

## DALI CW-WW LED Dimmer CC

### Datenblatt

#### Control Gear

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



Gemeinsamer Pluspol:

Art. Nr. 86458911-350 (350mA)

Art.Nr. 86458911-350DE (350mA)

Art. Nr. 86458911-500 (500mA)

Art. Nr. 86458911-500DE (500mA)

Art. Nr. 86458911-700 (700mA)

Art. Nr. 86458911-1000 (1000mA)

Gemeinsamer Minuspol:

Art.Nr. 86458911-350GMDE (350mA)

Art.Nr. 86458911-500GMDE (500mA)

Art. Nr. 86458911-700GM (700mA)

Art. Nr. 86458911-1000GM (1000mA)

# DALI CW-WW LED-Dimmer CC Control Gear

## Überblick

- DALI LED-Dimmer zur unabhängigen Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur
- Geeignet zum Ansteuern von Konstantstrom-LED-Modulen
- **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)
- 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
- Ausgangsspannung bis 45VDC
- Integrierter Kurzschlusschutz
- Geringe Standbyverluste
- Hoher Wirkungsgrad
- Konfiguration über PC-Software DALI-Cockpit und DALI USB Interface
- Benutzerfreundlicher Auslieferungszustand

## Spezifikation, Kenndaten

### Gemeinsamer Pluspol:

Typ	DALI CW-WW 350/500mA	DALI CW-WW 350/500mA DE	DALI CW-WW 700mA	DALI CW-WW 1000mA
Artikelnummer	86458911-350 / 86458911-500	86458911-350DE/500DE	86458911-700	86458911-1000

### Elektrische Daten:

Versorgung Uin	12VDC-48VDC			
Maximaler Anschlussstrom Iinmax	350mA / 500mA	350mA / 500mA	700mA	1000mA
max. Ausgangsstrom je Kanal	350mA / 500mA	350mA / 500mA	700mA	1000mA
Ausgangsspannungsbereich Uled	3V-45V (bei 48V Versorgung)			
Steuereingang	DALI	DALI SwitchDim2		
Strombedarf DALI	2mA			
Anzahl DALI Adressen	Betriebsart DT8, Dim2Warm: 1 Betriebsart Balance&Dim: 2			
Standbyverluste (12V)	~ 180 mW			

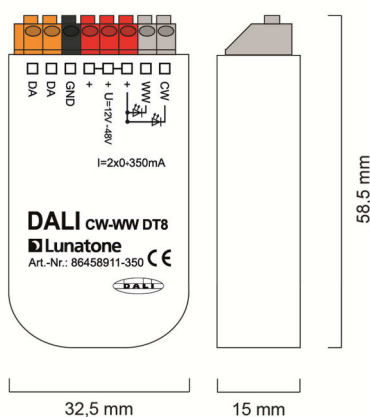
Typ	DALI CW-WW 350/500mA	DALI CW-WW 350/500mA DE	DALI CW-WW 700mA	DALI CW-WW 1000mA
-----	-------------------------	----------------------------	---------------------	----------------------

**Technische Daten:**

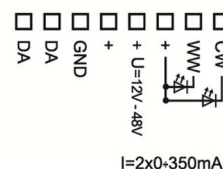
Zustand nach Power On	über DALI einstellbar: 0%-100% oder letzter Wert		
Lager- und Transporttemperatur	-20°C bis +75°C		
Betriebstemperatur Ta	-20°C bis +60°C		
erwartete Lebensdauer	>100000h bei Tc<75°C		
Schutzart	IP20		
Max. Leitungsquerschnitt	bis 1.5 mm <sup>2</sup>	bis 1.5 mm <sup>2</sup> , Versorgung (V+, V-): bis 2.5 mm <sup>2</sup>	
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

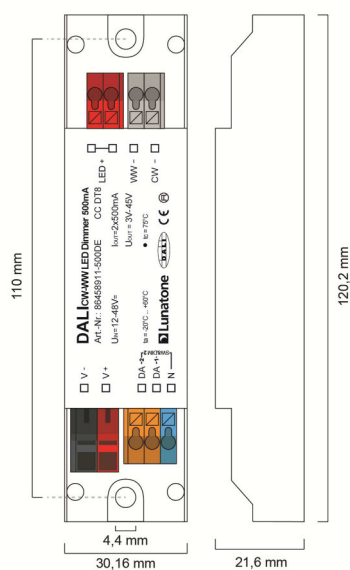
Für Konstantströme bis 500mA:



Geometrie (GP, Dose)



Anschlussplan GP Dose

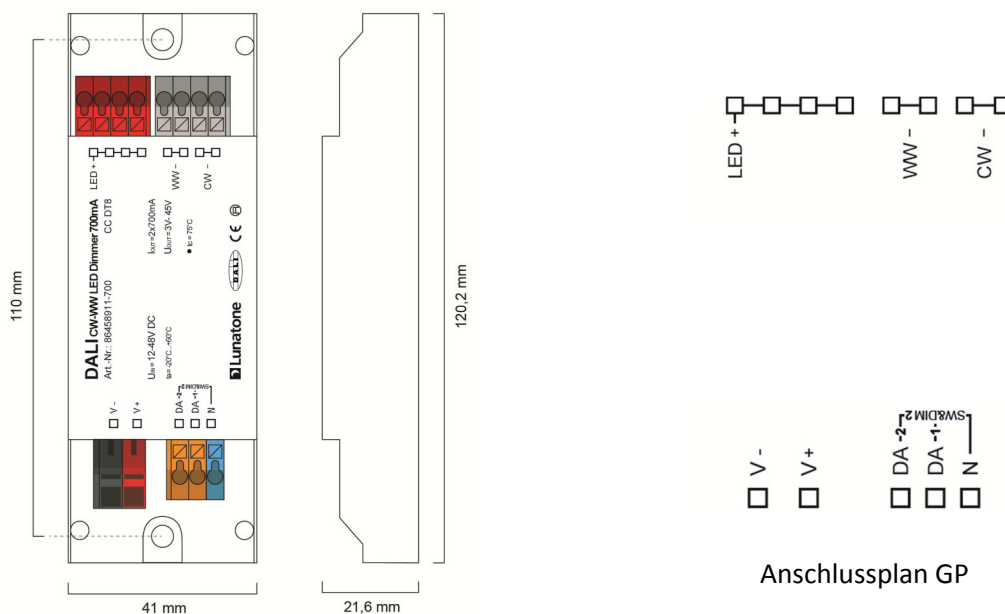


Geometrie (GP, Deckeneinwurf)



Anschlussplan GP DE

Für Konstantströme >500mA



Geometrie (GP, Deckeneinwurf)

**Gemeinsamer Minuspol:**

Typ	DALI CW-WW 350mA/500mA GMDE	DALI CW-WW 700mA GM	DALI CW-WW 1000mA GM
Artikelnummer	86458911- 350GMDE/500GMDE	86458911-700GM	86458911-1000GM

**Elektrische Daten:**

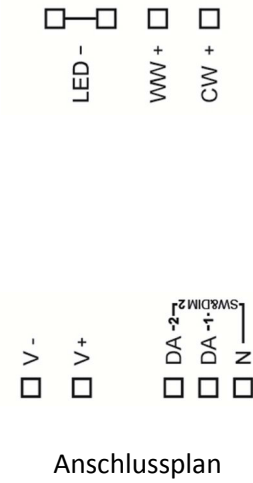
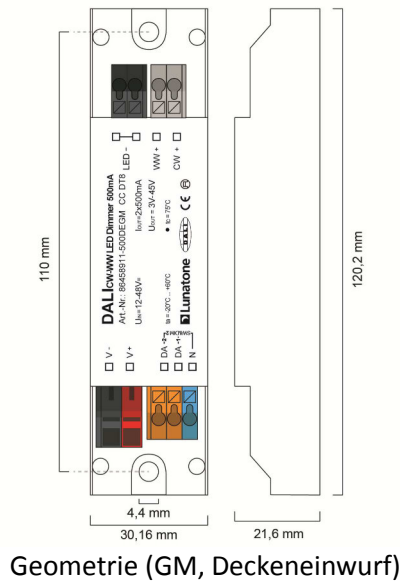
Versorgung Uin	12VDC-48VDC		
Maximaler Anschlussstrom Iinmax	350mA/500mA	700mA	1000mA
max. Ausgangsstrom je Kanal	350mA/500mA	700mA	1000mA
Ausgangsspannungsbereich Uled	3V-45V (bei 48V Versorgung)		
Steuereingang	DALI SwitchDim2		
Strombedarf DALI	2mA		
Anzahl DALI Adressen	Betriebsart DT8, Dim2Warm: 1 Betriebsart Balance&Dim: 2		
Standbyverluste (12V)	180 mW		

**Technische Daten:**

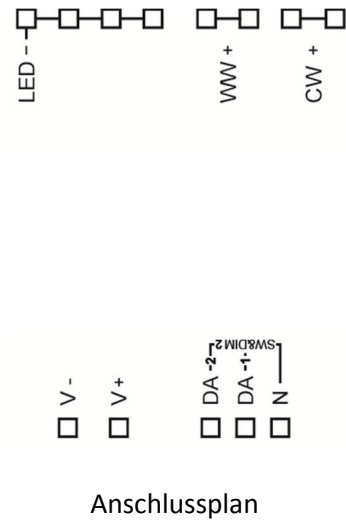
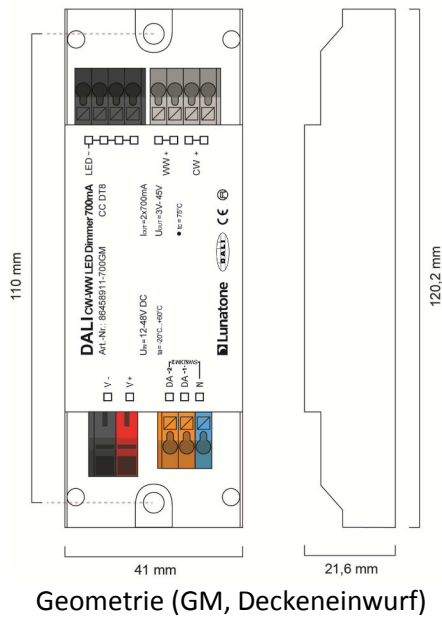
Zustand nach Netzurückkehr	über DALI einstellbar: 0%-100% oder letzter Wert		
Lager- und Transporttemperatur	-20°C bis +75°C		
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C		
erwartete Lebensdauer	>100000h (bei Tc<75°C)		
Schutzart	IP20		
Max. Leitungsquerschnitt	bis 1.5 mm <sup>2</sup> , Versorgung (V+, V-): bis 2.5 mm <sup>2</sup>		
Abmessungen (LxBxH)	120mmx30mmx22mm	120mmx41mmx22mm	
Montage/Gehäuseform	Deckeneinwurf		

Auf Wunsch: Ausgangsströme von 100mA bis 1400mA möglich

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



Für Konstantströme > 500mA:

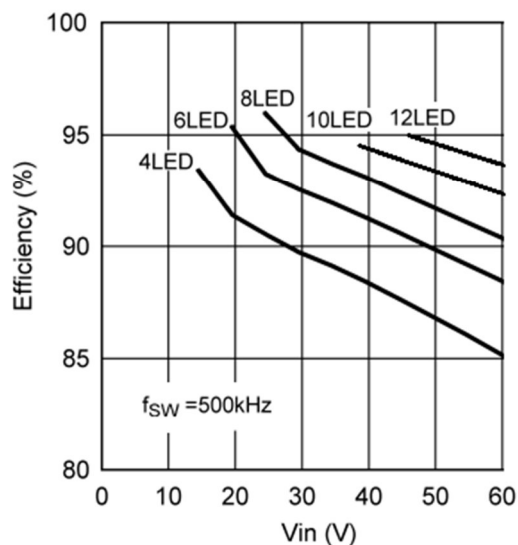




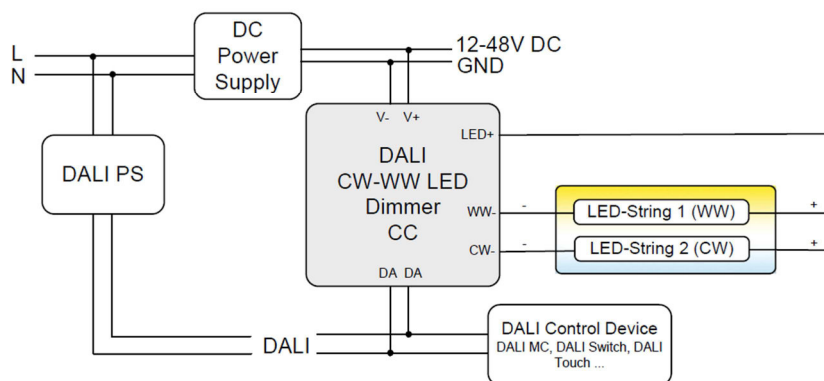
**Hinweis:**

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

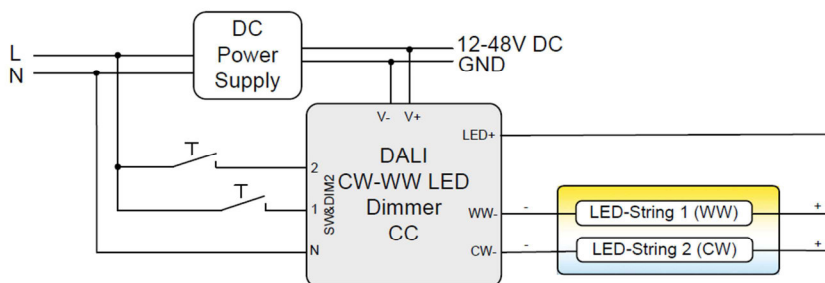
- 4-6 LEDs: 24V
- 6-9LEDs: 36V
- 10-12 LEDs: 48V



Ansteuerung über DALI (Variante mit gemeinsamen Pluspol):



Ansteuerung über SwitchDim2 (Variante mit gemeinsamen Pluspol):



## Betriebsarten

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

### 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

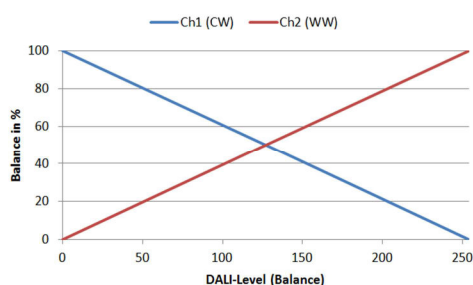
Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen (oder SwitchDim2), wobei eine Adresse zum Dimmen und die andere für die Kanalaufteilung (d.h. z.B: Tunable White oder direkte/indirekte Beleuchtungsaufteilung) verwendet wird.

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

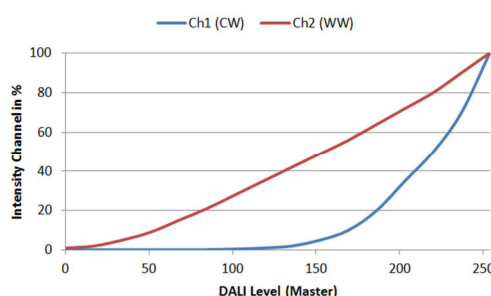
DALI-Adresse 2, SwD2: Balance



## Dim2Warm

Die Steuerung der beiden Ausgangskanäle erfolgt über eine DALI-Adresse. 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

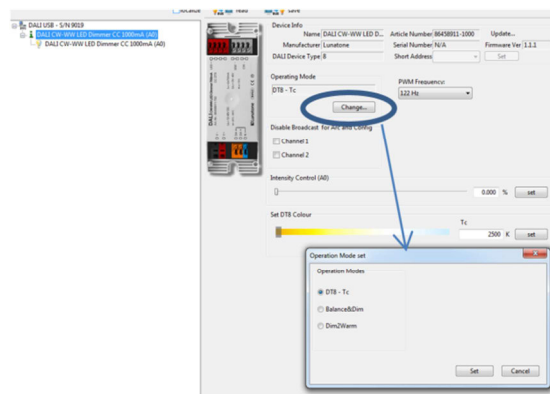


SwD2: Szenenschalter

## Auswahl der Betriebsart

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

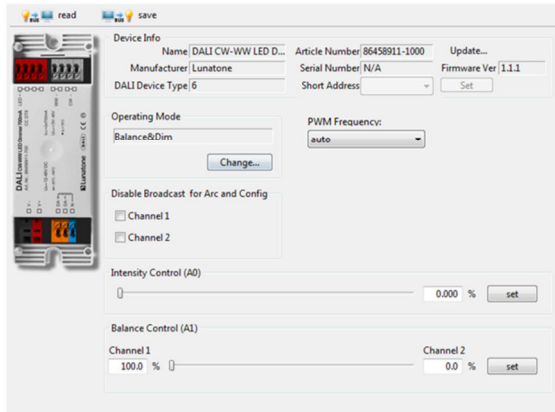
Betriebsart DT8-Tc:



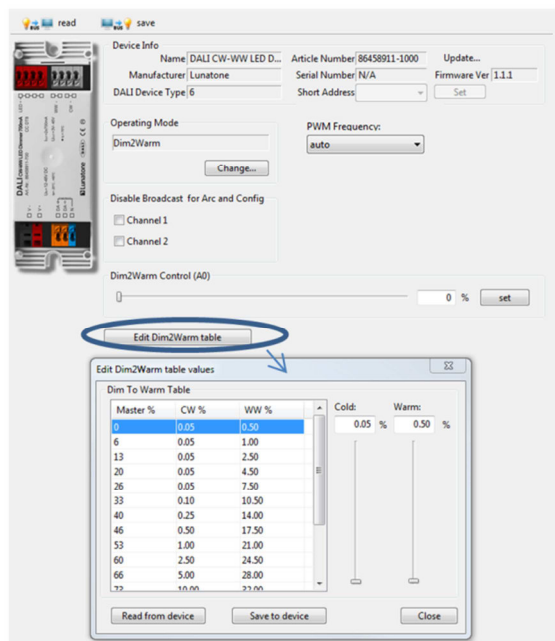
Außerdem kann auf der Übersichtsseite die PWM-Frequenz eingestellt werden und es stehen in jeder Betriebsart Steuerelemente zum Testen der Funktion zur Verfügung (DT8: Schieber für Helligkeit und Farbtemperatur, Balance&Dim: Schieber für Helligkeit und

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 Adressiervorgang notwendig wird. Im DALI-Cockpit erfolgt diese Adresszuweisung automatisch.

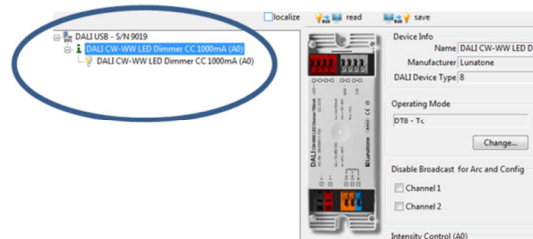
Operating Mode:

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

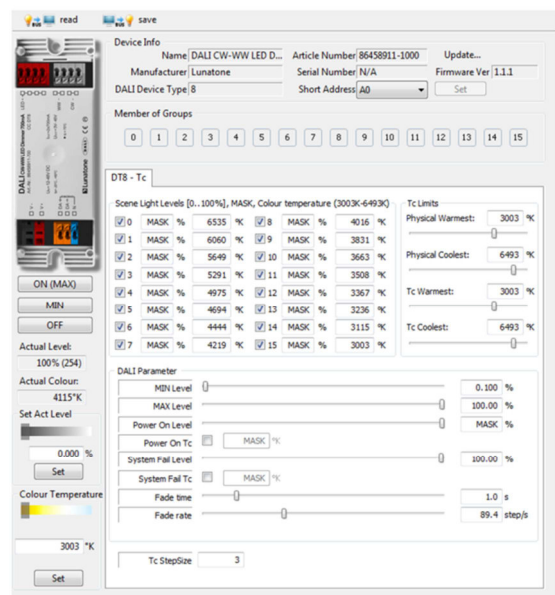
## Weitere Einstellungen

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

Component Tree:



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

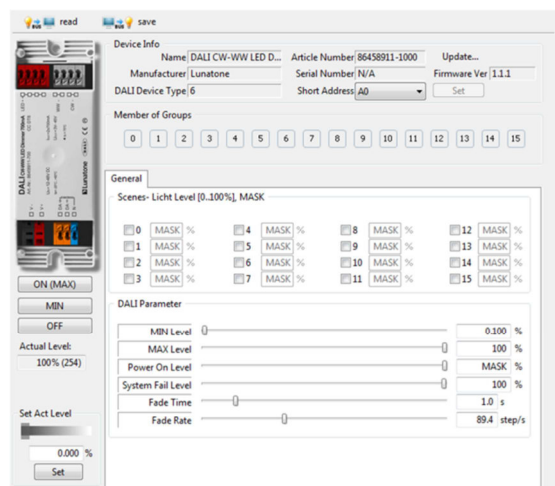


Neben dem Einstellen der DALI-Parameter bietet die Seite auch die Möglichkeit für die Tc-Schrittweite (Tc-Stepsize) anstatt des DT8 Tc-Standardwerts (1) größere Werte zu

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 können die im DALI-Standard definierten Werte hergestellt werden.

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></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>1</td><td>MASK</td><td>%</td><td>6060</td><td>%</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>2</td><td>MASK</td><td>%</td><td>5649</td><td>%</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>3</td><td>MASK</td><td>%</td><td>5291</td><td>%</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>4</td><td>MASK</td><td>%</td><td>4975</td><td>%</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>5</td><td>MASK</td><td>%</td><td>4694</td><td>%</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>6</td><td>MASK</td><td>%</td><td>4444</td><td>%</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>7</td><td>MASK</td><td>%</td><td>4219</td><td>%</td></tr> <tr><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>9</td><td>MASK</td><td>%</td><td>3831</td><td>%</td></tr> <tr><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>11</td><td>MASK</td><td>%</td><td>3508</td><td>%</td></tr> <tr><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>13</td><td>MASK</td><td>%</td><td>3236</td><td>%</td></tr> <tr><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>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"/>	1	MASK	%	6060	%	<input checked="" type="checkbox"/>	2	MASK	%	5649	%	<input checked="" type="checkbox"/>	3	MASK	%	5291	%	<input checked="" type="checkbox"/>	4	MASK	%	4975	%	<input checked="" type="checkbox"/>	5	MASK	%	4694	%	<input checked="" type="checkbox"/>	6	MASK	%	4444	%	<input checked="" type="checkbox"/>	7	MASK	%	4219	%	<input checked="" type="checkbox"/>	8	MASK	%	4016	%	<input checked="" type="checkbox"/>	9	MASK	%	3831	%	<input checked="" type="checkbox"/>	10	MASK	%	3663	%	<input checked="" type="checkbox"/>	11	MASK	%	3508	%	<input checked="" type="checkbox"/>	12	MASK	%	3367	%	<input checked="" type="checkbox"/>	13	MASK	%	3236	%	<input checked="" type="checkbox"/>	14	MASK	%	3115	%	<input checked="" type="checkbox"/>	15	MASK	%	3003	%
<input checked="" type="checkbox"/>	0	MASK	%	6535	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	1	MASK	%	6060	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	2	MASK	%	5649	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	3	MASK	%	5291	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	4	MASK	%	4975	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	5	MASK	%	4694	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	6	MASK	%	4444	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	7	MASK	%	4219	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	8	MASK	%	4016	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	9	MASK	%	3831	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	10	MASK	%	3663	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	11	MASK	%	3508	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	12	MASK	%	3367	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	13	MASK	%	3236	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	14	MASK	%	3115	%																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	15	MASK	%	3003	%																																																																																												

### Bestellinformation

**Art.Nr. 86458911-xxx:** DALI CW-WW LED Dimmer, CC - Konstantstrom xxxmA, **gemeinsamer Pluspol**, Versorgung 12V-48V DC, Ausgangsspannung: 3V-45V, 100mA - 500mA, Dose

**Art.Nr. 86458911-xxxDE:** DALI CW-WW LED Dimmer, CC - Konstantstrom xxxmA, **gemeinsamer Pluspol**, Versorgung 12V-48V DC, Ausgangsspannung: 3V-45V, **SwitchDim2**, 100mA-500mA, Deckeneinwurf und Leuchteneinbau

**Art.Nr. 86458911-xxx:** DALI CW-WW LED Dimmer, CC - Konstantstrom xxxmA, **gemeinsamer Pluspol**, Versorgung 12V-48V DC, Ausgangsspannung: 3V-45V, **SwitchDim2**, 500mA -1000mA, Deckeneinwurf und Leuchteneinbau

**Art.Nr. 86458911-xxxGMDE:** DALI CW-WW LED Dimmer, CC - Konstantstrom xxxmA, **gemeinsamer Minuspol**, Versorgung 12V-48V DC, Ausgangsspannung: 3V-45V, **SwitchDim2**, 100mA-500mA, Deckeneinwurf und Leuchteneinbau

**Art.Nr. 86458911-xxxGM:** DALI CW-WW 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 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/>

## Kontakt:

Technische Fragen: [support@lunatone.com](mailto:support@lunatone.com)

Anfragen: [sales@lunatone.com](mailto:sales@lunatone.com)

[www.lunatone.com](http://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

### Vertretung Schweiz:

ERVOTECH AG

Hämmerli 11

CH-8855 Wangen SZ

[www.ervotech.ch](http://www.ervotech.ch)

[info@ervotech.ch](mailto:info@ervotech.ch)

+41 55 440 93 47