

CBU-PWM4-LR

Bluetooth 4-Kanal PWM dimmer



Warnung!



Der Anschluss darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Trennen Sie die Stromversorgung und stellen Sie vor der Installation sicher, dass keine Stromversorgung besteht.

PRODUKTBESCHREIBUNG

CBU-PWM4-LR ist ein Bluetooth-steuerbarer, Casambi-fähiger Vierkanal-PWM-Dimmer für Konstantspannungs-LED-Lasten, wie LED-Streifen und Konstantspannungs-LED-Module. Er wird zwischen einer 12-24 VDC-Konstantspannungsversorgung und der Konstantspannungs-LED-Last angeschlossen.

CBU-PWM4-LR kann bis zu vier Kanäle steuern, was ihn zum idealen Partner für RGBW- und Tunable-White-(TW)-Anwendungen macht. Der maximale kombinierte Ausgangsstrom beträgt 6 A, der frei auf alle Ausgangskanäle aufgeteilt werden kann. CBU-PWM4-LR ist gegen Überspannung, Überstrom und Kurzschluss geschützt.

CBU-PWM4-LR kann mit der Casambi-App gesteuert werden, die für iOS- und Android-Geräte verfügbar ist, sowie mit herkömmlichen Wandschaltern. Die Casambi-App kann kostenlos im Apple App Store und im Google Play Store heruntergeladen werden.

Es können verschiedene Casambi-fähige Produkte verwendet werden von einer einfachen Direktsteuerung für eine Leuchte bis hin zu einem vollständigen und voll funktionsfähigen Lichtsteuerungssystem in dem bis zu 250 Einheiten automatisch ein intelligentes Mesh-Netzwerk bilden.

TECHNISCHE DATEN

Eingang

- Spannung: 12–24 VDC, Class II
- Max. Eingangsstrom: 6,0 A
- Leerlauf-Standby-Leistung: < 0,3 W
- Stromversorgung: Konstantspannung

Ausgang

- Ausgangsspannung: 12–24 VDC
- Max. Ausgangsleistung: 144 W @ 24 VDC
72 W @ 12 VDC
- Max. Ausgangsstrom: 6,0 A (kann frei auf die Kanäle aufgeteilt werden)
- Mindestlast: 0 W
- Dimm-Methode: Pulsweitenmodulation (PWM, freq. 400 Hz)

Funkempfänger

- Betriebsfrequenzen: 2402...2480 MHz
- Max. Ausgangsleistung: +8 dBm

Betriebsbedingungen

- Umgebungstemperatur, t_a : -20 to +45°C
- Max. Gehäusetemperatur, t_c : +75°C
- Lagertemperatur: -25...+75°C
- Max. Rel. Luftfeuchte: 0...80%, nicht kondensierend
- t_c Punkt: Der t_c -Punkt ist auf dem Gehäuse markiert.

Anschlüsse

- Massiv- und Litzendrähte: 0,75–1,5 mm²
14–22 AWG
- Abisolierlänge: 6–7 mm
- Drehmoment, Geh.schrauben: 0,4 Nm
- Eing./Ausg. Kabellänge: 3,0 m (Max.)

Mechanische Daten

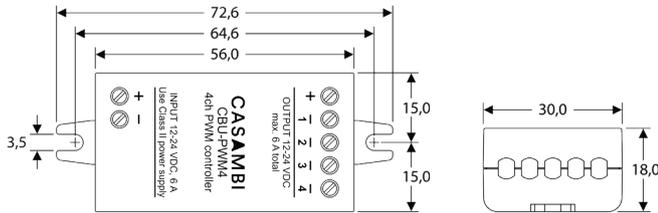
- Abmessungen: 72,6 x 30,0 x 18,0 mm
- Gewicht: 23 g
- Schutzart: IP20 (nur für den Innenbereich)

Zertifizierungen

- CE
- AU/NZ

www.casambi.com

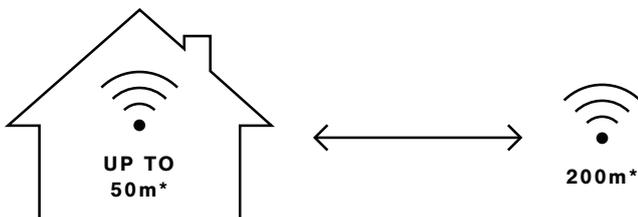
ABMESSUNGEN (IN MM)



*t_c auf der Unterseite • | Montagelöcher: ø 3,5mm

REICHWEITE

Die Kommunikationsreichweite in der Funktechnologie kann letztendlich je nach Design des Produkts, in dem die Antenne untergebracht ist, und der Umgebung, in der sie betrieben wird, variieren. In der Praxis bedeutet dies, dass ein aus Funksicht gut konzipiertes Produkt mit einer guten Sichtverbindung zwischen den Knoten eine Funkabdeckung von bis zu 50 Metern in Innenräumen und theoretisch bis zu 200 Metern im Freien erreichen kann. Casambi verwendet eine Mesh-Netzwerktechnologie, wobei jede Casambi-Einheit oder jedes Casambi Ready-Produkt auch als Repeater fungiert. Daher können durch die Verwendung mehrerer Casambi-Produkte innerhalb des Netzwerks größere Reichweiten erzielt werden.



*Die Funkreichweite einer Casambi-Einheit hängt von mehreren Faktoren ab: wie sie in eine Leuchte integriert wurde, wo sie installiert wurde, und ob umgebende Hindernisse wie Wände und andere Baumaterialien, die Signale blockieren könnten, berücksichtigt werden.

CASAMBI MESH NETZWERK KOMPATIBILITÄT

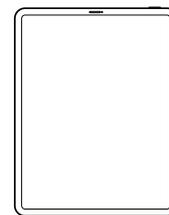
Beim Erstellen eines Netzwerks in der Casambi-App können verschiedene Funkmodi ausgewählt werden: „Ausgewogen“, „Bessere Leistung“ und jetzt auch „Long Range“. Das CBU-PWM4-LR ermöglicht nur dann Großreichweitenfunktionen, wenn der Funkmodus für große Reichweite ausgewählt wurde und alle anderen Geräte im Netzwerk großreichweitenfähig sind. Es wird auf die kürzere Standardreichweite zurückgesetzt, wenn es in Netzwerken eingesetzt wird, die auf den Modus „Ausgewogen“ oder „Bessere Leistung“ eingestellt sind.

KOMPATIBLE GERÄTE



Kompatible Geräte: Android- und iOS-Betriebssysteme.

Wir unterstützen die neuesten Betriebssystemversionen für Android und iOS sowie die jeweils letzten beiden Hauptversionen.



Tablets



Smartphone



LASTARTEN

Light-Emitting Diodes (LED)	144 W @24 VDC
Light-Emitting Diodes (LED)	72 W @12 VDC

MAX. LAST**INSTALLATION**

Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung abgeschaltet ist, bevor Sie Verbindungen herstellen.

Schließen Sie ein Netzteil der Klasse II mit konstanter Spannung (12-24 VDC) an den Eingangsanschluss an. Verwenden Sie keinen LED-Treiber mit konstantem Strom und achten Sie auf die richtige Polarität des Kabels.

Das Produkt hat einen gemeinsamen positiven Ausgangsanschluss (+) und jeder der vier Kanäle hat seinen eigenen negativen Anschluss (-). Dies ist der typischste Fall bei mehrkanaligen LED-Streifen. Schließen Sie die LED-Lastkabel entsprechend an.

Verwenden Sie 0,75–1,5 mm² Massiv- oder Litzenleiterkabel. Isolieren Sie das Kabel 7 mm vom Ende ab. Öffnen Sie den Schraubverbinder oben am Dimmergehäuse und stecken Sie die Kabel in die entsprechenden Klemmen. Ziehen Sie die Schrauben fest. Wenn Sie die Schrauben zu fest anziehen, kann das Gerät beschädigt werden. Achten Sie darauf, den Eingang und den Ausgang richtig anzuschließen. Wenn Sie den Dimmer in einer wärmeempfindlichen Umgebung installieren (z. B. in einer Leuchte oder in einer Deckensteckdose über einer Leuchte), achten Sie darauf, dass die Umgebungstemperatur den angegebenen Maximalwert nicht überschreitet. Die Verwendung des Dimmers in einer wärmeempfindlichen Umgebung kann die maximale Ausgangsleistung begrenzen.

CBU-PWM4-LR sollte wie jedes andere Casambi-Produkt nicht in einem Metallgehäuse oder neben großen Metallstrukturen platziert werden. Metall blockiert effektiv alle Funksignale, die für den Betrieb des Produkts entscheidend sind.

Der ordnungsgemäße Betrieb von CBU-PWM4-LR erfordert einen sorgfältig berechneten Gesamtstromverbrauch, die richtige Wahl einer Konstantspannungsversorgung und einen geeigneten Querschnitt der bei der Installation verwendeten Kabel. Die Berücksichtigung der Leistungsreduzierung ist für einen stabilen Betrieb über den angegebenen Temperaturbereich hinweg von entscheidender Bedeutung. „Derating“ bezieht sich auf die Reduzierung der Ausgangsleistung in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen.

CBU-PWM4-LR kann mit verschiedenen Ausgangstypen konfiguriert werden, z. B. 4-Kanal-RGBW, 3-Kanal-RGB und 2-Kanal-TW. Außerdem ist es möglich, 1-4 gemeinsam und einzeln dimmbare Kanäle zu konfigurieren. Diese Konfigurationen können vom Endbenutzer über die Casambi-App vorgenommen werden.

WARNUNG!

Bei Verwendung von CBU-PWM4-LR mit maximaler Leistung wird es heiß. Stellen Sie sicher, dass das Produkt an einem gut belüfteten Ort und fern von brennbaren Materialien aufgestellt wird.

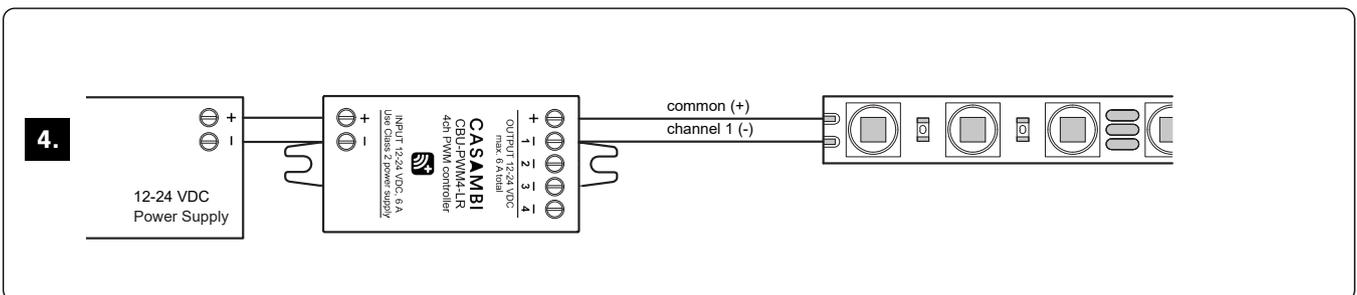
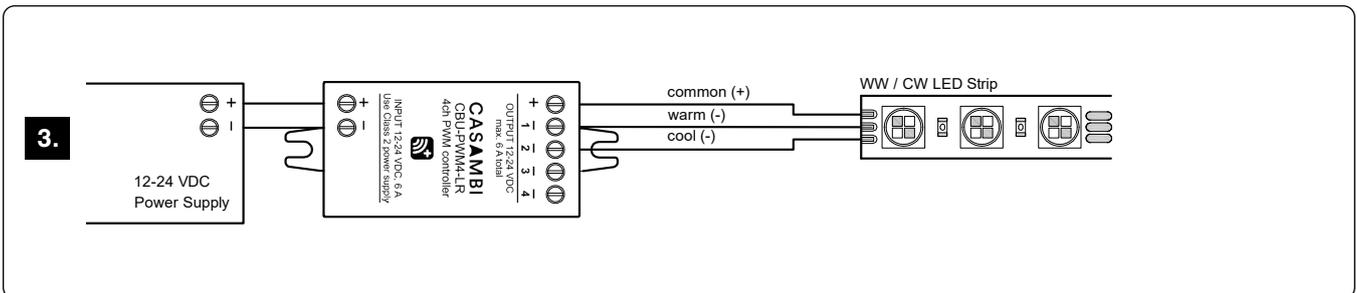
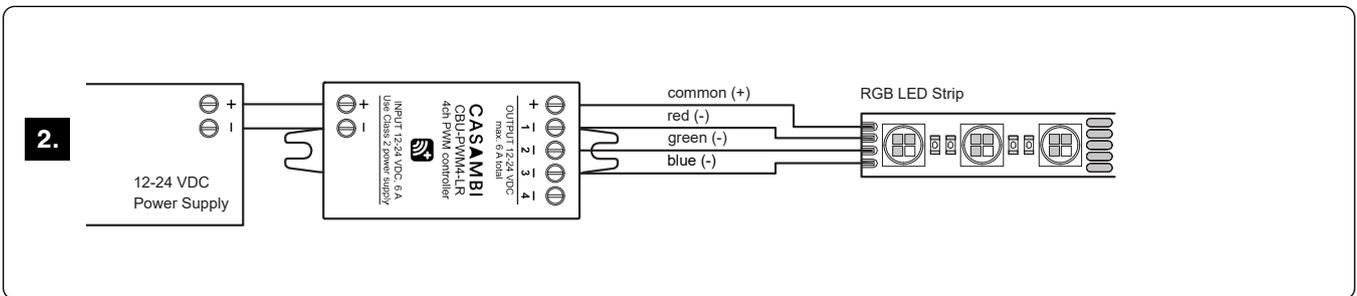
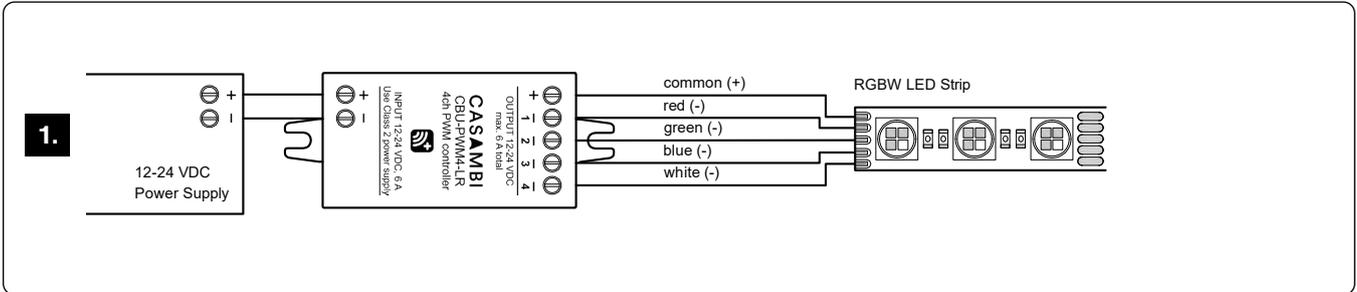
FIXTUR PROFILE

Jedes CBU-Produkt kann je nach gewähltem Profil in verschiedenen Rollen arbeiten. Es ist möglich, das Profil eines nicht gekoppelten Geräts mit der Casambi-App zu ändern. Nachfolgend sind die Profilooptionen für das CBU-PWM4-LR aufgeführt.

Profil#	Profilname / app Beschreibung	Beschreibung	Anschlussdiagramm
4027* (Standard)	PWM/4ch/Dim,RGBW	Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für RGBW-LED-Streifen.	1
4029	PWM/3ch/Dim,RGB	Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für RGB-LED-Streifen.	2
4030	PWM/2ch/Dim,TW	Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für abstimmbare (kalt+warm) weiße LED-Streifen.	3
8122	PWM/1ch/Dim	1x Pulsweitenmodulationsgesteuerter Ausgang für LED-Streifen.	4
4031	PWM/2ch/Dim	2x Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für LED-Streifen.	5
4032	PWM/3ch/Dim	3x Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für LED-Streifen.	6
4033	PWM/4ch/Dim	4x Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für LED-Streifen.	7
4885	PWM/4ch/Dim,RGB/White	Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für RGBW-LED-Streifen.	1
4887	PWM/VirtualDim,Elements	Durch Pulsweitenmodulation gesteuerte 4-fach-Ausgänge für LED-Streifen mit Master- und separaten Dimm-Steurelementen (Schiebereglern) in der Benutzeroberfläche.	7
5037	PWM/3ch/Dim,RGB	Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für RGB-LED-Streifen.	2
8331	PWM/2ch/Dim[Warm-Cool]	Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für abstimmbare (kalt+warm) weiße LED-Streifen.	3
18568	PWM/2ch/Dim,TW	Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für abstimmbare (kalt+warm) weiße LED-Streifen.	3
38066	CBU-PWM4 2xTW (lin)	Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für 2x abstimmbare (kalt+warm) weiße LED-Streifen mit linearer Reaktion (lin).	8
38171	CBU-PWM4 2xTW	Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für 2x abstimmbare (kalt+warm) weiße LED-Streifen.	8

* Standardprofil für ab Werk gelieferte CBU-PWM4-LR-Produkte.

ANSCHLUSSDIAGRAMME



ANSCHLUSSDIAGRAMME

