

## EnOcean-DALI-Gateway, Serie BL

Schnittstellen: 1x DALI Master, 1x EnOcean Master bi-direktional

Versorgungsspannung: 230 V AC



Das BL-201 EnOcean-DALI-Gateway bietet einen DALI Master sowie ein integriertes DALI Netzteil für den direkten Anschluss von bis zu 10 Slaves (I<sub>out</sub> max.= 20 mA), ohne dass ein separates DALI Netzteil erforderlich ist. Zusätzlich ist EnOcean Funk-Transceiver integriert. Diese Eigenschaften ermöglichen die einfache und problemlose Kombination aus DALI Slaves / Verbrauchern und drahtloser EnOcean Technologie. Der BL-201 wird direkt über 230 V AC Netzspannung versorgt.

### Technische Daten

#### Schnittstellen und I/O

##### DALI Master

Anzahl	1 (Master)
Ausgangsstrom	Max. 20mA
Ausgangsspannung	16V DC (+/- 5%)
Galvanische Trennung	Ja
Anschluss technik	2 Schraubklemmen, max. 1.5mm <sup>2</sup> starr, max. 1.0mm <sup>2</sup> flexibel mit Aderendhülsen

##### Spannungsversorgung

Versorgungsspannung | 230 V AC

##### Umgebungsbedingungen

Versorgungsspannung	230 V AC / 50 Hz
Leistungsaufnahme	Typ. 1.4 W, max. 2.0 W
Betriebstemperatur	+5°C bis +50°C
Lagerungstemperatur	+5°C bis +50°C
Luftfeuchtigkeit	10% bis 95%, nicht kondensierend

##### EnOcean Master

Anzahl	1 (Master, bi-direktional)
Transceiver	TCM310
Senden / Empfangen	Ja / ja
Antenne	Integriert

##### Benutzerschnittstellen

Service-Taster	1
Service-LED	1, rot

##### Zulassungen / Prüfungen

EN	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 60950:2011
Zulassungen	CE

## Kurzbeschreibung

### Spannungsversorgung

Das BL-201 wird direkt mit Netzspannung versorgt (230 V AC).

### DALI Master

Das BL-201 bietet einen DALI Master entsprechend der DALI Spezifikation. Zusätzlich ist auch ein DALI Netzteil für den direkten Anschluss von bis zu 10 Slaves im Gerät integriert ( $I_{max} = 20 \text{ mA}$ ). Es ist kein separates DALI Netzteil erforderlich.

### EnOcean Master / bi-direktional

Der integrierte Transceiver TCM310 ermöglicht die Kommunikation mit Schaltern / Sensoren und auch programmierbaren Steuerungen entsprechend der EnOcean Profil Spezifikation EEP 2.1.

### Service-Taster / Service-LED

Das BL-201 besitzt einen Service-Taster um einen Schalter oder eine Steuerung einzulernen. Über die in der Front integrierte rote Service-LED werden verschiedenen Status-Informationen angezeigt (s.u.).

## Funktionen des Gateways / Software-Varianten

Es sind verschiedene Software-Varianten verfügbar. Das Gerät ist immer gleich aufgebaut und besitzt dieselben Eigenschaften, die unterschiedliche Funktionalität wird durch unterschiedliche Software realisiert. Das BL-201 kann mit einem EnOcean Schalter (Einfach-Wippe / Doppel-Wippe) oder auch einer programmierbaren Steuerung gepaart werden. Die Funktionalität der unterschiedlichen Optionen ist nachfolgend beschrieben.

### SW-Option V00 (BL-201-00-868): Einfach-Wippe zur Ansteuerung von DALI Verbrauchern An / Aus / Dimmen mittels Broadcast-Kommandos:

Druck auf Service-Taster $\leq 1 \text{ Sek.}$ :	Versetzt das BL-201 in den Lern-Modus, Service-LED leuchtet dauerhaft: <ol style="list-style-type: none"> <li>EnOcean Schalter wird betätigt: Der Schalter ist mit dem BL-201 gepaart.</li> <li>Steuerung sendet ein Telegramm entsprechend EEP "A5-38-9": Steuerung ist gepaart mit dem BL-201.</li> </ol>
Druck auf Service-Taster $\geq 2 \text{ Sek.}$ :	Service-LED leuchtet kurz auf ( $< 1 \text{ Sek.}$ ): Es ist kein Schalter / keine Steuerung mehr mit dem BL-201 gepaart.
Schalter / Wippe kurz, oben:	Schaltet alle Verbraucher am DALI ein.
Schalter / Wippe kurz, unten:	Schaltet alle Verbraucher am DALI aus.
Schalter / Wippe lang, oben:	Dimmen (heller) aller Verbraucher am DALI, bis der Schalter losgelassen wird oder 100% Helligkeit erreicht ist.
Schalter / Wippe lang, unten:	Dimmen (dunkler) aller Verbraucher am DALI, bis der Schalter losgelassen wird oder 0% Helligkeit erreicht ist.

Steuerung sendet: Datenbyte 2 des Telegrammes wird an die DALI Slaves versendet (DALI DAPC / Broadcast Kommando) zum gleichzeitigen Dimmen aller Slaves (0x00 = 0% Dim Level, 0xFE = 100% Dim Level).

SW-Option **V01** (BL-201-01-868): Doppel-Wippe zur Ansteuerung von genau zwei adressierten DALI Verbrauchern, kein Broadcast, z.B. für Kalt- / Warm weiß Leuchten:

Druck auf Service-Taster <= 1 Sek.:	Versetzt das BL-201 in den Lern-Modus, Service-LED leuchtet dauerhaft:  a) EnOcean Schalter wird betätigt: Der Schalter ist mit dem BL-201 gepaart.
Druck auf Service-Taster >= 2 Sek.:	Service-LED leuchtet kurz auf (< 1 Sek.): Es ist kein Schalter / keine Steuerung mehr mit dem BL-201 gepaart.
Druck auf Service-Taster >= 5 Sek.:	Service-LED leuchtet erneut kurz auf: DALI Slaves werden adressiert. Die ersten beiden Adressen am DALI werden konfiguriert zu Adresse 0 und 1.
Schalter / Wippe <b>1 / 2</b> , kurz oben	Schaltet Verbraucher mit Adresse <b>0 / 1</b> am DALI ein.
Schalter / Wippe <b>1 / 2</b> , kurz unten:	Schaltet Verbraucher mit Adresse <b>0 / 1</b> am DALI aus.
Schalter / Wippe <b>1 / 2</b> , lang oben:	Dimmen (heller) der Verbraucher mit <b>Adresse 0 / 1</b> am DALI, bis der Schalter losgelassen wird oder 100% Helligkeit erreicht ist.
Schalter / Wippe <b>1 / 2</b> , lang unten:	Dimmen (dunkler) der Verbraucher mit <b>Adresse 0 / 1</b> am DALI, bis der Schalter losgelassen wird oder 0% Helligkeit erreicht ist.

SW-Option **V02** (BL-201-02-868): Steuerungs-Interface zur Ansteuerung von Leuchten Device Type 8, Colour Control, RGBW über Broadcast:

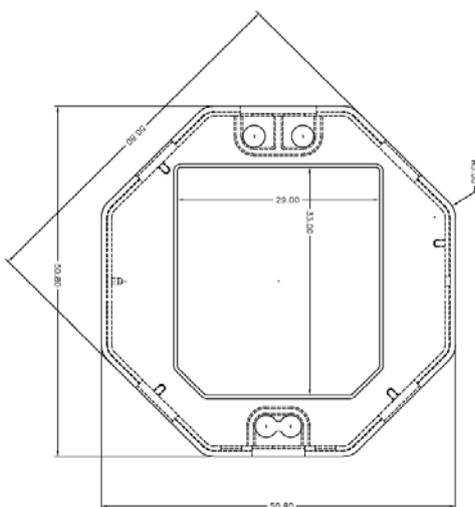
Druck auf Service-Taster <= 1 Sek.:	Versetzt das BL-201 in den Lern-Modus, Service-LED leuchtet dauerhaft. Die Steuerung sendet ein Telegramm gemäß EEP "A5-38-9" -> Die Steuerung ist gepaart.
Druck auf Service-Taster >= 2 Sek.:	Service-LED leuchtet kurz auf (< 1 Sek.): Es ist keine Steuerung mehr mit dem BL-201 gepaart.
Steuerung sendet, Funktionscode 7:	Der RGB-Wert der empfangenen Telegramme wird an alle DALI Slaves / Device Type 8 als DIM-Level über Broadcast Kommandos gesendet.
Steuerung sendet, Funktionscode 6:	Datenbyte 3 wird für alle zukünftigen Farbübergänge als Fading-Zeit verwendet.

---

**SW-Option V03 (BL-201-03-868): Steuerungs-Interface zur Ansteuerung von RGB-Leuchten :**

Druck auf Service-Taster $\leq 1$ Sek.:	Versetzt das BL-201 in den Lern-Modus, Service-LED leuchtet dauerhaft: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) EnOcean Schalter wird betätigt: Der Schalter ist mit dem BL-201 gepaart.</li> <li>b) Steuerung sendet ein Telegramm entsprechend EEP "A5-38-9": Steuerung ist gepaart mit dem BL-201.</li> </ul>
Druck auf Service-Taster $\geq 2$ Sek.:	Service-LED leuchtet kurz auf ( $< 1$ Sek.): Es ist kein Schalter / keine Steuerung mehr mit dem BL-201 gepaart.
Druck auf Service-Taster $\geq 5$ Sek.:	Service-LED leuchtet erneut kurz auf: DALI Slaves werden adressiert. Die ersten drei Adressen werden konfiguriert zu Adressen 0, 1 und 2. Im Falle eines kombinierten RGB-Slaves, entsprechen die Adressen i.d.R. 0=R, 1=G, 2=B.
Schalter / Wippe kurz, oben:	Schaltet alle Verbraucher am DALI ein.
Schalter / Wippe kurz, unten:	Schaltet alle Verbraucher am DALI aus.
Schalter / Wippe lang, oben:	Dimmen (heller) aller Verbraucher am DALI, bis der Schalter losgelassen wird oder 100% Helligkeit erreicht ist.
Schalter / Wippe lang, unten:	Dimmen (dunkler) aller Verbraucher am DALI, bis der Schalter losgelassen wird oder 0% Helligkeit erreicht ist.
Steuerung sendet, Funktionscode 7:	RGB-Wert des empfangenen Frames wird an alle DALI Slaves als DIM-Level gesendet: DB3 / rot an DALI Adr. 0, DB2 / grün an DALI Adr. 1 und DB1 / blau an DALI Adr. 2.
Steuerung sendet, Funktionscode 6:	Datenbyte 3 wird für alle zukünftigen Farbübergänge als Fading-Zeit verwendet.

---

**Abmessungen: 51 x 51 x 33 mm**


---

**Bestellinformationen für BL-201**

Artikeltext	Bestellnummer	Beschreibung
BL-201-00-868	11042	BL-201 EnOcean-DALI-Gateway, SW Option <b>00: On / Off / Dim</b> 230 V AC, 868 MHz, UP-Gehäuse
BL-201-01-868	10945	BL-201 EnOcean-DALI-Gateway SW Option <b>01: Cold / warm</b> 230 V AC, 868 MHz, UP-Gehäuse
BL-201-02-868	10985	BL-201 EnOcean-DALI-Gateway SW Option <b>02: Device Type 8 / RGBW</b> 230 V AC, 868 MHz, UP-Gehäuse
BL-201-03-868	11064	BL-201 EnOcean-DALI-Gateway SW Option <b>03: RGB</b> 230 V AC, 868 MHz, UP-Gehäuse

Version 03, 15.04.2014