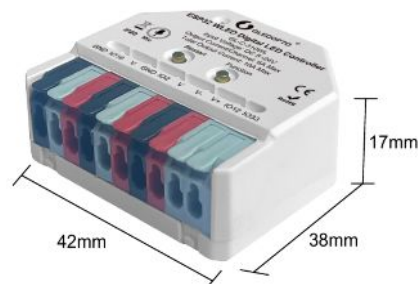


4336-310 WLED LED-Pixel-Controller (2 Kanal mit Mikrofon)

Kurzbeschreibung:

WLED LED-Pixel-Controller (4336-310) mit 2 Kanälen & Mikrofon. ESP32 Controller für adressierbare LED-Streifen.

WLAN, App-Steuerung & Soundeffekte.



Technische Daten

Größe (HxBxT)	38x42x17 mm
Eingangsspannung	DC 5–24V
Ausgangsstrom pro Kanal	max. 6A
Gesamtstrom	max. 10A
Protokoll	WiFi
Mikrofon	ja
Material des Gehäuses	feuerfestes PC
Empfohlener Kabeltyp	0,5–1,5 mm ² (24–16 AWG)
Abisolierlänge	8–9 mm
Umgebungstemperatur bei der Arbeit	-20°C bis 45°C
Schutzklasse	IP20

IO-Port Beschreibung

(1) Function: GPIO0	(5) IO33: GPIO33
(2) IO16: GPIO16	(6) Pin 12S SD: GPIO26
(3) IO2: GPIO2	(7) Pin 12S WS: GPIO5
(4) IO12: GPIO12	(8) Pin 12S SCK: GPIO21

Anschluss der LED-Streifen

Der Controller unterstützt bis zu drei Ausgabekanäle.

Klemmenbelegung:

G = GND

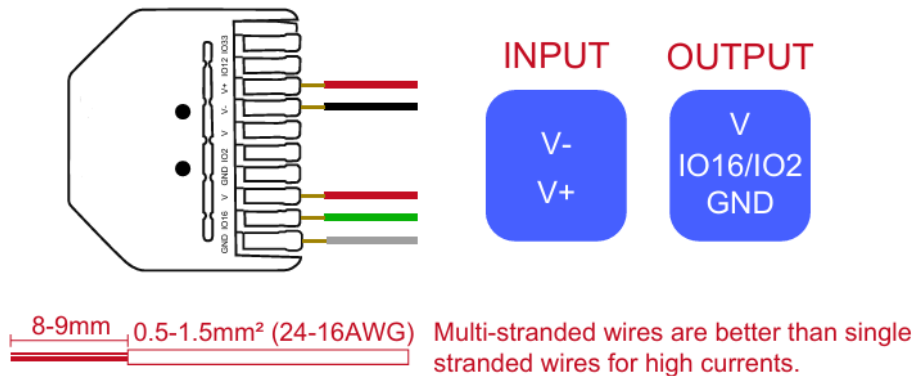
D = DATA

V = VCC

Hinweise:

IO12 und IO33 sind erweiterte GPIO-Ports

Mehradrige Kabel sind für hohe Ströme besser geeignet



App-Installation

Android

App: WLED Native im Google Play Store

iOS

App: WLED Native im App Store

Einrichtung (WLAN)



- 1.) Controller einschalten
- 2.) Mit WLAN "WLED-AP" verbinden
- 3.) Passwort: wled1234
- 4.) Browser öffnen und 4.3.2.1 aufrufen (falls nicht automatisch)
- 5.) "WIFI SETTINGS" öffnen
- 6.) Eigenes WLAN auswählen und Daten eingeben
- 7.) "Save & Connect" klicken

Verbindung mit App

Smartphone und Controller müssen im gleichen WLAN sein
App öffnen → Gerät wird automatisch erkannt

Hinweis:

Falls das Gerät nicht angezeigt wird:

→ IP-Adresse im Router nachsehen

→ Über Browser aufrufen

LED-Konfiguration & Relais-Konfiguration



WLED-Oberfläche öffnen

"Config" auswählen

"LED Preferences" öffnen

Unter "Hardware setup" LED-Daten einstellen



"Config" → "LED Preferences"

"Relay GPIO" auf **18** setzen

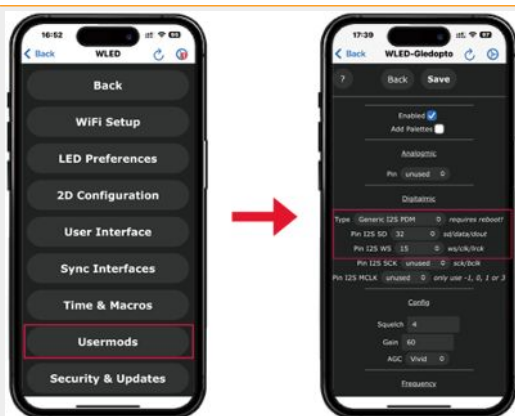
"Invert" aktivieren

Speichern

Hinweise:

- Relais ist standardmäßig aktiv
- Beim Ausschalten wird die Stromversorgung getrennt (Energiesparen)

Mikrofon-Konfiguration



"Config" → "Usermods"

"AudioReactive" aktivieren

Einstellungen vornehmen:

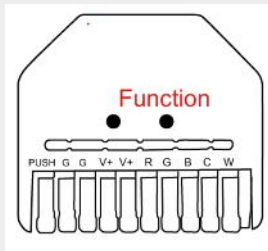
- Typ: Generic 12S PDM
- SD: 32
- WS: 15

Speichern

Controller neu starten

Tasterfunktionen

Durch Drücken der Taste wird das Steuermodul ausgeschaltet, durch Loslassen wird es wieder eingeschaltet. Dies ist nützlich, wenn das Steuermodul nach der Konfiguration des Mikrofons neu gestartet werden muss.



Kurz drücken: Ein/Aus

Lang drücken (>1s): Farbwechsel

Lang drücken (10s): AP-Modus aktivieren

Werkseinstellungen (Reset to Factory Settings)

Rufen Sie die WLED-Steuerungsseite auf und klicken Sie oben rechts auf „Config“. Klicken Sie unten auf „Security & Updates“ und scrollen Sie dann nach unten, bis Sie „Factory reset“ finden, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Klicken Sie auf „Save“, um den Controller zurückzusetzen.

Fehlerbehebung und Lösungen

Kontrollleuchte leuchtet nicht	Prüfen Sie, ob die Eingangsstromversorgung korrekt angeschlossen ist.
App zeigt „offline“ an	1. Prüfen Sie, ob sich das Smartphone im selben Netzwerk wie der Controller befindet. 2. Prüfen Sie, ob sich der Controller außerhalb der WLAN-Reichweite befindet (instabile Verbindung). 3. Controller aus- und wieder einschalten.
App ist verbunden, aber der LED-Streifen lässt sich nicht steuern	1. Prüfen Sie, ob das Netzteil ordnungsgemäß funktioniert. 2. Prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung zum LED-Streifen passt. 3. Prüfen Sie die Eingangsstromverbindung. 4. Prüfen Sie die Verbindung des LED-Streifens. 5. Prüfen Sie die GPIO-Einstellungen in der App. 6. Prüfen Sie, ob das IC-Modell des LED-Streifens in der App korrekt eingestellt ist.
Helligkeit ist gering, Vorder- und Hintergrundfarben unterscheiden sich stark	1. Prüfen Sie das Netzteil. 2. Prüfen Sie, ob das Netzteil zum LED-Streifen passt. 3. Prüfen Sie alle Verbindungen und verwenden Sie möglichst kurze, leitfähige Kabel. 4. Speisen Sie den Strom an einer geeigneten Stelle zusätzlich ein. 5. Prüfen Sie, ob in der App eine Begrenzung für Helligkeit oder Strom gesetzt ist.

Sicherheitshinweise

Vor dem Einschalten alle Verbindungen prüfen

Nur mit geeigneter Spannung betreiben

Gerät nicht öffnen (Stromschlaggefahr)

Nicht bei Feuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung verwenden

Nicht in metallischer Umgebung betreiben (WLAN-Störungen)

allgemeine Hinweise

Änderungen an Spezifikationen sind möglich

Anleitung dient nur als Referenz

Lieferumfang kann variieren

Keine Haftung für Drittanbieter-Kompatibilität