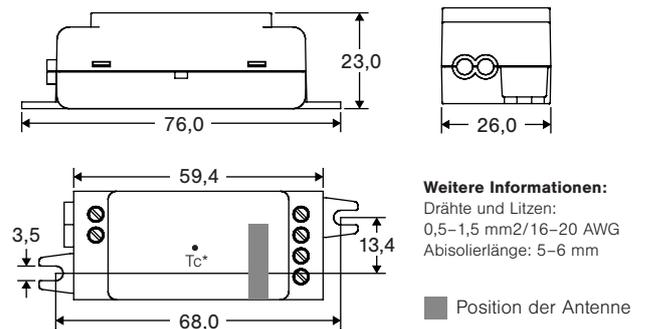


## CBU-A2D

Bluetooth-steuerbarer 2-Kanal  
0–10 V/DALI-Controller



### Abmessungen



Dimensionsangaben in mm.

\*Referenzpunkt (Tc point) an der Unterseite



#### 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.

### Beschreibung

CBU-A2D ist ein Bluetooth-steuerbarer, Casambi-fähiger 2-Kanal 0–10 V/DALI-Controller mit einem universellen Eingangsspannungsbereich von 100–277 VAC.

CBU-A2D kann einen oder zwei 0–10 V steuerbare LED-Treiber oder einen Treiber für farbtemperatursteuerbare weiße (TW) LED-Anwendungen mit zwei 0–10 V Steuerschnittstellen steuern. Der Controller kann auch in einen DALI-Modus konfiguriert werden. In diesem kann er einen DALI-LED-Treiber steuern und/oder zur Anwesenheitserkennung und Tageslichtsteuerung mit einem DALI-Sensor verbunden werden.

Der CBU-A2D kann mit der Casambi-App gesteuert werden, die kostenlos im Apple App Store und Google Play Store heruntergeladen werden kann.

Casambi-fähige Produkte können für verschiedene Zwecke verwendet werden: von der einfachen Direktsteuerung einer Leuchte bis zu einem vollständigen und voll ausgestatteten Lichtsteuersystem, bei dem bis zu 250 Einheiten automatisch ein intelligentes Mesh-Netzwerk bilden.

## Installation

CBU-A2D ist für den Einbau in eine Leuchte konzipiert. Der Ausgang kann als analoge 0 – 10 V (1 – 10 V) oder digitale Standalone DALI-Steuerschnittstelle konfiguriert werden. Wird der Ausgang als Standalone DALI konfiguriert, fungiert CBU-A2D sowohl als Stromversorgung als auch als Steuerung, so dass hierfür keine externe DALI-Stromversorgung mehr erforderlich ist.

Wenn der angeschlossene LED-Treiber von der Steuerschnittstelle nicht vollständig abgeschaltet werden kann, ist es möglich, an Kanal 2 ein externes 12VDC-Relais anzuschließen. CBU-A2D bietet zusätzliche Funktionen als Tasterinterface für einen potenzialfreien Taster oder als Sensor-Interface für DALI-gespeiste Sensoren. Der Steuerausgang von CBU-A2D ist gegen Netzspannung doppelt isoliert. Der Steuerausgang ist gegen Kurzschluss gesichert.

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.

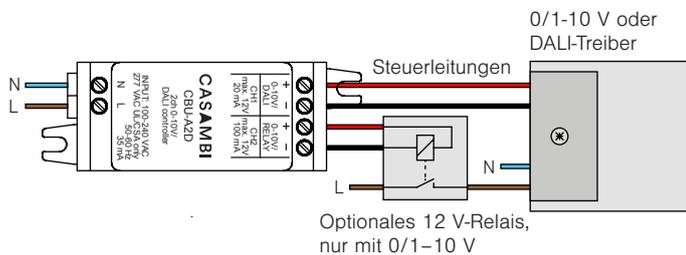
CBU-A2D verfügt über eine integrierte 2.4 GHz-Antenne. Für eine optimale RF-Leistung ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich, wenn das Gerät in eine Leuchte integriert werden soll. Das Gerät kann auch über einen normalen Ein-/Aus-Wandschalter betrieben werden. Durch Ein- und Ausschalten des Schalters kann der Benutzer verschiedene voreingestellte Betriebsarten auswählen. Die Einstellungen und Betriebsarten können mit Hilfe der Casambi-App konfiguriert und gesichert werden.

### Kompatible Geräte:

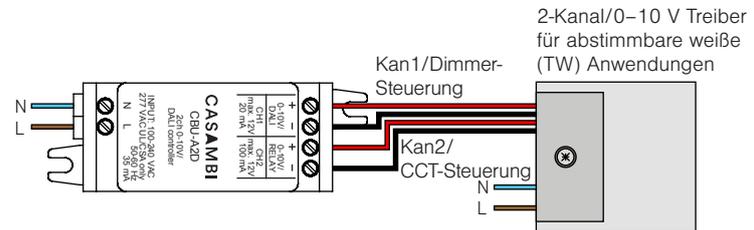
iPhone iOS 10 und höher werden unterstützt.  
 iPad iOS 10 und höher werden unterstützt.  
 Android 4.4-Version (KitKat) und höher werden unterstützt



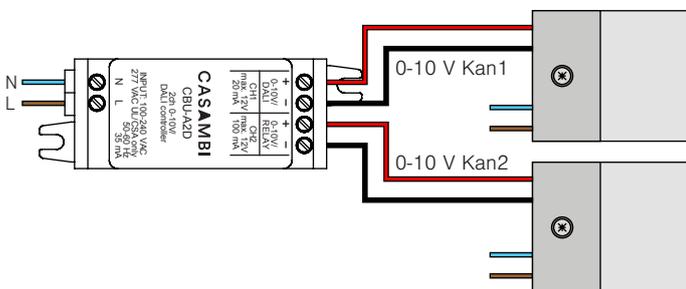
### Schaltplan, ein Treiber und Relais



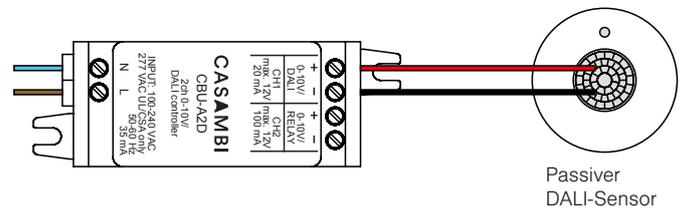
### Schaltplan, 2-Kanal-LED-Treiber



### Schaltplan, zwei Treiber (nur 0-10 V)

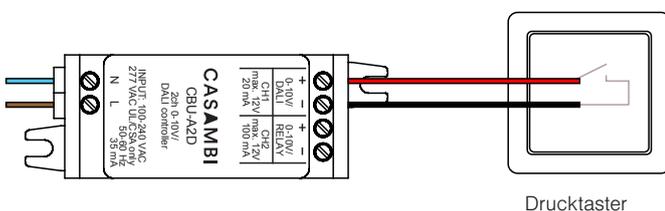


### Schaltplan, DALI-Sensor



**WARNUNG!**  
 Krebs und Fortpflanzungsschäden  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

### Schaltplan, Taster



### Warnung!

Schalten Sie die Ausgänge nicht parallel. Das kann das Produkt dauerhaft beschädigen.

## Technische Daten

### Eingangsspannung

|  |   |
|--|---|
| Spannungsbereich:                              | 100–240 VAC (CE/UL/CSA)<br>277 VAC (nur UL/CSA) |
| Frequenz:                                      | 50–60 Hz  |
| Max. Netzstrom:                                | 35 mA   |
| Leistungsaufnahme im lastfreien Standby-Modus: | <0,5 W  |

### Ausgang, Kanal 1

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Ausgangsspannung, 0–10 V: | 0–10 VDC, max. 7 mA<br>(Senke-Modus) |
| Ausgangsspannung, DALI:   | 12 VDC, max. 20 mA<br>(Source-Strom) |
| Max. Treiberzahl:         | 1 Treiber + 1 Sensor/Taster          |

### Ausgang, Kanal 2

|                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Ausgangsspannung, 0–10 V:          | 0–10 VDC, max. 7 mA<br>(Senke-Modus)  |
| Ausgangsspannung, Relaissteuerung: | 12 VDC, max. 100 mA<br>(Source-Strom) |
| Max. Treiberzahl:                  | 1                                     |

### Funktransceiver

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Betriebsfrequenzen:        | 2400-2480 MHz |
| Maximale Ausgangsleistung: | -4 dBm        |

### Betriebsbedingungen

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Umgebungstemperatur, ta:        | -20...+45°C       |
| Max. Gehäusetemperatur, tc:     | +70 °C            |
| Lagertemperatur:                | -25...+70 °C      |
| Max. relative Luftfeuchtigkeit: | 0...80%, n. kond. |

### Anschlussklemmen

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Kabeldurchmesser, Drähte und Litzen: | 0,5-1,5 mm <sup>2</sup> / 16-20 AWG |
| Abisolierlänge:                      | 5–6 mm                              |
| Anzugsdrehmoment:                    | 0,4 Nm                              |

### Mechanische Daten

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Abmessungen: | 76,0 x 26,0 x 23,0 mm |
| Gewicht:     | 40 g                  |
| Schutzart:   | IP20                  |

## Warnung

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der Casambi Technologies Oy genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Befugnis des Benutzers, das Gerät zu betreiben, erlischt.

## Reichweite

Die Reichweite zwischen zwei CBU-A2D-Einheiten oder zwischen einem CBU-A2D und einem Smartphone kann je nach Hindernissen und Material in der Umgebung stark variieren. Im Freifeld kann die Reichweite zwischen zwei CBU-A2Ds mehr als 50 m betragen, wenn die Einheit aber in einer Metallkonstruktion eingeschlossen ist, kann die Reichweite wesentlich geringer sein. Daher wird dringend eine gründliche Prüfung empfohlen.

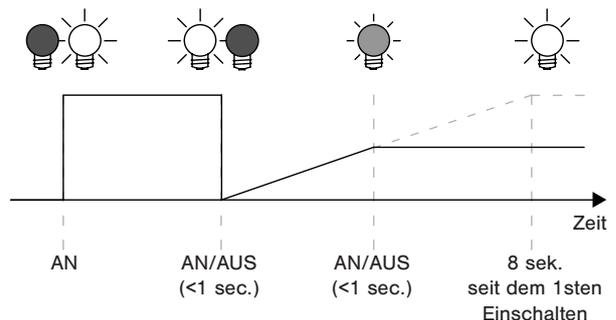
Casambi verwendet die Mesh-Netzwerktechnologie, sodass jeder CBU-A2D auch als Repeater fungiert. Beim Testen des Netzwerks ist es wichtig zu prüfen, ob alle Einheiten von jedem Punkt des vom Netzwerk abgedeckten Bereichs aus gesteuert werden können.



Casambi verwendet die Mesh-Netzwerktechnologie, so dass jeder CBU-A2D 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.

## 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.
4. Folgt kein Aus- und Einschalten innerhalb von 8 Sec. dimmt die Leuchte auf 100% hoch.
5. Das kurze Aus- und Einschalten kann auch zum Auswählen von Szenen verwendet werden.

## Fixture profile

| Type    | Profile # | Profile                     | Description  |
|---------|-----------|-----------------------------|--|
| 0-10V   | 11503 *   | 0-10V 2CH Dim, Temp (NoMix) | Two-channel 0-10V dimmer for tuneable white. Note that this mode does not perform warm/cool mixing, but directly sends dimmer value to output 0 and temperature value to output 1. |
|         | 11501     | <u>0-10V TW</u>             | Two channel warm/cool mixer.   |
|         | 11508     | 0-10V (on/off)              | Basic one channel 0-10V dimmer.  |
|         | 11509     | 0-10V (PB)                  | Basic one channel 0-10V dimmer.  |
|         | 11499     | 0-10V + Relay               | Basic one channel 0-10V dimmer.  |
|         | 11500     | 2CH 0-10V                   | Two-channel 0-10V dimmer.  |
|         | 11504     | 2CH Dim,Vertical            | Two-channel luminaire with dimmers and vertical ratio selector (sum of channels is same as dim level)  |
| Control | 11507     | PushButton + Relay          | CBU-A2D with low voltage push button connected to Analog / Digital dimming interface.<br>Relay can be controlled with ON/OFF custom element.                                       |
| DALI    | 11513     | DALI 2CH                    | Two channel luminaire.<br>Dimmer #1: address #0<br>dimmer #2: address #1   |
|         | 11514     | DALI 8CH                    | Four channel luminaire.<br>Dimmer #1: address #0<br>Dimmer #2: address #1<br>Dimmer #3: address #2<br>Dimmer #4: address #3  |
|         | 11510     | DALI/BC/Sensors             | Basic DALI broadcast dimmer, no short addressing required.   |
|         | 11520     | DALI DT8 RGB/TW             | DALI DT8 dimmer with mutually exclusive RGB or TC (color temperature) controls.  |
|         | 11512     | DALI DT8 TW                 | Dimmer with tuneable white for CBU-ASD with DALI DT8 driver supporting TC color model: warm/cool mixing is done by DALI driver, and CBU-ASD sets dimlevel and temperature values.  |
|         | 12115     | DALI DT8 XY/TW (Evo)        | Multichannel DALI DT8 dimmer supporting 'XY' color-type control  |
|         | 11511     | DALI TW                     | Two channel warm/cool mixer.   |

\*Default profile