

**SAL-2016 | SAL-2032 | SAL-2064**

Salvador Series 2000

**WARNUNG!**

Gefährliche Spannungen. Risiko eines Stromschlags oder Brandes. Anschlüsse dürfen nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden. Trennen Sie die Netzstromversorgung und stellen Sie sicher, dass keine Spannung anliegt, bevor Sie mit der Installation beginnen.

**PRODUKTDESCHEIBUNG**

Die Produktfamilie der Salvador-Serie 2000 umfasst drei Modelle: SAL-2016, SAL-2032 und SAL-2064..

- SAL-2016: Kann bis zu 16 DALI-Treiberadressen verwalten.
- SAL-2032: Kann bis zu 32 DALI-Treiberadressen verwalten.
- SAL-2064: Kann die maximal erlaubten 64 DALI-Treiberadressen verwalten.

Die Salvador-Serie 2000 integriert kabelgebundene DALI-Treiber nahtlos in das Casambi-System.

Nach der Integration erscheinen DALI-Leuchten als Leuchten im Casambi-Netzwerk.

Dieses Produkt unterstützt Industriestandards wie DALI D4i, DALI DT6 und DALI DT8.

Die Salvador-Serie 2000 ist ausschließlich für den Anschluss an DALI-Treiber vorgesehen.

Es dürfen keine DALI-Steuerungen angeschlossen werden. Die Serie verfügt über eine integrierte 130 mA-Bus-Stromversorgung für den DALI-Betrieb.

**TECHNISCHE DATEN****Eingang**

- Spannungsbereich: 100 - 277 VAC
- Frequenz: 50/60 Hz
- Max. Netzstrom: 70 mA
- Eingangsstrom: 20 A

**DALI Ausgang**

- Spannungsbereich: 12 - 15 VDC
- Garantierter Strom: 130 mA
- Max. Strom: 200 mA
- Max. Abschaltstrom: <4 mA

**Funkempfänger**

- Betriebsfrequenzen: 2402...2480 MHz
- Maximale Ausgangsleistung: +8 dBm

**Betriebsbedingungen**

- Umgebungstemperatur,  $t_a$ : -20 °C bis +50 °C
- Max. Gehäusetemperatur,  $t_c$ : +55 °C
- Lagertemperatur: -25...+75 °C
- Max. relative Luftfeuchtigkeit: 0...80 %, nicht kondensierend.

**Interne Echtzeituhr-Sicherung**

- Mindest-Sicherungszeit: 12 Std.

**Mechanische Daten**

- Abmessungen (ohne Zugentlastung): 106,0 x 67,0 x 28,0 mm (mit Zugentlastung): 127,0 x 67,0 x 28,0 mm
- Gewicht: 95 g (mit Zugentlastung): 120 g
- Schutzart: IP20 (nur für den Innenbereich)

**Anschlüsse**

- Kabelbereich, starr/litze: 0,2 - 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG 16-24)
- Abisolierlänge: 9 mm

**Isolierung**

- Gehäuse zu DALI: Verstärkt
- DALI zu Netz: FELV

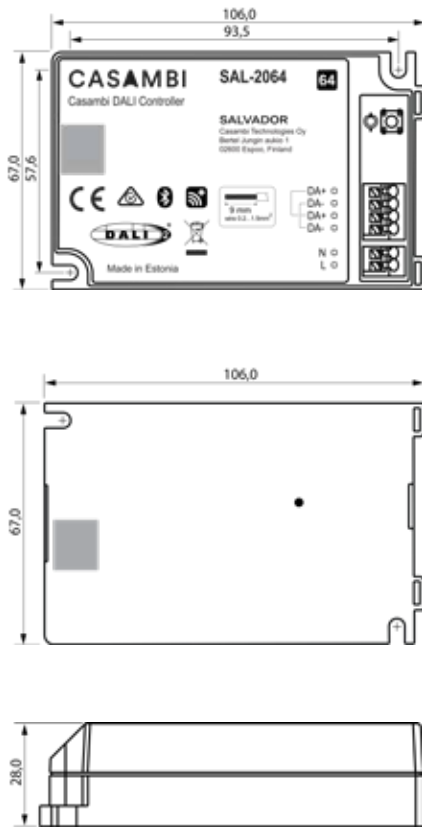
**Zertifizierungen**

- CE
- RCM

**Entsorgungshinweise**

Gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/EG für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Produkt nicht im unsortierten Hausmüll entsorgt werden. Bitte entsorgen Sie das Produkt durch Rückgabe an den Verkaufsort oder an eine kommunale Sammelstelle.

**ABMESSUNGEN (OHNE ZUGENTLASTUNG) IN MM**

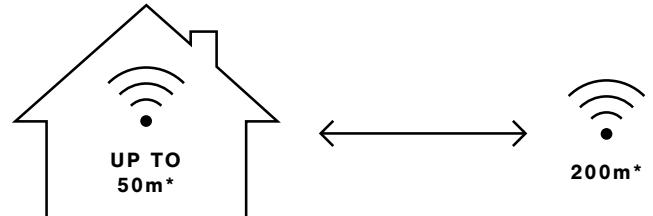


\*t<sub>c</sub> auf der Rückseite • | Montageloch 3,5mm  
 ■ Antenne

**REICHWEITE**

Die Kommunikationsreichweite kann je nach Design des Produkts und der Umgebung variieren. Eine gute Sichtverbindung zwischen den Knotenpunkten ermöglicht eine Funkreichweite von bis zu 50 Metern in Innenräumen und theoretisch bis zu 200 Metern im Freien.

Casambi verwendet ein Mesh-Netzwerk, wobei jede Casambi-Einheit als Repeater fungiert, um längere Reichweiten zu erzielen.



\*Die Funkreichweite einer Casambi-Einheit hängt von mehreren Faktoren ab: wie sie in eine Leuchte integriert wurde, wo sie installiert wurde, und unter Berücksichtigung von Hindernissen in der Umgebung wie Wänden und anderen Baumaterialien, die Signale blockieren könnten.

**FUNKREICHWEITE UND MESH-NETZWERK-KOMPATIBILITÄT**

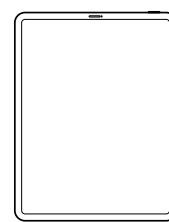
Beim Erstellen eines Netzwerks in der Casambi-App können verschiedene Funkmodi ausgewählt werden: „Ausgewogen“, „Bessere Leistung“ und jetzt auch „Große Reichweite“. Die Salvador-Serie 2000 ermöglicht nur dann Großreichweitenfunktionen, wenn der Funkmodus für große Reichweite ausgewählt wurde und alle anderen Geräte im Netzwerk großreichweitenfähig sind. Bei Einsatz in Netzwerken, die auf den Modus „Ausgewogen“ oder „Bessere Leistung“ eingestellt sind, wird auf die kürzere Standardreichweite zurückgegriffen.

**KOMPATIBLE GERÄTE**



Kompatible Geräte: Android- und iOS-Betriebssysteme.

Wir unterstützen die neuesten Betriebssystemversionen für Android und iOS sowie die jeweils letzten beiden Hauptversionen.



Tablets



Smartphone



**INSTALLATION**

Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung ausgeschaltet ist, wenn Sie Anschlüsse vornehmen. Entfernen Sie die Zugentlastungsabdeckung, die mit der Salvador Series 2000-Einheit mitgeliefert wird, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Die Netzeingangsanschlüsse sind mit „L“ (Phase) und „N“ (Neutral) gekennzeichnet. Die DALI-Anschlüsse sind mit DA+ (Plus) und DA- (Gemeinsam) gekennzeichnet.

Die Anschlüsse sind vom Typ „Push-In-Feder“, für die keine Spezialwerkzeuge zur Installation erforderlich sind. Verwenden Sie 0,2...1,5 mm<sup>2</sup> Massiv- oder Litzenleiter. Der Leiterquerschnitt ist auf 0,25...1,0 mm<sup>2</sup> bei Litzenleitern begrenzt, wenn eine Aderendhülse ohne Kunststoffhülse verwendet wird, oder auf 0,25...0,5 mm<sup>2</sup>, wenn die Aderendhülse eine Kunststoffhülse hat. Isolieren Sie den Draht 9mm vom Ende ab, wenn es sich um starre oder Litzendrähte handelt, die ohne Aderendhülse installiert werden.

Führen Sie die Drähte in die entsprechenden Löcher im Anschluss ein und stellen Sie sicher, dass der Anschluss verriegelt ist.

Wenn Sie die Salvador-Serie 2000 in einer wärmeempfindlichen Umgebung installieren (z. B. in einer Leuchte oder in einer Deckensteckdose über einer Leuchte), achten Sie darauf, dass die Umgebungstemperatur den angegebenen Maximalwert nicht überschreitet.

Das Gerät verfügt über einen Funktransceiver und eine integrierte Antenne. Um optimale Leistung und Reichweite des Geräts zu gewährleisten, vermeiden Sie die Installation in geschlossenen Metallkästen. Die Position der Antenne ist auf dem Bild oben markiert.

Das Gerät kann mit zwei Zylinderkopfschrauben installiert werden. Verwenden Sie keine Senkkopfschrauben, um Schäden am Gehäuse zu vermeiden. Durch zu festes Anziehen der Schrauben kann das Gehäuse beschädigt werden.

Verwenden Sie bei Bedarf die Kabelzugentlastung und das entsprechende Zubehör, das mit der Salvador-Serie 2000-Einheit mitgeliefert wird.

**DIE DALI-BUS-VERBINDUNG**

An einen Salvador können nur DALI-Treiber physisch angeschlossen werden. DALI-Steuerungen (wie Schalter und Sensoren) dürfen nicht angeschlossen werden. Wenn DALI-Steuerungen Teil des Casambi-Netzwerks sein müssen, müssen sie mithilfe einer geeigneten Casambi-CBU oder eines Geräts von einem unserer Ecosystem-Partner in Casambi Ready umgewandelt werden.

Salvador-Serie 2000-Geräte sind nur mit Casambi Evolution-Netzwerken kompatibel.

Die Salvador-Serie 2000 ermöglicht die Adressierung, Programmierung und Steuerung von kabelgebundenen DALI-Treibern einzeln über die Casambi-App. Sie ermöglicht die Erstellung von Hybridnetzwerken, die sowohl aus Casambi Ready- als auch aus DALI-Geräten bestehen. Alle an einen Salvador angeschlossenen DALI-Treiber können über die Casambi-App auf die gleiche Weise wie Casambi Ready-Geräte einfach programmiert und gesteuert werden. Dadurch wird die Notwendigkeit eines speziellen DALI-Controllers, einer komplexen DALI-Konfigurationssoftware oder eines DALI-Spezialisten überflüssig. Der Salvador SAL-2016 ist ideal für kostengünstige Renovierungen und ersetzt mehrere eigenständige DALI-Netzwerke, während der Salvador SAL-2064 für größere hybride Netzwerkkonfigurationen konzipiert ist.

Der Salvador ermöglicht nicht die Erkennung und Adressierung von mehr DALI-Treibern als das von Ihnen verwendete Modell der Salvador-Serie 2000 zulässt.

Es ist möglich, mehr DALI-Treiber physisch anzuschließen, als das jeweilige Produkt der Salvador-Serie 2000 erkennen und adressieren kann. Während des Erkennungsprozesses werden Sie jedoch darauf hingewiesen, dass zu viele Treiber angeschlossen sind, und der Prozess wird beendet. Mehrere Salvadors können jedoch drahtlos verbunden werden, um ein einzelnes Casambi-Mesh-Netzwerk zu bilden.

Ein Salvador ist ein Casambi-Knoten. Jeder adressierte kabelgebundene DALI-Treiber ist ein Casambi-Knoten. Ein Casambi-Netzwerk kann bis zu 250 Knoten enthalten, unabhängig davon, ob es sich um kabelgebundene DALI-Treiber oder Casambi Ready-Geräte handelt.

Kabelgebundene DALI-Leuchten erscheinen in der Casambi-App auf die gleiche Weise wie Casambi Ready-Leuchten. Sie können einzeln gesteuert, gruppiert oder in Szenen verwendet werden, die sowohl Casambi Ready- als auch kabelgebundene DALI-Leuchten kombinieren.

## INTERNE DALI-BUS-STROMVERSORGUNG

Die Salvador-Serie 2000 verfügt über eine integrierte 130 mA-Busstromversorgung für den DALI-Betrieb.

Beachten Sie die Polarität, wenn Sie eine zusätzliche DALI-Busstromversorgung und/oder einen D4i-Treiber mit integrierter Stromversorgung anschließen. Hinweis: Beim Einschalten sendet ein Salvador-Serie 2000-Modul automatisch einen Befehl an alle angeschlossenen D4i-Treiber, ihre interne Stromversorgung auszuschalten.

Achten Sie beim Entwurf des DALI-Stromversorgungssystems darauf, dass der Gesamtstrom der DALI-Leitung aller angeschlossenen DALI-Stromversorgungen 250 mA nicht überschreitet. Eine Überschreitung dieses Grenzwertes kann zu Fehlfunktionen der DALI-Systemkomponenten oder zu dauerhaften Schäden führen.

Produkte der Salvador-Serie mit integrierter DALI-Busstromversorgung verfügen als Sicherheitsmaßnahme über interne Stromabschaltungsmechanismen. Wenn die eingebettete MCU einen längeren Kurzschluss für mindestens 800 ms (Abschaltverzögerungszeit) auf dem DALI-Bus erkennt, wird die DALI-Stromversorgung deaktiviert. Die DALI-Busstromversorgung wird nach 10 s (Neustartzeit) mit einer Wiederholungszeit von 800 ms aktiviert.

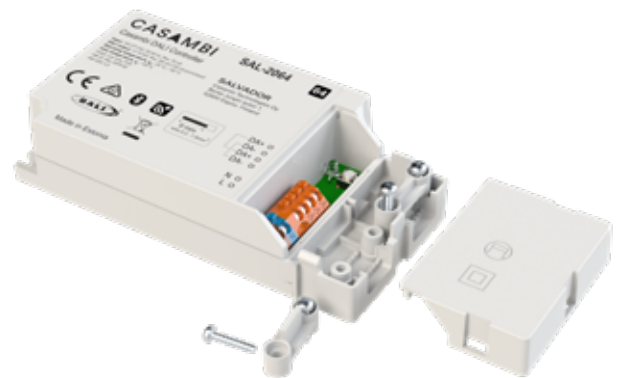
### Warnung!



Stellen Sie beim Entwurf des DALI-Stromversorgungssystems sicher, dass der Gesamtstrom aller angeschlossenen DALI-Stromversorgungen 250 mA nicht überschreitet. Das Überschreiten dieses Grenzwertes kann zu Fehlfunktionen der DALI-Systemkomponenten oder zu dauerhaften Schäden führen.

## LIEFERUMFANG

Produkte der Salvador-Serie 2000 werden ab Werk immer mit einem aufsteckbaren Zugentlastungszubehör geliefert.



## WEITERE FUNKTIONEN

Die Produkte der Salvador-Serie 2000 verfügen über einen integrierten Druckknopf und eine zweifarbige LED.

- Die grüne LED leuchtet, wenn das Gerät mit Strom versorgt wird.
- Die grüne LED blinkt, wenn die Bluetooth-Verbindung geöffnet ist.
- Die rote LED zeigt Fehler an, z. B. einen Kurzschluss auf dem DALI-Bus.

Der Druckknopf ist für die zukünftige Verwendung reserviert.



**FIXTUR PROFILE**

| Profile# | Profilname / in der App-Beschreibung | Beschreibung  | Anschluss |
|----------|--------------------------------------|---|-----------|
| 5*       | Salvador 2000                        | Allgemeines Profil für die DALI-Controllerprodukte Casambi SAL-2016, SAL-2032 und SAL-2064. | 1         |

\* Default profile

**DALI KONFIGURATIONEN**

| ADR# | Beschreibung  | Bemerkungen |
|------|---|-------------|
| 16   | Salvador 2000-Produkt mit einer Konfiguration aus sechzehn (16) adressierbaren Geräten.       | SAL-2016    |
| 32   | Salvador 2000-Produkt mit einer Konfiguration von zweiunddreißig (32) adressierbaren Geräten. | SAL-2032    |
| 64   | Salvador 2000-Produkt mit einer Konfiguration mit vierundsechzig (64) adressierbaren Geräten. | SAL-2064    |

**ANSCHLUSS-SCHEMA**

1.

