

Handbuch
Casambi-Modul
LIGA.AIR.DALI.Theben
4960080



Inhaltsverzeichnis

1	Casambi - einfache Lichtsteuerung bequem über Bluetooth	3
1.1	Was ist Casambi genau?	3
1.2	Die Casambi-Lichtsteuerung	3
1.3	Die Casambi-App	3
2	Produktmerkmale	5
2.1	Funktion	5
2.2	Kompatible Theben-Sensoren DALI-2	5
2.3	Reichweite	6
2.4	Maße	6
2.5	Technische Daten	7
3	Anschluss und Montage	8
3.1	Sicherheit	8
3.2	Anschluss	8
3.3	Unterputzmontage	8
4	Inbetriebnahme mit der App Casambi	9
5	Kontakt	14

1 Casambi - einfache Lichtsteuerung bequem über Bluetooth

Casambi wurde als funkbasiertes Lichtmanagement-System entwickelt und basiert auf Bluetooth Low Energy (BLE). Bluetooth Low Energy ist die einzige drahtlose Funktechnologie, die sich durch geringen Stromverbrauch auszeichnet.

1.1 Was ist Casambi genau?

Casambi ist ein Lichtmanagement-System, mit dem Sie alle Leuchten, die mit einem Casambi-Modul ausgestattet oder verbunden sind, über eine App oder einen Lichtschalter steuern können.

Sie können das Licht je nach Leuchte oder Lampentyp dimmen oder anpassen. Die Casambi-Module lassen sich ganz einfach in viele Leuchten integrieren und bilden ein kabelloses Netzwerk für gemeinsame Lichtszenen.

Die Inbetriebnahme und Konfiguration erfolgen über eine App (basierend auf BLE) auf einem Tablet, Smartphone, PC etc.

Mit Casambi können Sie also:

- Licht dimmen
- Licht ein- /ausschalten
- Leuchten gruppieren
- Lichtszenen anlegen und abspeichern
- Farben- und Farbtemperaturen einstellen
- u.v.m...

1.2 Die Casambi-Lichtsteuerung

Mit dem Casambi-System wird Beleuchtung komfortabel und einfach gesteuert. Dazu gehören das Casambi-Modul und die Casambi-App. Über Ihr mobiles Endgerät können Sie bis zu 250 Leuchten und Geräte auf einmal steuern und legen Parameter wie Helligkeit und Farbe pro Leuchte oder Leuchtengruppe fest.

Das System basiert auf Bluetooth 4.0. Jede Leuchte wird mit einem Casambi-Modul versehen. Die Casambi-Module und alle anderen Geräte wie zum Beispiel Lichtsensoren, Präsenzmelder oder Taster sind sowohl Sender als auch Empfänger. So bilden alle Geräte ein komplexes Netzwerk, in dem Befehle einfach weitergegeben werden. Dieses Netzwerk funktioniert ohne zentrale Steuerung.

Auch die nachträgliche Umrüstung einer bestehenden Leuchteninstallation auf Casambi kann schnell durchgeführt werden. Eingerichtet wird das Beleuchtungsnetzwerk über die Casambi-App.

1.3 Die Casambi-App

Die Casambi-App arbeitet als sog. Benutzeroberfläche in einer Casambi-Beleuchtungssteuerung, als Inbetriebnahme-Tool und auch als Remote-Gateway. Die Casambi-App funktioniert mit iOS- und Android-Geräten wie Smartphones, Tablets und Smartwatches:

- iPhone 4 s oder höher
- iPad 3 oder höher

- Android 4.4 KitKat oder Geräte, die nach 2013 mit vollem Bluetooth 4.0 Support ausgestattet wurden

Die App kann kostenlos von Google Play und Apple App Store heruntergeladen werden.



Ein ausführliches Handbuch zur App finden Sie hier

<https://support.casambi.com/support/solutions/12000001568>

2 Produktmerkmale

Das kleine Casambi-Modul LIGA.AIR.DALI.Theben wird mit der Casambi-App gesteuert und direkt an 100-240 V AC angeschlossen (mit bis zu 50 Teilnehmern). Es hat einen DALI-Busausgang, der bis max. 100 mA belastet werden kann.

Das kompakte Gehäuse erlaubt den Einbau in Unterputzdosen oder in einen Kabelkanal.

Fokus der Verwendung liegt im Objektbau und privatem Wohnungsbau, insbesondere bei Renovierungen: Die Anwendungsgebiete reichen von der Bürobeleuchtung, Konferenzzimmer über die Beleuchtung in der Gastronomie, Event- und Veranstaltungstechnik bis zum Wohnhaus.

Das Casambi-Modul dient ausschließlich dem zwischen Hersteller und Anwender vertraglich vereinbarten Verwendungszweck. Eine andere oder darüber hinaus gehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

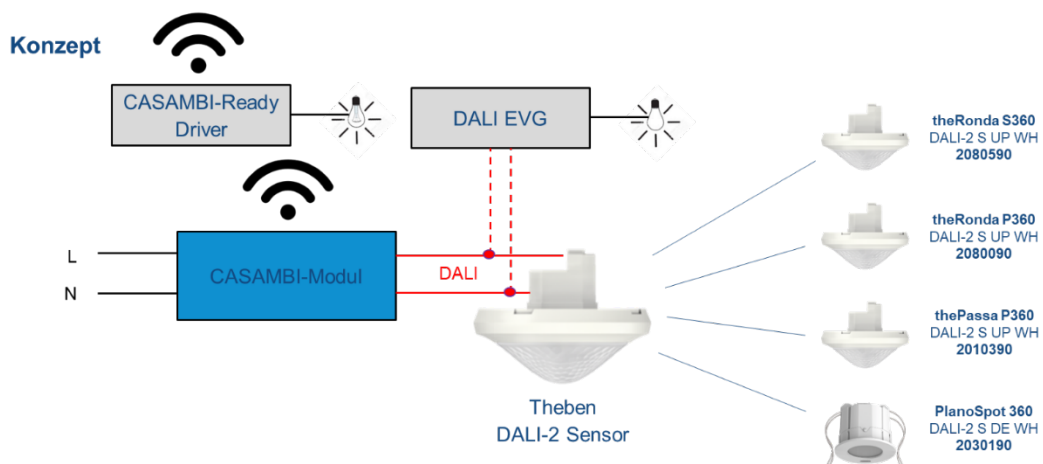
2.1 Funktion

Das Casambi-Modul sendet bei der Inbetriebnahme Fixtures mit integrierten Codes über den DALI-Bus zum Sensor DALI-2.

Dieser liefert dann Informationen über „Anwesenheit“ und „Helligkeit“ als DALI-Telegramm gemäß IEC 62386 Teil 303/304. Das Casambi-Modul sendet diese Information als Casambi-Funksignal.

Casambi erlaubt nur eine Instanz für die „Anwesenheit“ und eine Instanz für die „Helligkeit“. Die Auswahl der Instanz wird mit den Fixtures eingestellt.

Das Casambi-Modul hat eine integrierte DALI-Speisung und liefert den notwendigen DALI-Strom für den Sensor. Optional können noch zusätzlich DALI-EVGs angeschlossen werden.

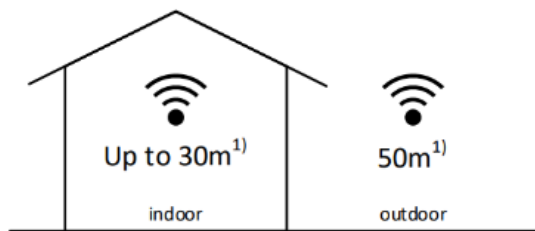


2.2 Kompatible Theben-Sensoren DALI-2

Folgende Theben-Sensoren DALI-2 können mit dem Casambi-Modul verbunden werden:

theRonda S360 DALI-2 S	theRonda P360 DALI-2 S	thePassa P360 DALI-2 S	PlanoSpot 360 DALI-2 S
2080590	2080090	2010390	2030190

2.3 Reichweite



1) Die Reichweite hängt stark von Umgebung und Hindernis wie Wänden und Baumaterialien ab.

Die Reichweite zwischen zwei Casambi-Modulen oder zwischen einem Casambi-Modul und einem Smartphone kann je nach Hindernis und Material in der Umgebung stark variieren. Im Freifeld kann die Reichweite zwischen zwei Modulen mehr als 50 m betragen. Wenn das Modul aber in einer Metallkonstruktion eingeschlossen ist, kann die Reichweite wesentlich geringer sein.

i Daher wird eine Prüfung empfohlen.

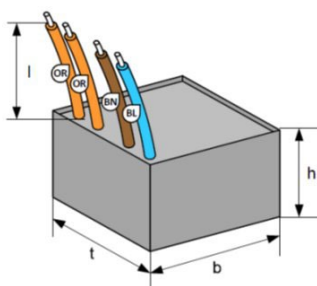
Casambi verwendet die Mesh-Netzwerktechnologie, sodass jedes Casambi-Modul auch als Repeater fungiert.

i Prüfen Sie beim Netzwerkttest, ob alle Module von jedem Punkt des Netzwerks gesteuert werden können.

In einem Casambi-Mesh-Netzwerk werden Daten automatisch umgeleitet, um eine kontinuierliche Verbindung des Mesh aufrechtzuerhalten. Geräte, die sich einschalten, erhalten den kompletten und aktuellen Netzwerkstatus vom nächstgelegenen Casambi-Gerät.

i Mit weiteren Casambi-Geräten können demnach größere Reichweiten erzielt werden.

2.4 Maße



h = 26 mm
 b = 38 mm
 t = 38 mm
 l = 150 mm

2.5 Technische Daten

Betriebsspannung	100–240 V AC, 50–60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 3 W
Eigenverbrauch Standby	< 0,5 W
Max. Ausgangsstrom der Spannungsversorgung	max. 100 mA
Anzahl der zu versorgenden EVGs	50
DALI-Ausgang	Litze 2 x 0,5 mm ² (AWG20), L = 150 mm: 2 x orange, DALI-Busspannung 17 V I out max. 100 mA (ca. 50 Teilnehmer)
Anschlussart	Schraubklemmen; Litze 2 x 0,5 mm ²
Max. Leitungsquerschnitt	0,5 mm ²
Montageart	Deckeneinbau, in Unterputzdose (Gr. 1)
Anschlüsse	Litze 2 x 0,5 mm ² (AWG 20). L = 150 mm: braun: L (Polleiter), blau: N (Neutralleiter)
Sendefrequenz/Sendeleistung BLE/Reichweite im Freifeld	2402–2480 MHz/8 dB/50 m
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 64
Umgebungstemperatur	–20 °C ... +50 °C
Normen	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU nach EN 60669-2-1, EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Abmessungen	38 x 38 x 26 mm
Standard Casambi-Modul	Bluetooth 4.0 Wireless Control

3 Anschluss und Montage

3.1 Sicherheit

ACHTUNG



Montage und Installation ausschließlich durch eine Elektrofachkraft, einer Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, mit Kenntnissen und Erfahrung, so dass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können.

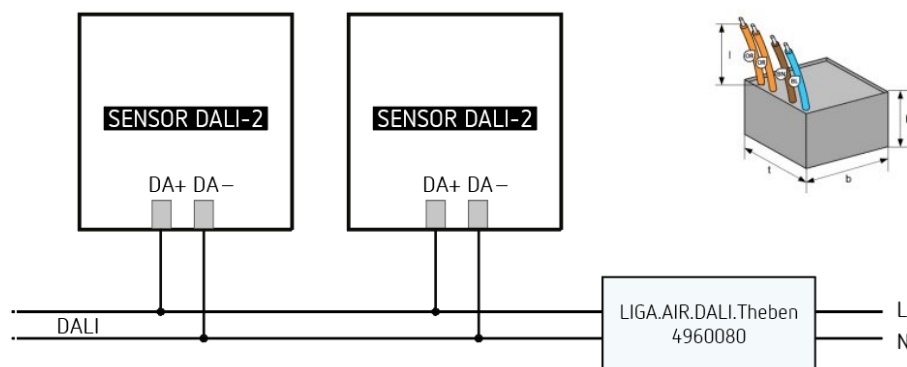


Vor der Montage/Demontage Netzspannung freischalten und Freischaltung sicherstellen.



Vor Inbetriebnahme und Gebrauch des Produktes Handbuch vollständig lesen und beachten.

3.2 Anschluss



Das Modul wird direkt an 100-240 V AC angeschlossen und hat einen DALI-Busausgang, der bis max. 100 mA belastet werden kann.



Insgesamt können maximal 50 DALI-Endgeräte (EVGs und Relais) angeschlossen werden.

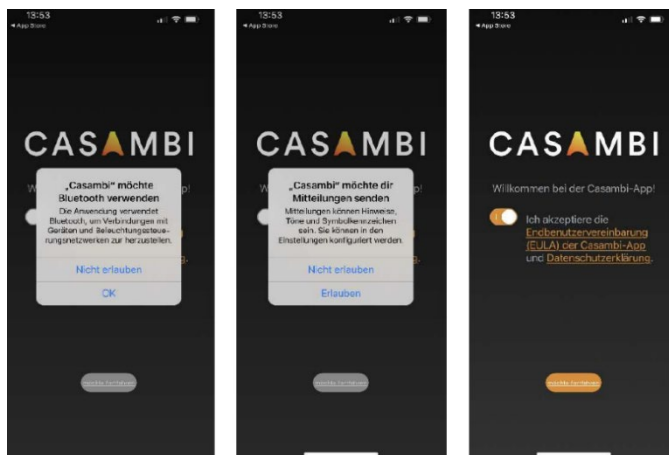
3.3 Unterputzmontage

Die Unterputzmontage des Casambi-Moduls erfolgt in eine Standard-Unterputzeinbaudose in der Decke.

4 Inbetriebnahme mit der App Casambi

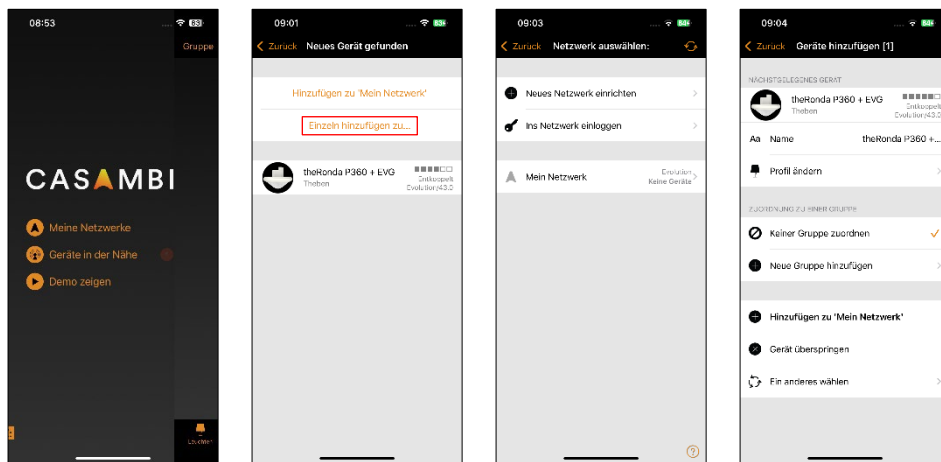
Nachdem der Sensor theRonda S360 DALI-2 S, theRonda P360 DALI-2 S, thePassa P360 DALI-2 S oder der Sensor PlanoSpot 360 DALI-2 S montiert und angeschlossen wurde, können Sie über die App „Casambi“ Ihre Einstellungen vornehmen. Dazu müssen Sie wie folgt vorgehen:

-
- ❗ Wenn Sie Geräte **zum ersten Mal** in Betrieb nehmen, müssen Sie diese einem Netzwerk hinzufügen, d. h. das Gerät befindet sich dann in einem „gekoppelten Zustand“. Soll das Gerät einem anderen Netzwerk hinzugefügt werden, muss es zuerst aus dem bestehenden Netzwerk entfernt, d. h. „entkoppelt“ werden.
-

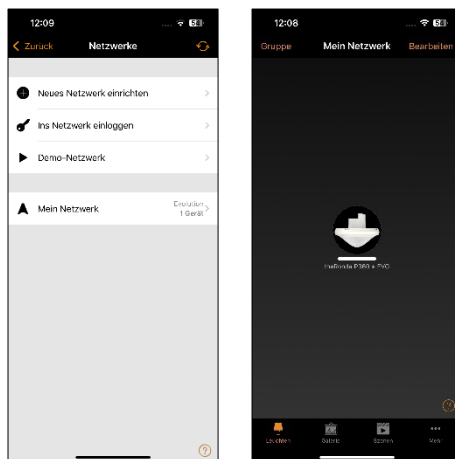


- Laden Sie die App aus dem Apple App Store oder Google Play Store herunter.
- Schalten Sie Ihre Casambi-fähigen Geräte ein.
- Öffnen Sie die App.
Die Casambi-App listet automatisch alle eingeschalteten, in der Nähe befindlichen Sensoren etc. auf.
- Auf „Einzel hinzufügen zu“ ... tippen. Sie müssen nun ein neues Netzwerk erstellen oder ein vorhandenes auswählen (Hinzufügen zu „Mein Netzwerk“) und Ihr neues Netzwerk benennen.
(Es können nur Casambi-Geräte mit demselben Firmware-Typ wie das Netzwerk hinzugefügt werden).

-
- ❗ Es wird empfohlen, ein neues Netzwerk mit der Einstellung „Nur Administrator“ freizugeben. Nun können Sie Ihre Geräte über die App steuern und programmieren.
-



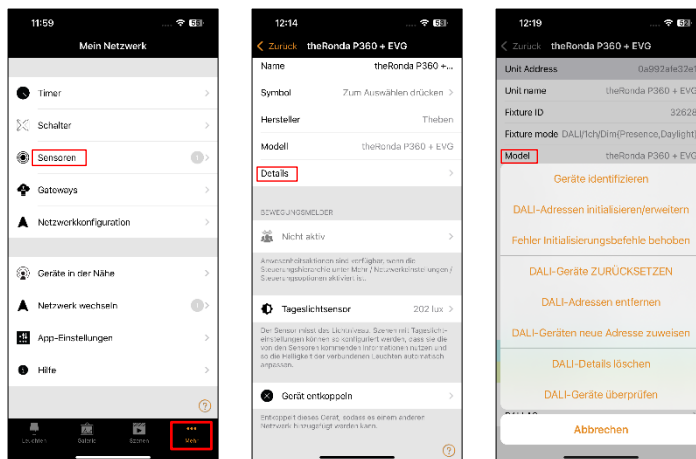
- Tippen Sie auf das gewünschte Gerät und fügen Sie es Ihrem Netzwerk hinzu. Falls das nicht klappen sollte, müssen Sie ein neues Netzwerk erstellen und auch einen neuen Namen vergeben.



Wurde das Gerät Ihrem Netzwerk hinzugefügt, können Sie nun dimmen, ein-/ausschalten, Szenen erstellen etc.

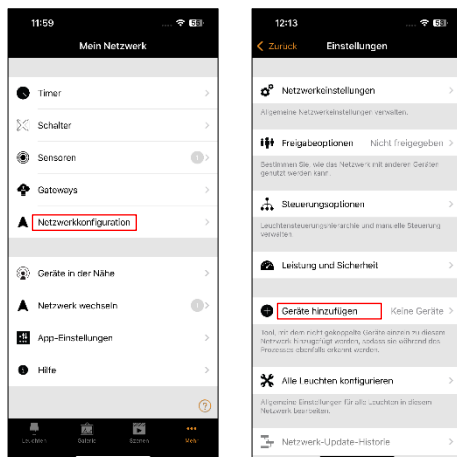
Falls Ihr Melder/Sensor jedoch blinkt ...

- müssen Sie im Display rechts unten auf „Mehr“ klicken.
Nun öffnet sich ein Menü. Hier tippen Sie auf „Sensoren“ und wählen Ihren Sensor aus.
Hier finden Sie auch alle Informationen rund um Ihren Sensor.
- Auf „Details“ klicken. Im neuen Fenster auf „Model“ klicken. Hier auf „Fehler Initialisierungsbefehle beheben“ klicken.



Weitere Geräte dem Netzwerk hinzufügen ...

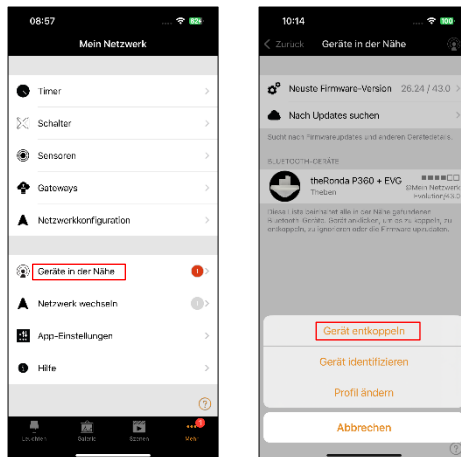
Unter „Netzwerkconfiguration“ finden Sie das Menü „Geräte hinzufügen“. Hier können Sie ein weiteres gekoppeltes Gerät auswählen und Ihrem Netzwerk hinzufügen.



Gerät entkoppeln

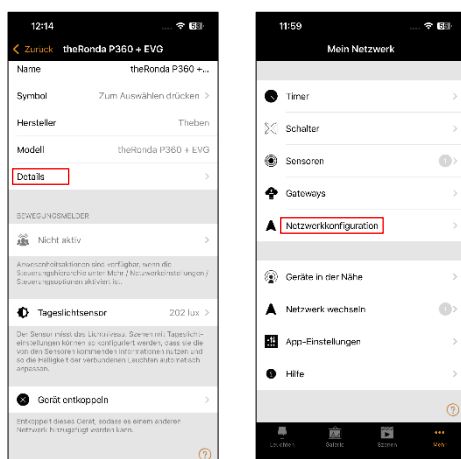
Möchten Sie ein Gerät aus Ihrem Netzwerk löschen, können Sie es hier „entkoppeln“.

- Auf „Geräte in der Nähe“ tippen. Es erscheint das gekoppelte Gerät „theRonda“.
- Auf das Bild „theRonda“ tippen und das Gerät entkoppeln.

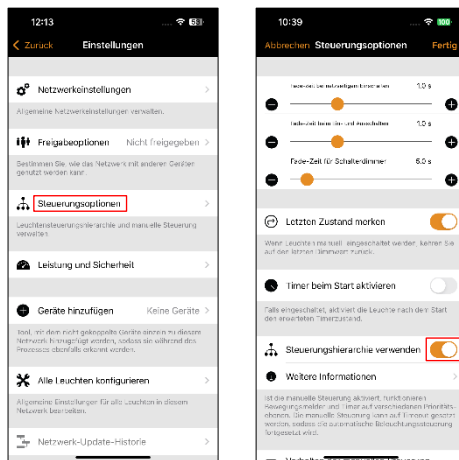


Funktion „Bewegungsmelder“ freischalten

- Auf „Details“ tippen, um Ihren Bewegungsmelder freizuschalten (Bewegungsmelder – Nicht aktiv).
- Auf „Netzwerkconfiguration“ tippen.



- Danach auf „Steuerungsoptionen“ tippen.
Hier muss „Steuerungshierarchie verwenden“ aktiviert sein.



Wie Sie Leuchten steuern können, Szenen in Beleuchtungssituationen erstellen und abrufen können, finden Sie im ausführlichen Handbuch von Casambi.

<https://support.casambi.com/support/solutions/12000001568>

5 Kontakt

Theben AG

Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DEUTSCHLAND
Tel. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Hotline

Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
www.theben.de