


# INTELLIGENTE LICHTSTEUERUNG



iOS+

# INHALT

Für Anwender	Die Vorteile auf einen Blick	2
	Was kann Casambi	3
	Casambi ist vielseitig einsetzbar	4
	Anwendungsbeispiele	5
	Funktionen der App	6
	Gesten	8
	iBeacon Technologie	8
	Casambi for Hue	8
	Sicherheit	9
Technischer Teil	Schaltprinzip	11
	Das Mesh-Netzwerk	11
	Technische Daten zu den Produkten	12 - 19

Casambi ist eine moderne Lichtsteuerungslösung auf Basis von Bluetooth Low Energy (BLE).

BLE ist eine state-of-the-art Technologie und die einzige Low-Power-Wireless-Technologie, die in allen modernen Smartphones, Tablets und sogar Smart-Watches integriert ist.

## VORTEILE AUF EINEN BLICK

### TOLLE FEATURES

- intelligente Timer zur Steuerung Ihrer Leuchten
- Gruppieren von Leuchten und Lichtszenen

### UNKOMPLIZIERT UND FLEXIBEL

- keine zusätzlichen Kabel
- flexibel erweiterbar

### EINFACH UND BENUTZERFREUNDLICH

- unkomplizierte Konfiguration
- benutzerfreundliche Software

### SCHNELLE VERBINDUNG

- keine zusätzlichen Antennen notwendig
- schnelle Verbindung dank Bluetooth Low Energy
- Leuchten und Module bilden ein Netzwerk und kommunizieren untereinander
- keine Zentraleinheit notwendig

### KLEIN UND PLATZSPAREND

- kompakte Module zum Wand- oder Deckeneinbau

Casambi ist die einfachste und natürlichste Weise Ihre LED Leuchten zu steuern. Die Einrichtung der App wurde so einfach und intuitiv wie möglich gestaltet. Dadurch erhalten Sie schnell ein beeindruckendes Ergebnis und entdecken Ihre Beleuchtung völlig neu.

Mit Casambi steuern Sie per Smartphone, Tablet oder Smartwatch bis zu 127 Leuchten auf einmal und legen jeweils pro Leuchte oder Leuchtengruppe Parameter wie Helligkeit und Farbe fest.

Mittels Timer können ganze Lichtszenen automatisiert geschaltet werden. Einmal programmiert muss ihr Smartphone nicht mehr in Reichweite eines Casambi Moduls sein – der Timer läuft selbständig weiter.

Benutzen Sie Ihre herkömmlichen Lichtschalter, um auf in der App hinterlegte Leuchtenparameter zurück zu greifen. So wird sogar der einfach Lichtschalter plötzlich smart.



## WAS KANN CASAMBI?

Casambi ist eine innovative Lichtsteuerung, deren Verbindung und Steuerung kabellos über Bluetooth funktioniert. Leuchten können über Smartphones, Tablets, Smartwatches, Sensoren oder auch herkömmliche Lichtschalter gesteuert werden. Egal ob Glühbirnen, Leuchtstofflampen, Hochvolt-Halogenleuchten (230V) oder den unterschiedlichsten LED-Lichtlösungen. Mit diesem brillanten Lichtsystem sind

Sie auf der sicheren Seite. Leuchten können kinderleicht in die Lichtsteuerung oder vorhandene Lichtszenen implementiert werden. Bereits nach wenigen Klicks können die neuen Leuchten im Netzwerk konfiguriert und verwaltet werden. Alles über eine einzige App.

## CASAMBI IST VIELSEITIG EINSETZBAR

Ob Hotellobby, Eventlocation, Messe, Gastronomie oder Restaurant. Die Casambi-Module sind die perfekte Lösung zur Steuerung Ihrer LED-Leuchten, wenn Sie mit Licht unterschiedliche Stimmungen und Atmosphären erzeugen wollen.

Gastronomen können dank Casambi die Location passend zum Event personalisieren. Möglicherweise in den Firmenfarben oder für eine Hochzeit passend zum Farbschema. Mit Casambi ist dies ohne große Umbaumaßnahmen oder komplizierte Elektroinstallationsmaßnahmen möglich.

Im Büro eignet sich Casambi perfekt um die Anforderungen eines Arbeitsplatzes nach DIN-Norm zu erfüllen. Mit Hilfe der Casambi-Steuerung stellen Sie die Beleuchtung ganz leicht auf die geforderte und notwendige Lichtstärke ein. Gleichzeitig können Sie aber auch z.B. in den Mittagsstunden nicht benötigte Leuchten bequem zentral abschalten und schonen dadurch Ihr Budget.

Auch in der Industrie haben die Casambi-Module durch ihre Vielseitigkeit ihre Berechtigung. Durch einen zusätzlichen Präsenz- oder Bewegungsmelder kann die Beleuchtung in Lagerhallen bei Bewegung im Raum aktiviert werden und fällt nach einem zuvor eingestellten Timer in einen gedimmten Zustand zurück. Der Timer kann außerdem dazu genutzt werden, nicht in Betrieb stehende Fertigungsstraßen im Schichtbetrieb automatisch auszuschalten. So sparen Sie ganz automatisch Energie und Geld.

In Ihrer Wohnung erzeugen Sie mit der Casambi-Lichtsteuerung eine angenehme Wohlfühl-Atmosphäre und das perfekte Licht für jeden Anlass. Mit einem einzigen Klick wechseln Sie von gedimmtem Licht zum Abendessen zur Ambientebeleuchtung für den Heimkino-Abend oder zum hellen Licht für das Home-Office.



# ANWENDUNGSBEISPIELE



## LICHTWECKER

Nutzen Sie Ihre LED Beleuchtung als komfortablen Lichtwecker. Lassen Sie sich morgens durch sanftes, heller werdendes Licht im Schlafzimmer wecken. Sie werden nicht aus dem Schlaf gerissen und Sie starten stressloser in den Tag.

Das mit der Timer-Funktion einstellbare Wake-Up Light weckt Sie nach und nach mit langsam heller werdenden Licht auf, ähnlich dem Sonnenaufgang in der Natur und regt die Produktion des körpereigenen Hormons Cortisol an. Ein perfekter Start in den Tag!



## ANWESENHEITSSIMULATION

Mit der intelligenten Casambi-Lichtsteuerung können Sie ebenfalls Ihre Anwesenheit durch den Timer simulieren. Schalten Sie einzelne Leuchten oder ganze Gruppen zu festgelegten Zeiten und signalisieren so nach Außen eine bewohnte Wohnung, auch wenn Sie gerade nicht anwesend sind. Dies schreckt Einbrecher effektiv ab.



## LICHTSTIMMUNG

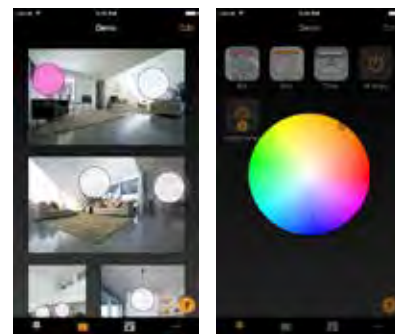
Durch Erstellen von Lichtszenen können Sie in Ihren Räumen verschiedene Lichtstimmungen erzeugen. Helles Licht zum Arbeiten, romantische Beleuchtung beim Dinner, indirektes, gedimmtes Licht für den Heimkino-Abend – mit Casambi nur einen Klick entfernt. Lichtszenen können beliebig viele Leuchten Ihres Casambi Netzwerks enthalten. Damit steuern Sie nicht nur eine einzelne Lichtquelle, sondern die gesamte Beleuchtung eines Raumes.



# FUNKTIONEN DER APP



Die intuitive Casambi-App findet sofort alle angeschlossenen Module in Ihrer Nähe. Um sie zu steuern, müssen diese zunächst einem Casambi-Netzwerk zugeordnet werden. Sie können in der App beliebig viele Netzwerke erstellen. Das Maximalvolumen eines Netzwerkes beträgt 127 Module. Befinden sich nun alle gewünschten Module in einem Netzwerk, empfiehlt es sich die Leuchten zu benennen und zur besseren Übersicht ein Foto der Leuchte zu hinterlegen.



Galerie

Farbtemperatur



## GALERIE

Steuern Sie Ihre Leuchten von einem Foto aus. Nehmen Sie ein Foto Ihres gewünschten Raumes auf und verknüpfen Sie mit einer Markierung im Bild die entsprechenden Leuchten. Nun können Sie Ihre Leuchten auch direkt mit nur einem Klick vom Bild aus steuern.



## LEUCHTEN SCHALTEN

Per Bluetooth schalten Sie komfortabel die Leuchten im Netzwerk ein und aus.



## LEUCHTEN DIMMEN

Geeignete Leuchten können gedimmt werden. Die Einstellung kann gespeichert und jederzeit mit einem Klick wieder aufgerufen werden.



## FARBTEMPERATUR WECHSELN

Wenn die verbundene Leuchte über die Möglichkeit des Wechsels der Farbtemperatur verfügt kann diese durch vertikales Streichen geregelt und gespeichert werden.



## FARBE WECHSELN

Bei angeschlossenen RGB Leuchtmitteln stellen Sie die Farbe einfach durch ein Farbwahlrad ein. Die gewählte Farbe kann selbstverständlich auch gespeichert werden.



### LEUCHTEN & GRUPPEN

Bei Bedarf können Gruppen gebildet werden. Dies bietet sich an, wenn mehrere Leuchten oft gleichzeitig an-/ausgeschaltet werden müssen.



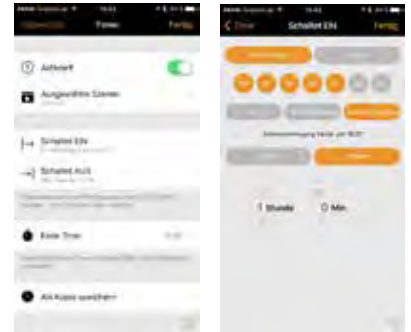
### SZENEN

Erstellen Sie für jeden Anlass die richtige Lichtszene. Speichern Sie in einer eigenen Szene das passende Licht fürs Dinner, die Arbeitsumgebung oder eine Promotion im Shop ab. Nun können Sie mit einem Klick kinderleicht und schnell die Beleuchtung passend zum Anlass ändern, zum Beispiel für ein Event oder für einen Termin mit einem Kunden.



### TIMER

Beim Erstellen eines Casambi-Netzwerkes kann der aktuelle Standort durch GPS ermittelt werden. Die App errechnet dann für jeden Tag die genaue Uhrzeit des Sonnenauf- bzw. des Sonnenuntergangs. Dies bietet Ihnen die Möglichkeit, eine Leuchte oder eine ganze Szene an einem gewünschten Datum beziehungsweise Wochentag zu einer bestimmten Zeit oder zu Sonnenauf- bzw. Sonnenuntergang zu schalten.



### ANIMATIONEN

Eine Animation ist eine dynamische Szene oder eine Folge von verschiedenen Szenen. Wählen Sie die Überblendzeiten, um zwischen mehreren Szenen zu wechseln und geben die Anzeigedauer für jede Szene an. Animationen können per Timer gestartet und gestoppt werden.



## GESTEN



AN /AUS  
einmalig tippen



FARBTEMPERATUR  
vertikal über das  
Leuchtsymbol streifen



DIMMEN  
horizontal über das  
Leuchtsymbol streifen



FARBE  
Leuchtsymbol gedrückt  
halten, Farbe auswählen

## iBEACON TECHNOLOGIE

iBeacon basiert auf einem Sender-Empfänger-Prinzip und arbeitet mit der Bluetooth Low Energy Technologie. Die iBeacon-Technologie ist in allen Casambi-Modulen eingebaut. Daher sind für iBeacon-Übertragungen keine weiteren Investitionen erforderlich.

iBeacons können beispielsweise in Museen genutzt werden. Anstelle einer Audio-Führung kann der Museumsbesucher eine Museums-App herunterladen, die iBeacon-Informationen von Casambi-Geräten empfangen kann. Eine Leuchte, die ein Kunstwerk im Museum beleuchtet, und mit einem Casambi-Modul ausgestattet ist, zeigt dem Museumsbesucher in der App die Informationen des Kunstwerks, wenn er in der Nähe ist.

## CASAMBI FOR HUE

Mit der Casambi-App erleben Sie die einfachste und natürlichste Weise Ihre Leuchten zu steuern. Neben den mit Casambi-Modulen ausgerüsteten Leuchten bietet die App ebenfalls die Möglichkeit Philips Hue Leuchtmittel und Leuchten zu steuern.

Die Einrichtung der App wurde so einfach und intuitiv wie möglich gestaltet. Die Casambi-App ist eine offizielle Philips Hue Partner App.



# SICHERHEIT

In den Netzwerkeinstellungen können Sie die Zugriffsrechte für andere Nutzer auf Ihr Casambi Netzwerk verwalten. Es stehen hier vier verschiedene Sicherheitsstufen zur Verfügung. Sie können sich entscheiden, ob Ihr Netzwerk offen für jeden Besucher ist oder ob ein Passwort benötigt wird. Wenn das Netzwerk mit mehreren Nutzern und Geräten geteilt wird, werden alle Änderungen im Netzwerk automatisch für alle Geräte über den Cloud Service synchronisiert.



## NICHT TEILEN

Das Netzwerk wird nur auf diesem Gerät gespeichert.



## NUR ADMINISTRATOR

Das Netzwerk ist nur sichtbar und zugänglich mit E-Mail und Passwort des Administrators.



## PASSWORTGESCHÜTZT

Das Netzwerk ist durch ein Besucherschlüssel geschützt. Für Änderungen wird das Administratorpasswort benötigt.



## OFFEN

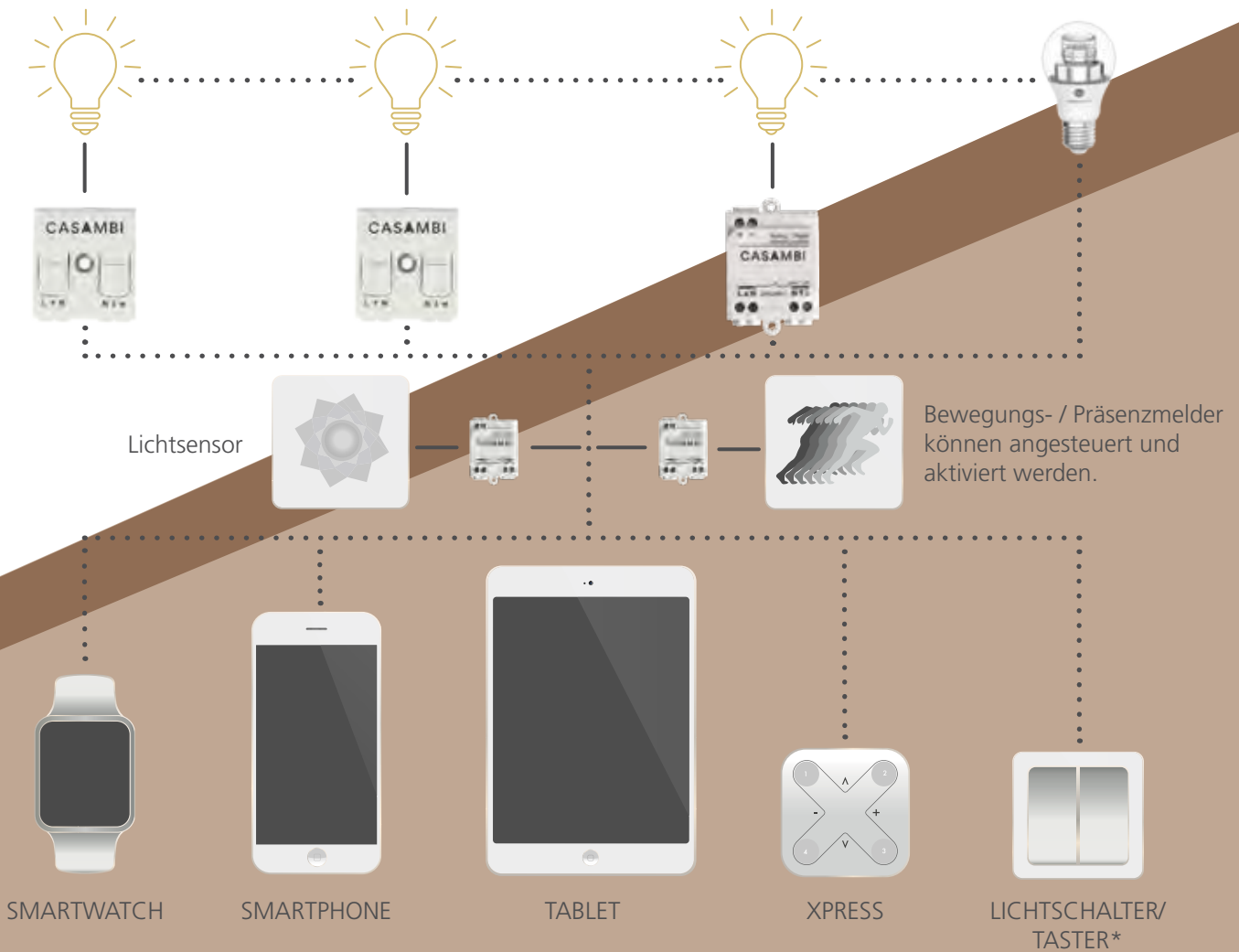
Das Netzwerk ist frei zugänglich. Für Änderungen wird das Administratorpasswort benötigt.



# CASAMBI: KLEINES MODUL, GROSSE VIELFALT



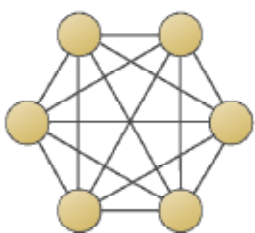
# SCHALTPRINZIP



Ihr vorhandener, herkömmlicher Lichtschalter kann mehr! Durch Casambi können Sie nicht nur Leuchten ein- und ausschalten, sondern per Lichtschalter auch voreingestellte Dimmstufen oder ganze Lichtszenen aufrufen.

Dazu wird der Schalter mehrfach betätigt. Mehrfache Impulse können am Casambi-Modul verschiedene Aktionen auslösen.

## DIE FUNKTIONSWEISE DES CASAMBI NETZWERKS



MESH-NETZWERK  
LOW ENERGY

Jedes Casambi-Modul ist zugleich Sender und Empfänger. Dabei entsteht ein eigenes Bluetooth Netzwerk (Mesh-Netzwerk). Die Module kommunizieren untereinander und benötigen dadurch keine Zentraleinheit. Ein Casambi-Modul nimmt automatisch Kontakt zu allen weiteren erreichbaren Modulen auf.

Somit ist immer gewährleistet, dass alle Module auf dem gleichen Stand sind. Die Funkreichweite im Freien beträgt etwa 20m und erweitert sich von Leuchte zu Leuchte. Derzeit stehen zwei Module mit unterschiedlichen Eigenschaften zur Verfügung. Beide Module können problemlos in einem Netzwerk kombiniert werden.

\* Taster programmierbar durch Anschließen eines weiteren Casambi ASD-Moduls.

## CBU-TED

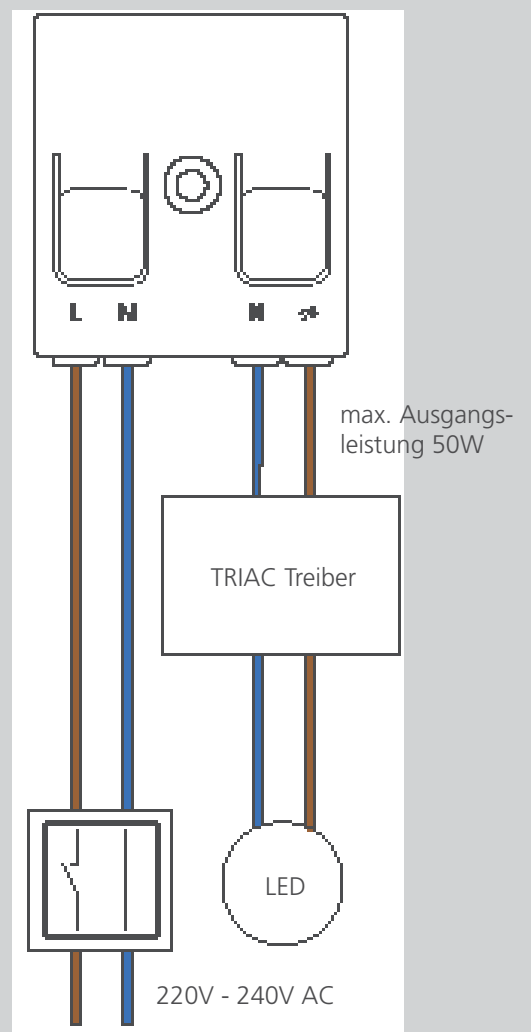


- Phasenabschnittsdimmer
- An-/Ausschalten
- dimmt stufenlos alle dimmbaren Leuchtmittel

Bluetooth 4.0 Meshed Technologie  
App für iOS und Android (ab Version 4.4 „KitKat“)

Leuchten pro Netzwerk integrierbar	bis zu 127
Zulässige Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +45 °C
Anschlussklemmen:	0,5 – 1,5mm <sup>2</sup>
Max. Ausgangsleistung:	50 W / 230 VAC
Max. Ausgangsstrom:	0,22 A
Mindestlast:	1 W
Maße und Gewicht:	40,4 x 36,3 x 14,0, 15 g
Casambi TED	Art.-Nr. CO-CBUTED-01

Anschluss:



# CBU-ASD



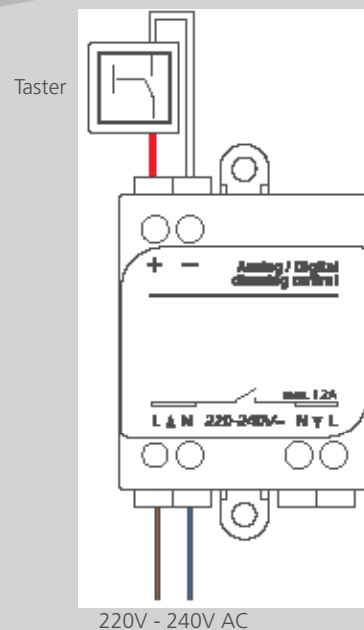
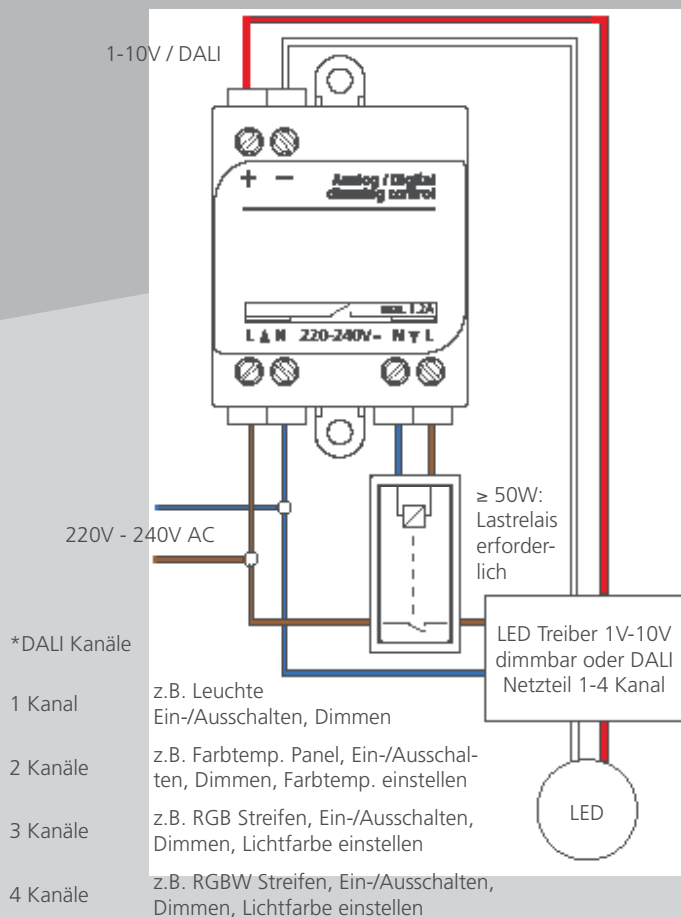
- zum Schalten und Dimmen von RGB, RGBW, und tunable white (Farbtemperatur von Kaltweiß zu Warmweiß)

Bluetooth 4.0 Meshed Technologie  
App für iOS und Android (ab Version 4.4 „KitKat“)  
Konfigurierbarer Analog-/Digitalausgang

Leuchten pro Netzwerk integrierbar	bis zu 127
Zulässige Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +70 °C
Anschlussklemmen:	0,75 – 1,5mm <sup>2</sup>
Analog Ausgang:	0-10V
Digital Ausgang:	Standalone DALI 1-4 Kanal*
Maße und Gewicht:	57 x 36 x 23mm, 48 g
Casambi ASD	Art-Nr. CO-CBUASD-01 (0-10V) Art-Nr. CO-CBUASD-DA (DALI)

Anschluss:

Anschluss für Taster (wird in der App als Schalter und nicht als neue Leuchte angezeigt):



ASD Unit als Taster-Funktion geflashed.  
Taster programmierbar um gewünschte Casambi-Leuchte, Gruppe, Szene oder Animation zu steuern.

Funktionen können über die App von Kunden selbst geflashed werden.

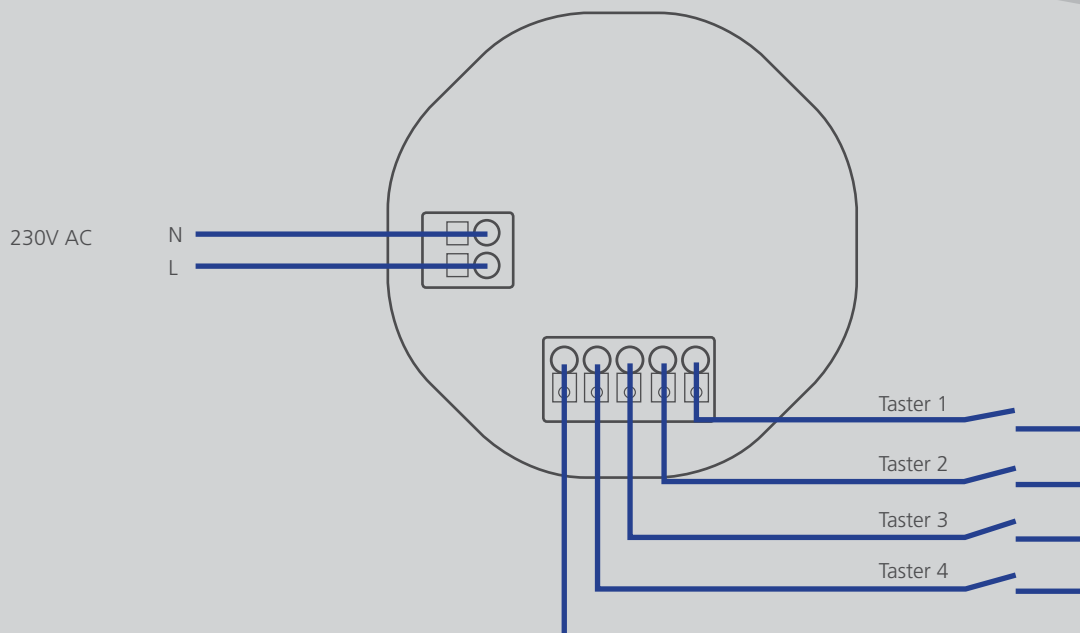
# TASTER INTERFACE



- vier potentialfreie Taster
- Verwaltung über Casambi-App
- mit Lichtschalter steuerbar

Spannungsversorgung:	230 VAC, 50 Hz
Stromaufnahme:	max. 10 mA
Leitungslängen an Tasteranschlüssen:	max. 300 mm
Abisolierlänge:	8 mm
Maße:	ø 53 x 21 mm
Taster Interface:	Art.-Nr. CO-WWUPTA

Anschluss:



# PWM4



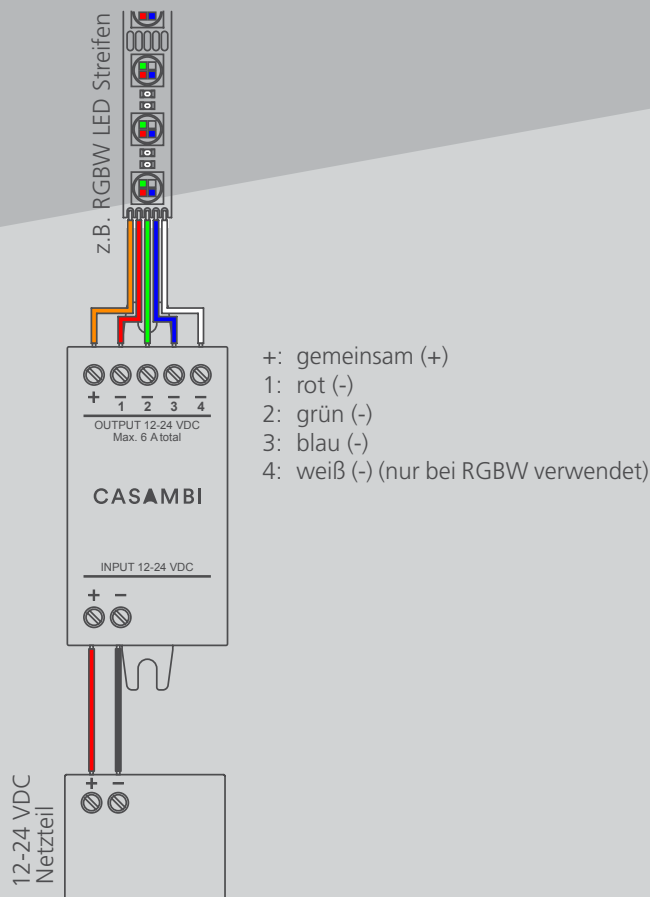
- Dimmen
- An-/Ausschalten
- RGB und RGBW Lichtfarbe über Farbauswahlfeld einstellbar
- Timer (können verschiedene Szenen zeitlich vorgegeben werden)

Drahtlose Steuerung von LED Leuchten bzw. Leuchtmitteln  
App für iOS und Android

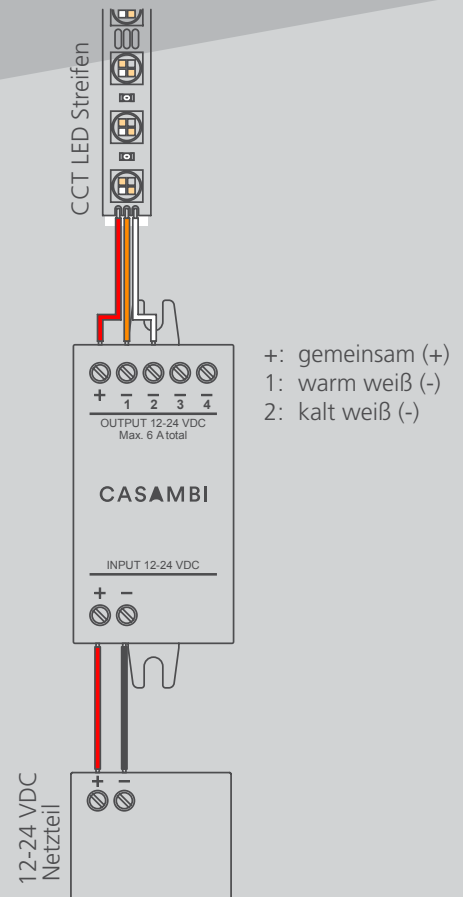
Leuchten pro Netzwerk integrierbar	max. 4x127
Zulässige Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +45 °C
Anschlussklemmen:	0,75 – 1,5mm <sup>2</sup>
Spannungsversorgung	12 oder 24 V
Max. Ausgangsstrom:	6 A (gesamt Strom alle 4 Kanäle)

Anschluss:

## RGBW (Kanal 1-4) / RGB (Kanal 1-3)



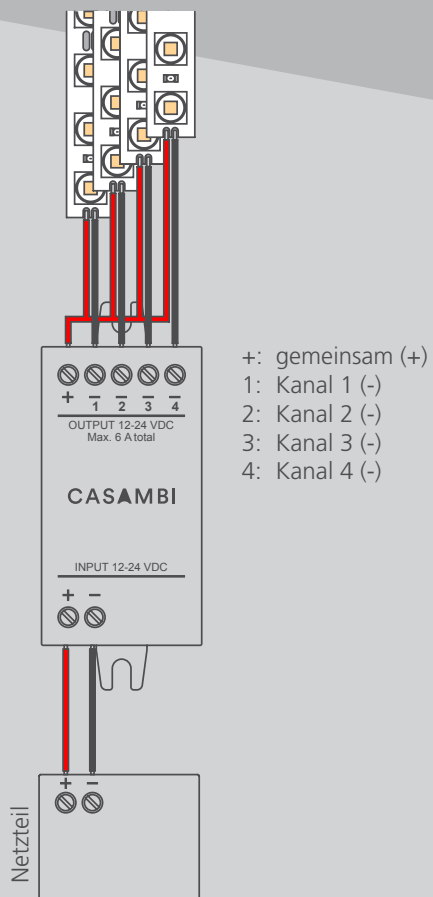
## Farbtemperatur (CCT) einstellbar





Dimmung Methode:	PWM (Pulsweitenmodulation)
Spannungsbereich DC:	12/24 V
Maße:	72,6 x 30,0 x 18,0mm
PWM4	Art.-Nr: CO-CBUPWM-04

#### 1-4 separate Kanäle einfarbige LED Streifen

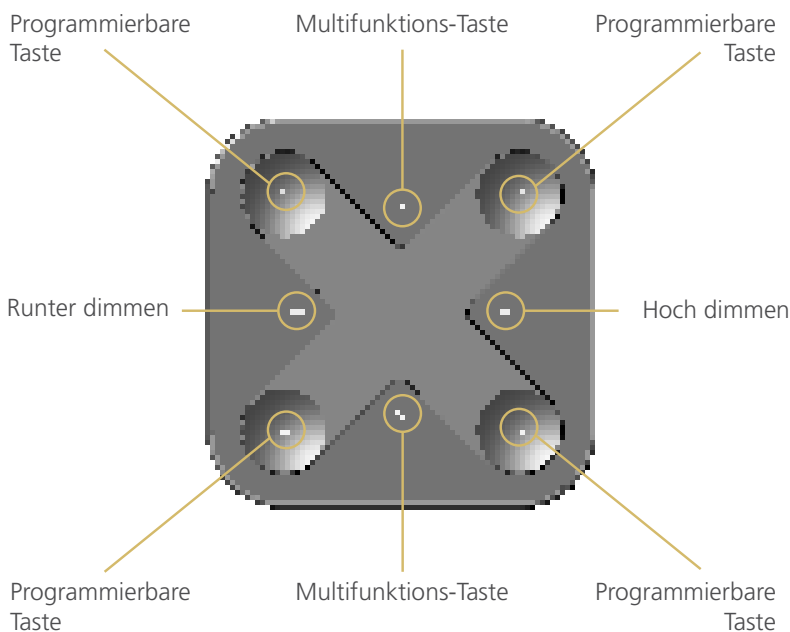


# XPRESS



Der Casambi XPRESS ist ein drahtloser Lichtschalter und eine Fernbedienung zugleich. Der Xpress bringt hohe Flexibilität in die Innenarchitektur, da Möbel frei umgestellt oder Wände neu gebaut werden können ohne die Verkabelung für Lichtschalter oder deren Platzierung berücksichtigen zu müssen.

Der Schalter kann angebracht werden wo immer der Nutzer ihn benötigt und er ermöglicht direkten Zugriff auf alle wichtigen Funktionen der Casambi Lichtsteuerung.



#### HOCH DIMMEN, RUNTER DIMMEN:

- Stufenlos immen der zuletzt gewählten Preset-Taste

#### MULTIFUNKTIONS-TASTEN:

- Veränderung der Farbtemperatur in 25 Kelvin Schritten
- Veränderung des indirekt/direkt Verhältnis

#### PROGRAMMIERBARE TASTEN:

- Einzelne Leuchte steuern
- Gruppen steuern
- Steuerung aller Leuchten
- Szene abrufen
- Animation abrufen

Bluetooth 4.0 Meshed Technologie

App für iOS und Android (ab Version 4.4 „KitKat“)

Leuchten pro Netzwerk integrierbar

Farboptionen:

Reichweite:

Batterie (enthalten):

Maße:

Casambi TED

bis zu 127

schwarz oder weiß

Bis zu 60m im Freien

CR2430 Lithium Knopfzelle

90 x 90 x 12mm

Art.-Nr. CO-WWSB (schwarz)

Art.-Nr. CO-WWSW (weiß)

# CARUS CONNECT

Carus Connect ist das erste E27 Retrofit Leuchtmittel mit integriertem Casambi Chip.

So lassen sich die Farbtemperatur sowie die Helligkeit komfortabel über die Casambi App steuern und die Carus Connect wird nahtlos in das Casambi Netzwerk integriert.



MADE  
 IN  
 GERMANY

CRI < 95



Farbtemperatur einstellbar



Dimmbar



Betriebsspannung	220-240V   50/60Hz
Energieverbrauch	8,0W
Lumen/Watt-Verhältnis	70lm/W
Wechselstrombetrieb	Ja
Gleichstrombetrieb	Nein
Nutzlichtstrom	10lm - 560lm
Farbtemperatur	2.200K - 4.500K
Farbwiedergabeindex	<95
Farbkonsistenz	SDCM ≤ 6
Abstrahlwinkel	150°
Schaltzahl	25.000
Lebensdauer	25.000h
Lichtstromerhalt am Ende der Lebensdauer	0,7
Startzeit	<0,5s
Betriebstemperatur	-20°C bis +40°C
Lagertemperatur	-20°C bis +60°C
IP-Schutzklasse	IP50
Maße und Gewicht	108 x 60mm, 76g
Bauform / Sockel	A60 / E27



ROPAG GmbH  
Hermann-Staudinger Str. 10 - 16  
D – 63110 Rodgau

Telefon: +49 (0)6106 – 660 28 - 50  
Telefax: +49 (0)6106 – 660 28 - 70

Internet: [www.ropag.de](http://www.ropag.de)  
E-Mail: [sales@ropag.de](mailto:sales@ropag.de)

**C+R Automations- GmbH**

Nürnberger Straße 45  
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0  
Fax +49 (0)911 656587-99

E-Mail: [info@crautomation.de](mailto:info@crautomation.de)  
[www.crautomation.com](http://www.crautomation.com)

Änderungen vorbehalten