DALI
2Ch LED Dimmer CC

Datenblatt

Control Gear

2-Kanal LED Dimmer (CC, DT6)

Gemeinsamer Pluspol:
Art. Nr. 89453845-350 (350mA)
Art.Nr. 89453845-350DE (350mA)
Art. Nr. 89453845-500 (500mA)
Art. Nr. 89453845-500DE (500mA)
Art. Nr. 89453845-700 (700mA)
Art. Nr. 89453845-1000 (1000mA)

Gemeinsamer Minuspol:
Art.Nr. 89453845-350GMDE (350mA)
Art.Nr. 89453845-500GMDE (500mA)
Art. Nr. 89453845-700GM (700mA)
Art. Nr. 89453845-1000GM (1000mA)

© 2018/03/15, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

DALI 2Ch LED-Dimmer CC Control Gear

Überblick

- 2 Kanal DALI LED-Dimmer
- Geeignet zum Ansteuern von Konstantstrom-LED-Modulen
- **Betriebsart DT6**: separate Ansteuerung der Kanäle über 2 DALI-Adressen
- **Betriebsart Balance&Dim:** Ansteuerung über 2 DALI-Adressen, eine zum Verstellen der Helligkeit und eine zum Verstellen der Kanalaufteilung (z.B. Farbtemperatur)
- **Betriebsart Dim2Warm:** eine DALI-Adresse zum Dimmen bei gleichzeitiger Änderung der Farbtemperatur
- **SwitchDim2**: Betrieb über 2 Tastereingänge ermöglicht Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur ohne DALI
- Dimmbereich 0.1%-100%
- Umschaltbare PWM-Frequenz (122Hz/244Hz/488Hz/976Hz)
- Varianten für Anschlussströme von 350mA, 500mA, 700mA und 1000mA
- Varianten mit gemeinsamem Pluspol und gemeinsamen Minuspol verfügbar
- Kompakte Varianten für Leuchteneinbau und Deckeneinwurf
- Versorgungsspannung 12V bis 48V DC
- Ausgangspannung bis 45VDC
- Integrierter Kurzschlussschutz
- Geringe Standbyverluste
- Hoher Wirkungsgrad
- Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI USB Interface
- Benutzerfreundlicher Auslieferzustand

Spezifikation, Kenndaten

Gemeinsamer Pluspol:

Typ	**DALI 2Ch CC 350/500mA**	**DALI 2Ch CC 350/500mA DE**	**DALI 2CH CC 700mA**	**DALI 2Ch CC 1000mA**
Artikelnummer	89453845-350/ 89453845-500	89453845-350DE/500DE	89453845-700	89453845-1000

Elektrische Daten:

Versorgung Uin	12VDC-48VDC			
Maximaler Anschlussstrom Iinmax	700/1000 mA	700/1000mA	1400mA	2000mA
max. Ausgangsstrom je Kanal	350/500 mA	350/500mA	700mA	1000mA
Ausgangsspannungsbereich Uled	3V-45V (bei 48V Versorgung)			
Steuereingang	DALI	DALI SwitchDim2 (Netzspannung)		
Strombedarf DALI	2mA			
Anzahl DALI Adressen	Betriebsart DT6, Balance&Dim: 2 Betriebsart Dim2Warm: 1			
Standbyverluste (12V)	~ 180 mW			

 © 2018/03/15, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

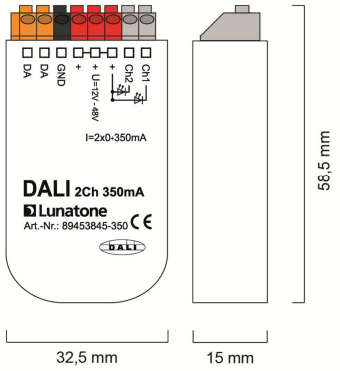
Typ	DALI 2Ch CC 350/500mA	DALI 2Ch CC 350/500mA DE	DALI 2CH CC 700mA	DALI 2Ch CC 1000mA

Technische Daten:

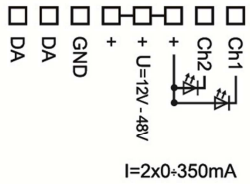
Zustand nach Power On	über DALI einstellbar: 0%-100% oder letzter Wert		
Lager- und Transporttemperatur	-20°C bis +75°C		
Betriebstemperatur Ta	-20°C bis +60°C		
erwartete Lebenssdauer	>100000h (bei Tc<75°C)		
Schutzart	IP20		
Max. Leitungsquerschnitt	bis 1.5 mm^2	bis 1.5 mm^2, Versorgung (V+, V-): bis 2.5 mm^2	
Abmessungen (LxBxH)	59mm x 33mm x 15mm	120mm x 30mm x 22mm	120mm x 41mm x 22mm
Montage/Gehäuseform	Dose	Deckeneinwurf	

Auf Wunsch: Ausgangsströme von 100mA bis 1000mA möglich

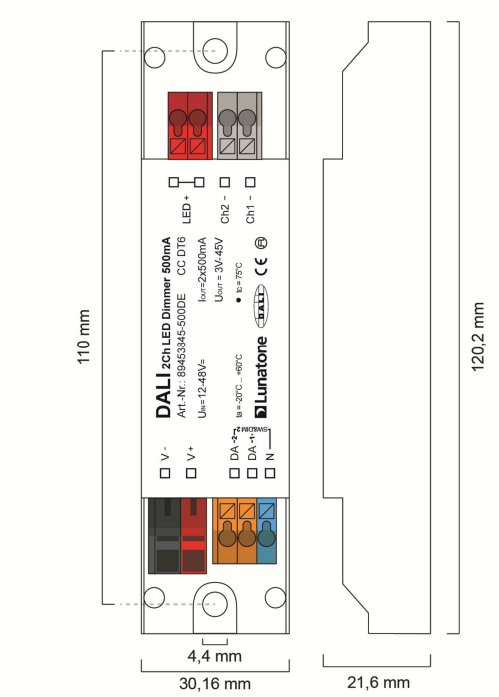
Für Konstantströme bis 500mA:



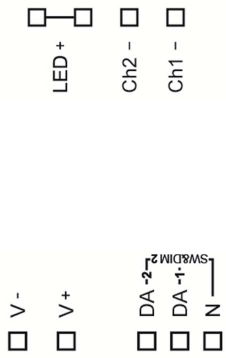
Geometrie (GP, Dose)



Anschlussplan GP Dose

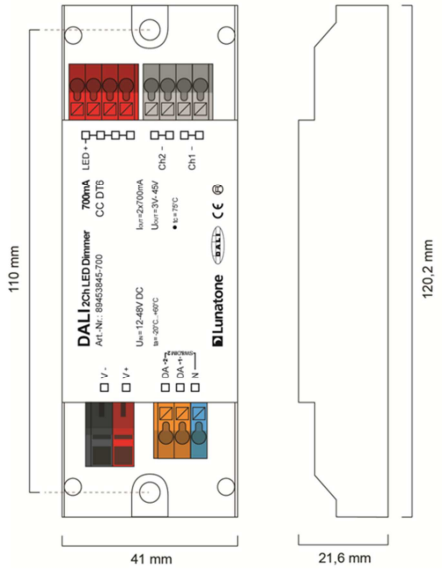


Geometrie (GP, Deckeneinwurf)



Anschlussplan GP Deckeneinwurf

Für Konstantströme >500mA



Geometrie (GP, Deckeneinwurf)

Anschlussplan GP

Gemeinsamer Minuspol:

Typ	**DALI 2CH CC 350/500mA GMDE**	**DALI 2CH CC 700mA GM**	**DALI 2Ch CC 1000mA GM**
Artikelnummer	89453845-350GMDE/500GMDE	89453845-700GM	89453845-1000GM

Elektrische Daten:

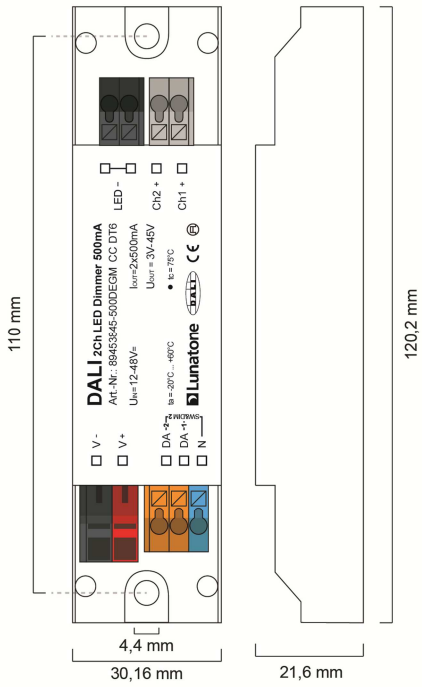
Versorgung Uin	12VDC-48VDC		
Maximaler Anschlussstrom Iinmax	700/1000mA	1400mA	2000mA
max. Ausgangsstrom je Kanal	350/500mA	700mA	1000mA
Ausgangsspannungsbereich Uled	3V-45V (bei 48V Versorgung)		
Steuereingang	DALI SwitchDim2 (Netzspannung)		
Strombedarf DALI	2mA		
Anzahl DALI Adressen	Betriebsart DT6, Balance&Dim: 2 Betriebsart Dim2Warm: 1		
Standbyverluste (12V)	~ 180 mW		

Technische Daten:

Zustand nach Power On	über DALI einstellbar: 0%-100% oder letzter Wert	
Lager- und Transporttemperatur	-20°C bis +75°C	
Betriebstemperatur Ta	-20°C bis +60°C	
erwartete Lebenssdauer	>100000h (bei Tc<75°C)	
Schutzart	IP20	
Max. Leitungsquerschnitt	bis 1.5 mm^2, Versorgung (V+, V-): bis 2.5 mm^2	
Abmessungen (LxBxH)	120mm x 30mm x 22mm	120mm x 41mm x 22mm
Montage/Gehäuseform	Deckeneinwurf	

Auf Wunsch: Ausgangsströme von 100mA bis 1400mA möglich

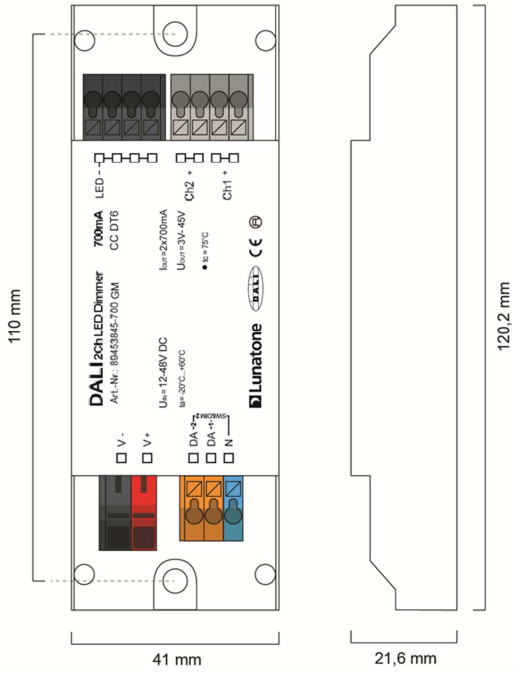
Für Konstantströme bis 500mA (700mA auf Anfrage):



Geometrie (GM, Deckeneinwurf)

Anschlussplan GM

Für Konstantströme > 500mA:



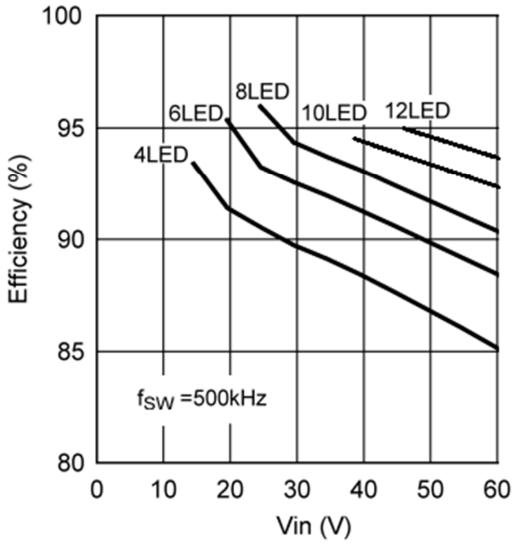
Geometrie (GM, Deckeneinwurf)

Anschlussplan GM

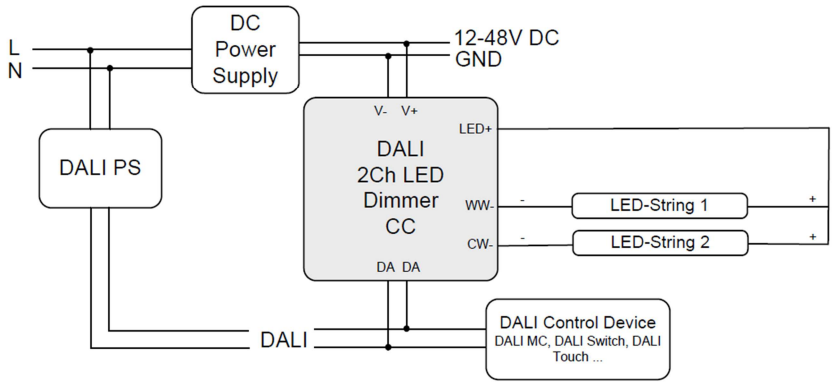
 © 2018/03/15, Lunatone Industrielle Elektronik GmbH

Hinweis:
Für beste Effizienz sollte die Eingangsspannung im Bereich von 3V-10V über der LED-Spannung liegen:

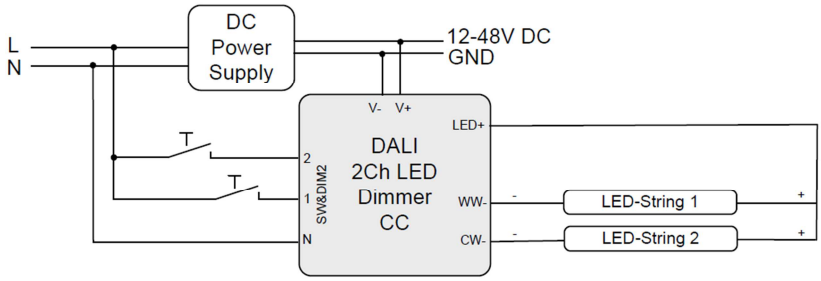
4-6 LEDs: 24V
6-9LEDs: 36V
10-12 LEDS: 48V



Ansteuerung über DALI (Variante mit gemeinsamen Pluspol):



Ansteuerung über SwitchDim2 (Variante mit gemeinsamen Pluspol):



Betriebsarten

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

DT6 (Auslieferzustand)

In dieser Betriebsart wird jeder Kanal über eine separate DALI-Adresse (Device Type 6) gesteuert.

Die Bedienung kann alternativ auch über zwei Tastereingänge (SwitchDim2) erfolgen:

SwD1: Helligkeit
kurzer Tastendruck: Ein/Aus
langer Tastendruck: Dimmen
SwD2: Szenenschalter (kurzer Tastendruck)

Balance&Dim

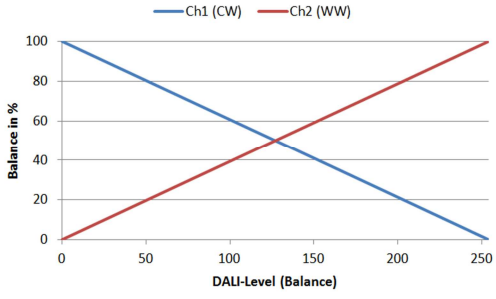
Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen, wobei eine Adresse zum Dimmen und die andere für die Kanalaufteilung (d.h. z.B: Tunable White oder direkte/indirekte Beleuchtungsaufteilung) verwendet wird.

Der Balance&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbtemperatur ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen wie etwa Dim Up/Down und kann somit mit allen gängigen Steuerungen und Gateways (z.B.: KNX) erfolgen. Diese Steuermöglichkeit bietet eine Alternative zum DT8-Tc Mode.

Bedienbar über DALI oder SwitchDim2:

DALI-Adresse 1, SwD1: Helligkeit

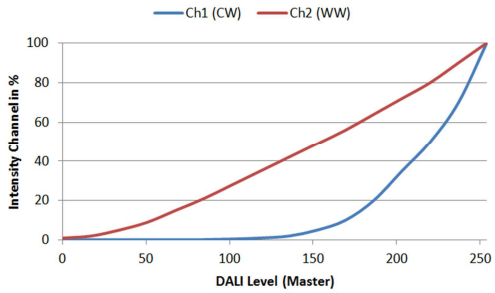
DALI-Adresse 2, SwD2: Balance



Dim2Warm

Die Steuerung der beiden Ausgangskanäle erfolgt über eine DALI-Adresse. Die Kanalaufteilung ist fest an den DALI-Dimmwert gekoppelt. Je kleiner der Dimmwert desto wärmer das Licht.

DALI-Adresse 1, SwD1: Dim2Warm (Master)
kurzer Tastendruck: Ein/Aus
langer Tastendruck: Dimmen

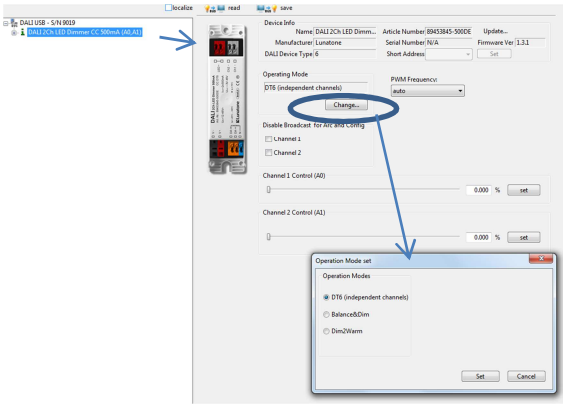


SwD2: Szenenschalter

Auswahl der Betriebsart

Die Betriebsart kann unkompliziert mithilfe des PC-Softwaretools DALI-Cockpit auf der Übersichtsseite des Geräts eingestellt werden.

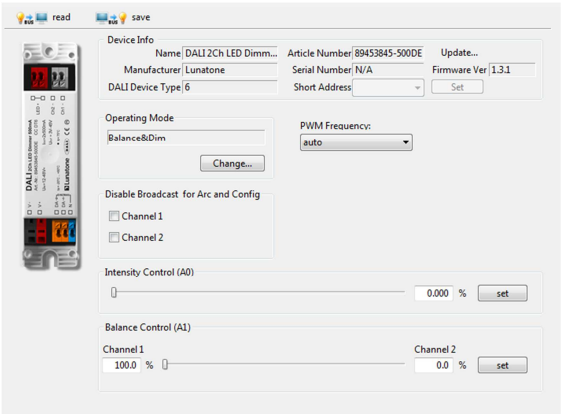
Betriebsart DT6:



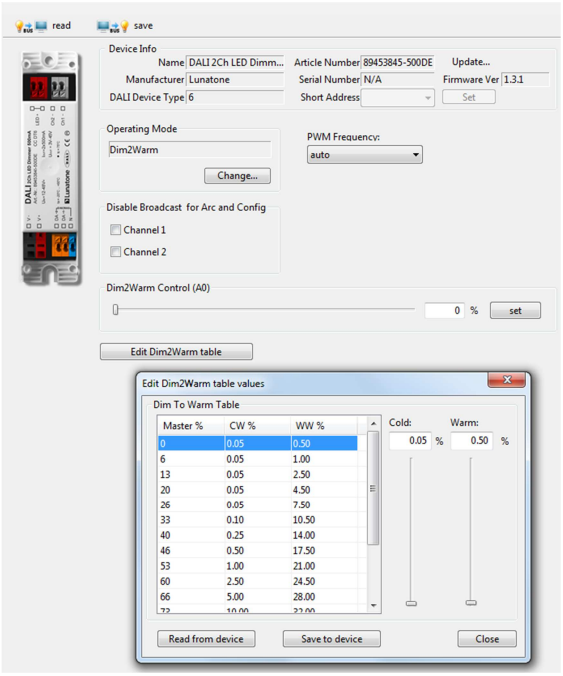
Außerdem kann auf der Übersichtsseite die PWM-Frequenz eingestellt werden und es stehen in jeder Betriebsart Steuerelemente zum Testen der Funktion zur Verfügung (DT6: Schieber für Helligkeit für jeden Kanal, Balance&Dim: Schieber für Helligkeit und

Balance, Dim2Warm: Schieber zum Verstellen der Eingangsgrösse und Editieren der Dim2Warm-Tabelle). Optional kann auch die Broadcaststeuerung einzelner Kanäle deaktiviert werden.

Betriebsart Balance&Dim:



Betriebsart Dim2Warm:



Es besteht auch die Möglichkeit die Betriebsart durch Senden des DALI-Befehls SET OPERATING MODE (IEC 62386-102 Ed.2) umzuschalten. Dabei ist allerdings zu beachten, dass sich beim Wechsel der Betriebsart die Anzahl der verwendeten DALI-Adressen ändern kann, wodurch ein erneuter Adressiervorgang notwendig wird. Im DALI-Cockpit erfolgt diese Adresszuweisung automatisch.

Operating Mode:

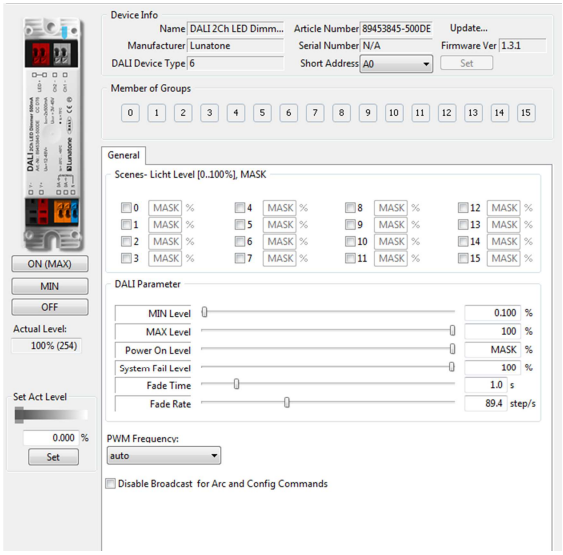
Nummer	Operating Mode
0x0	DT6 (Auslieferzustand)
0x90	DT6
0x94	Balance&Dim
0x95	Dim2Warm

Weitere Einstellungen

Neben den Einstellungen auf der Übersichtsseite kann auch jeder Kanal separat in der Übersicht selektiert und im Anschluss parametriert werden.

Component Tree:

Einstellmöglichkeiten für jeden Kanal in den Betriebsarten DT6, Balance&Dim und Dim2Warm (die angezeigten Parameter entsprechen dem Auslieferzustand):



Für jede Adresse können sowohl die Gruppenzugehörigkeit festgelegt als auch

Szenenwerte und DALI-Parameter konfiguriert werden. Im Balance&Dim Mode wird über Kanal 2 immer die Balance festgelegt.

Auslieferzustand

Vor dem erstmaligen Adressieren können die einzelnen Kanäle über die Gruppenadressen G0 und G1 gesteuert werden. Diese voreingestellte Gruppenzuordnung wird bei der Adressierung gelöscht, danach kann eine beliebige Gruppenzuweisung im DALI-Cockpit vorgenommen werden.

Zusammenfassung des Auslieferzustands

Betriebsart	DT6
SwitchDim2	SwD1: Helligkeit SwD2: Szenenschalter
Min Level	0.1%
PowerOn Level	MASK (letzter Wert)
Fade Time	2 (1s)
Fade Rate	5 (89.4 steps/s)
PWM-Frequenz	auto
Steuerung vor dem erstmaligen Adressieren:	G0 – Kanal 0 G1 – Kanal 1

Bestellinformation

Art.Nr. 89453845-xxx: DALI 2Ch LED Dimmer, CC - Konstantstrom xxxmA, **gemeinsamer Pluspol**, Versorgung 12V-48V DC, Ausgangsspannung: 3V-45V, 100mA -500mA, Dose;

Art.Nr. 89453845-xxxDE: DALI 2Ch LED Dimmer, CC - Konstantstrom xxxmA, **gemeinsamer Pluspol**, Versorgung 12V-48V DC, Ausgangsspannung: 3V-45V**, SwitchDim2**, 100mA-500mA, Deckeneinwurf und Leuchteneinbau

Art.Nr. 89453845-xxx: DALI 2Ch LED Dimmer, CC - Konstantstrom xxxmA, **gemeinsamer Pluspol**, Versorgung 12V-48V DC, Ausgangsspannung: 3V-45V, **SwitchDim2**, 500mA -1000mA, Deckeneinwurf und Leuchteneinbau

Art.Nr. 89453845-xxxGMDE: DALI 2Ch LED Dimmer, CC - Konstantstrom xxxmA, **gemeinsamer Minuspol**, Versorgung 12V-48V DC, Ausgangsspannung: 3V-45V, **SwitchDim2**, 100mA-500mA, Deckeneinwurf und Leuchteneinbau

Art.Nr. 89453845-xxxGM: DALI 2Ch LED Dimmer, CC - Konstantstrom xxxmA, **gemeinsamer Minuspol**, Versorgung 12V-48V DC, Ausgangsspannung: 3V-45V, **SwitchDim2**, 500mA -1400mA, Deckeneinwurf und Leuchteneinbau

Weiterführende Informationen und Zubehör

DALI-Cockpit – kostenlose Konfigurations-software für DALI-Systeme
http://lunatone.at/de/dali-systeme/software/

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 Auslieferzustand

Die Kompatibilität mit anderen Geräten ist vor der Installation zu prüfen