

DALI CW-WW LED Dimmer CV

Datenblatt

Control Gear

DALI LED Dimmer (CV, DT8) zur
Steuerung von Helligkeit und
Farbtemperatur



Art. Nr. 89453836 (4A)

Art.Nr. 86458673 (8A)

Art.Nr. 89453838 (10A)

Art.Nr. 89453841 (16A)

Art.Nr. 89453841-HS (16A DIN Rail)

DALI CW-WW LED-Dimmer CV Control Gear

Überblick

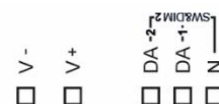
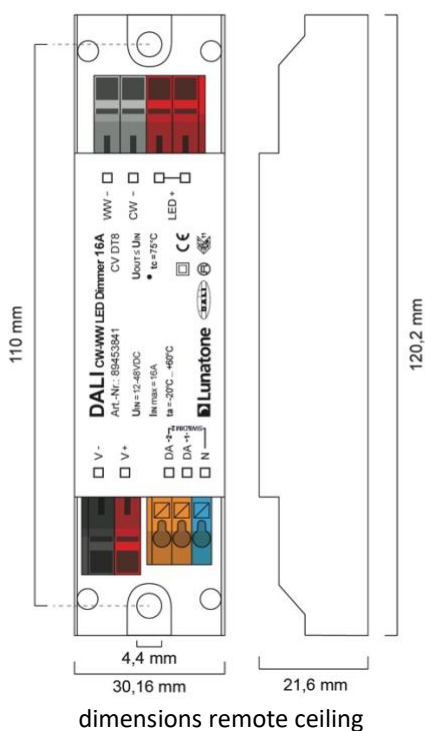
- DALI LED-Dimmer zur unabhängigen Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur
- Geeignet zum Ansteuern von Konstantspannungs-LED-Modulen mit Betriebsspannungen von 12V bis 48V
- **Betriebsart DT8:** Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur über eine DALI Adresse (Device Type 8, Colour Type Tc)
- **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)
- Kompakte Varianten für Leuchteinbau und Deckeneinwurf
- Versorgungsspannung je nach Typ von 12V bis 28V DC oder 12V bis 48V DC (entsprechend der Betriebsspannung der LED-Module)
- Je nach Typ max. Anschlussströme von 4A, 8A, 10A oder 16A
- Der maximale Anschlussstrom kann beliebig auf die Kanäle verteilt werden
- Geringe Standbyverluste
- Hoher Wirkungsgrad
- Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI USB Interface
- Benutzerfreundlicher Auslieferungszustand



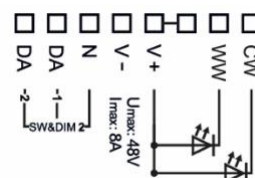
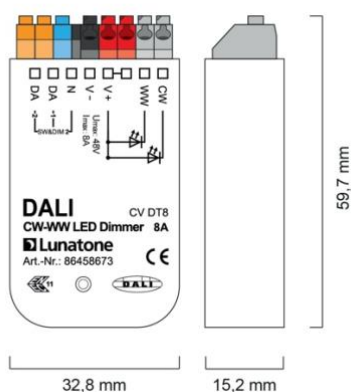
Spezifikation, Kenndaten

Typ	DALI CW-WW Led Dimmer CV				
Artikelnummer	89453836	86458673	89453838	89453841	89453841-HS
Elektrische Daten:					
Versorgung Uin	12VDC-28VDC	12VDC-48VDC			
Maximaler Anschlussstrom Iinmax	4A	8A	10A	16A	
Steuereingang	DALI	DALI SwitchDim2			
Strombedarf DALI	2mA				
Anzahl DALI Adressen	Betriebsart DT8, Dim2Warm (D2W): 1 Betriebsart Balance&Dim (B&D): 2				
Standbyverluste (12V)	120 mW				

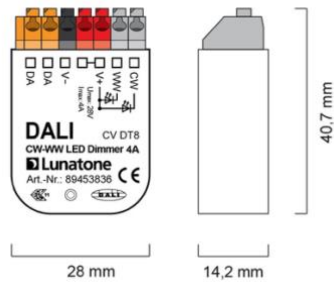
Typ	DALI CW-WW Led Dimmer CV				
Artikelnummer	89453836	86458673	89453838	89453841	89453841-HS
Technische Daten:					
Zustand nach Netzrückkehr	über DALI einstellbar: 0%-100%, letzter Wert				
Umgebungstemperatur	-20°C bis +60°C				
erwartete Lebensdauer (bei Tc<=75°C)	>100000h				
Schutzart	IP20				
Max. Leitungsquerschnitt	1.5 mm ²		1.5 mm ² , Versorgung (V+, V-): 2.5 mm ²		2.5mm ²
Abmessungen (LxBxH)	40x28x14 mm	59x33x15 mm	120x30x22 mm	98x17,5x56mm	
Montage/Gehäuseform	Dose		Deckeneinwurf	Hutschiene	



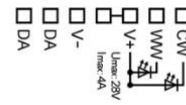
Anschlussplan Deckeneinwurf



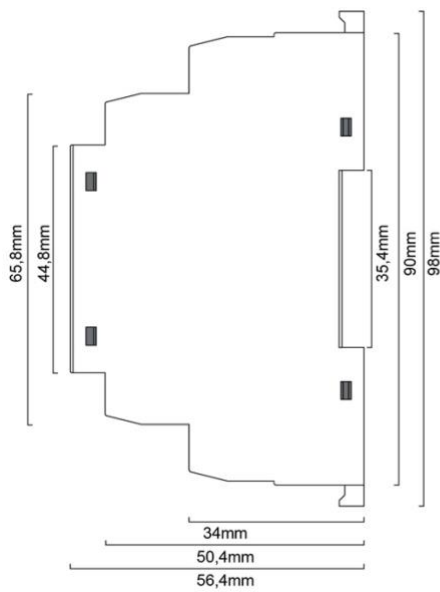
Anschlussplan Dose 8A



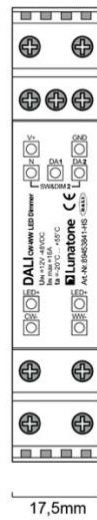
Geometrie Dose 4A



Anschlussplan Dose 4A



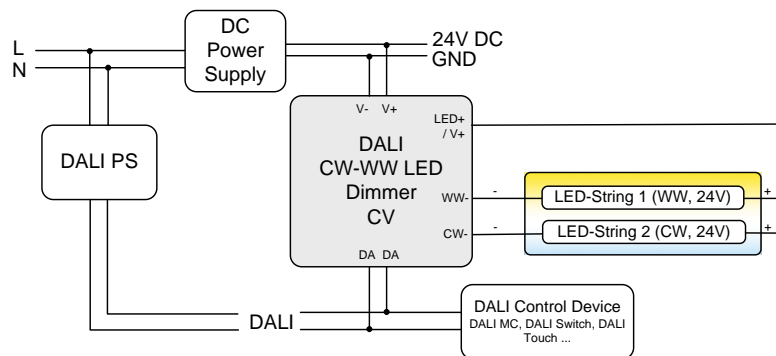
Geometrie Hutschiene



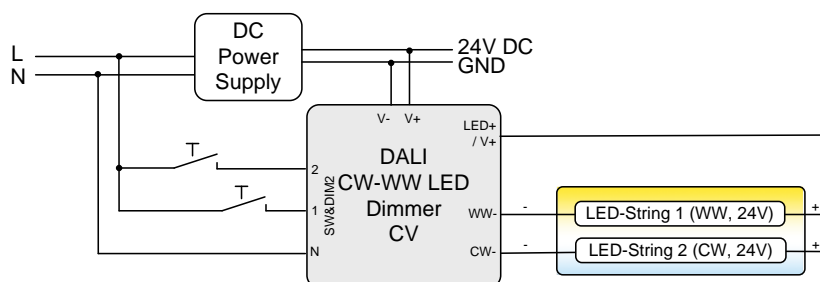
Anschlussplan Hutschiene

EMPFEHLUNG: Bei der Installation sollte darauf geachtet werden, die Leitungslängen zwischen DC Power Supply und LED-Dimmer sowie zwischen LED-Dimmer und LED-Leuchten (LED-Strings) so kurz wie möglich zu halten um Einflüsse von Spannungsabfällen zu minimieren.

Ansteuerung über DALI:



Ansteuerung über SwitchDim2:



Betriebsarten

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

DT8 (Auslieferungszustand)

In dieser Betriebsart wird eine DALI-Adresse (Device Type 8, Colour Type Tc) zum Steuern von Helligkeit und Farbtemperatur verwendet.

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

SwD1: Helligkeit

kurzer Tastendruck: Ein/Aus

langer Tastendruck: Dimmen

SwD2: Farbtemperatur

Balance&Dim

Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen (oder SwitchDim2), wobei eine Adresse zum Dimmen und die andere für die Kanalaufteilung (d.h. z.B: Tunable White oder direkte/indirekte Beleuchtungsaufteilung) verwendet wird.

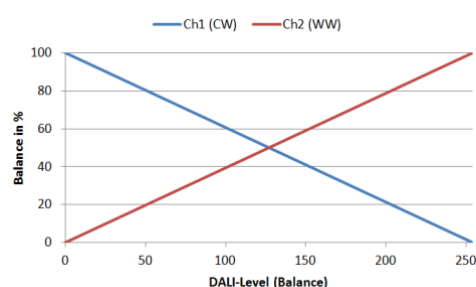
Der Balance&Dim Mode ermöglicht die Verstellung der Farbtemperatur ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstellung erfolgt mit DALI-Standardbefehlen

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



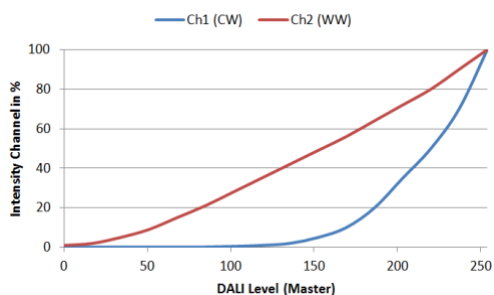
Dim2Warm

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

DALI-Adresse 1, SwD1: Dim2Warm (Master)

kurzer Tastendruck: Ein/Aus

langer Tastendruck: Dimmen

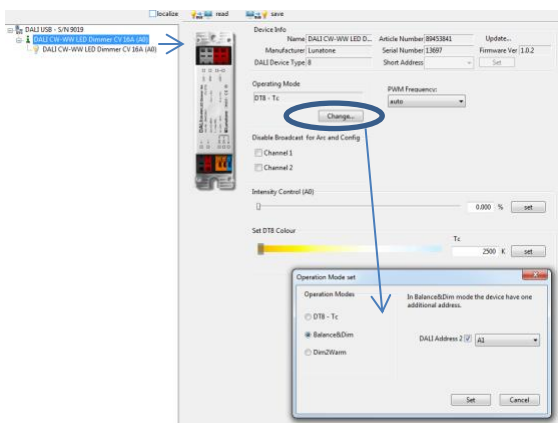


SwD2: Szenenschalter

Auswahl der Betriebsart

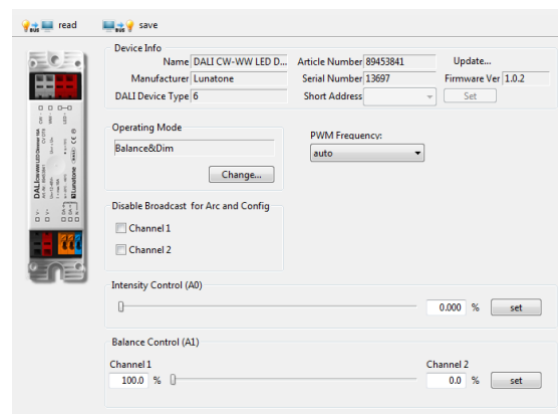
Die Betriebsart kann unkompliziert mithilfe des PC-Softwaretools DALI-Cockpit auf der Übersichtsseite des Geräts eingestellt werden.

Betriebsart DT8:

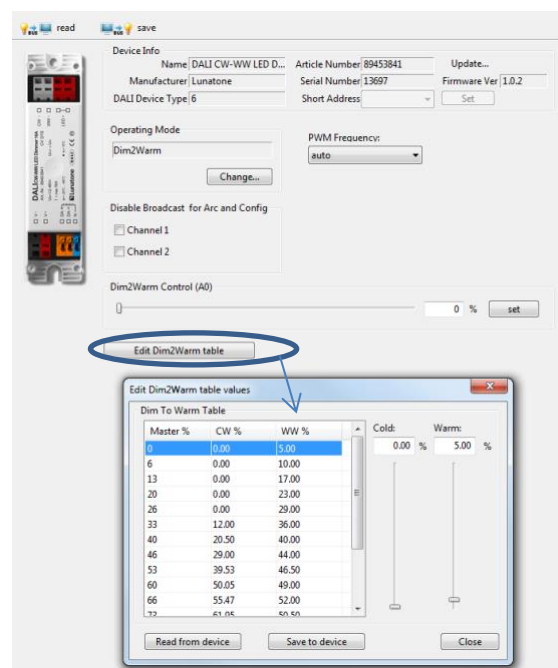


Außerdem kann auf der Übersichtsseite die PWM-Frequenz eingestellt werden und es stehen in jeder Betriebsart Steuerelemente zum Testen der Funktion zur Verfügung (DT8: Schieber für Helligkeit und Farbtemperatur, Balance&Dim: Schieber für Helligkeit und Balance, Dim2Warm: Schieber zum Verstellen der Eingangsgröße 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 Adressierungsvorgang notwendig wird. Im DALI-Cockpit erfolgt diese Adresszuweisung automatisch.

Operating Mode:

Nummer	Operating Mode
0x0	DT8 (Auslieferungszustand)
0x92	DT8
0x94	Balance&Dim
0x95	Dim2Warm

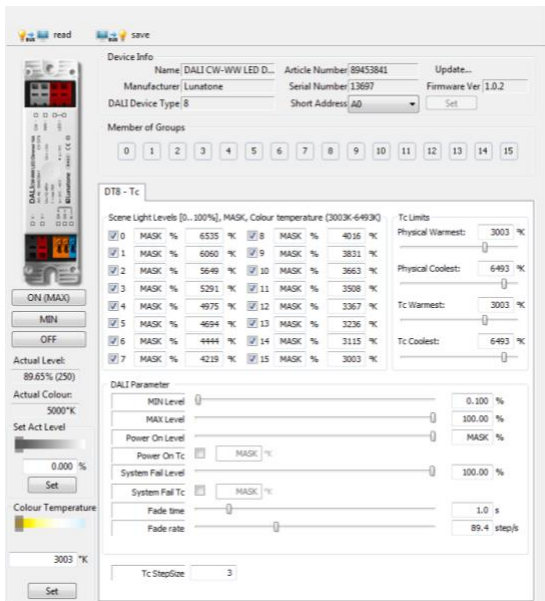
Weitere Einstellungen

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

Component Tree:



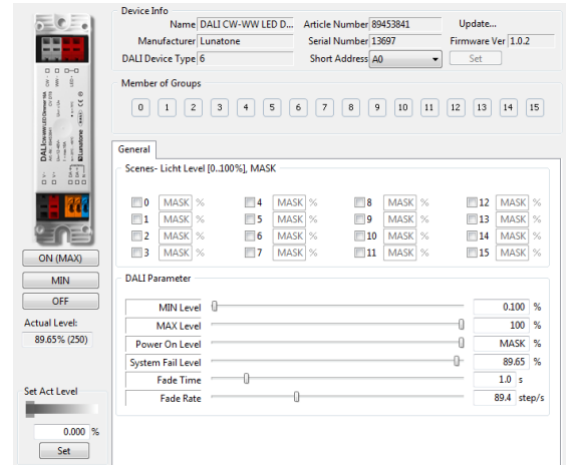
Einstellmöglichkeiten in der Betriebsart DT8 (angezeigte Parameter entsprechen dem Auslieferungszustand):



Neben dem Einstellen der DALI-Parameter bietet die Seite auch die Möglichkeit für die Tc-Schrittweite (Tc-Stepsize) anstatt des DT8 Tc-Standardwerts (1) größere Werte zu verwenden und dadurch die Geschwindigkeit der Farbtemperaturverstellung bei Verwendung der Befehle TC STEP COOLER/WARMER zu erhöhen.

In den anderen Betriebsarten (Balance&Dim und Dim2Warm) sind die Einstellmöglichkeiten für jeden Kanal identisch.

Betriebsart Balance&Dim; Dim2Warm:



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.

Auslieferungszustand

Vor dem erstmaligen Adressieren kann das Gerät über die Gruppenadresse G0 gesteuert werden. Diese voreingestellte Gruppenzuordnung wird bei der Adressierung gelöscht, danach kann eine beliebige Gruppenzuweisung im DALI-Cockpit vorgenommen werden. Durch Senden eines DALI-Reset Befehls werden die im DALI-Standard definierten Werte hergestellt.

Zusammenfassung des Auslieferungszustands:

Betriebsart	DT8
SwitchDim2	SwD1: Helligkeit SwD2: Farbtemperatur
Min Level	0.1%
PowerOn Level	MASK (letzter Wert)
Fade Time	2 (1s)

Fade Rate	5 (89.4 steps/s)																																																																																																
Tc-Stepsize	3 Inkremente																																																																																																
PWM-Frequenz	122Hz																																																																																																
Steuerung vor dem erstmaligen Adressieren:	G0 (oder G0 und G1, wenn in Betriebsart Balance&Dim gewechselt wird)																																																																																																
Szenen:	<table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>0</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>6535</td> <td>‰</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>8</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>4016</td> <td>‰</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>1</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>6060</td> <td>‰</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>9</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>3831</td> <td>‰</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>2</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>5649</td> <td>‰</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>10</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>3663</td> <td>‰</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>3</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>5291</td> <td>‰</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>11</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>3508</td> <td>‰</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>4</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>4975</td> <td>‰</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>12</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>3367</td> <td>‰</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>5</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>4694</td> <td>‰</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>13</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>3236</td> <td>‰</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>6</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>4444</td> <td>‰</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>14</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>3115</td> <td>‰</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>7</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>4219</td> <td>‰</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>15</td> <td>MASK</td> <td>%</td> <td>3003</td> <td>‰</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	0	MASK	%	6535	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	8	MASK	%	4016	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	1	MASK	%	6060	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	9	MASK	%	3831	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	2	MASK	%	5649	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	10	MASK	%	3663	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	3	MASK	%	5291	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	11	MASK	%	3508	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	4	MASK	%	4975	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	12	MASK	%	3367	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	5	MASK	%	4694	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	13	MASK	%	3236	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	6	MASK	%	4444	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	14	MASK	%	3115	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	7	MASK	%	4219	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	15	MASK	%	3003	‰
<input checked="" type="checkbox"/>	0	MASK	%	6535	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	8	MASK	%	4016	‰																																																																																						
<input checked="" type="checkbox"/>	1	MASK	%	6060	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	9	MASK	%	3831	‰																																																																																						
<input checked="" type="checkbox"/>	2	MASK	%	5649	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	10	MASK	%	3663	‰																																																																																						
<input checked="" type="checkbox"/>	3	MASK	%	5291	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	11	MASK	%	3508	‰																																																																																						
<input checked="" type="checkbox"/>	4	MASK	%	4975	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	12	MASK	%	3367	‰																																																																																						
<input checked="" type="checkbox"/>	5	MASK	%	4694	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	13	MASK	%	3236	‰																																																																																						
<input checked="" type="checkbox"/>	6	MASK	%	4444	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	14	MASK	%	3115	‰																																																																																						
<input checked="" type="checkbox"/>	7	MASK	%	4219	‰	<input checked="" type="checkbox"/>	15	MASK	%	3003	‰																																																																																						

Weiterführende Informationen und Zubehör

DALI-Cockpit – kostenlose Konfigurationssoftware 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/>

Bestellinformation

Art.Nr. 89453836: DALI CW-WW LED Dimmer, CV, Anschlussstrom 4A, 12V-28V DC, Dose, ENEC

Art.Nr. 86458673: DALI CW-WW LED Dimmer, CV, Anschlussstrom 8A, 12V-48V DC, SwitchDim2, Dose, ENEC

Art.Nr. 89453838: DALI CW-WW LED Dimmer, CV, Anschlussstrom 10A, 12V-48V DC, SwitchDim2, Deckeneinwurf & Leuchteneinbau, ENEC

Art.Nr. 89453841: DALI CW-WW LED Dimmer, CV, Anschlussstrom 16A, 12V-48V DC, SwitchDim2, Deckeneinwurf & Leuchteneinbau, ENEC

Art.Nr. 89453841-HS (16A DIN Rail): DALI CW-WW LED Dimmer, CV, Anschlussstrom 16A, 12V-48V DC, SwitchDim2, Hutschienenmontage

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