

## **WLED Controller Board für Aufbau einer über WLAN gesteuerten LED Lichterkette / Lichtanlage**

Bezeichnung: ABC! WLED Controller Board mini 5-24V (V73, ESP32)

[Produktnummer: HW10019]

### **Nutzungsinformationen**

#### **Inhalt**

1	Allgemeine Beschreibung und Hinweise.....	2
2	Gefahrenhinweise .....	2
3	Bestimmungsgemäße Verwendung und Verwendungsort.....	3
4	Installation .....	3
5	Inbetriebnahme .....	4
6	Anschlüsse / Schnittstellen .....	5
7	Lieferumfang.....	5
8	Separat erhältliches Zubehör.....	5
9	Technische Daten.....	6
10	Entsorgung .....	7
11	Konformitätshinweis.....	7
12	Hersteller .....	7

**Bitte lesen Sie Aufmerksam diese  
Nutzungsinformationen!**

## 1 Allgemeine Beschreibung und Hinweise

Mit diesem Produkt kann eine über WLAN gesteuerte Lichterkette bzw. Lichtenanlage aufgebaut werden. Es basiert auf einem ESP32 Mikrocontroller. Für Aufbau einer Lichterkette bzw. Lichtenanlage muss dieses Produkt noch vollständig mit Bauteilen bestückt werden. Außerdem werden zusätzlich zu diesem Produkt ein Netzteil sowie ein oder mehrere 5V/12V/24V LED Streifen benötigt. Folgende LED Typen werden unterstützt: WS2812B, WS2813, WS2815, SK6812(RGBW, RGBNW, RGBWW), APA102, WS2801, WS2811, LPD8806, WS2814 RGBW, COB-RGB WS28xx.



### In diesem Dokument benutzte Symbole:



#### **Achtung!**

Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



#### **Hinweis.**

Hier sind zusätzliche wichtige Informationen enthalten!

## 2 Gefahrenhinweise



Dieses Produkt ist für die Verwendung durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen bestimmt. Das bedeutet, dass die Person muss fähig sein, die aufzubauende Lichterkette bzw. Lichtenanlage korrekt zu dimensionieren (inkl. z.B. Auswahl des Netzteils, der Lichterkette, Leitungsauswahl, evtl. notwendige Sicherungselemente) und unter Anwendung einschlägiger elektrotechnischer Normen aufzubauen. Falsche oder nicht sachgemäße Anwendung kann gefährlich sein. Lesen Sie bitte vollständig diese Bedienungsanleitung, bevor sie Ihre Lichterkette bzw. Lichtenanlage aufbauen.



Dieses Produkt darf nur mit Sicherheitskleinspannung (SELF) betrieben werden (Schutzklasse III).



Dieses Produkt ist kein Spielzeug! Er darf nicht in die Hände von Kindern gelangen und darf nicht als Spielzeug verwendet werden.



Installieren und anschließen Sie dieses Produkt ausschließlich im spannungslosen Zustand! Achten Sie auf die korrekte Polarität!



Bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder Nichtbeachten der Gefahrenhinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In diesen Fällen erlischt auch Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.



Bewahren Sie diese Nutzungsinformationen digital oder ausgedruckt auf, so dass Sie immer darauf zugreifen können.



Dieses Produkt ist nur für den Einsatz in wohnungsähnlichen Umgebungen geeignet.



Schützen Sie dieses Produkt vor elektrostatischer Entladung, um Beschädigungen zu vermeiden.



Jede andere Verwendung, als in diesen Nutzungsinformationen beschriebene, ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.

### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung und Verwendungsort

Dieses Produkt darf nur zum Aufbau einer steuerbaren Lichterkette bzw. Lichanlage verwendet werden. Dafür muss das Produkt zunächst vollständig mit Bauteilen (Klemmen etc.) bestückt werden. Die Installation muss in einem Gehäuse und im Innenraum erfolgen, wo dieses Produkt von der Einwirkung von Flüssigkeiten inkl. Wasser oder Regen, direkter Sonneneinstrahlung, übermäßiger Luftfeuchtigkeit (>70%) sowie elektrisch leitendem Staub bzw. elektrisch leitender Partikel geschützt ist. Die freie Luftkonvektion um das Produkt herum (ausgenommen die Befestigungsfläche) muss sichergestellt werden. Das Produkt darf nicht in Umgebungen mit ätzender oder explosionsfähiger Atmosphäre, in der Nähe von Wärmequellen oder für medizinische Zwecke verwendet werden. Die Installation darf nicht auf aktiv gekühlten Flächen erfolgen um Tauwasserbildung auf oder in diesem Produkt zu vermeiden. Die Installation darf nicht an einem Ort mit einem einfachen Zugang für Kinder erfolgen. Die Verwendung darf nur gemäß diesen Nutzungsinformationen erfolgen.

### 4 Installation

Befolgen Sie bei der Installation folgende Schritte:

- 1) WLED Controller fachmännisch mit notwendigen zus. Bauteilen bestücken und in ein Gehäuse einbauen und gut befestigen.
- 2) LED-Streifen anschließen.
- 3) Bevor Sie ein Netzteil anschließen, stellen Sie sicher, dass dieses stromlos ist und vom Stromnetz vollständig getrennt ist.
- 4) Das Netzteil anschließen.

- 5) Die angeschlossenen Kabel dürfen keine mechanische Belastung auf dieses Produkt ausüben. Wenn notwendig, sehen Sie eine geeignete Zugentlastung vor.

## 5 Inbetriebnahme

Befolgen Sie bei der Inbetriebnahme folgende Schritte:

- 1) WLED Controller mit dem Strom versorgen (Netzteil einschalten).
- 2) WLED Controller erzeugt initial einen WLAN Accesspoint mit dem Namen (SSID) *WLED-AP* und Passwort *wled1234*. Verbinden Sie ihr WLAN fähiges Gerät (Laptop, Smartphone, Tablet etc.) mit diesem Accesspoint.
- 3) Wenn es nicht automatisch passiert, öffnen Sie ein Internet Browser und gehen Sie zu Adresse <http://4.3.2.1>
- 4) Gehen Sie zu „*Einstellungen*“ und richten Sie als erstes die Verbindung von ihrem WLED Controller zu ihrem WLAN. Mit „*Save&Connect*“ speichern Sie Ihre Einstellungen und lassen den WLED Controller sich mit Ihrem WLAN verbinden.
- 5) Nun können Sie WLED Controller über eine ihm zugewiesene IP Adresse erreichen. Wie diese Adresse lautet, können Sie in Ihrem WLAN Router entnehmen.
- 6) Öffnen Sie wieder ein Internet Browser und gehen Sie zu dieser Adresse. Jetzt können Sie Ihr LED Streifen unter *Config* → *LED Preferences* einrichten. Besonders wichtig ist die Angabe des LED Typs, Anzahl der LEDs sowie GPIO Einstellung entsprechend folgender Tabelle:

LED Streifen #1	
DAT	GPIO 16
CLK	GPIO 17

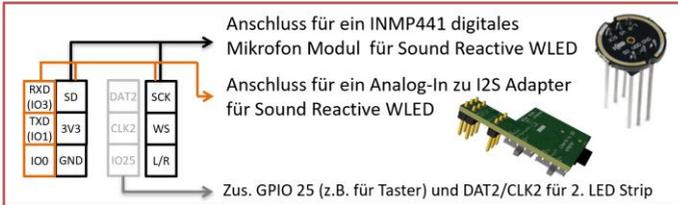
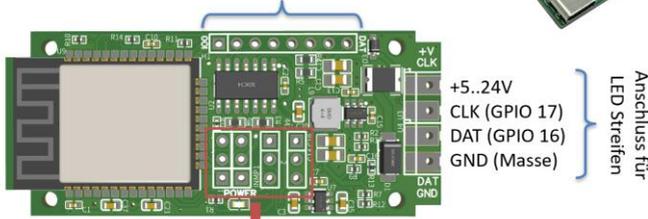
LED Streifen #2 (optional)	
DAT	GPIO 18
CLK	GPIO 19

- 7) Klicken Sie auf „*Save*“ um die Einstellungen zu speichern. LED Controller ist nun betriebsbereit.

## 6 Anschlüsse / Schnittstellen

### Schnittstellen (V73)

Anschluss zum Programmieren und Testen. Für Programmieren ein USB Adapter notwendig. Initial nicht bestückt, jedoch programmiert (mit Pogo Pin Adapter).



## 7 Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	WLED Controller Board
1	Nutzungsinformationen in gedruckter Form

## 8 Separat erhältliches Zubehör

- USB Programmieradapter
- Zubehörset inkl. Gehäuse
- INMP441 Digitales Mikrofon
- Line-In zu I2S Adapter

## 9 Technische Daten

<b>Typ Bezeichnung</b>	WLED V73 / ESP32
<b>Versorgungsspannung</b>	4,7V bis 24,3 V
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5°C ... +35 °C
<b>Umgebungstemperatur Lagerung/Transport</b>	-20 °C ... 60 °C
<b>RoHS</b>	ja
<b>Abmessung ohne Gehäuse</b>	61x25x5 mm
<b>Durchschnittliche Leistungsaufnahme</b>	
Power On:	max. 0,60 W
Power Off (vernetzter Bereitschaftsbetrieb):	max. 0,27 W
AP Mode (Konfigurationsmode):	max. 0,60 W
<b>Stromaufnahme, Peak</b>	800 mA
<b>WiFi Standard; Frequenzband</b>	IEEE 802.11 b/g/n; 2.4 GHz
<b>WiFi Sendeleistung</b>	Max. 19.68 dBm
<b>Antenne</b>	integrierte Leiterplatten-Antenne, 3.4 dBi
<b>Gewicht ohne Gehäuse</b>	8,2 g

## 10 Entsorgung



Dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.

## 11 Konformitätshinweis



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen. Es wendet sich ausschließlich an die Behörden und beinhaltet keine Zusicherung von Eigenschaften.

Hiermit erklärt MyHome-Control von Dr.-Ing. Wladislaw Waag, dass der Funkanlagentyp **ABC! WLED Controller Board mini 5-24V (V73, ESP32)** [**Produktnummer: HW10019**] der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://shop.myhome-control.de/legal>

## 12 Hersteller

MyHome-Control von Dr.-Ing. Wladislaw Waag

Adresse: Wladislaw Waag, Wasserburger Landstr. 29, 81825 München.

Kontakt: [info@myhome-control.de](mailto:info@myhome-control.de); WEB: <https://shop.myhome-control.de>

WEEE Reg.-Nr.: DE34359026