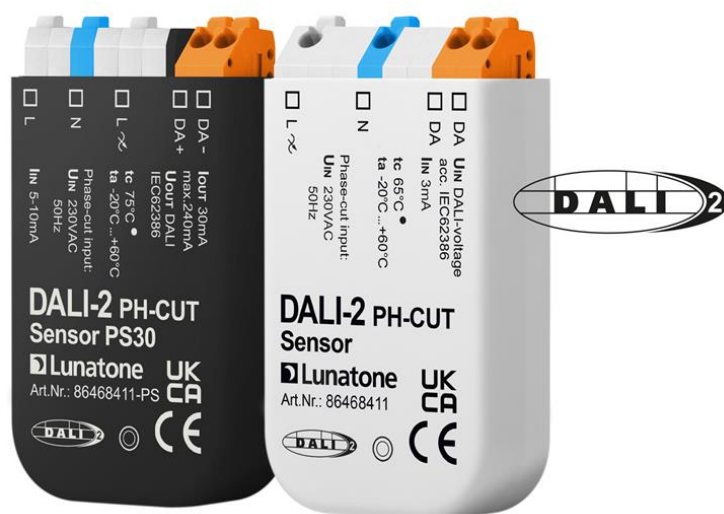


DALI-2 Phase Cut Sensor

Datenblatt Interface

Interface zur Umwandlung von
0-230V Signalen in DALI Dimmwerte



Art. Nr. 86468411

Art. Nr. 86468411-PS

DALI-2 Phase Cut Sensor Interface

Überblick

- Kompaktes Schnittstellenmodul zur Umwandlung von 0-230V PhaseCut Steuersignalen in DALI-Dimmwerte
- Version mit integrierter Busversorgung für bis zu 10 Standard DALI-Lasten (30mA), Erweiterung für bis zu 64 Lasten mit DALI-Expander
- Die 0-230V Spannung wird Broadcast als Dimmwert an den DALI-Subkreis ausgegeben
- Als Ereignistrigger wird eine Änderung der Eingangsspannung (>1%) verwendet
- Eine Grundlast muss zur Nutzung des Steuergeräts vorgesehen werden

Spezifikation, Kenndaten

Typ	DALI-2 PH-Cut Sensor	DALI-2 PH-Cut Sensor PS30
Artikelnummer	86468411	86468411-PS
Eingang L, N		
Art des Eingangs	--	Versorgung, Netzspannung
Kennzeichnung Klemmen	--	L, N
Eingangsspannungsbereich	--	210Vac ... 250Vac
Netzfrequenz	--	50-60Hz
Leistungsaufnahme max.	--	2Watt
Ausgang DA+, DA-		
Art des Ausgangs	DALI Steuerausgang	DALI Busversorgung 30mA DALI Steuerausgang
Kennzeichnung Klemmen	DA, DA	DA+, DA-
Spannungsbereich	9,5Vdc ... 22,5Vdc (entspr. IEC62386)	12,0 Vdc ... 20,5Vdc entsprechend IEC62386
garantierter DALI Ausgangsstrom	---	30mA
max. DALI Ausgangsstrom	---	250mA ¹
typ Stromverbrauch	3mA	--
Eingang L ,N		
Art des Eingangs	Steuereingang	
Kennzeichnung Klemmen	L  , N	
Eingangsspannungsbereich	0 - 230V	
Allgemeine Daten		
Abmessungen (L x B x H)	60mm x 33mm x 15mm	
Montage	Unterputzdose	

¹ Es kann keine zusätzliche DALI Busversorgung angeschlossen werden, eine Bus- Erweiterung ist über einen [DALI-2 Expander \(ArtNr: 89452937\)](#) möglich.

maximale Bemessungstemperatur tc	75°C
Schutzklasse	II bei bestimmungsgemäßer Montage
Schutzart	IP20
Funktion	Signalwandler

Umgebungsbedingungen

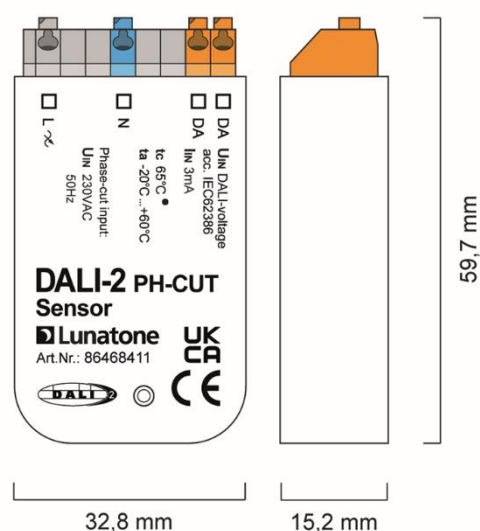
Lager-/Transporttemperatur	-20°C...+75°C
Betriebstemperatur Ta	-20°C...+60°C
rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend	15% ... 90%

Klemmen

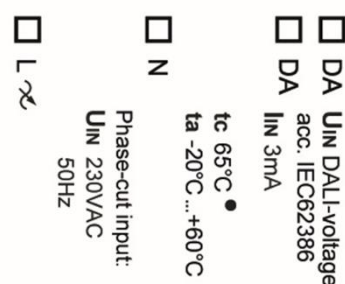
Anschlusstyp	Federkraftklemme
Anschlussvermögen eindrätig	0,5 ... 1,5 mm ² (AWG20 ... AWG16)
Anschlussvermögen feindrätig	0,5 ... 1,5 mm ² (AWG20 ... AWG16)
Anschlussvermögen mit Aderendhülsen	0,25 ... 1 mm ²
Abisolierlänge Anschlussdrähte	8,5 ... 9,5mm / 0,33 ... 0,37inch
Klemme lösen	Druckmechanismus
Anschlusstyp	Federkraftklemme

Normen

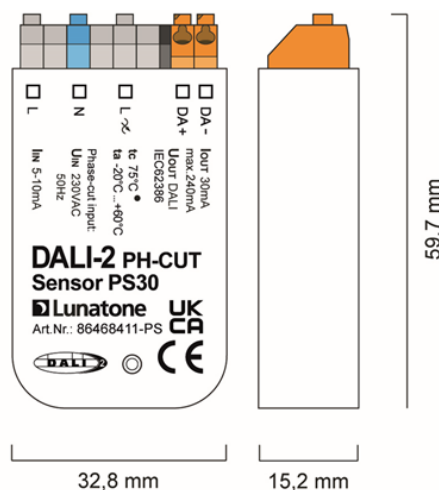
DALI	EN 62386-101
EMV	EN 61547 EN 50015 / IEC CISPR15
Elektrische Sicherheit	EN 61347-2-11 EN 61347-1
Prüfzeichen	DALI-2, CE, UKCA



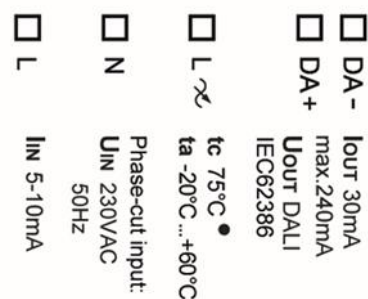
Geometrie 86468411



Anschlussplan 86468411

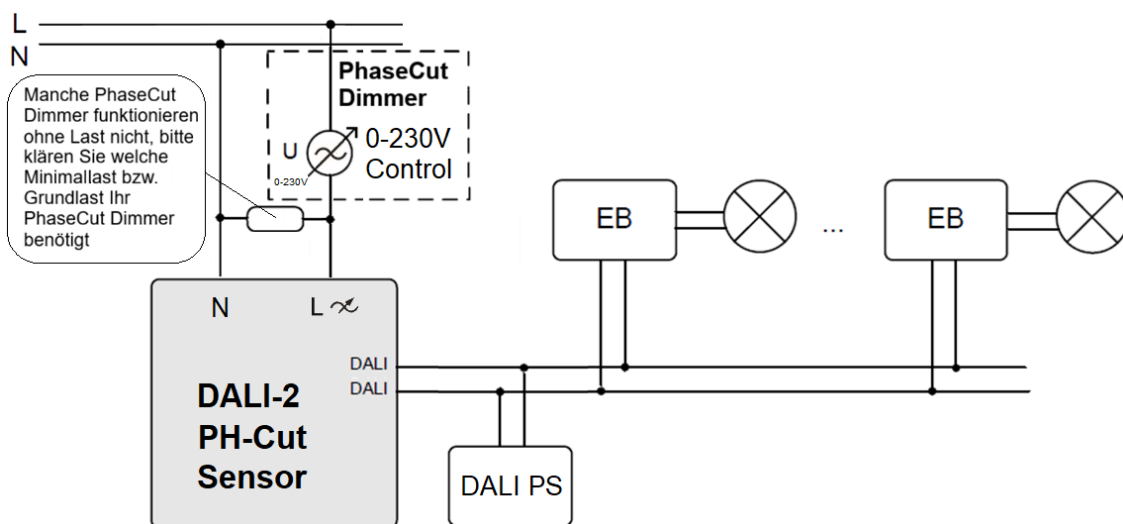


Geometrie 86468411-PS

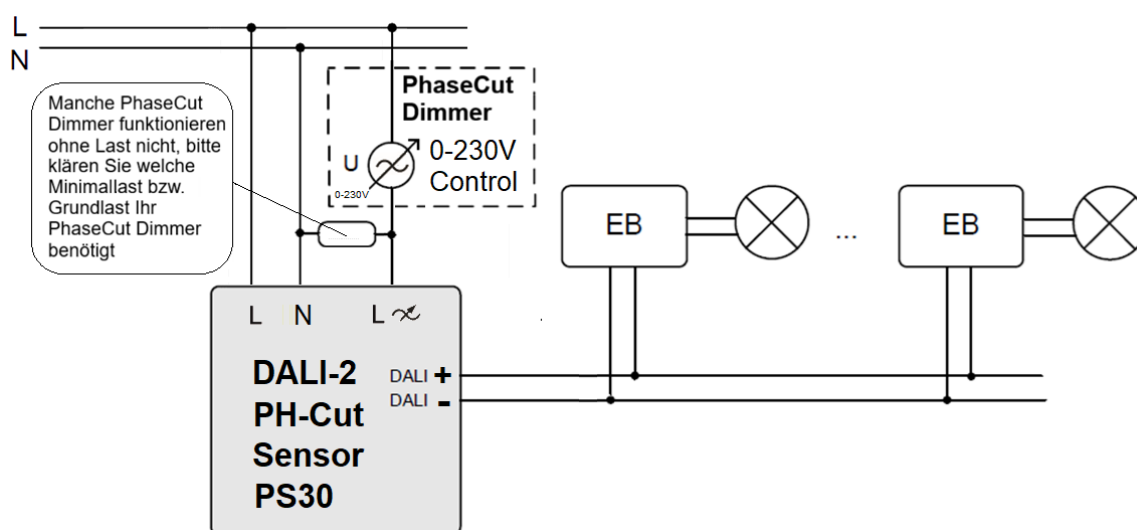


Anschlussplan 86468411-PS

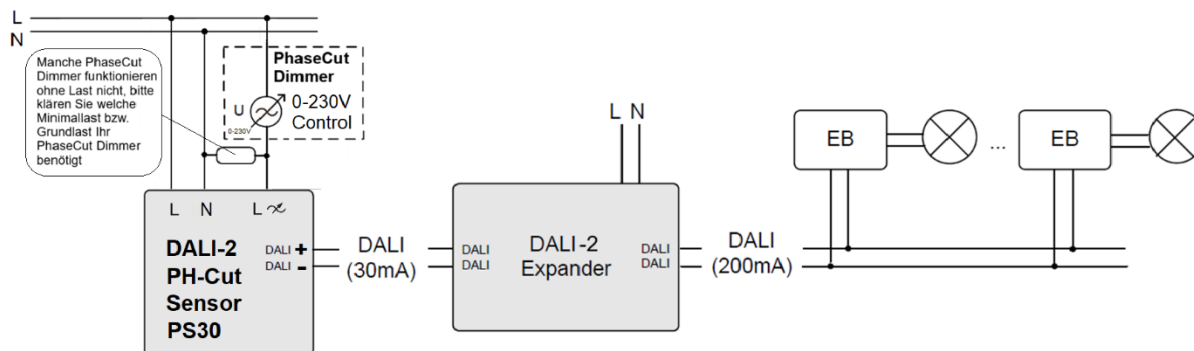
Anwendungsbeispiele



Typ. Anwendung PH-Cut DALI-2



Typ. Anwendung PH-Cut DALI-2 PS 30



Steuerung von 64 DALI-Geräten mit PH-Cut DALI-2 PS30 und einem [DALI-2 Expander \(ArtNr: 89452937\)](#)

Auslieferungszustand

Im Auslieferungszustand ist bereits eine Grundkonfiguration implementiert (Werkseinstellungen). Diese kann, wenn nötig, geändert und an die aktuelle Anwendung angepasst werden. Zur Beschreibung der eingestellten Funktionen siehe Abschnitt „Funktion“

Eingangsfunktion	3%-100%
Verhalten bei geringer Spannung	AUS unter U_{min}
Zieladresse	Broadcast
Fade Time	0,7 sec
Ausgabe und Wiederholung	Bei Änderung >1%

Installation

- Die Geräte sind geeignet für Einbau in Unterputzdosen und Montage in einem Gehäuse, bei Einbau in Schutzklasse II Geräte ist für ordnungsgemäße Zugentlastung zu sorgen.
- Eine Grundlast muss zur Nutzung des Steuergeräts angeschlossen werden
- Die Verdrahtung soll als feste Installation in trockener und sauberer Umgebung erfolgen.
- Die Montage darf nur im spannungsfreien Zustand der Anlage und durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Nationale Vorschriften für die Errichtung elektrischer Anlagen sind zu beachten.
- Klemmen L und N entsprechend ihrer Beschriftung mit der Netzversorgung verbinden
- DALI-2 Phase Cut Sensor PS30:** Die Polarität der Ausgangsspannung ist am Gehäuse ersichtlich (DA+, DA-).
- DALI-2 Phase Cut Sensor:** Der Anschluss an die DALI-Klemmen kann ohne Beachtung der Polarität erfolgen.
- Die DALI-Leitung darf gemeinsam mit Netzspannung führenden Versorgungsadern in einem Kabel oder als Einzelader in einem Rohr verlegt werden.

- Die DALI-Leitung darf nicht mit Netzpotential oder einem SELV System verbunden werden.
- Je Klemme darf nur 1 Leiter angeschlossen werden. Bei Verwendung von Doppeladerendhülsen ist das Anschlussvermögen der Klemme zu beachten.
- Die DALI-Leitungen können mit Standard Niederspannungsinstallationsmaterial ausgeführt werden. Es sind keine Spezialkabel erforderlich.
- Der DALI Bus kann als Linien-, Baum und Sternstruktur ausgeführt werden.

 **Achtung:** Das DALI-Signal entspricht nicht der Kategorie SELV (Safety Extra Low Voltage, Schutzkleinspannung). Daher gelten die Installationsvorschriften für Netz-Niederspannung.

 Der Spannungsabfall auf der DALI-Leitung darf bei maximaler Länge (300m) und maximaler Bus Last (250mA) 2V nicht überschreiten

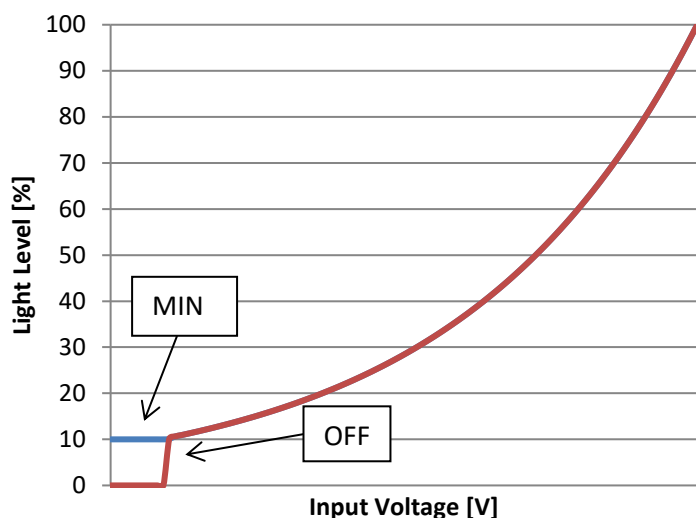
- Standard Stromversorgungen erfüllen nicht die Voraussetzungen für die DALI Kommunikation

 **Achtung:** eine ungeeignete Busversorgung kann zum Defekt von DALI-Geräten führen!

Anschluss und Montage

- Die Geräte können nach erfolgter Installation mit den Werkseinstellungen betrieben werden.
- Die Adressierung und Änderungen an den Werkseinstellungen (z.B. Wirkbereich, Umwandlungs-Charakteristik) sind mit dem Softwaretool DALI Cockpit (PC unter Windows) möglich.
- Bei Verwendung der [DALI-Cockpit Software](#) muss der PC über ein geeignetes Schnittstellenmodul von Lunatone ([DALI-2 USB](#); [DALI USB](#), [DALI-2 WLAN](#), [DALI-2 Display](#), [DALI-2 IoT](#), [DALI 4Net](#), [DALI SCI RS232](#)) mit dem DALI-Bus verbunden werden. Das Gerät wird während des Adressierungsvorganges vom Cockpit automatisch erkannt und in der Geräteübersicht angezeigt.
- Die Adressierung erfolgt nach DALI-2 Spezifikation und das Gerät erhält eine entsprechende Adresse.
- Zur örtlichen Lokalisierung ist eine im DALI Cockpit ersichtliche Seriennummer auf dem Gerät angebracht.

0-230V zu DALI Umwandlung



Umwandlungscharakteristik:

Die Eingangsspannung wird auf den Dimmbereich der angeschlossenen DALI-Lasten abgebildet.

Er wird je nach Konfiguration auf 3%-100% oder 10% -100% der Ausgangsleistung abgebildet.

MIN/OFF:

Das Verhalten unter Umin kann gewählt werden: entweder schaltet das Gerät aus (OFF - red) oder es sendet den minimum level (MIN - blue).

Der Light Level entspricht der Ausgangsleistung einer am Konverter angeschlossenen DALI-Last (entsprechend IEC62386-102).

DALI Cockpit Geräte Konfiguration

Device Info

Name	PH-Cut DALI-2 PS30	Article Number	86468411-PS	GTIN	9010342015076
Manufacturer	Lunatone	Serial Number		FW	2.1
Device Type	-	Type	Control Device		
DALI Ver	V2.0	Short Address	(A0 ²) PH-Cut DALI-2 PS30		Set

General Instances Settings

Destination Address:
All (DALI Broadcast)

Output Function:
3%-100% conversion

Low Voltage Behavior:
OFF below 1V

☒ Fade Time
[1] 0.7 sec

Value output and repetition
☒ at level change > 1%
☒ repeat every 5 sec

DALI-2 Instance

Wenn DALI-2 Instanzen verwendet werden und der Application Controller deaktiviert wird, werden keine DALI-Steuerbefehle am Bus gesendet, sondern DALI-2- Eventmessages für DALI-2 kompatible zentrale Steuersysteme. Allgemeine Informationen zum DALI-2 Instanzmodus können [hier](#) nachgelesen werden.

Der DALI-2-Phase Cut Sensor unterstützt eine Instanz des Typs 2 (IEC62386-301, Analog Input Device).

Der Eventwert der Analoginstanz entspricht dem Eingangswert. Bei Änderung des Eingangs-Wertes erzeugt die Instanz ein DALI-2 Event ("INPUT NOTIFICATION").

Parameter der „Analog Input Device“-Instanz sind: Event-Filter und Event-Timer Einstellungen (Report-Timer, Deadtime), die über die DALI Cockpit Software konfiguriert werden können. Siehe Abbildung unterhalb.

Durch Verwendung des Report-Timer wird der Eingangswert unabhängig von seiner Änderung periodisch als DALI-2 Event geschickt.

Mithilfe der Deadtime kann für die eingestellte Zeit verhindert werden, dass ein Event von der Instanz erzeugt wird.

The screenshot shows the 'Instances' tab of a configuration interface. It contains the following elements:

- General** | **Instances** | **Settings** (tabs)
- Instanznummer [iN]:** 0 (dropdown)
- Instance type [iT]:** 2 - Absolute input device (dropdown)
- ☒ **Enable Event Messages**
- Primary Instance Group [iG]:** None (dropdown)
- Instance Group 1 [iG]:** None (dropdown)
- Instance Group 2 [iG]:** None (dropdown)
- Event scheme:** Instance addressing (dropdown)
- Event priority:** Priority 3 (dropdown)
- Event Filter:** ☒ Position
- Timers:**
 - Report:** Slider set to 0 s
 - Deadtime:** Slider set to 0.10 s

Bestellinformation

Art.Nr. 86468411-PS: DALI-2 Phase Cut Sensor, 0-230V zu DALI Konverter, konfigurierbare Umwandlungscharakteristik

Art.Nr. 86468411-PS: DALI-2 Phase Cut Sensor PS30, 0-230V zu DALI Konverter, interne 30mA Busversorgung, konfigurierbare Umwandlungscharakteristik

Weiterführende Informationen und Zubehör

DALI-Cockpit – DALI-Installations-Software, kostenlos bei Verwendung eines Lunatone Schnittstellengeräts

<https://www.lunatone.com/produkt/dali-cockpit/>

DALI-Produkte von Lunatone

<http://www.lunatone.at/de/>

Lunatone Datenblätter und Manuals

<http://lunatone.at/de/downloads/>

Kontakt

Technische Fragen: support@lunatone.com

Anfragen: sales@lunatone.com

www.lunatone.com

Disclaimer

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Das Datenblatt bezieht sich auf den aktuellen Auslieferungszustand

Die Kompatibilität mit anderen Geräten ist vor der Installation zu prüfen.