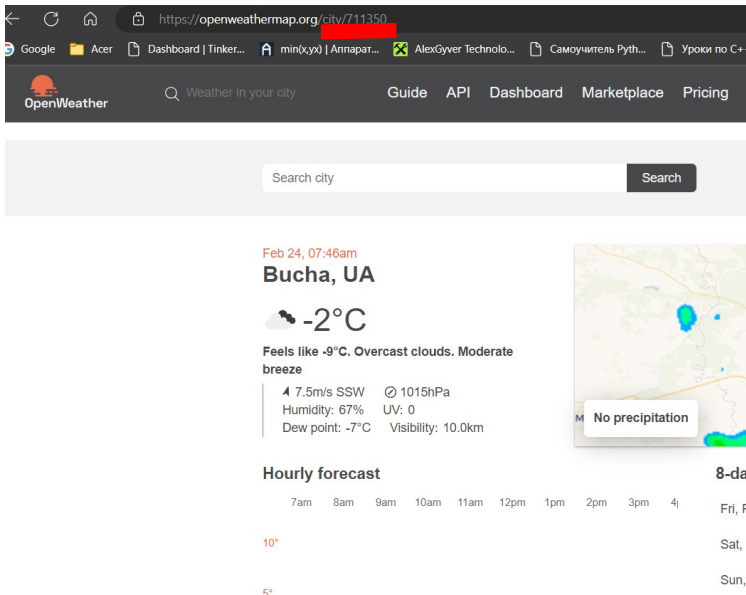


Bucha, UA  **overcast clouds**
-0.7°C temperature from -0.7 to -0.7 °C, wind 7.22 m/s, clouds 100 %, 1015 hpa
Geo coords [50.5434, 30.212]

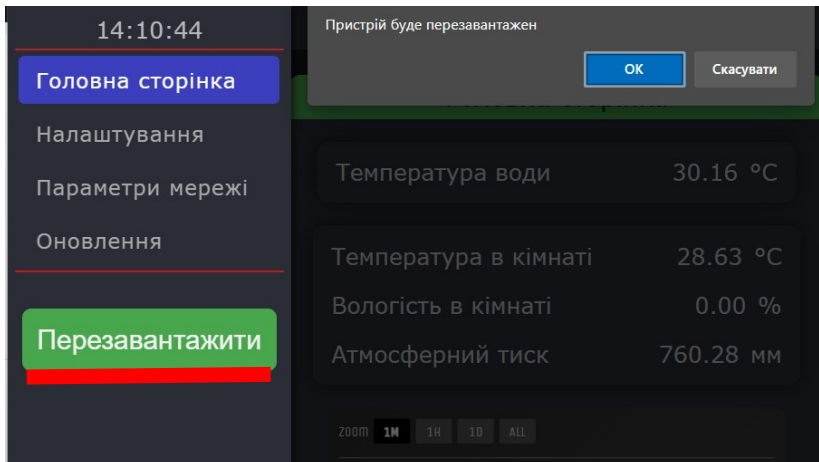


Bucha, UA  **overcast clouds**
-0.9°C temperature from -0.9 to -0.9 °C, wind 7.03 m/s, clouds 100 %, 1016 hpa
Geo coords [50.5833, 30.3667]

3. У адресному рядку браузера з'явиться URL-адреса з кодом міста у форматі "<https://openweathermap.org/city/{id}>", де {id} - це код міста, який ви можете скопіювати та використати в налаштуваннях вашого AquaLamp пристрою.

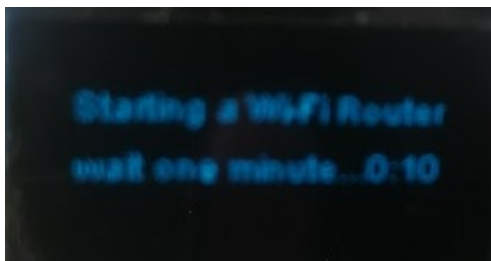


4. Перезавантажуємо прилад.

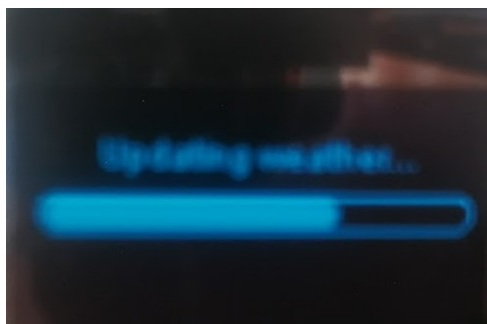


4. **Робота та керування приладом**

При включенні приладу на OLED екрані з'явиться заставка з логотипом, а потім почнеться відлік часу (одна хвилина) до підключення до мережі WiFi. Цей час потрібен для того, щоб при відключенні напруги в електромережі та при її включенні Ваш роутер мав змогу перезавантажитись та підключитись до інтернету.

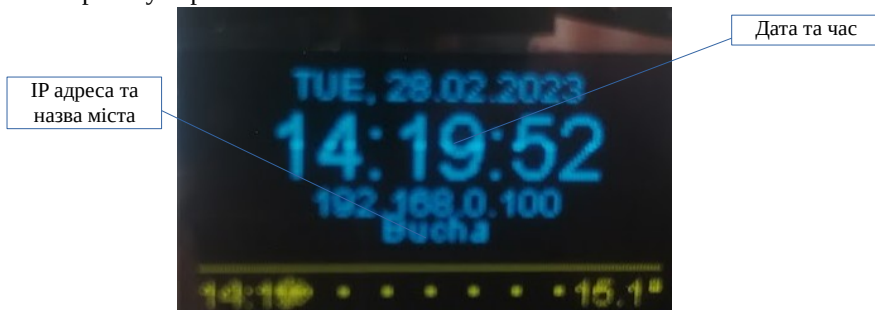


Далі завантажуються данні.



Після завантаження пристрій переходить в режим роботи.

На першому екрані Ви побачите :



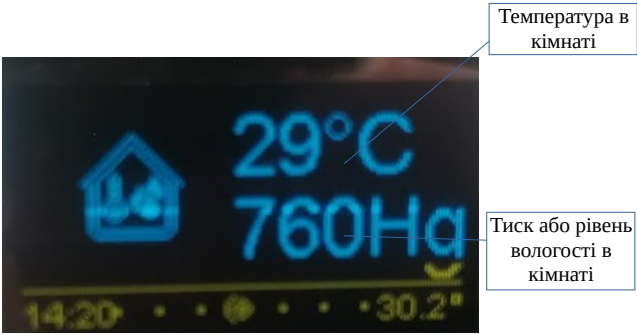
Другий екран:



Третій екран:



Четвертий екран:



П'ятий екран (поточна погода з сайту :<https://openweathermap.org>)

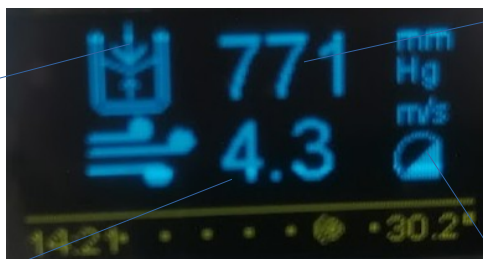
Іконка поточної
погоди



Поточна
температура та
вологість

Шостий екран(дані з сайту :<https://openweathermap.org>)

Іконка
атмосферного
тиску
(підвищене,
нормальне,
понижене)



Значення тиску

Швидкість
вітру в метрах
на секунду

Напрямок вітру

Сьомий екран(прогноз погоди з сайту :<https://openweathermap.org>)

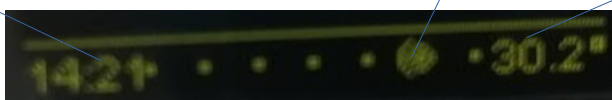
Дні тижня



Прогноз погоди
на 0:00 та 12:00

Рядок стану :

Час

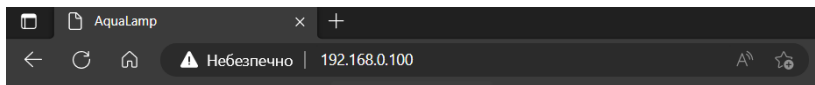


Символ
підключення
до WiFi

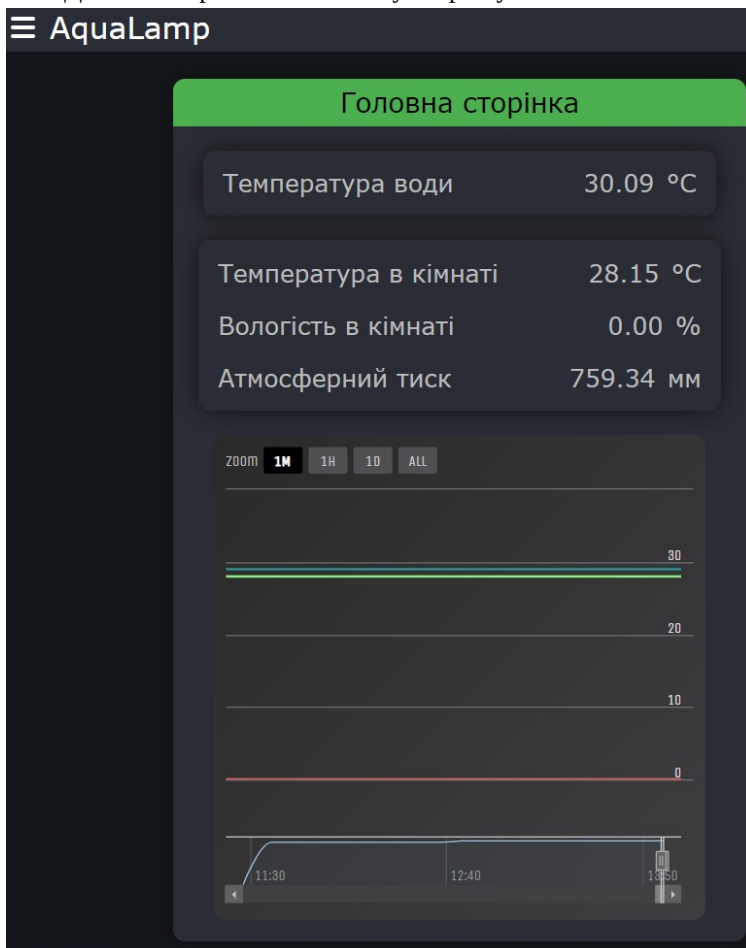
Температура в
акваріумі

5. *Налаштування режимів освітлення та годування*

Для входу на WEB сторінку приладу потрібно ввести IP адресу з першого екрану, яку надав Ваш роутер.



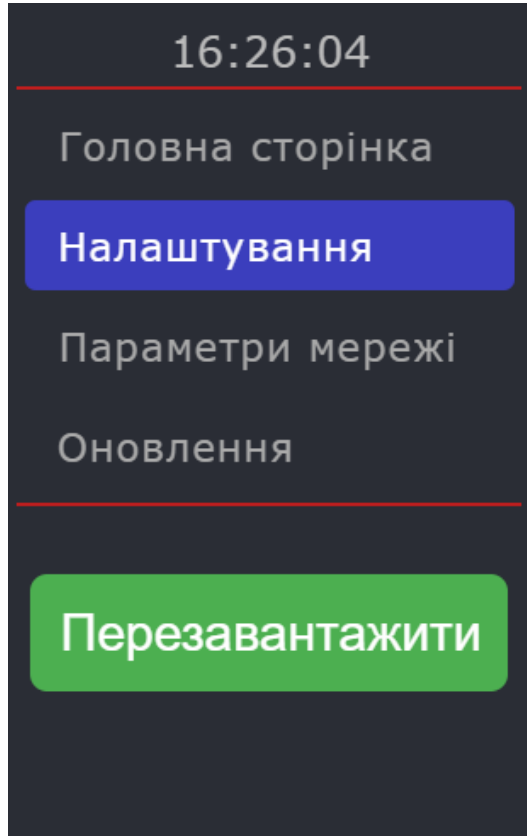
Далі Ви потрапите на головну сторінку:



На цієї сторінці Ви побачите поточну температуру в акваріумі, кімнаті, вологість в кімнаті та атмосферний тиск. А також графік, який

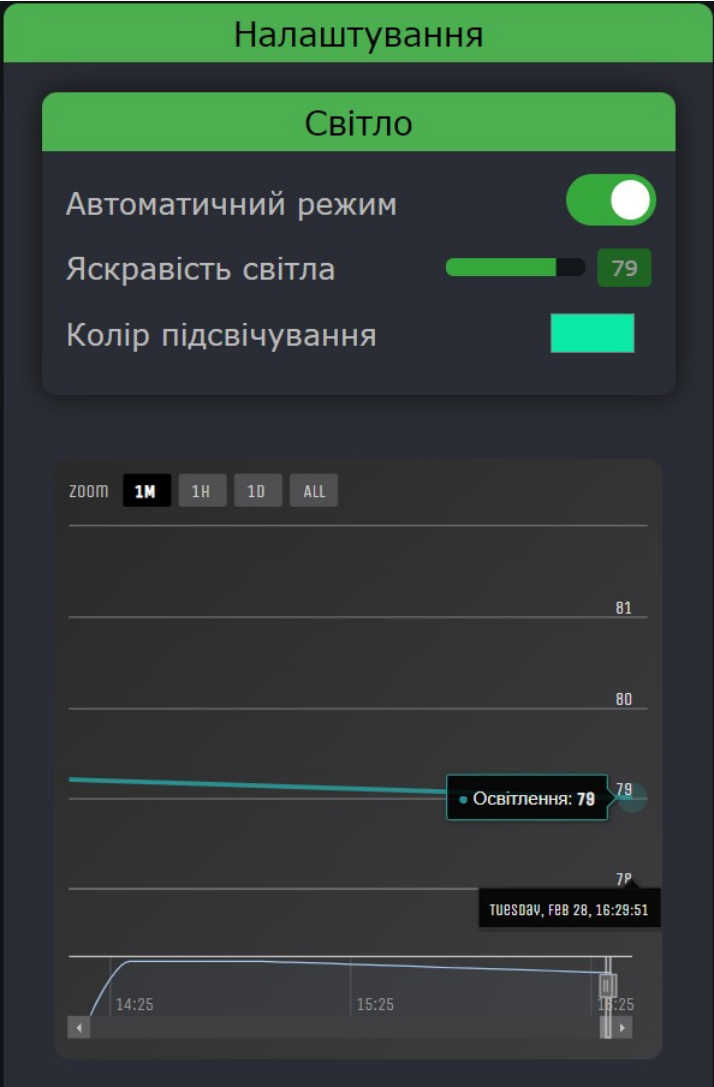
буде накопичувати дані впродовж доби. За допомогою кнопок 1M, 1H, 1D, ALL можна фільтрувати дані за 1 хвилину, 1 годину, 1 добу та за весь період спостереження і збору даних.

Для вибору пунктів меню потрібно натиснути на значок у верхньому лівому кутку та вибрати потрібний пункт меню.



Налаштування

Світло



Автоматичний режим — тут можна вибрати режим керування пристроєм (автоматично або у ручному режимі).

При автоматичному режимі всі процеси освітлення будуть виконуватися згідно програмним налаштуванням. При відключенні автоматичного режиму Вам стане доступним елемент “Яскравість світла”.

Яскравість світла — тут Ви зможете керувати рівнем яскравості освітлення вручну.

Колір підсвічування — тут Ви зможете вибрати потрібний колір підсвітки.

Графік — тут буде відображатись рівень освітлення за добу. (Період оновлення даних на всіх графіках дорівнює десяти хвилинам).

Режим освітлення

▼ Режим освітлення

Керування

Екран в ночі ☐

Місячне сяйво ☒

Потужність

Білий 100

Кольоровий 100

Час

Світанок 07:00:00

Захід 22:00:00

Тривалість

Світанок 7 годин

Захід 7 годин

Керування

Екран вночі — ввімкнути або вимкнути OLED екран вночі.

Місячне сяйво — ввімкнути або вимкнути режим освітлення акваріума вночі, емітуючи спектр місячного сяйва.

Потужність

Білий та **Кольоровий** — керування потужністю світлодіодів. **Яскравість світла** буде працювати в діапазоні потужності **Білий** та **Кольоровий**. Тобто, припустимо якщо виставити в **Білий** та **Кольоровий** значення 50%, то **Яскравість світла** буде працювати від 0 до 100% в діапазоні до 50% загальній потужності освітлення. Це потрібно у випадку, якщо потужність освітлення в акваріумі **надмірна**, тоді Ви обмежуєте потужність примусово.

Час

Світанок — це час ввімкнення освітлення в акваріумі.

Захід — це час вимкнення освітлення в акваріумі.

Тривалість

Світанок — це час тривалості світанку. Алгоритм складається з того, що до часу світанку додається час тривалості світанку. Тобто якщо час світанку встановлений в 7:00, а тривалість дорівнює 7 годинам , то максимальна потужність буде о 14:00.

Захід — це час тривалості заходу. Алгоритм складається з того, що від часу заходу віднімається час тривалості заходу. Тобто якщо час вимкнення встановлений у 22:00, а тривалість дорівнює 7 годинам , то початок затухання зі 100% почнеться о 15:00.

Режим годування

▼ Режим годування

Час годування 16:00:00 ⌚

Тривалість - 10 + сек

Ручне годування ☐

Час годування — час включення авто годувальні.

Тривалість — час спрацювання авто годувальні.

Ручне годування — включення годувальні в ручному режимі.

Коригування датчиків

▼ Коригування датчиків

Т кімнати

-

0,0

+

°C

Вологість кімнати

-

0,0

+

%

Т води

-

3,2

+

°C

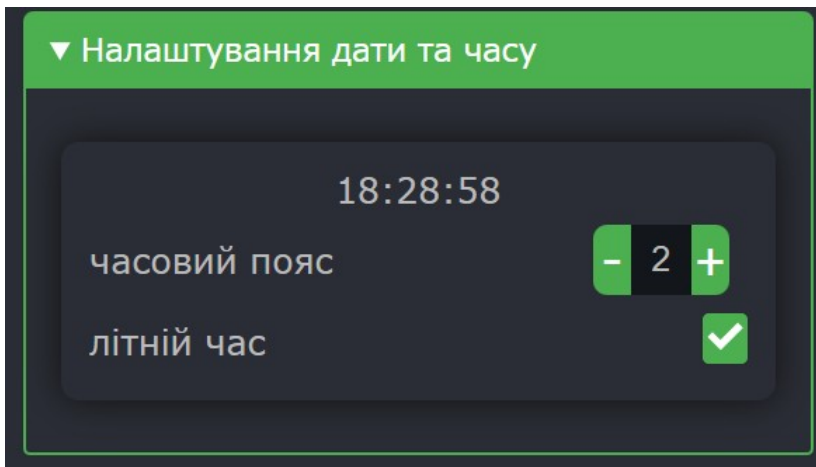
Т кімнати — коригування датчика температури в кімнаті.

Вологість кімнати — коригування датчика вологості в кімнаті.

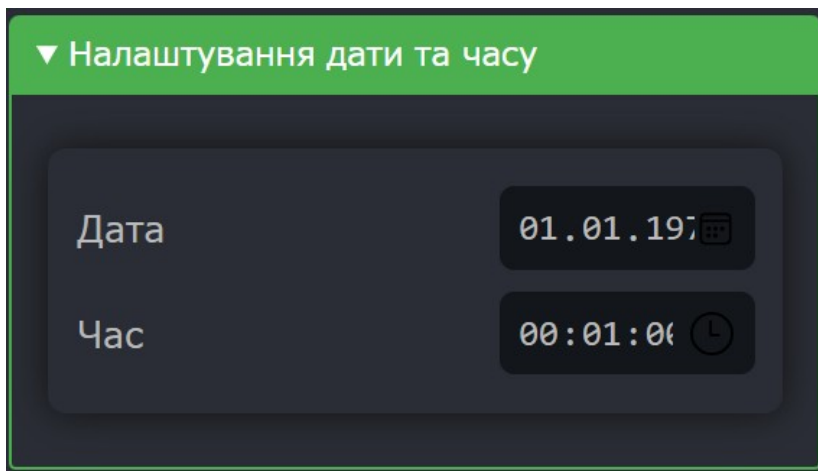
Т води — коригування датчика температури в акваріумі.

Налаштування дати та часу

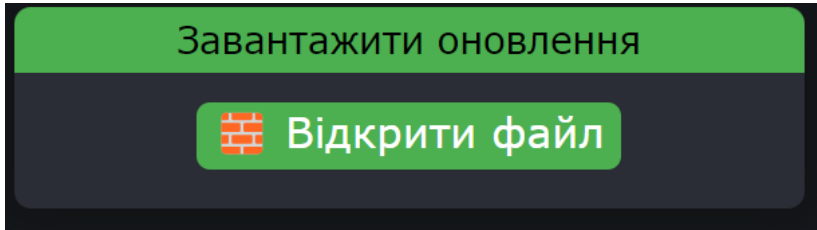
При підключенні пристрою до інтернету налаштування дати та часу відбувається автоматично. Все що потрібно налаштувати, це часовий пояс та відмітити чи переходить держава на літній час або ні.



При відсутності інтернету при ввімкненні приладу, він переходить до автономного режиму. Тому потрібно вказати поточний час.



Оновлення



Оновлення використовується для завантаження програмного коду в мікроконтролер. **Використовувати тільки досвідченим користувачам та тільки у разі повної впевненості в своїх діях і результаті.**