

CBU-PWM4-LR

Bluetooth-gesteuerter 4-Kanal-PWM-Dimmer



Warnung!



Nur qualifizierte Fachleute sollten die Anschlüsse vornehmen. Trennen Sie die Stromzufuhr und prüfen !

PRODUKTBEZEICHNUNG

CBU-PWM4-LR ist ein Bluetooth-gesteuerter, Casambi-aktivierter Vier-Kanal-PWM-Dimmer für Konstantspannungs-LED-Lasten, wie z.B. LED-Streifen und Konstantspannungs-LED-Module. Er wird zwischen einer 12-24 VDC-Stromversorgung und der Konstantspannungs-LED-Last angeschlossen.

CBU-PWM4-LR kann bis zu vier Kanäle ansteuern und ist damit ein idealer Partner für RGBW- und Tunable-White-Anwendungen (TW). 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 sowohl mit der Casambi App, die für iOS- und Android-Geräte verfügbar ist, als auch mit herkömmlichen Wandschaltern gesteuert werden. Die Casambi App kann kostenlos aus dem Apple App Store und dem Google Play Store heruntergeladen werden.

Verschiedene Casambi-fähige Produkte können von einer einfachen Direktsteuerung für eine Leuchte bis hin zu einem kompletten und vollwertigen Lichtsteuerungssystem verwendet werden, bei dem bis zu 250 Geräte automatisch ein intelligentes Mesh-Netzwerk bilden.

TECHNISCHE DATEN

Eingang

- Spannung: 12-24 VDC, Klasse II
- Max. Eingangsstrom: 6,0 A
- Standby-Leistung bei Nulllast: < 0,3 W

Ausgang

- Ausgangsspannung: 12-24 VDC
- Max. Ausgangsleistung: 144 W @ 24 VDC
72 W @ 12 VDC
- Max. Ausgangsstrom: 6,0 A (kann frei gewählt werden)
- Min. Lastanforderung: aufgeteilt auf die Kanäle) 0 W
- Dimmverfahren: Impulsbreitenmodulation (PWM, Frequenz 400 Hz)

Funk-Sendeempfänger

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

Betriebsbedingungen

- Umgebungstemperatur, t_a : -20 bis +45°C
- Max. Gehäusetemperatur, t_c : +75°C
- Lagertemperatur: -25...+75°C
- Max. relative Luftfeuchtigkeit: 0...80%, nicht kondensierend
- Lage des Punktes t_c : Der Punkt t_c ist markiert auf dem Gehäuse.

Steckverbinder

- Drahtbereich, massiv und verseilt: 0,75-1,5 mm²
14-22 AWG
- Länge des Drahtbandes: 6-7 mm
- Drehmoment der Schraube: 0,4 Nm
- Länge des Eingangs-/Ausgangskabels: 3,0 m (max.)

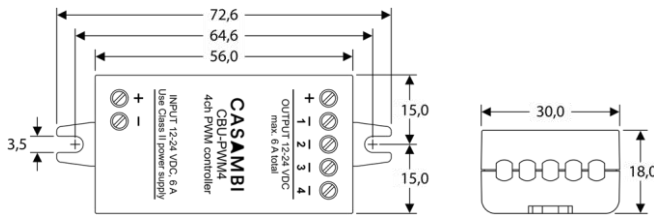
Mechanische Daten

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

Zertifizierungen

- CE
- AU/NZ

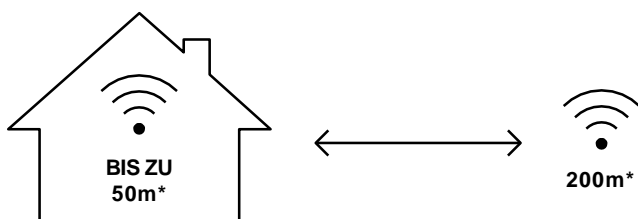
ABMESSUNGEN (IN MM)



*t_c Punkt ist auf der Unterseite • | Durchmesser der Montageöffnung 3,5mm

BEREICH

Die Kommunikationsreichweite in der Funktechnik kann letztlich von der Konstruktion des Produkts, in dem die Antenne untergebracht ist, und von der Umgebung, in der es betrieben wird, abhängen. In der Praxis bedeutet dies, dass ein aus funktechnischer Sicht gut konzipiertes Produkt mit einer guten Sichtverbindung zwischen den Knotenpunkten eine Funkabdeckung von bis zu 50 Metern in Gebäuden und theoretisch bis zu 200 Metern im Freien erreichen kann. Casambi verwendet eine Mesh-Netzwerktechnologie, wobei jedes Casambi-Gerät oder Casambi-Ready-Produkt auch als Repeater fungiert. Daher können größere Reichweiten durch die Verwendung mehrerer Casambi-Produkte innerhalb des Netzwerks erzielt werden.



*Die Funkreichweite eines Casambi-Geräts hängt von mehreren Faktoren ab: wie es in eine Leuchte integriert wurde, wo es installiert wurde, und unter Berücksichtigung von Hindernissen in der Umgebung wie Wänden und anderen Baumaterialien, die Signale blockieren können.

www.casambi.com

KOMPATIBILITÄT DES CASAMBI-MASCHENNETZES

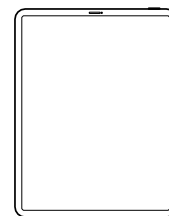
Es gibt verschiedene Funkmodi, die bei der Erstellung eines Netzwerks in der Casambi App ausgewählt werden können: "Ausgewogen", "Bessere Leistung" und jetzt auch die Option "Große Reichweite". Die CBU-PWM4-LR aktiviert die Langstrecken-Funktionen nur, wenn der Langstrecken-Funkmodus ausgewählt wurde und alle anderen Geräte innerhalb des Netzwerks Langstrecken-fähig sind. In Netzwerken, die auf die Modi "Ausgewogen" oder "Bessere Leistung" eingestellt sind, wird auf die kürzere Standardreichweite zurückgegriffen.

KOMPATIBLE GERÄTE



Kompatible Geräte: Android und iOS Betriebssysteme.

Wir unterstützen die neuesten Betriebssystemversionen für Android und iOS, bzw. deren letzte beiden Hauptversionen.



Tablets



Smartphone



LADUNGSTYP

Licht emittierende Dioden
(LED) Licht emittierende
Dioden (LED)

MAX. BELASTUNG

144 W @24 VDC
72 W @12 VDC

INSTALLATION

Vergewissern Sie sich, dass die Versorgungsspannung ausgeschaltet ist, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse vornehmen.

Schließen Sie ein Konstantspannungsnetzteil 12-24 VDC Klasse II an den Eingangsanschluss an. Achten Sie darauf, keinen Konstantstrom-LED-Treiber zu verwenden und stellen Sie sicher, dass die Kabelpolarität korrekt ist.

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

Verwenden Sie Massiv- oder Litzendrähte von 0,75-1,5 mm². Die Drähte 7 mm vom Ende abisolieren. Öffnen Sie die Schraubverbindung auf der Oberseite des Dimmergehäuses und führen Sie die Drähte in die entsprechenden Klemmen ein, ziehen Sie die Schrauben fest. Ein zu starkes Anziehen der Schrauben kann das Gerät beschädigen. Achten Sie auf den korrekten Anschluss von Eingang und Ausgang. Wenn Sie den Dimmer in einer wärmeempfindlichen Umgebung installieren (z. B. in einer Leuchte oder in einem Deckenauslasskasten über einer Leuchte), achten Sie darauf, dass die Umgebungstemperatur den angegebenen Höchstwert nicht überschreitet. Die Verwendung des Dimmers in einer wärmeempfindlichen Umgebung kann die maximale Ausgangsleistung begrenzen.

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

Der ordnungsgemäße Betrieb des CBU-PWM4-LR erfordert eine sorgfältig berechnete Gesamtleistungsaufnahme, die richtige Wahl einer Konstantspannungsversorgung und einen geeigneten Querschnitt der bei der Installation verwendeten Leitungen. Die Berücksichtigung des Leistungsderatings ist für einen stabilen Betrieb über den vorgesehenen Temperaturbereich entscheidend. Unter "Derating" versteht man die Reduzierung der Ausgangsleistung in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen.

Die CBU-PWM4-LR kann mit verschiedenen Arten von Ausgängen konfiguriert werden, wie z.B. 4-Kanal RGBW, 3-Kanal RGB und 2-Kanal TW. Es ist auch möglich, 1-4 gemeinsam und individuell dimmbare Kanäle zu konfigurieren. Diese Konfigurationen können vom Endbenutzer über die Casambi App vorgenommen werden.

Standardmäßig wird die CBU-PWM4-LR mit RGBW-Konfiguration geliefert.

**Warnung!**

Wenn Sie das CBU-PWM4-4-LR mit maximaler Last verwenden, wird es heiß.
Stellen Sie sicher, dass das Produkt in einem gut belüfteten Raum und nicht in der

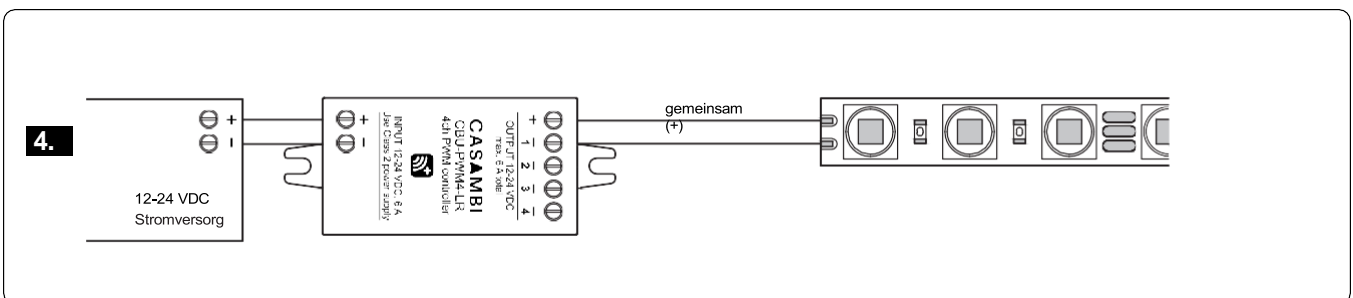
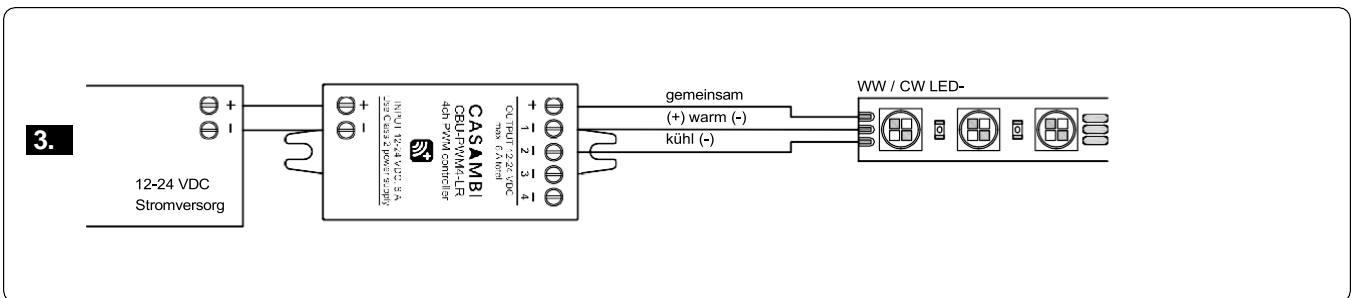
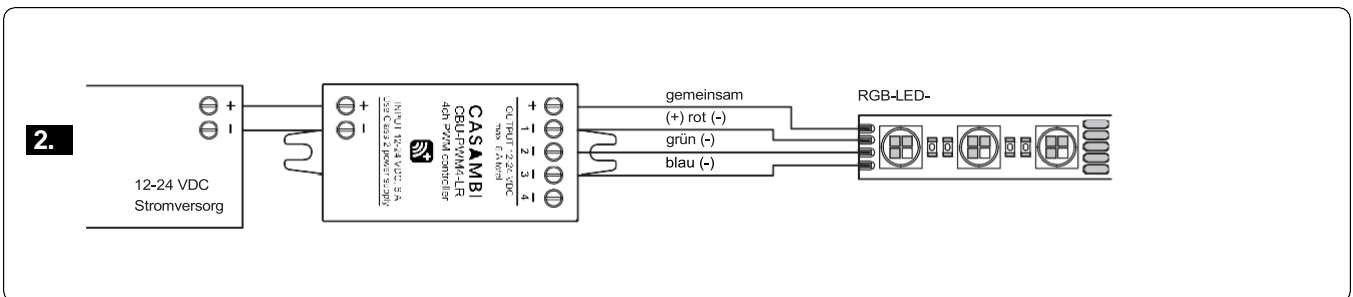
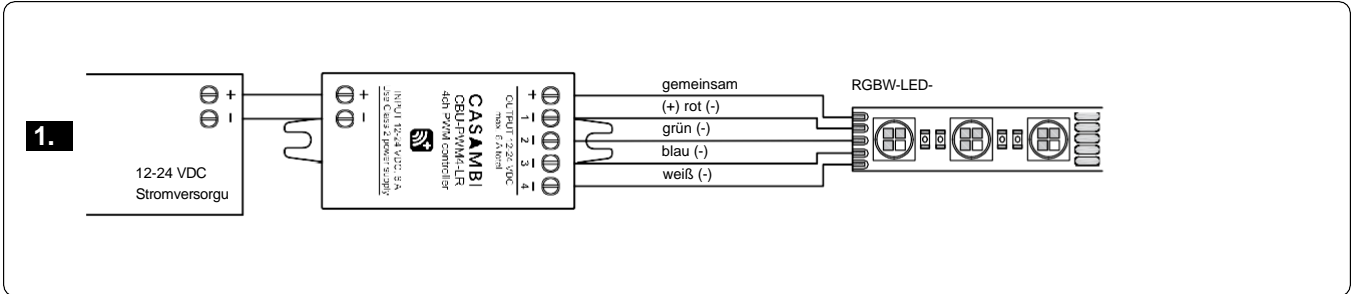
EINBAUPROFILE

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

Profil#	Profilname / in der App-Beschreibung	Beschreibung	Verkabelung
4027* (Standard)	PWM/4ch/Dim,RGBW	Pulsbreitenmodulationsgesteuerte 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	Pulsweitenmodulationsgesteuerter 1x-Ausgang für LED-Streifen.	4
4031	PWM/2ch/Dim	Pulsweitenmodulationsgesteuerte 2x Ausgänge für LED-Streifen.	5
4032	PWM/3ch/Dim	Pulsweitenmodulationsgesteuerte 3x Ausgänge für LED-Streifen.	6
4033	PWM/4ch/Dim	Pulsweitenmodulationsgesteuerte 4x Ausgänge für LED-Streifen.	7
4885	PWM/4ch/Dim,RGB/Weiß	Pulsbreitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für RGBW-LED-Streifen.	1
4887	PWM/ VirtualDim,Elemente	Pulsweitenmodulationsgesteuerte 4x Ausgänge für LED-Streifen mit Master- und separaten Dimm-Steuerelementen (Schiebereglern) in der Benutzeroberfläche.	7
5037	PWM/3ch/Dim,RGB	Pulsweitenmodulationsgesteuerte Ausgänge für RGB-LED-Streifen.	2
8331	PWM/2ch/Dim[WarmCool]	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

* Standardprofil für CBU-PMW4-LR Produkte, die ab Werk geliefert werden.

VERDRÄHTUNGSSCH EM570



VERDRÄHTUNGSSCH EM57A

