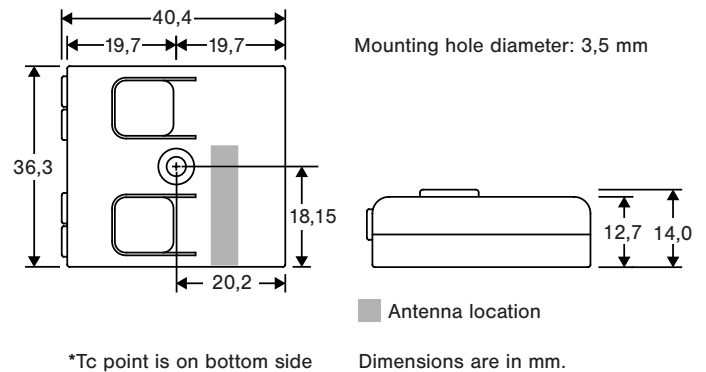


## CBU-TED

Bluetooth controllable dimmer



### Dimensions



**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.

### 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.

### Description

CBU-TED is a Bluetooth controllable, Casambi enabled trailing-edge dimmer for incandescent lamps, dimmable LED lamps and dimmable LED control gear. It can be installed behind a traditional wall switch, inside a luminaire or into a ceiling outlet box. Maximum allowable ambient temperature must be observed.

CBU-TED is able to control up to 150 VA at 230 VAC. It features an overcurrent and over temperature protection.

CBU-TED can be controlled with Casambi app, available for iOS and Android devices, as well as with traditional wall switches. The Casambi app can be downloaded free of charge from Apple App Store and Google Play Store.

Different Casambi enabled products can be used from a simple one luminaire direct control to a complete and full featured light control system where up to 250 units form automatically an intelligent mesh network.

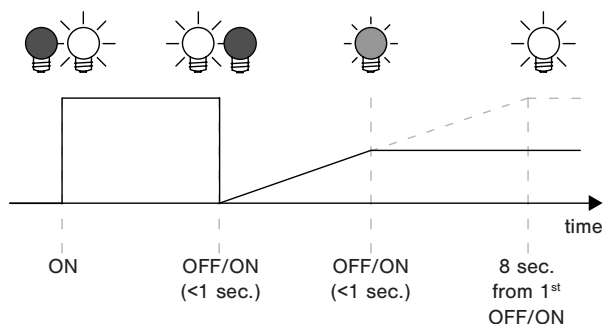
## Installation

Make sure that the mains voltage is switched off before making any connections. Use 0,5–1,5 mm<sup>2</sup> solid conductor electrical wires. Strip the wire 6–8 mm from the end.

Press the buttons on top of the dimmer case and insert the wires to the corresponding terminals. Make sure to connect the input and output correctly. Input connector is marked with letters L and N, while the output connector is marked with letter N and a symbol with a wave and an arrow (⚡).

If you install the dimmer into a heat sensitive environment (e.g. 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. Using the dimmer in a heat sensitive environment may limit the maximum output power.

## Dimming without app



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.
4. If the second flick is not done within 8 sec.  
the light intensity reaches its maximum level.
5. Flicking the switch can also be used to switch between predefined scenes.

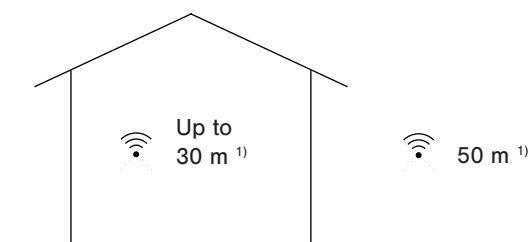
## Warning

Using CBU-TED with maximum load will make it hot. Make sure to place the product in well-ventilated space and away from any flammable material.

## Range

### Compatible devices:

iPhone iOS 10 and later are supported  
iPad iOS 10 and later are supported  
Android 4.4 version (KitKat) and later are supported



Casambi uses mesh network technology so each Casambi unit, or Casambi Ready product, acts also as a repeater. Longer ranges can be achieved by using multiple Casambi products.

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

## Technical data

### Input

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

### Output

Dimming method:	trailing-edge phase control
Max. output power:	150 VA @ 230 VAC
Max. output current:	0,65 A
Min. load requirement:	1 W
Max. inrush current:	10 A, 100 ms

### Radio transceiver

Operating frequencies:	2400...2480 MHz
Maximum output power:	+4 dBm

### Operating conditions

Ambient temperature, ta:	-20 to +45°C
Max. case temperature, tc:	+75°C
Location of tc point:	bottom side, underneath output connector
Storage temperature:	-25...+75°C
Max. relative humidity:	0...80%, non-condensing

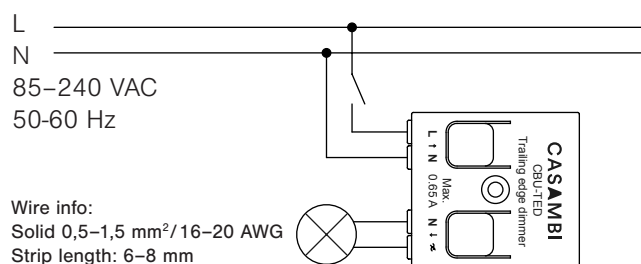
### Connectors

Wire range, solid:	0,5–1,5 mm <sup>2</sup> 16–20 AWG
Wire strip length:	6–8 mm

### Mechanical data

Dimensions:	40,4 x 36,2 x 14,0 mm
Weight:	15 g
Degree of protection:	IP20 (indoor use only)
FCC ID:	2ALA3-CBUTED
IC:	22496-CBUTED
UL:	UL Listed, E494741

## Wiring diagram



## Warning

Changes or modifications not expressly approved by Casambi Technologies Oy could void the user's authority to operate the equipment.

### Type of load

Type of load	Max. load
Incandescent and high voltage halogens	150 VA
Dimmable LED bulbs (C) <sup>1)</sup>	150 VA
Dimmable CFL bulbs (C) <sup>1)</sup>	150 VA
Trailing edge dimmable LED drivers <sup>1)</sup>	150 VA
Low voltage halogens with electronic transformers	150 VA
High voltage AC LED modules <sup>1)</sup>	150 VA
Wire wound transformers, electric motors and other inductive loads	Not allowed
Non-dimmable fluorescent lamps, LED and CFL bulbs	Not allowed

Never connect inductive loads, such as iron core transformers. This could cause permanent damage to the dimmer. Do not mix different types of loads.

<sup>1)</sup> Dimming quality depends solely on the load electronics. Do not mix different types of bulbs or loads. Some luminaires may flicker at low dimming

## Fixture profile

Profile #	Profile	Description
526*	TED	One channel 50/60Hz trailing edge phase cut dimmer
11766	TED (Linear)	One channel 50/60Hz trailing edge phase cut dimmer
8123	TED (Log)	One channel 50/60Hz trailing edge phase cut dimmer
3534	Presence	Fixture providing presence and/or daylight sensing. Presence can be activated from smart switch, push button or dedicated presence sensor.

\*Default profile

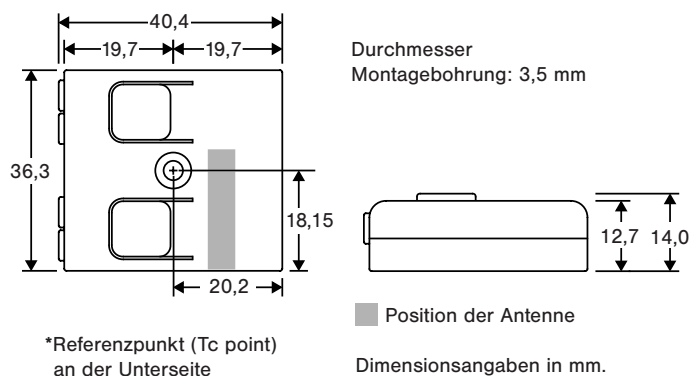
## Notes


## CBU-TED

Bluetooth-steuerbarer Phasenabschnittsdimmer



### Abmessungen





**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.

### 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.

### Beschreibung

CBU-TED ist ein Bluetooth-steuerbarer, Casambi-fähiger Phasenabschnittsdimmer für dimmbare ohmsche Lasten und kapazitive Verbraucher. Das Gerät ist für den Einbau in Leuchten oder Baldachinen vorgesehen.

Die CBU-Ted kann mit Strömen von bis zu 0,65A belastet werden. Beispielsweise kann der CBU-TED mit traditionellen Glühlampenlasten zu maximal 150W bei 230VAC genützt werden.

CBU-TED ist für den Leuchteinbau entwickelt und sollte nur in einem geschlossenen System verwendet werden.

Das Casambi-System kann über Smartphone oder Tablet mit der Casambi-App gesteuert werden, die kostenlos im Apple App Store und Google Play Store heruntergeladen werden kann. Die Steuerung kann außerdem mit Hilfe von Timern, Casambi-fähigen Sensoren wie Passiv-Infrarot (PIR)-Präsenzmeldern und Lux-Sensoren, sowie mit Casambi Xpress- und EnOcean-Schaltern erfolgen. Ein externes Gateway-Modul ist nicht erforderlich.

## Installation

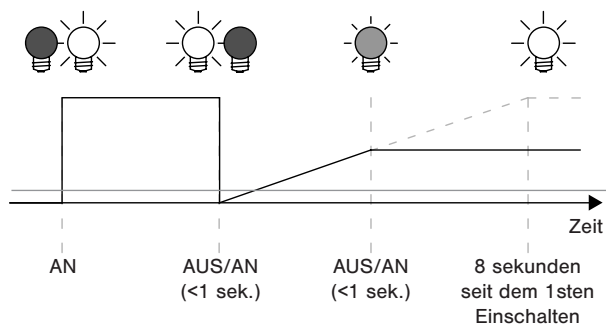
CBU-TED verfügt über Netzeingangsklemmen und Netzausgangsklemmen mit gedimmter Phase. CBU-TED ist gegen Überspannung, Überstrom und Kurzschluss geschützt. Mehrere Geräte bilden automatisch ein Mesh-Netzwerk, das von jedem beliebigem Punkt aus gesteuert werden kann.

Diese Netzwerke kommunizieren drahtlos direkt mit dem Smartphone oder Tablet. Dadurch ist kein externes Gateway oder Wireless LAN-Netzwerk erforderlich.

CBU-TED verfügt über eine integrierte 2.4 GHz-Antenne. Für eine optimale RF-Leistung ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich, wenn das Gerät in eine Leuchte integriert werden soll.

Das Gerät kann auch über einen normalen Ein-/Aus-Wandschalter betrieben werden. Durch Ein- und Ausschalten des Schalters kann der Benutzer verschiedene voreingestellte Betriebsarten auswählen. Die Einstellungen und Betriebsarten können mit Hilfe der Casambi-App konfiguriert und gesichert werden.

## Dimmen ohne App, über den Lichtschalter



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

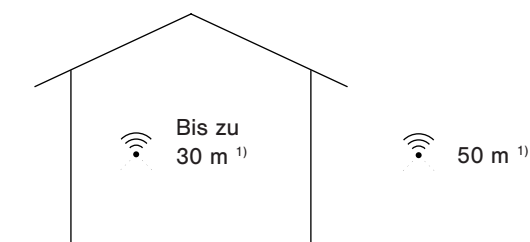
## Warnung

Bei Verwendung eines CBU-TED mit maximaler Last kann dieser sehr heiß werden. Achten Sie darauf, das Produkt in einem gut belüfteten Raum und nicht in der Nähe entzündlicher Materialien zu platzieren.

## Kompatibilität

### Kompatible Geräte:

iPhone iOS 10 und höher werden unterstützt.  
iPad iOS 10 und höher werden unterstützt.  
Android 4.4-Version (KitKat) und höher werden unterstützt.



Casambi verwendet die Mesh-Netzwerktechnologie, so dass jeder CBU-TED auch als Repeater fungiert. Größere Reichweiten lassen sich durch Einsatz mehrerer Casambi-Einheiten erreichen.

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

## Technische Daten

### Netzeingang

Netzspannungsbereich:	85–240 VAC
Frequenz:	50–60 Hz
Max. Stromaufnahme:	0,65 A
Null Last Verbrauch:	< 0,3 W

### Netzausgang

Dimm Methode:	Phasenabschnitt
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:	2400–2480 MHz
Max. Ausgangsleistung	+4 dBm

### Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur, ta:	-20 to +45 °C
Max. Gehäusetemperatur, tc:	+65 °C
Lagertemperatur:	-25...+75 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit:	0...80%, nicht kond.

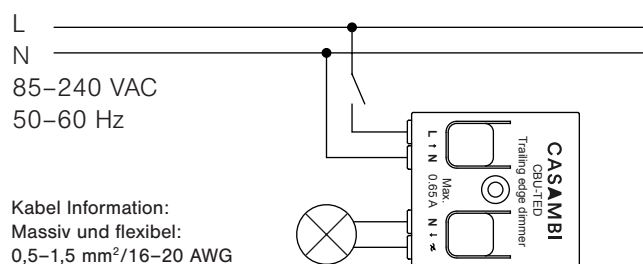
### Anschlussklemmen

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

## Schaltplan



## Warnung

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Casambi Technology Oy genehmigt wurden, führen zum Erlöschen der Betriebserlaubnis.

### Art der 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
Elektronische Niedervolt-Transformatoren (C) <sup>1) 2)</sup>	50 W
Hochvolt LED Module (R) <sup>3)</sup>	150 W
Lumineszenz Lampen, nicht dimmbare LED und ESL Leuchtmittel (C)	Nicht erlaubt
Konventionelle Transformatoren, elektrische Motoren und andere induktive Lasten (I)	Nicht erlaubt

### Max. last

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

<sup>1)</sup> Die Dimmqualität hängt allein von der angeschlossenen Elektronik 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.

## Fixture profile

Profile #	Profile	Description
526*	TED	One channel 50/60Hz trailing edge phase cut dimmer
11766	TED (Linear)	One channel 50/60Hz trailing edge phase cut dimmer
8123	TED (Log)	One channel 50/60Hz trailing edge phase cut dimmer
3534	Presence	Fixture providing presence and/or daylight sensing. Presence can be activated from smart switch, push button or dedicated presencePin.

\*Default profile

## Notes