

SE Installationsmanual PWM4WCM



Varning!

Hög spänning. Risk för elektrisk stöt eller eld. Installation bör endast utföras av behörig elektriker. Koppla ur kraftförsörjningen till primärsidan och säkerställ att den är avstängd innan installation utförs.



PWM4WCM är en blåtandsstyrd, Casambi-aktiverad 4-kanalig PWM-dimmer till konstantspännings LED-laster, som t.ex. LED-lister och konstantspännings LED-moduler. Den är ansluten mellan en 12-24 VDC kraftförsörjare och konstantspännings LED-lasten.

PWM4WCM kan styra upp till fyra kanaler vilket gör den till en ideal partner till RGBW och justerbar vit (TW) applikationer. Den maximala kombinerade utmatningsströmmen är 6A vilket kan delas upp fritt mellan 1-4 kanaler. PWM4WCM är skyddad mot överspänning, överström and kortslutnings-situationer.

PWM4WCM kan bli styrd via Casambi-applikationen som kan hämtas gratis från Apple App Store och Google Play Store.

Olika Casambi-aktiverade produkter kan användas som direktstyrning till en enkel ljusfixtur eller till ett fullständigt ljusstyrningsystem där upp till 127 enheter kan automatiskt skapa ett intelligent mesh-nätverk.

Ändra enhetens funktion:

För att ändra en enhets funktion så behöver man koppla ur den ur nätverket. Sen går man in på "Mer" och där den dyker upp i "Enheter i närheten" så klickar man på den och väljer ändra profil.

Dimring av fyra kanaler

Dimra 1-4st kanaler separat. Gå in på det anslutna nätverket, dubbelklicka på enheten-. Klicka på "Byt armaturens tillstånd" för att reglera varje kanalerna separat. För att dimma mellan 1-4 kanaler, använd profil 4xDIM.

Tunable-White (TW):

Tunable-White (TW) fungerar genom att flera styrbara kanaler justerar färgtemperaturen hos ljuskällan och det utstrålade vita ljuset får en an-

nan ton. För justerbar vitethet, använd profil med TW i namnet.

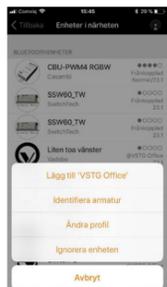
Färgjustering

Ställ in färgen precis som du vill ha den. Gå in i det anslutna nätverket, dubbelklicka på enheten. Klicka på "Byt armaturens tillstånd" för att reglera ljusnivå, vitethet, färg och färgmättnad. För färgjustering används profiler med RGBW i namnet.

Alternativa styrsätt

Det går att styra enheten via externa tryckknappar. Det går både att styra genom tryckknappar anslutna till drivdon/dimrar med blåtandsstöd eller direkt via tryckknappar med blåtand. Se först till att den önskade tryckknappen är ansluten till samma nätverk som enheten du vill styra.

Ändra profil



Profilval



Profil för dimning av fyra kanaler



RGBW-profil



Räckvidd



Casambi använder mesh-nätverksteknologi så att varje PWM4WCM också fungerar som en räckviddsförlängare. Längre räckvidd kan uppnås genom att använda flera Casambi-enheter.

1) Räckvidden är väldigt beroende på omgivningen och hinder, som väggar och byggmaterial.



Kompatibla enheter: iPhone 4S eller senare iPad 3 eller senare iPod Touch 5:th gen eller senare Android 4.4 KitKat eller senare enheter efter 2013 med fullt BT 4.0 stöd

Installation

Anslut ett konstantspänningsaggregat 12-24 VDC till inmatningens kopplingsplint. Försäkra dig om att du inte använder ett LED-drivdon med konstantström och försäkra att kabelpolariteten är korrekt.

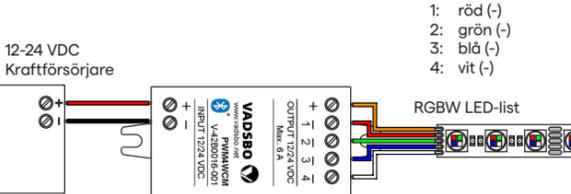
Produkten har en gemensam positiv utmatningsanslutning (+) och varje av de fyra kanalerna har sin egna negativa anslutning (-). Det är det mest typiska fallet gällande multi-kanals LED-lister. Anslut LED-lastens kablar i enlighet med beskrivningen ovan.

PWM4WCM kan konfigureras till att ha olika typer av utmatningar, som en 4-kanalig RGBW, 3-kanalig RGB och 2-kanalig justerbar vit. Det är även möjligt att konfigurera 1-4 gemensamma och individuella dimbara kanaler. Dessa konfigurationer kan skapas av den slutgiltiga användaren via Casambi-applikationen..

Som standard är PWM4WCM levererad med RGBW-konfiguration.

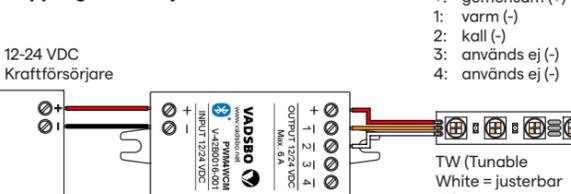
PWM4WCM, precis som vilken annan Casambi-produkt, får inte bli placerad i en metallkapsling eller bredvid stora metallföremål. Metallen kommer effektivt att blockera alla radiosignaler som kommer vara avgörande för produktens utförande.

Kopplingschema RGBW



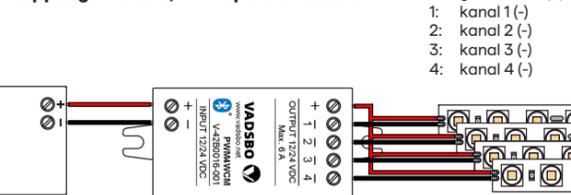
- +: gemensam (+)
- 1: röd (-)
- 2: grön (-)
- 3: blå (-)
- 4: vit (-)

Kopplingschema justerbar vit



- +: gemensam (+)
- 1: varm (-)
- 2: kall (-)
- 3: används ej (-)
- 4: används ej (-)

Kopplingschema, 1-4 separata kanaler



- +: gemensam (+)
- 1: kanal 1 (-)
- 2: kanal 2 (-)
- 3: kanal 3 (-)
- 4: kanal 4 (-)

Tekniska data

Inmatning	
Spänningsområde	12-24 VDC
Ingen-last standby effekt	< 0,3 W
Max. inmatningsström	6A
Utmatning	
Utmatningspänning	Samma som inmatning
Max. utmatningseffekt	144 W @ 24 VDC, 72 W @ 12 VDC
Min. krävd last	0 W
Dimningsmetod	Pulsbreddsmodulering (PWM)
Radiomottagare	
Arbetsfrekvens	2,4...2,483 Ghz
Maximal utmatningseffekt	+4 dBm
Arbetsförhållanden	
Omgivningstemperatur, ta	-20...+45°C
Max. kapslingstemperatur, tc	+75°C
Förvaringstemperatur	-25...+75°C
Max. relativ fuktighet	0...80%, ej-kond.
Anslutningar	
Kabelns tvärsnittssarea (en- och flerkanalig)	0,75 - 1,5 mm2, 14 - 22 AWG-
Kabelskalningslängd	6 - 7 mm
Åtskruvningsmoment	0,4 Nm
Mekanisk data	
Dimensioner	72,6x 30,0 x 18,0 mm
Vikt	23 g
IP-klassning	IP20 (enbart för inomhusbruk)

Anvisningar för bortskaffande

I linje med EU Direktivet 2002/96/EC angående bortskaffning av elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE).

Denna elektriska produkt får inte bli bortskaffad i kommunalt sorterat avfall.

Vänligen bortskaffa denna produkt genom att returnera den i butiken som den köptes eller till den lokala kommunala återvinningscentralen.

NO Installasjonsveiledning PWM4WCM



Advarsel!

Høy spenning. Risiko for elektriske støt eller brann. Installasjonen bør kun utføres av en autorisert elektriker. Koble ut strømforsyningen til primærsiden og sikre at den er avstengt før du utfører installasjonen.



PWM4WCM er en blåtannsstyrt, Casambi-aktivert 4-kanals PWM-dimmer til konstantspennings-LED-belastning, som f.eks. LED-lister og konstantspennings-LED-moduler. Den er tilkoblet mellom en 12-24 VDC strømforsyning og konstantspennings-LED-belastningen.

PWM4WCM kan styre opptil fire kanaler, som gjør den til en ideell partner til bruk av RGBW og justerbar hvit (TW). Den maksimale kombinerte leverte strømmen er 6 A, som kan deles opp fritt mellom 1-4 kanaler. PWM4WCM er beskyttet mot overspenning, overstrøm og kortslutningssituasjoner.

PWM4WCM kan styres via Casambi-applikasjonen, som kan lastes ned gratis fra Apple App Store og Google Play Store.

Ulike Casambi-aktiverte produkter kan brukes som direktestyring til en enkel lysarmatur eller til et fullstendig lysteringsystem der opptil 127 enheter kan skape et intelligent mesh-nettverk automatisk.

Endre enhetens funksjon:

Før å endre en enhets funksjon må du koble den fra nettverket. Deretter går du inn på «Mer», og der dukker den opp i «Enheter i nærheten». Klikk deretter på den og velger Endre profil.

Dimming av fire kanaler

Dimme 1-4 stk. kanaler separat. Gå inn på det tilkoblede nettverket, dobbeltklikk på enheten. Klikk på «Bytt armaturens tilstand» for å regulere hver kanal separat. For å dimme mellom 1-4 kanaler bruker du profil 4xDIM.

Tunable-White (TW):

Tunable-White (TW) fungerer ved at flere styrbare kanaler justerer farge-temperaturen hos lyskilden, og det utstrålende hvite lyset får en annen

tone. For justerbar hvithet, bruker du en profil med TW i navnet.

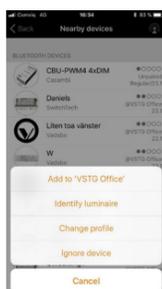
Fargejustering

Still inn fargen akkurat slik du ønsker. Gå inn på det tilkoblede nettverket, dobbeltklikk på enheten. Klikk på «Bytt armaturens tilstand» for å regulere lysnivået, hvithet, farge og fargemetning. For fargejustering, brukes profiler med RGBW i navnet.

Alternative måter å styre på

Du kan styre enheten via eksterne trykkknapper. Det går både å styre med trykkknapper som er tilkoblet driver/dimmere med blåtannstøtte eller direkte via trykkknapper med blåtann. Sørg først for at den ønskede trykkknappen er koblet til samme nettverk som enheten du vill styre.

Endre profil



Profilvalg



RGBW-profil



Profil for dimming av fire kanaler



Rekkevidde



Casambi bruker mesh-nettverksteknologi slik at hver PWM4WCM også fungerer som en rekkeviddeforlenger. Lengre rekkevidde kan oppnås ved å bruke flere Casambi-enheter.

1) Rekkevidden er svært avhengig av omgivelsene og hinder, som vegger og byggematerialer.



Kompatible enheter: iPhone 4S eller nyere iPad 3 eller nyere iPod Touch 5. gen eller nyere Android 4.4 KitKat eller nyere enheter etter 2013 med full BT 4.0-støtte

Installasjon

Koble til et konstantspenningsaggregat 12-24 VDC til tilførselens koblingsplint. Forsikre deg om at du ikke bruker en LED-driver med konstantstrøm og sikre at kabelpolariteten er korrekt.

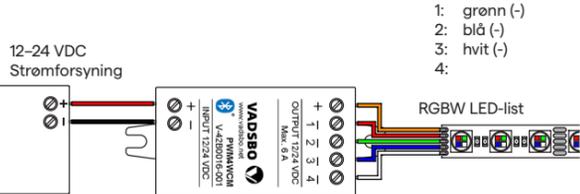
Produktet har en felles positiv forsyningstilkobling (+) og hver av de fire kanalene har sin egen negative tilkobling (-). Det er vanligst for flerkanals LED-lister. Koble til LED-lastens kabler iht. beskrivelsen ovenfor.

PWM4WCM kan konfigureres til å ha ulike typer av forsyninger, som en 4-kanals RGBW, 3-kanals RGB og 2-kanals justerbar hvit. Det er også mulig å konfigurere 1-4 felles og enkeltstående dimbare kanaler. Disse konfigurasjonene kan skapes av sluttbrukeren via Casambi-applikasjonen..

Som standard, leveres PWM4WCM med RGBW-konfigurasjon.

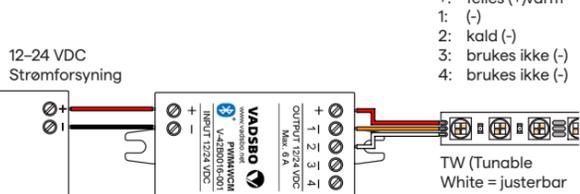
PWM4WCM, akkurat som et hvilken som helst annet Casambi-produkt, skal ikke plasseres i en metallkapsling eller ved siden av store metallobjekter. Metallet vil effektivt blokkere alle radiosignaler, som er avgjørende for produktets funksjon.

Koblingsskjema, RGBW



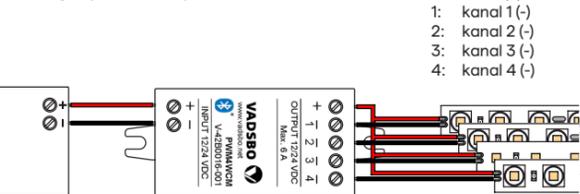
- +: felles (+)rød (-)
- 1: grønn (-)
- 2: blå (-)
- 3: hvit (-)
- 4:

Koblingsskjema, justerbar hvit



- +: felles (+)varm
- 1: (-)
- 2: kald (-)
- 3: brukes ikke (-)
- 4: brukes ikke (-)

Koblingsskjema, 1-4 separate kanaler



- +: felles (+)
- 1: kanal 1 (-)
- 2: kanal 2 (-)
- 3: kanal 3 (-)
- 4: kanal 4 (-)

Tekniske data

Tilførsel	
Spenningsområde	12-24 VDC
Ingen belastning standby-effekt	< 0,3 W
Maks tilførsel av strøm	6A
Forsyning	
Levert spenning	Samme som tilførsel
Maks levert effekt	144 W @ 24 VDC, 72 W @ 12 VDC
Min. krevd belastning	0 W
Dimmemetode	Pulsbreddsmodulering (PWM)
Radiomottakere	
Arbeidsfrekvens	2,4 ... 2,483 Ghz
Maksimal levert effekt	+4 dBm
Arbeidsforhold	
Omgivelsestemperatur, ta	-20 ... +45 °C
Maks kapslingstemperatur, tc	+75 °C
Oppbevaringstemperatur	-25 ... +75 °C
Maks relativ fuktighet	0 ... 80 %, ikke-kond.
Tilkoblinger	
Kabelens dimensjon (en- eller flere kordeler)	0,75-1,5 mm2, 14-22 AWG-
Kabelavmantlingslengde	6-7 mm
Tiltrekkingsmoment	0,4 Nm
Mekanisk data	
Dimensjoner	72,6 x 30,0 x 18,0 mm
Vekt	23 g
IP-klassifisering	IP20 (kun for bruk innendørs)

Anvisninger for avhending

Iht. EU Direktivet 2002/96/EC angående avhending av elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE).

Dette elektriske produktet skal ikke avhendes i kommunalt usortert avfall.

Vennligst avhend dette produktet ved å returnere det i butikken som det ble kjøpt fra eller til den lokale kommunale gjenvinningsentralen.

ENG Installation instructions PWM4WCM



Warning!
High voltage. Risk of electric shock or fire. The installation must only be performed by a competent electrician. Disconnect the power supply to the primary side and ensure it is switched off prior to installation.

Properties

PWM4WCM is a Bluetooth-operated, Casambi-activated, 4-channel PWM-dimmer for LED-loads with constant voltage, such as LED-strips and LED-modules with constant voltage. It is connected between a 12-24 VDC power source and the constant voltage LED-load.

PWM4WCM can control up to four channels, which makes it an ideal partner for RGBW and adjustable white (TW) applications. Maximum combined output current is 6 A, which can be shared out freely between 1-4 channels. PWM4WCM is surge, excess voltage and short circuit-protected

PWM4WCM can be controlled via the Casambi-app, which can be downloaded free from Apple App Store and Google Play Store.

Various Casambi-activated products can be used for the direct control of a single light fixture or a full light control system, where up to 127 units can create an intelligent mesh-network.

Change the operation of the device:

To change the operation of the device, it must be unplugged from the network. Click "More" and wait for the device to become visible under "Devices in the vicinity", then click on it and choose Change Profile.

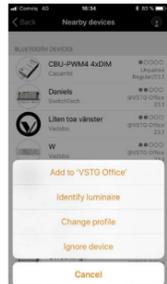
Dimming of four channels

Dim 1-4 x channels separately. Go to the connected network, double-click on the device. Click on "Change fixture state" to adjust each channel separately. Use the profile 4xDIM to dim 1 to 4 channels.

Tunable-White (TW):

Tunable-White (TW) is operated by several adjustable channels which alter the colour temperature of the light source to adjust the shade of output white light. For adjustable brightness, use with profile with 'TW' in the name.

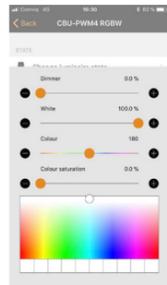
Change profile



Profile choice



RGBW-profile



Profile for the dimming of four channels



Range



Casambi uses mesh network technology so that each PWM4WCM also acts as a range extender. A longer range can be achieved by using several Casambi devices.

1) The range is very dependent on the surroundings and obstacles, such as walls and building materials.



Compatible devices:
iPhone 4S or later
iPad 3 or later
iPod Touch 5th gen or later
Android 4.4 KitKat or later devices post-2013 with full BT 4.0 support

Installation

Connect a constant voltage 12-24 VDC-unit to the input terminal block. Make sure that you do not use a constant voltage LED-actuator and that the cable polarity is correct.

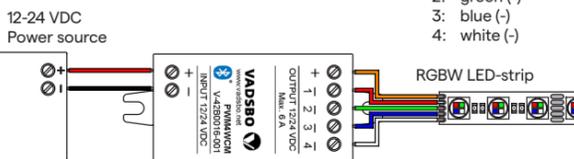
The product has a common positive output connection (+) and each of the four channels has its own negative connection (-). This is typically the case for multi-channel LED strips. Connect the cables for the LED-load in accordance with the description above.

The PWM4WCM can be configured to have different types of output, such as a 4-channel RGBW, a 3-channel RGB or 2-channel adjustable white. It is also possible to configure 1-4 joint and individually-dimmable channels. These configurations can be customised by the end user via the Casambi app..

The PWM4WCM is by default delivered with an RGBW-configuration.

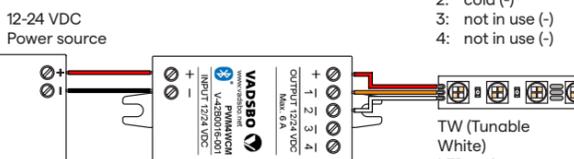
The PWM4WCM, like any other Casambi product, may not be placed in a metal enclosure or adjacent to large metal objects. The metal will effectively block all radio signals that are crucial in the operation of the product.

Circuit diagram, RGBW



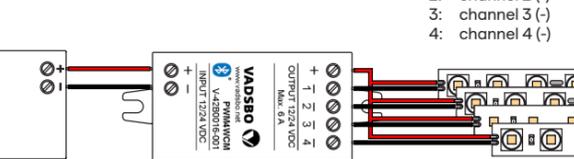
- +: combined (+)
- 1: red (-)
- 2: green (-)
- 3: blue (-)
- 4: white (-)

Circuit diagram



- +: combined (+)
- 1: warm (-)
- 2: cold (-)
- 3: not in use (-)
- 4: not in use (-)

Circuit diagram, 1-4 separate channels



- +: combined (+)
- 1: channel 1 (-)
- 2: channel 2 (-)
- 3: channel 3 (-)
- 4: channel 4 (-)

Technical data

Input	
Voltage range	12-24 VDC
Non-load standby power	< 0,3 W
Maximum input power	6A
Output	
Output voltage	Same input
Max. output power	144 W @ 24 VDC, 72 W @ 12 VDC
Minimum required load	0 W
Dimmer method	Pulse Width Modulation (PWM)
Radio receiver	
Operating frequency	2,4...2,483 Ghz
Maximum output power	+4 dBm
Operating conditions	
Ambient temperature, bring	-20...+45°C
The maximum enclosure temperature, to	+75°C
The storage temperature's maximum relative humidity	-25...+75°C
	0...80%, non-condensing.
Connections	
Cable cross sectional area (single and multi-stranded)	0,75 - 1,5 mm ² , 14 - 22 AWG-
Stripping length	6 - 7 mm
Tightening torque	0,4 Nm
Mechanical data	
Dimensions	72,6x 30,0 x 18,0 mm
Weight	23 g
IP-rating	IP20 (for indoor use only)

Instructions for disposal

In line with the EU Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (2002/96/EC) (WEEE).

This electrical product may not be disposed of with unsorted municipal waste.

Please dispose of this product by returning to the store where it was purchased or to a local municipal recycling centre.

DEU Installationsanleitung PWM4WCM



Warnung!
Hochspannung. Stromschlag- oder Feuergefahr. Die Installation darf nur von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden. Trennen Sie die Stromversorgung von der Primärspule und stellen Sie vor der Installation sicher, dass sie ausgeschaltet ist.

Eigenschaften

PWM4WCM ist ein Bluetooth-kontrollierter, Casambi-fähiger 4-Kanal-PWM-Dimmer für Konstantspannungs-LED-Lasten, wie z.B. LED-Leisten und Konstantspannungs-LED-Module. Er wird zwischen einer 12-24V-DC-Stromversorgung und einer Konstantspannungs-LED-Last angeschlossen.

PWM4WCM kann bis zu vier Kanäle steuern und ist somit der ideale Partner für RGBW und justierbare Weiß-Anwendungen (TW). Der maximale kombinierte Ausgabestrom beträgt 6A und kann frei zwischen 1-4 Kanälen aufgeteilt werden. PWM4WCM ist gegen Überspannung, Überstrom und Kurzschlussituationen geschützt.

PWM4WCM kann über die Casambi-Anwendung gesteuert werden, die gratis im Apple App Store und im Google Play Store heruntergeladen werden kann.

Verschiedene Casambi-fähige Produkte können als Direktsteuerung für eine einzelne Leuchtenvorrichtung oder für ein vollständiges Lichtsteuersystem angewendet werden, bei dem bis zu 127 Einheiten automatisch ein intelligentes Mesh-Netzwerk bilden können.

Funktion der Einheit ändern:

Um die Funktion einer Einheit zu ändern, muss man sie vom Netzwerk trennen. Dann klickt man auf "Mehr" und sobald die Einheit in "Einheiten in der Nähe" erscheint, klickt man darauf und wählt Profil ändern.

Dimmen von vier Kanälen

1-4 Kanäle separat dimmen. Gehen Sie in das verbundene Netzwerk und doppelklicken Sie auf die Einheit. Klicken Sie auf "Armaturenzustand ändern", um jeden Kanal separat zu steuern. Um zwischen 1-4 Kanälen zu dimmen, verwenden Sie das Profil 4xDIM.

Tunable-White (TW):

Tunable-White (TW) funktioniert, indem mehrere steuerbare Kanäle die Farbtemperatur der Lichtquelle justieren und das ausstrahlende weiße Licht einen anderen Ton erhält. Verwenden Sie für TW ein Profil mit TW im Namen.

Profil ändern



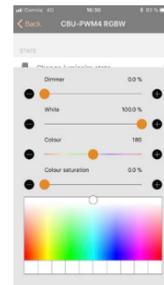
Profilwahl



Profil zum Dimmen von vier Kanälen



RGBW-Profil



Reichweite



Casambi verwendet Mesh-Netzwerktechnologie, sodass jeder PWM4WCM auch als Reichweiten-Verlängerung fungiert. Eine größere Reichweite kann durch Verwendung mehrerer Casambi-Einheiten erreicht werden.

1) Die Reichweite hängt stark von der Umgebung und Hindernissen wie Wänden und Baumaterialien ab.



Kompatible Einheiten:
iPhone 4S oder neueres
iPad 3 oder neuerer
iPod Touch 5te Gen. oder neueres
Android 4.4 KitKat oder neuere Einheiten nach 2013 mit voller BT 4.0-Unterstützung

Installation

Schließen Sie ein Konstantspannungsaggregat von 12-24 VDC an die Eingabeklemme an. Stellen Sie sicher, dass Sie kein LED-Kontrollelement mit Konstantstrom verwenden, und vergewissern Sie sich, dass die Kabelpolarität korrekt ist.

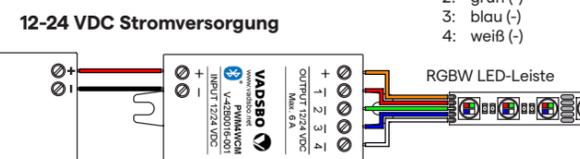
Das Produkt hat einen gemeinsamen positiven Ausgangeanschluss (+) und jeder der vier Kanäle hat einen eigenen negativen Anschluss (-). Das ist der häufigste Fall bei Multikanal-LED-Leisten. Schließen Sie die Kabel der LED-Lasten wie oben beschrieben an.

PWM4WCM kann für verschiedene Arten von Ausgängen konfiguriert werden, z. B. 4-Kanal-RGBW, 3-Kanal-RGB und 2-Kanal-justierbares-Weiß. Es ist auch möglich, 1-4 gemeinsame und individuelle dimmbare Kanäle zu konfigurieren. Diese Konfigurationen können vom Endbenutzer über die Casambi-Anwendung erstellt werden.

Standardmäßig wird PWM4WCM mit RGBW-Konfiguration geliefert.

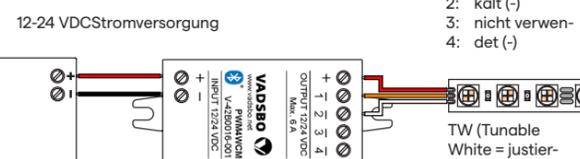
PWM4WCM darf, so wie jedes andere Casambi-Produkt, nicht in einem Metallgehäuse oder neben großen Metallgegenständen platziert werden. Das Metall wird effektiv alle Funksignale blockieren, die für den Betrieb des Produkts entscheidend sind.

Anschlussplan, RGBW



- +: gesamt (+)
- 1: rot (-)
- 2: grün (-)
- 3: blau (-)
- 4: weiß (-)

Anschlussplan, justierbares Weiß



- +: gesamt (+)
- 1: warm (-)
- 2: kalt (-)
- 3: nicht verwenden
- 4: det (-)

Anschlussplan, 1-4 separate Kanäle



- +: gesamt (+)
- 1: Kanal 1 (-)
- 2: Kanal 2 (-)
- 3: Kanal 3 (-)
- 4: Kanal 4 (-)

Technische Daten

Eingabe	
Spannungsbereich	12-24 VDC
Keine-Last Standby-Leistung	< 0,3 W
Max. Eingabestrom	6A
Ausgabe	
Ausgabespannung	Wie Eingabe 144 W @ 24 VDC, 72 W @ 12 VDC
Max. Ausgabelleistung	144 W @ 24 VDC, 72 W @ 12 VDC
Min. erforderliche Last	0 W
Dimmungsmethode	Pulsweitenmodulation (PWM)
Funkempfänger	
Arbeitsfrequenz	2,4...2,483 Ghz
Maximale Ausgabelleistung	+4 dBm
Arbeitsbedingungen	
Umgebungstemperatur, ta	-20...+45°C
Max. Gehäusetemperatur, tc	+75°C
Lagertemperatur	-25...+75°C
Max. relative Feuchtigkeit	0...80%, nicht-kond.
Anschlüsse	
Kabelquerschnittsfläche (ein- und mehradrig)	0,75 - 1,5 mm ² , 14 - 22 AWG-
Kabelschällänge	6 - 7 mm
Anschraubmoment	0,4 Nm
Mechanische Daten	
Dimensionen	72,6x 30,0 x 18,0 mm
Gewicht	23 g
IP-Klassifizierung	IP20 (nur für den Innenbereich)

Anweisungen zur Entsorgung

In Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/96/EC zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE).

Dieses Elektroprodukt darf nicht im unsortierten Hausmüll entsorgt werden.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt, indem Sie es im Geschäft, in dem es gekauft wurde, zurückgeben, oder im örtlichen Recyclingzentrum.