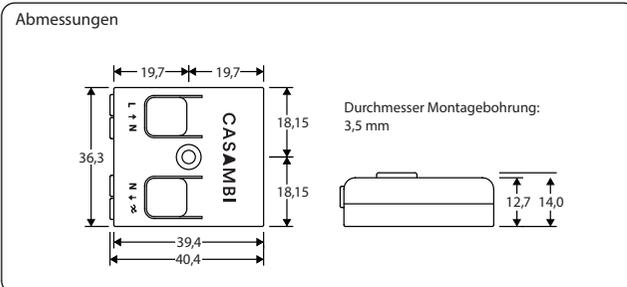
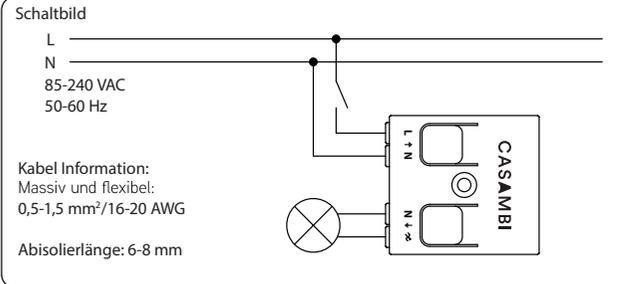


Artikelnummer: LLS-CBU-TED

CBU-TED  
Bluetooth gesteuertes Dimmer



**Warnung!**  
Gefährliche Spannungen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlages oder Überhitzung. Nur qualifiziertes Fachpersonal sollte den Anschluss vornehmen. Stellen Sie vor der Installation sicher, dass alle Zuleitungen stromlos geschaltet sind.



Lastverträglichkeit

Art der Last	Max. last
Hochvolt Halogen und traditionelle Glühlampen (R)	150 W
Hochwertige dimmbare LED Birnen und Leuchtmittel (C) <sup>1)</sup>	50 W
Hochwertige dimmbare ESL Birnen und Leuchtmittel (C) <sup>1)</sup>	50 W
Phasenabschnittsdimmbare LED Vorschaltgeräte (C) <sup>1)2)</sup>	50 W
Niedervolt Halogen mit elektronischen Vorschaltgeräten (C) <sup>2)</sup>	50 W
Hochvolt LED Module (R) <sup>3)</sup>	150 W
Lumineszenz Lampen, nicht dimmbare LED und ESL Leuchtmittel (C)	Nicht erlaubt
Drahtspulen Transformatoren, elektrische Motoren und andere induktive Lasten (I)	Nicht erlaubt

**Niemals sollten induktive Lasten wie Ringkerntrafos angeschlossen werden. Dies kann zu permanenter Schädigung des Dimmers führen. Es dürfen auch keinen gemischten Lasten angeschlossen werden.**

Beschreibung

Die CBU-TED ist ein Casambi betriebener hochqualitativer Phasenabschnittsdimmer für dimmbare ohmsche und kapazitive Hochvolt-Verbraucher. Sie kann hinter dem traditionellen Lichtschalter, im Leuchtengehäuse oder im Deckenanschluss der Leuchte installiert werden. Die maximale erlaubte Umgebungstemperatur muss beachtet werden.

Die CBU-Ted kann mit Lasten von bis zu 150W genutzt werden. Die maximal zulässige Last abhängig von der Art der Last.

Die CBU-TED kann mit der Casambi App, für iOS und Android Geräte, und zusammen mit traditionellen Wandschaltern sowie mit An/Aus Sensoren genutzt werden. Die Casambi App ist gratis im Apple App Store und im Google Play Store erhältlich.

Die unterschiedlichen Casambi Produkte können zur Steuerung einer einzelnen Leuchte bis hin zur Steuerung als professionelles Lichtkontrollsystem mit bis zu 127 Einheiten in einem intelligenten und automatisch eingerichteten Mesh Netzwerk genutzt werden.

Installation

Stellen Sie sicher, dass der Strom abgestellt ist, bevor jedwede Verbindung mit der CBU-TED hergestellt wird. Benutzen Sie 0,5-1,5mm<sup>2</sup> massive und flexible Elektrokabel. Schneiden Sie am Ende des Kabels ca 6-8mm der Ummantelung ab.

Drücken Sie die Wippen auf der Oberseite und führen die Kabel ein. Stellen Sie sicher, dass die Kabel für den Eingang und den Ausgang korrekt verbunden sind. Die Eingangsklemme ist mit den Buchstaben L und N, der Ausgang mit dem Buchstaben N und einer Welle und einem Pfeil markiert (↗).

Wenn Sie den Dimmer in heißerer Umgebung installieren (z.B. in einer Leuchte oder im Deckenanschlussgehäuse), stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur nicht den maximalen Wert überschreitet. Eine Benutzung des Dimmers in höheren Temperaturbereichen kann den maximalen Ausgangsleistung begrenzen.

Reichweite

Bis zu 40 m<sup>1)</sup> 50 m<sup>1)</sup>

Kompatible Geräte:  
iPhone 4S oder neuer  
iPad 3 oder neuer  
iPod Touch 5th gen oder neuer  
Android 4.4 KitKat Geräte oder neuer mit kompletter Bluetooth 4.0 Unterstützung

Mit Casambis Mesh Network Technologie agiert jede CBU-TED auch als ein Repeater. Durch den Einsatz mehrerer Casambi Units können größere Reichweiten erreicht werden.

<sup>1)</sup> Die Reichweite ist stark von den umliegenden Hindernissen wie Wänden und den Baumaterialien abhängig.

Dimmen ohne App, über den Lichtschalter

- Beleuchtung mit dem Lichtschalter Einschalten.
- Kurzes Ausschalten und wieder Einschalten innerhalb von 1 Sec. Die Beleuchtung dimmt langsam hoch.
- Beim gewünschten Dimmwert erneut kurz Ausschalten und dann wieder Einschalten. Der aktuelle Dimmwert wird automatisch gespeichert.
- Erfolgt das zweite Aus-/Einschalten nicht innerhalb von 8 Sec. dimmt die Beleuchtung bis auf 100% hoch.
- Das kurze Ausschalten und wieder Einschalten kann auch verwendet werden um zwischen vordefiniert Szenen zu wählen.

Technische Daten

Netzanschluss	
Netzspannungsbereich:	85-240 VAC
Frequenz:	50-60 Hz
Max. Stromaufnahme:	0,65 A
Null Last Verbrauch:	< 0,3 W
Netzausgang	
Dimm Methode:	Trailing-edge phasenabschnittsdimmer
Max. Ausgangsleistung:	
- Hochvolt Halogen und traditionelle Glühlampen:	150 W @ 230 VAC 70 W @ 110 VAC
- Hochvolt LED Module:	150 W @ 230 VAC 70 W @ 110 VAC
- Dimmbare LED und ESL Leuchtmittel:	50 W @ 230 VAC 25 W @ 110 VAC
- Dimmbare LED Vorschaltgeräte:	50 W @ 230 VAC 25 W @ 110 VAC
Max. Ausgangsstrom:	0,65 A
Mindestlast:	1 W
Max. Stromimpuls:	4 A
Radio Sende-Empfänger	
Betriebsfrequenzen:	2,4...2,483 Ghz
Max. Ausgangsleistung:	+4 dBm
Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur, ta:	-20...+45 °C
Max. Gehäusetemperatur, tc:	+65 °C
Lagertemperatur:	-25...+75 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	0...80%, nicht kond.
Anschlussklemmen	
Querschnitt, massiv und flexibel:	0,5-1,5 mm <sup>2</sup> 16-20 AWG
Abisolierlänge:	6-8 mm
Mechanische Daten	
Abmessungen:	40,4 x 36,3 x 14,0 mm
Gewicht:	15 g
Schutzart:	IP20 (Nutzung im Gebäude)

Entsorgungshinweis

Gemäß EU-Richtlinie 2002/96/EG für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE), darf dieses elektrische Produkt nicht mit dem gewöhnlichen unsortierten Hausmüll entsorgt werden.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt, indem Sie es dort zurückgeben, wo Sie es erworben haben, oder bei einer kommunalen Recycling-Sammelstelle in Ihrer Nähe.

C+R Automations- GmbH  
Nürnberger Straße 45  
90513 Zirndorf  
www.crautomation.de

<sup>1)</sup> Die Dimmqualität hängt allein von der Elektronik der Last ab.  
<sup>2)</sup> Es dürfen nicht mehr als zwei Vorschaltgeräte mit einem CBU-TED betrieben werden.  
<sup>3)</sup> Einige Hochvolt LED Modulen können im minimalen Dimmbereich flackern.

Artikelnummer: LLS-CBU-ASD

CBU-ASD

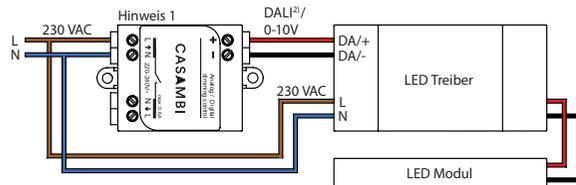
Bluetooth-Steuereinheit für LED Treiber



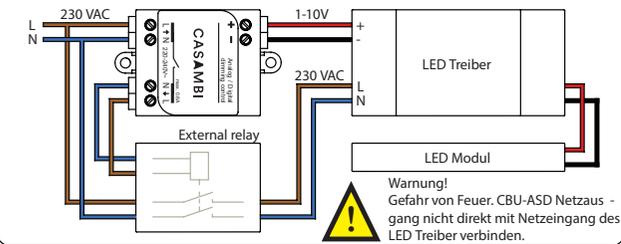
**Warnung!**  
Gefährliche Spannungen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlages oder Überhitzung. Nur qualifiziertes Fachpersonal sollte den Anschluss vornehmen. Stellen Sie vor der Installation sicher, dass alle Zuleitungen stromlos geschaltet sind.



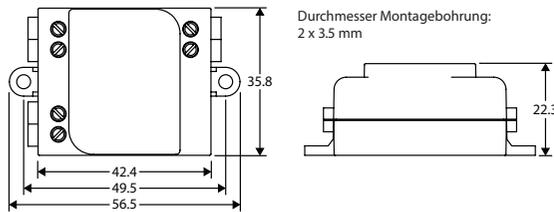
Schaltbild, direkt versorgte DALI oder 0-10V Treiber  
Geeignet für Treiber, die über die Steuerleitung ausgeschaltet werden können



Schaltbild, durch externes Relais versorgt, 1-10V Treiber  
Geeignet für Treiber, die nicht über die Steuerleitung ausgeschaltet werden können



Abmessungen



Hinweis 1. CBU-ASD ist ein Gerät der Built-In Class II. Doppelt isolierte Kabel oder eine externe Installationsbox verwenden, falls das Gerät in nicht in einem anderem isolierten Geräte eingebaut wird.

Hinweis 2. CBU-ASD und die DALI Schnittstelle entsprechen nicht den Anforderungen von IEC 60929. Nur direkt an einen DALI dimmbaren LED Treiber anschließen. Nicht an ein bestehendes DALI Netzwerk anschließen. Nur einen LED Treiber (DALI oder 0/1-10V Treiber) an eine CBU-ASD anschließen.

### Beschreibung

CBU-ASD ist eine drahtlose Steuereinheit für LED und Halogen-Treiber mit 0-10V, 1-10V oder DALI Schnittstellen. Der Steuerausgang kann konfiguriert werden, entweder als analog 0-10V (und 1-10V) oder als digitale Standalone DALI Schnittstelle.

Wenn der Steuerausgang als DALI Standalone konfiguriert ist, agiert die CBU-ASD gleichzeitig als Steuerelement und als Stromversorgung und ermöglicht einen LED Treiber mit DALI Schnittstelle direkt anzuschließen, ohne dass eine externe DALI Stromversorgung benötigt wird. Diese so genannte Standalone DALI macht es möglich mehrkanalige Lichtsysteme mit einstellbarer Farbe (RGB) oder Farbtemperatur umzusetzen und dabei die Verkabelung und die Anzahl der Komponenten auf ein Minimum zu begrenzen.

CBU-ASD entspricht nicht IEC 60929 und ist nicht designt worden, um an ein existierendes DALI-Netzwerk angeschlossen zu werden. Die Einheit kann nur in einem geschlossenen System verwendet werden, z.B. als Teil eines Lichtsystems, dass nicht an ein externes DALI Netzwerk angeschlossen ist.

Die CBU-ASD wird drahtlos per Bluetooth 4.0 von der Casambi Smartphone und Tablet App gesteuert. Die Geräte erstellen automatisch ein sicheres drahtloses Mesh-Netzwerk. Kein externes Gateway wird benötigt. Auch über den Standard an/aus Lichtschalter kann die CBU-ASD gesteuert werden.

### Installation

Sicher stellen, dass der Strom ausgeschaltet ist, bevor jedwede Verbindung hergestellt wird. 0,75-1,5mm<sup>2</sup> massive oder flexible Elektrokabel verwenden. Am Ende des Kabels ca 6-7mm der Ummantelung ab isolieren.

Kabel in die entsprechenden Anschlüsse einführen und die Anschlussschrauben festziehen. Sicher stellen, dass Eingang und Ausgang richtig angeschlossen sind. Der Netzeingang ist mit den Buchstaben L und N zusammen mit einem nach innen zeigenden Feil markiert. Während der Netzausgang mit den Buchstaben L und N zusammen mit einem nach außen zeigenden Feil markiert ist. Die Niedervolt-Ausgang ist mit einem + und - Zeichen markiert.

Wird die CBU-ASD in einer heißen Umgebung installiert (z.B. in einer Leuchte oder in einem Deckenauslass über einer Leuchte) muss beachtet werden, dass die Umgebungstemperatur nicht den angegebenen maximal Wert überschreitet.

### Reichweite



Mit Casambis Mesh Network Technologie agiert jede CBU-ASD auch als ein Repeater. Durch den Einsatz mehrerer Casambi Units können größere Reichweiten erreicht werden.

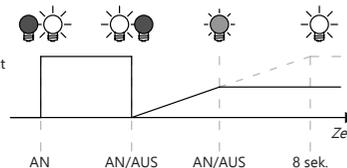
<sup>1)</sup> Die Reichweite ist stark von den umliegenden Hindernissen wie Wänden und den Baumaterialien abhängig.



Kompatible Geräte:  
iPhone 4s oder neuer  
iPad 3 oder neuer  
iPod touch 5gen oder neuer  
Android 4.4 KitKat Geräte oder neuer mit kompletter Bluetooth 4.0 Unterstützung

### Dimmen ohne App, über den Lichtschalter

- Leuchten mit Lichtschalter einschalten.
- Unter 1 Sek. Aus- und Einschalten. Die Leuchte dimmt hoch.
- Beim gewünschten Dimmwert erneut kurz Aus- und Einschalten. Der aktuelle Dimmwert wird gespeichert.
- Folgt kein Aus- und Einschalten innerhalb von 8 Sec. dimmt die Leuchte auf 100% hoch.
- Das kurze Aus- und Einschalten kann auch zum Auswählen von Szenen verwendet werden.



### Technische Daten

Netzeingang	220-240 VAC
Spannungsbereich:	50 Hz
Frequenz:	0,6 A
Max. Stromaufnahme:	
Netzausgang	SSR in der Phase
Schaltausgang:	220-240 VAC
Spannungsbereich:	50 Hz
Frequenz:	
0-10V Ausgang	0-10 VDC
Spannungsbereich:	7 mA
Max Stromsenke/-quelle:	
Radio Sende-Empfänger	
Betriebsfrequenzen:	2,4...2,483 Ghz
Max. Ausgangsleistung:	+4 dBm
Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur, ta:	-20...+50°C (Iout 0 A) -20...+40°C (Iout 0,6 A)
Max. Gehäusetemperatur, tc:	+70 °C
Lagertemperatur:	-25...+75 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	0...80%, non-cond.
Anschlussklemmen	
Querschnitt (starr und flexible):	0,75-1,5 mm <sup>2</sup>
	14-22 AWG
Abisolierlänge:	6-7 mm
Anzugsmoment:	0,4 Nm/4 Kgf.cm/2,6 Lb-In
Mechanische Daten	
Abmessungen:	56,5 x 35,8 x 22,3 mm
Gewicht:	48 g
Schutzart:	IP20 (Nutzung im Gebäude)
Schutzklasse:	Built-in Class II

### Entsorgungshinweis

Gemäß EU-Richtlinie 2002/96/EG für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE), darf dieses elektrische Produkt nicht mit dem gewöhnlichen unsortierten Hausmüll entsorgt werden.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt, indem Sie es dort zurückgeben, wo Sie es erworben haben, oder bei einer kommunalen Recycling-Sammelstelle in Ihrer Nähe.

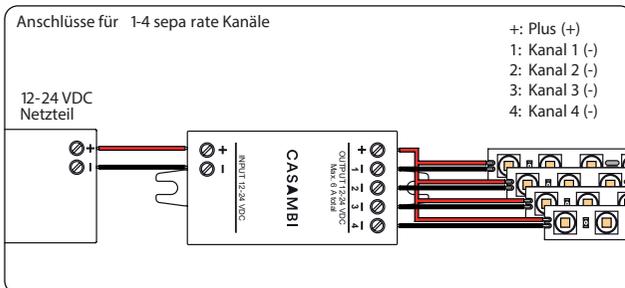
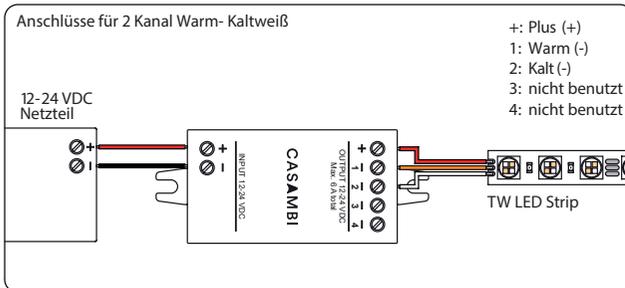
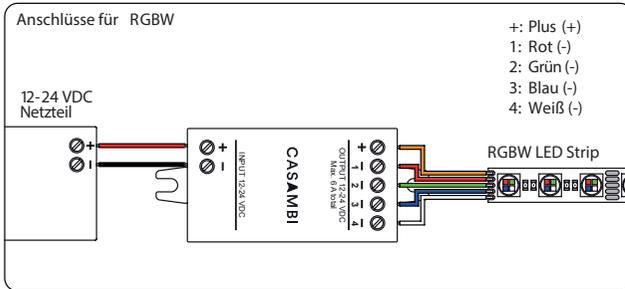
C+R Automations- GmbH  
Nürnbergger Straße 45  
90513 Zirndorf  
www.crautomation.de

Informationen in diesem Dokument können sich ändern.

Artikelnummer: LLS-CBU-PWM4

CBU-PWM4

Bluetooth 4-Kanal PWM Dimmer



**Beschreibung**

CBU-PWM4 ist ein über Bluetooth steuerbarer, Casambi-fähiger Vierkanal-PWM-Dimmer für Konstantspannungs LED-Lasten, wie z.B. LED-Streifen und Konstantspannungs LED-Module. CBU-PWM4 wird mit 12-24 VDC versorgt. An den Ausgang wird die LED-Last angeschlossen.

CBU-PWM4 kann bis zu vier Kanäle steuern und ist damit ein idealer Partner für RGBW und abstimmbare weiße (TW)-Anwendungen. Der maximale kombinierte Ausgangsstrom beträgt 6 A, der frei auf 1-4 Kanäle aufgeteilt werden kann. CBU-PWM4 ist gegen Überspannung, Überstrom und Kurzschlussituationen geschützt.

CBU-PWM4 kann mit der Casambi-App gesteuert werden, welche kostenlos aus dem Apple App Store und dem Google Play Store heruntergeladen werden kann.

Verschiedene Casambi fähige Produkte können von einer simplen, direkten Steuerung mit nur einer Leuchte, bis hin zu einem kompletten und voll ausgestatteten Lichtsteuerungssystem, bei dem bis zu 127 Einheiten automatisch ein intelligentes Maschennetz bilden, genutzt werden.

**Installation**

Schließen Sie eine Konstantspannungsversorgung 12-24 VDC an die Eingangsklemmen an. Vergewissern Sie sich, dass Sie keinen Konstantstrom-LED-Treiber verwenden und achten Sie auf die richtige Polarität des Kabels.

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

CBU-PWM4 kann mit verschiedenen Arten von Ausgängen konfiguriert werden, wie z.B. 4-Kanal RGBW, 3-Kanal RGB und 2-Kanal TW. Außerdem ist es möglich, 1-4 gemeinsam und individuell zu konfigurieren, dimmbare Kanäle. Diese Konfigurationen können vom Endanwender aus der Casambi App vorgenommen werden.

CBU-PWM4 sollte, wie jedes andere Casambi-Produkt, nicht in einem Metallgehäuse untergebracht werden, neben großen Metallkonstruktionen. Metall blockiert effektiv alle wichtigen Funksignale, zum Betrieb des Produkts.

**Reichweite**

Casambi nutzt eine Mesh Netzwerk Technologie. Somit agiert jedes CBU-PWM4 auch als ein Repeater. Somit agiert jedes CBU-PWM4 auch als ein Repeater. Mit mehreren Casambi Modulen können auch größere Entfernungen überbrückt werden.

**Kompatible Geräte:**  
iPhone 4S oder später  
iPad 3 oder später  
iPod Touch 5. Gen. oder später  
Android 4.4 KitKat oder später  
produziert nach 2013 mit voller Bluetooth 4.0 Unterstützung.

<sup>1)</sup> Die Reichweite ist stark von Hindernissen wie Wänden und den Baumaterialien abhängig

**Abmessungen**

Verdrahtungsinformation:  
starr und flexibel:  
0,75-1,5 mm<sup>2</sup>  
Abisolierlänge: 6-7 mm  
Drehmoment: 0,4 Nm

\* Tc Punkt befindet sich auf der Unterseite

Technische Daten	
Eingang	
Spannungsbereich:	12 - 24 VDC
Max. Eingangsstrom	6 A
Standby	< 0,3 W
Ausgang	
Spannungsbereich:	wie Eingang
Leistung:	144 W / 24 VDC 72 W / 12 VDC
Max. Ausgangsstrom:	(freie Aufteilung auf Kanäle) 6 A
Min. Last:	0 W
Dimm Methode:	PWM
Sender / Empfänger	
Frequenzen:	2,4 - 2,483 GHz
Max. Leistungspegel:	+4 dBm
Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur ta:	-20... +45 °C
Max. Gehäusestemperatur:	+75 °C
Lagerungstemperatur:	-25... +75 °C
Max. rel. Luftfeuchte:	0...80% nicht kond.
Anschlussklemmen	
Querschnitt, starr und flexibel:	0,75 - 1,5 mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge:	6 - 7 mm
Drehmoment:	0,4 Nm
Mechanische Daten	
Abmessungen:	72,6 x 30,0 x 18,0 mm
Gewicht:	23 g
Schutzart:	IP 20

**Entsorgungshinweis**

Gemäß EU-Richtlinie 2002/96/ EU für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE), darf dieses elektrische Produkt nicht mit dem gewöhnlichen unsortierten Hausmüll entsorgt werden.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt, indem Sie es dort zurückgeben, wo Sie es erworben haben, oder bei einer kommunalen Recycling-Sammelstelle in Ihrer Nähe.

**C+R Automations- GmbH**  
Nürnberger Straße 45  
90513 Zirndorf  
www.crautomation.de

Informationen in diesem Dokument können sich ändern.

# CASA RELAIS

Das Relais besitzt 2 potentialfreie Kontakte. Je Kontakt kann die untenangegebene max. Leistung geschaltet werden. Weiterhin sind beide Kontakte unabhängig voneinander steuerbar.

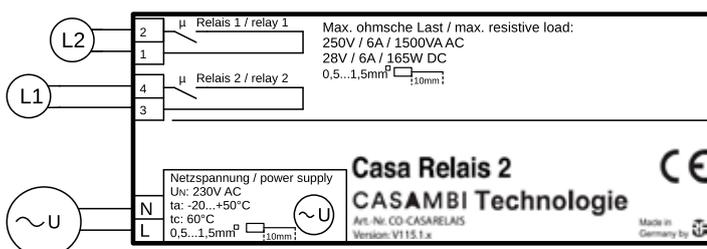


## TECHNISCHE DATEN

ART.-NR. **CO-CASARELAIS**

Elektrotechnische Daten	
Eingangsspannungsbereich AC	230 V AC
max. Spannung	250 V AC / 28 V DC
Powerfaktor	0,4
Maximale Leistung	1500 VA (AC) / 165 W(DC)
Reserve	0,15 W
Anschluss Querschnitt	max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Schaltzyklen	50.000
Verbraucher	ohm'sche Last
Temperaturbereich	-20 C° - +50 C°
Prüfungen	
Zertifikate	CE, RoHS
Schutzart	IP20
Maße / Material	
Maße	143 x 38 x 27 mm
Material	Kunststoff
Max. Gehäusetemperatur	60 C°
Lagertemperatur	-25 C° - +75 C°

## ANSCHLUSSPLAN

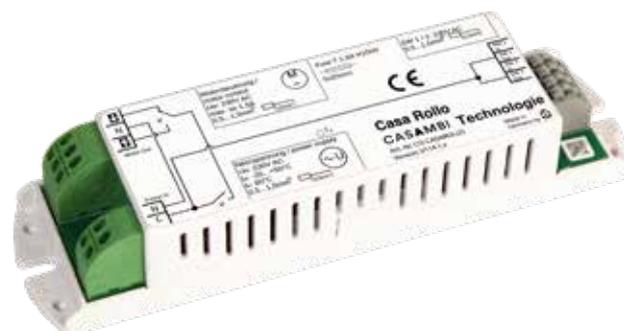


### HINWEIS

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Installation nur durch einen Fachmann.

# CASA ROLLO

Mit der Rollladensteuerung können Rollläden, Jalousien oder Markisen per Taster oder App gesteuert oder bedient werden.

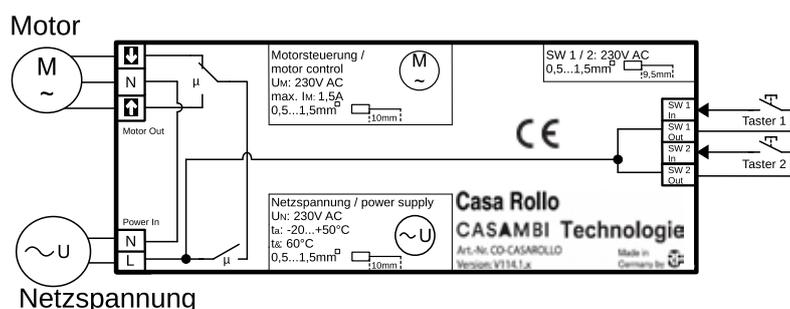


## TECHNISCHE DATEN

ART.-NR. **CO-CASAROLLO**

Elektrotechnische Daten	
Eingangsspannungsbereich AC	230 V AC
Frequenz	50/60 Hz
Maximale Motorleistung	345 VA
Reserve	0,15 W
Anschluss Querschnitt	max. 1,5mm <sup>2</sup>
Schaltzyklen	50.000
Verbraucher	induktive Last (Motor)
Tasteranschluss	2
Temperaturbereich	-20 C° - +50 C°
Prüfungen	
Zertifikate	CE, RoHS
Schutzart	IP20
Maße / Material	
Maße	143 x 38 x 27mm
Material	Kunststoff
Max. Gehäusetemperatur	60° C
Lagertemperatur	-25 C° - +75 C°

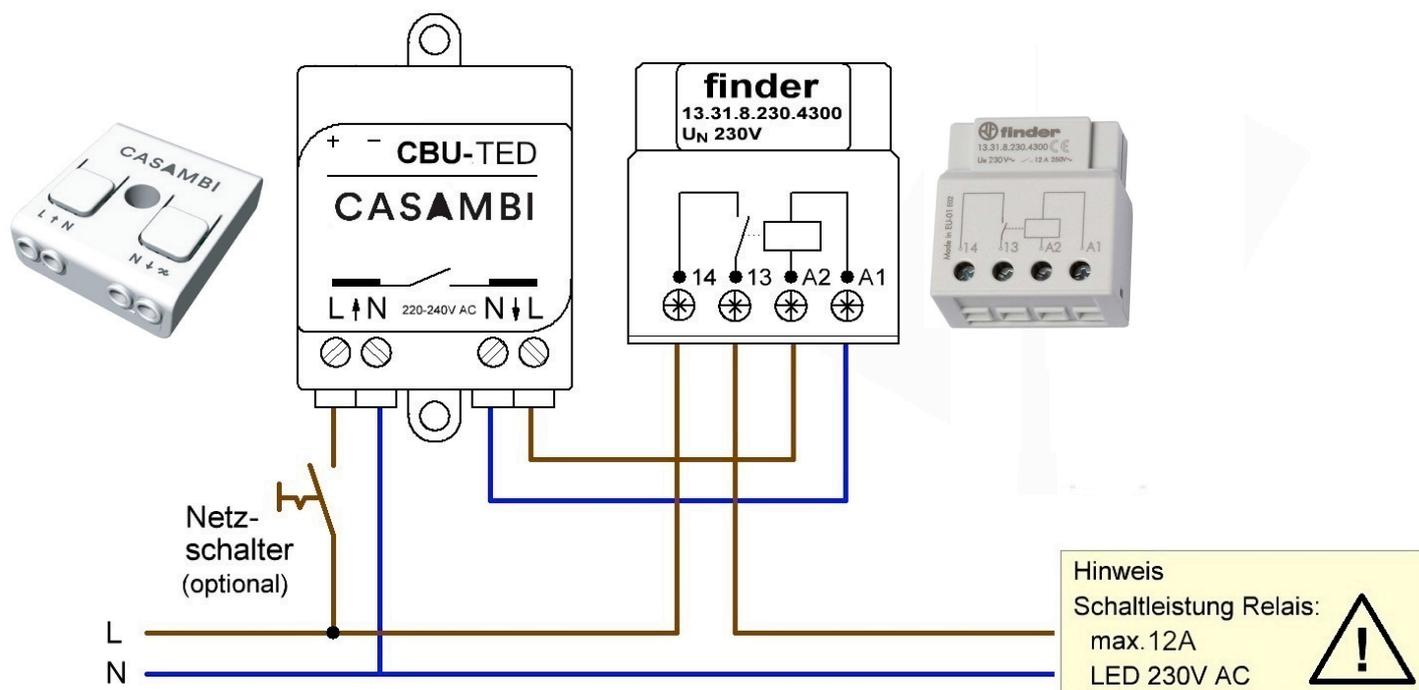
## ANSCHLUSSPLAN



### HINWEIS / NOTE

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Installation nur durch einen Fachmann.

## Schaltung für 12A Schaltstrom



### Technische Daten

Max. Schaltstrom (cos phi 0,6)	5 A
Max. Leuchtstofflampenlast (parallel kompensiert)	300 VA
Max. Leuchtstofflampenlast (Duo-Schaltung)	400 VA
Max. Leuchtstofflampenlast	400 VA
Max. Glühlampenlast	800 W
Spannungsart der Versorgungsspannung	AC
Versorgungsspannung	230 V
Frequenz der Steuerspannung 1	50..60 Hz
Bemessungsstrom	12 A
Steuerspannungsart 1	AC
Steuerspannung 1	230 V
Einbautiefe	39 mm
Anzahl der Kontakte als Schließer	1
Breite in Teilungseinheiten	2
Montageart	Unterputz
Funktion	mechanisch