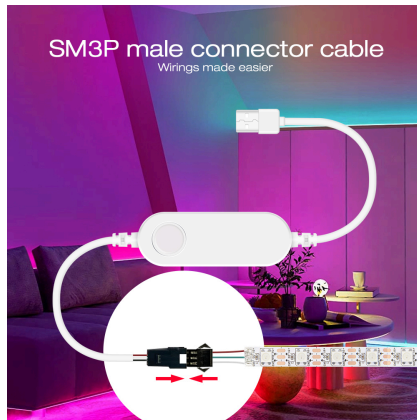


Gledopto Mini WLED Digital-LED-Controller USB 5 V (ESP32) Gledopto GL-MC-001WL



Bestimmungsgemäße Verwendung

Der GL-MC-001WL steuert digitale, einzeln adressierbare LED-Streifen mit 5 V Betriebsspannung über WLAN. Er wird über eine USB-Stromquelle versorgt und gibt Versorgung und Datensignal über ein kurzes Anschlusskabel an den Streifen weiter. Der Betrieb ist nur in trockenen Innenräumen und innerhalb der angegebenen Grenzwerte zulässig.

Bedienung am Gerät

- **Kurz drücken:** Ein/Aus
- **Ca. 1 Sekunde halten:** Farbwechsel
- **Ca. 10 Sekunden halten:** Zurücksetzen und WLED-AP aktivieren

Vor der Installation

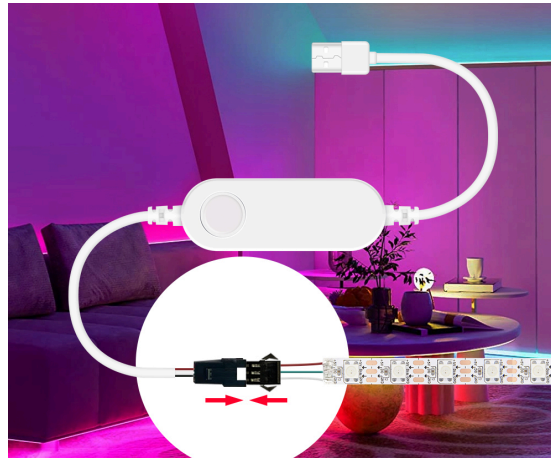
- Prüfen Sie Gerät und Kabel auf Transportschäden.
- Ermitteln Sie IC-Typ, Farbreihenfolge und LED-Anzahl Ihres Streifens.
- Halten Sie Name und Passwort Ihres 2,4-GHz-WLAN bereit und installieren Sie die WLED-App.

Montageort

Wählen Sie einen trockenen, belüfteten Ort, an dem die Funktionstaste erreichbar bleibt und ausreichender WLAN-Empfang besteht. Verlegen Sie die Kabel ohne Zugbelastung.

Hinweise zur Installation

- Der Controller wird als Inline-Modul zwischen USB-Stromquelle und LED-Streifen eingesetzt.
- Halten Sie die Leitung zwischen Controller und erstem Pixel möglichst kurz, um Datenfehler zu vermeiden.
- Achten Sie auf die Pfeilrichtung des Streifens: Das Datensignal muss am Anfang des Streifens eingespeist werden.



Anschluss

Belegung des LED-Anschlusses (SM3P): **G** = GND, **D** = Daten (GPIO16), **V** = +5 V.

1. Trennen Sie die USB-Stromquelle.
2. Verbinden Sie den SM3P-Stecker des Controllers mit dem Eingang des LED-Streifens; achten Sie auf übereinstimmende Belegung von GND, Daten und +5 V.
3. Stecken Sie den USB-Stecker in ein geeignetes 5-V-Netzteil.

Inbetriebnahme

1. Schalten Sie die Stromversorgung ein.
2. Verbinden Sie Ihr Smartphone in den WLAN-Einstellungen mit dem Netz **WLED-AP** (Passwort: **wled1234**).
3. Die WLED-Seite öffnet sich automatisch; andernfalls rufen Sie im Browser **4.3.2.1** auf.
4. Stellen Sie unter Config → LED Preferences → Hardware setup den LED-Typ, die Pixelanzahl, die Farbreihenfolge und den Datenpin (GPIO16) ein und speichern Sie.

Schnittstellen und Integrationen

- **WLED-App** (iOS: WLED/WLED Native, Android: WLED-App) und **Weboberfläche** im Browser
- **Home Assistant** über die WLED-Integration
- **ESPHome** als alternative Firmware
- **Amazon Alexa** und **Samsung SmartThings**
- Weitere WLED-Funktionen wie MQTT oder E1.31 stehen je nach Firmwarestand zur Verfügung



Einbindung in das Heimnetz und die WLED-App

1. Tippen Sie auf der WLED-Seite auf **WIFI SETTINGS**, geben Sie Name und Passwort Ihres Heimnetzes ein und bestätigen Sie mit **Save & Connect**.
2. Verbinden Sie Ihr Smartphone wieder mit dem Heimnetz und öffnen Sie die WLED-App.
3. Tippen Sie oben rechts auf **+** und anschließend auf **DISCOVER LIGHTS....**
4. Erscheint „Found WLED!“, bestätigen Sie mit dem Haken. Der Controller wird in der Geräteliste angezeigt.



Zurücksetzen

1. Halten Sie die Funktionstaste (OPT) etwa 10 Sekunden gedrückt.
2. Der Controller wird zurückgesetzt und stellt erneut das Netz WLED-AP bereit.
3. Alternativ: In der Weboberfläche unter Config → Security & Updates die Option **Factory reset** wählen und speichern.

Hinweis

Diese Installationshinweise beziehen sich auf den abgebildeten Gledopto-Controller.

Installation und Verdrahtung von Netzteilen und LED-Streifen erfolgen nach den jeweiligen Herstelleranleitungen.



Mikrofon (musikgesteuerte Effekte)

Das integrierte Mikrofon wird in der Weboberfläche unter Config → Usermods (AudioReactive/Digitalmic) mit den Werten aus der Herstelleranleitung eingerichtet. Speichern Sie die Einstellungen und schalten Sie den Controller einmal aus und wieder ein. Danach aktivieren Sie die Funktion unter Info über die Schaltfläche neben „AudioReactive“.

Funktionsprüfung

- Leuchtet der Streifen nach dem Einschalten und reagiert er auf die Funktionstaste?
- Stimmen die angezeigten Farben? Falls nicht: Farbreihenfolge (z. B. GRB) in WLED anpassen.
- Leuchten alle Pixel? Falls nicht: Pixelanzahl und Datenpin prüfen.
- Ist der Controller in der WLED-App auffindbar?

Wartung

Der Controller ist wartungsfrei. Prüfen Sie gelegentlich Stecker und Kabel auf festen Sitz und Beschädigungen. Firmware-Aktualisierungen können über die Weboberfläche eingespielt werden; verwenden Sie nur eine für ESP32 passende WLED-Version. Reinigen Sie das Gehäuse nur im spannungsfreien Zustand mit einem trockenen, weichen Tuch.

Entsorgung

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Gerät entsprechend den geltenden Vorschriften für Elektroaltgeräte über geeignete Sammelstellen.

