

INSTRUCTION

09-3220.012
12-2023

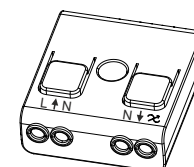
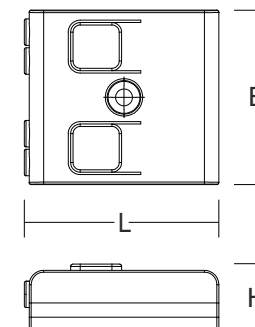

Serie smart+free

Bluetooth-Steuereinheit für Halogen- oder LED-Leuchtmittel/
Bluetooth control unit for Halogen- or LED-lamps

IP 20



85 - 240 V / 50/60 Hz

 2 x 0,5 - 1,5 mm²


982377.002	L 40,4, B 36,3, H 14	CBU-TED Phasenabschnittsdimmung / 16 g
982377.012	L 40,4, B 36,3, H 14	CBU-TED Phase-Cut-Dimming Präsenzsensor / Presence sensor 16 g



Achtung!
Stets nur eine Art von
Elektrogerät anschließen.

Attention!
Always connect only one
type of electrical device.

DIN 4844

Vor Installation, Wartung oder Reparatur freischalten/
power off before installation, maintenance or repair

RZB - Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH

 Rheinstraße 16, 96052 Bamberg

 0951/7909-0

 0951/7909-198

 info@rzb-leuchten.de
**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.

**Warning!**

Hazardous voltages. Risk of electric shock or fire. Only qualified professionals should make the connections. Disconnect the mains power supply and verify its absence prior to installation.



**Technische Daten:****Netzeingang**

Spannungsbereich:	85 - 240 V
Frequenz:	50 - 60 Hz
Max. Netzstrom:	0,65 A
Leerlauf-Standby-Leistung	0,3 W

Netzausgang

Dimm-Methode: Phasenabschnittsdimmer

Max. Ausgangsleistung:

- Hochvolt Halogen und traditionelle Glühlampen	100 W
- Hochwertige dimmbare LED Birnen und Leuchtmittel	100 W
- Hochwertige dimmbare ESL Birnen und Leuchtmittel	100 W
- Phasenabschnittsdimmbare LED Vorschaltgeräte	100 W
- Elektronische Niedervolt-Transformatoren	100 W
- Hochvolt LED-Module	100 W
- Lumineszenz Lampen, nicht dimmbare LED und ESL Leuchtmittel	Nicht erlaubt
- Konventionelle Transformatoren, elektrische Motoren und andere induktive Lasten	Nicht erlaubt
Max. Ausgangsstrom:	0,65 A
Mindestlast:	1 W
Max. Stromimpuls:	10 A, 100ms

Funk-Sender/Empfänger

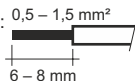
Betriebsfrequenzen:	2,4...2,483 GHz
Max. Ausgangsleistung:	+ 4 dBm

Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur, Ta	-20°C - +45°C
Max. Gehäusetemperatur im Betrieb, Tc	+75°C

Anschlussleitung

Querschnitt (starr und flexibel):	0,5 - 1,5 mm ²
Abisolierlänge:	6 - 8 mm
Anzugsmoment:	0,4 Nm

**Technical Data:****Mains Input**

Voltage range:	85 - 240 V
Frequency:	50 - 60 Hz
Max. mains current:	0,65 A
No-load standby power	0,3 W

Mains Output

Dimming method: trailing-edge phase control

Max. output power:

- High-voltage halogen and incandescent lamps	100 W
- High-quality dimmable LED lamps	100 W
- High-quality dimmable CFL lamps	100 W
- Trailing edge dimmable LED ballasts	100 W
- Low-voltage electronic transformers	100 W
- High voltage AC LED modules	100 W
- Luminescent lamps, non-dimmable LED and CFL lamps	not allowed
- Conventional transformers, electric motors and other inductive loads	not allowed
Max. output current	0,65 A
Max. load requirement	1 W
Max. current pulse	10 A, 100 ms

Radio transceiver

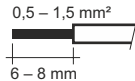
Operating frequencies:	2,4...2,483 GHz
Maximum output power:	+ 4 dBm

Operating conditions

Ambient temperature, Ta	-20°C - +45°C
Max. case temperature, Tc	+75°C

Connectors

Wire cross section range (solid and stranded):	0,5 - 1,5 mm ²
Wire strip length:	6 - 8 mm
Tightening torque:	0,4 Nm



Hinweis: Eine eingebaute Steuereinheit ist ein Gerät der Schutzklasse II. Eine externe Installationsbox (z.B. Abzweigbox 982390.009) verwenden, falls die Steuereinheit nicht in einem anderen isolierten Gerät eingebaut wird.



Note: The control unit is a built-in class II device. Use an external mounting box (e.g. junction box 982390.009), if the control unit is not mounted inside another insulated device.

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.

Disposal Instructions

In line with EU Directive 2002/96/EC for waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product must not be disposed of as unsorted municipal waste.

Please dispose of this product by returning it to the point of sale or to your local municipal collection point for recycling.





8. EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

CASAMBI

 EC Declaration of Conformity

We, the manufacturer

Name: **Casambi Technologies Oy**
 Address: Linnoitustie 4 A
 02600 Espoo, Finland
 Telephone: +358 10 501 2950

declare under our sole responsibility that the following product

Brand name: Casambi
 Model: CBU-TED
 Description: Bluetooth 4.0 Wireless Trailing Edge Dimmer

is in conformity with the provisions of Council Directives

Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU
 Restriction of Hazardous Substances (RoHS) 2011/65/EC and
 Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council (REACH).

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

EN 50428:2005 + A1:2007 + A2:2009
EN 60669-1:1999 + A1:2002 + A2:2008
EN 60669-2-1:2004 + A1:2009 + A12:2010
EN 61058-1:2002 + A2:2008
EN 300 328 v.1.8.1

The last two digits of the year in which the CE marking was affixed: 15

To meet the requirements of these directives the device must be used in accordance with the manufacturer's instructions.

At Espoo 13th of December, 2016

Casambi Technologies Oy

Timo Pakkala, CEO

Casambi Technologies Oy
 Linnoitustie 4 A
 02600 Espoo, Finland

www.casambi.com
 info@casambi.com
 tel. +358 10 501 2950

1. Beschreibung

Das Gerät ist ein drahtloser Phasenabschnittsdimmer für dimmbare LED- oder Halogen-Hochvolt-Leuchtmittel.

Der Baustein hat verschiedene Funktionsmodi, welche von RZB vorkonfiguriert ausgeliefert werden.

Funktionsmodi:
 CBU-TED Phasenabschnittsdimmung
 Präsenzsensordimmung

Der Baustein ist auch für die Integration in einer Leuchte konzipiert.

Der Baustein wird drahtlos per Bluetooth 4.0 von der Casambi App mit einem Smartphone oder Tablet gesteuert. Es werden Geräte vom Typ Android (ab 4.4) und Apple (ab iOS 8.2) unterstützt. Die App kann kostenfrei aus dem Apple Store oder Google Play Store heruntergeladen werden.

Die Bausteine bilden automatisch ein drahtloses Mesh-Netzwerk, sodass eine große Anzahl von Leuchten (max. 127) von jedem beliebigen Punkt aus gesteuert werden kann. Ein externes Gateway oder Wireless LAN Netzwerk wird nicht benötigt.

Auch über den Standard An/Aus Lichtschalter kann der Baustein bedient werden.

1. Description

The device is a wireless TED Phase-Cut-Dimming for dimmable high voltage LED or halogen lamps.

The control unit has different operating modes, which are delivered pre-configured by RZB.

Function modes:
 CBU-TED Phase-Cut-Dimming
 Presence sensor

The control unit is also designed for integration in a luminaire.

The control unit is operated wirelessly via smartphone or tablet using the Casambi app and Bluetooth 4.0 protocol. The Casambi app supports Android (from 4.4) and Apple (from iOS 8.2) devices and can be downloaded free of charge from Apple App Store and Google Play Store.

The control units form a wireless mesh network automatically so that a large number of fixtures (max. 127) can be controlled from any point. No external gateway or Wireless LAN Network module are needed.

The control unit can be operated also from a standard on/off wall switches.



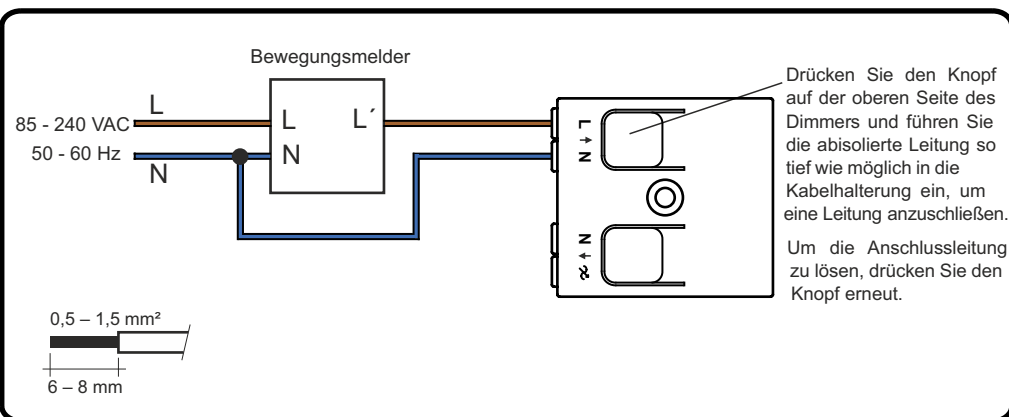
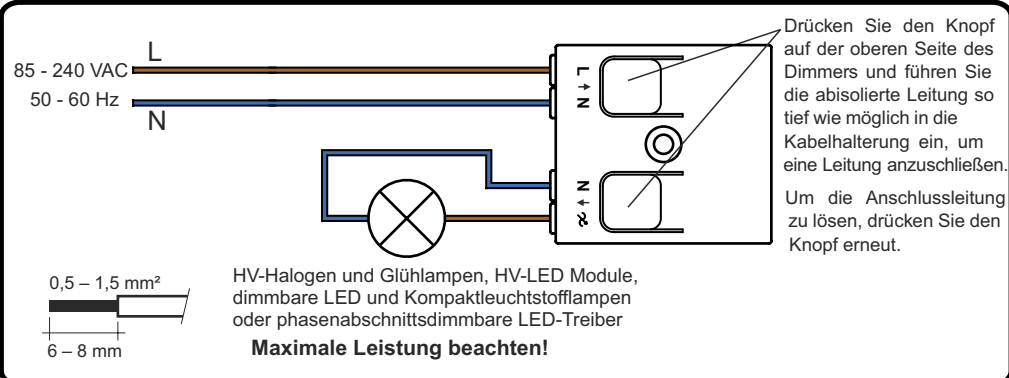
2. Installation

Stellen Sie sicher, dass der Strom ausgeschaltet ist, bevor die Klemmen verdrahtet werden. Nur 0,5-1,5 mm² massive oder flexible Leitungen verwenden. Am Ende der Leitung ca 6-8mm der Ummantelung abisolieren. Bei Benutzung flexibler Leitungen müssen Aderendhülsen verwendet werden.

Kabel in die entsprechenden Anschlüsse einführen.

Stellen Sie sicher, dass Eingang und Ausgang richtig angeschlossen sind. Der Netzeingang ist mit den Buchstaben L und N zusammen mit einem nach innen zeigenden Pfeil markiert, während der Netzausgang mit dem Buchstaben N und ∞ zusammen mit einem nach außen zeigenden Pfeil markiert ist.

Wird die Steuereinheit in einer warmen Umgebung installiert (z.B. in einer Leuchte oder in einem Deckenauslass über einer Leuchte) muss beachtet werden, dass die Umgebungstemperatur nicht den angegebenen maximalen Wert überschreitet.



Hinweis: Eine eingebaute Steuereinheit ist ein Gerät der Schutzklasse II. Eine externe Installationsbox (z.B. Abzweigbox 982390.009) verwenden, falls die Steuereinheit nicht in einem anderen isolierten Gerät eingebaut wird.



Erstmalige Anwendung



Die Casambi App ist leicht zu installieren. Folgen Sie einfach diesen Schritten:

First time use

Casambi app is easy to use. Follow these simple steps:

1. Casambi- App aus dem Apple App Store oder Google Play Store downloaden.
Download the app from Apple App Store or Google Play Store.
2. Smart + free- Steuereinheit betriebene Leuchte einschalten
Switch on your Casambi enabled luminaires.
3. App öffnen.
Open the app.
4. Die App findet automatisch die Leuchten, die eingeschaltet sind
Casambi app will automatically find all Casambi enabled luminaires that are switched on.
5. Klicken Sie auf „Alle Leuchten in Benutzung nehmen“.
Click on „Take all lamps into use“.
6. Die Leuchten werden automatisch zu einem Netzwerk hinzugefügt.
Casambi app will automatically add all found luminaires to one network and open the „Lamps“ tab.
7. Vergeben Sie eine von vier Freigabeoptionen für ihr Netzwerk (siehe Seite „Netzwerke und Freigabe“)
Assign one of four sharing options for your network (see page „Network setup and sharing“).

Zusatzinfo

Additional info



Link zum iOS
Link to iOS



Link zum Android
Link to Android



Link zur weiteren
Information



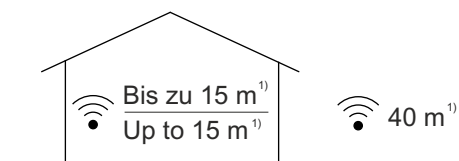
Link to more
information

Reichweite Range

Funk-Sender / Empfänger
transmitter / receiver

Betriebsfrequenzen:
Operating Conditions: 2,4 ... 2,483 GHz

Max. Ausgangsleistung:
Max. Output power: + 4 dBm



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

Range is highly dependant on the surrounding and obstacles such as walls and building materials.

Kompatible Geräte:
Compatible devices:

- ✓ iPhone 4S oder später
or later
- ✓ iPod 3 oder später
or later
- ✓ iPod Touch 5th Gen. oder später
or later
- ✓ Android 4.4 KitKat oder später produziert als 2013 mit kompletter Bluetooth 4.0 Unterstützung
or later devices produced after 2013 with full BT 4.0 support



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

Casambi uses mesh network technology so each CBU-ASD acts also as a repeater. Longer ranges can be achieved by using multiple Casambi units.



Die Reichweite des Funksignals hängt von der Umgebung ab, z.B. Leuchte, Möbel, Menschen oder der Gebäudekonstruktion. Sie muss in der Installation geprüft und abgenommen werden.

The range of the radio signal depends on the environment, e.g. on luminaire, building construction, furniture or people. It must be tested and approved in the installation.



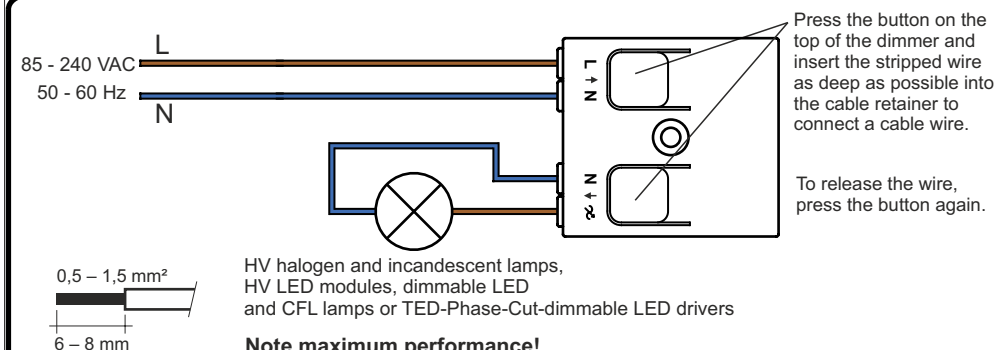
Um eine gute Funkverbindung zu gewährleisten, darf die Steuereinheit nicht komplett mit Metall verdeckt werden!

To ensure a good radio connection, the control unit must not be completely covered with metal!

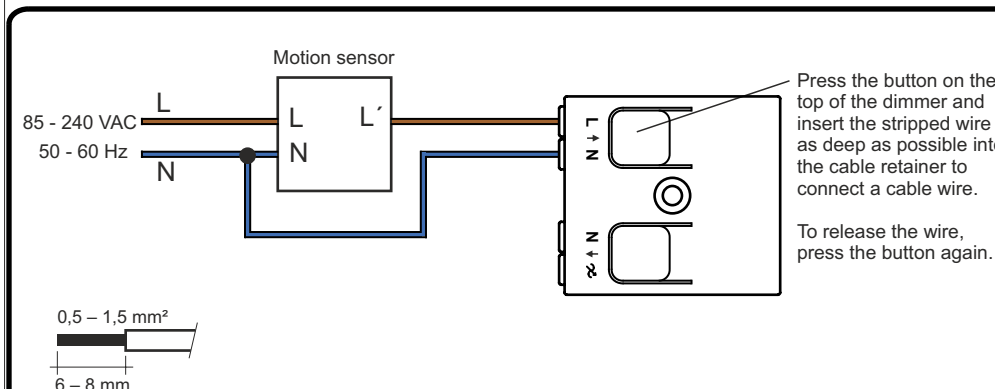
2. Installation

Make sure that the mains voltage is switched off when making any connections. Use 0,5 - 1,5 mm² solid or stranded conductor electrical wires. Strip the wire 6-8 mm from the end. When using flexible cables, ferrules must be used. Insert the wires to the corresponding holes and tighten the connector screw. Make sure to connect the input and outputs correctly. Mains input connector is marked with letters L and N with an arrow pointing inwards, while the mains output connector is marked with letters N and ∞ with an arrow pointing outwards.

If you install the control unit in a warm environment (i.e. inside a luminaire or in a ceiling outlet box above a luminaire), make sure that the ambient temperature does not exceed the specified maximum value.



Note maximum performance!



Note: Control unit is a built-in class II device. Use an external mounting box (e.g. junction box 982390.009), if the control unit is not mounted inside another insulated device.

4. Platzierung in einer Leuchte

Die Steuereinheit verfügt über eine integrierte Antenne für eine einfache Integration. Um die Reichweite in jede Richtung zu optimieren, sollten bei der Montage des Gerätes einige Designrichtlinien beachtet werden.

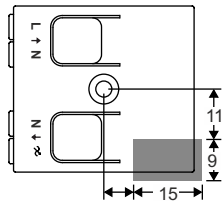
Die Antenne befindet sich an der Ecke des Gehäuses. Sie befindet sich an der Unterseite der Leiterplatte, direkt über dem Boden des Geräts.

Die Steuereinheit verfügt über einige große Komponenten an der Oberseite der Leiterplatte. Wenn Sie also die Antenne an der Unterseite platzieren, haben die anderen Komponenten so den geringstmöglichen Einfluss auf die Antennenleistung.

Wird das Gerät an einer Metallplatte montiert (z.B. am Rahmen einer Leuchte), kann dadurch das Funksignal nachhaltig gestört werden. In diesem Fall ist unter Umständen ein Ausschnitt unterhalb der Antenne erforderlich, damit das Funksignal die Konstruktion verlassen kann.

Der ausgeschnittene Bereich sollte so groß wie möglich sein.

Auch sollte das Gerät so weit wie möglich entfernt von vertikalen Metallstrukturen platziert werden.



! ■ Antennenausschnittsfläche befindet sich auf der Geräteunterseite.

4. Placement in a luminaire

The control unit has an integrated antenna for easy application. To optimize the coverage in each direction, some design guidelines should be followed when installing the device.

The antenna is located at the corner of the housing. It is located at the bottom of the printed circuit board, directly above the bottom of the device.

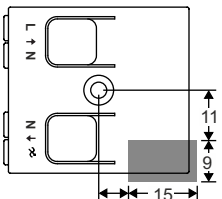
The control unit has some large components on the top of the circuit board. So if you mount the antenna at the bottom, the other components have the least possible impact on the antenna performance.

If the device is mounted on a metal plate (for example on the frame of a luminaire), the radio signal can be permanently disturbed.

In this case, under certain circumstances, a cut below the antenna is required so that the radio signal can exit the structure.

The cut-out area should be as large as possible.

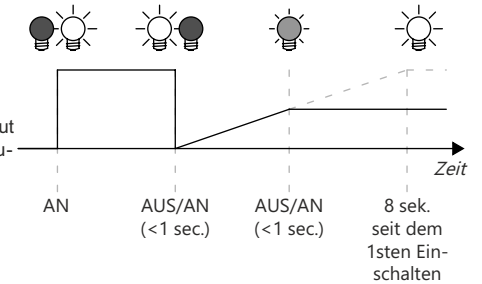
Also, the device should be placed as far away as possible from vertical metal structures.



! ■ Antenna cut-out area is located on the bottom of the device.

5. Dimmen ohne App, über den Lichtschalter

1. Leuchten mit Lichtschalter einschalten.
2. Unter 1 Sek. Aus- und Einschalten. Die Leuchte dimmt hoch.
3. Beim gewünschten Dimmwert erneut kurz Aus- und Einschalten. Der aktuelle Dimmwert wird gespeichert.



5. Dimming without app, via light switch

1. Turn lights on from a wall switch.
2. Quickly flick the wall switch off (max. 1 sec.) and back on. The light level starts to increase gradually.
3. Flick the switch again at desired dim level. The selected level is saved automatically.

