



# DALI LED Power Supply

## CW-WW

### Datenblatt Control Gear



DALI LED Power Supply (DT8) zur  
Steuerung von Helligkeit und  
Farbtemperatur

Konstantspannung:

Art.Nr. 89453849-CWW-24V (24V, 25W)  
Art.Nr. 89453849-CWW-36V (36V, 25W)

Konstantstrom:

Art.Nr. 89453849-CWW-350 (15W, 350mA)  
Art.Nr. 89453849-CWW-500 (20W, 500mA)  
Art.Nr. 89453849-CWW-700 (25W, 700mA)  
Art.Nr. 89453849-CWW-800 (25W, 800mA)  
Art.Nr. 89453849-CWW-1100 (25W, 1100mA)

# DALI CW-WW LED Power Supply Control Gear

## Überblick

- DALI LED Power Supply zur unabhängigen Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur
- Varianten zum Ansteuern von Konstantspannungs- und Konstantstrom-LED-Modulen verfügbar
- **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)
- Versorgungsspannung 230V AC
- CV-Type: Ausgang 24V PWM (max. 1A) oder 36V PWM (max. 700mA), der Ausgangsstrom kann beliebig auf die 2 Kanäle verteilt werden
- CC-Type: Ausgangsströme bis 1100 mA
- Konfiguration über DALI-Cockpit Softwaretool und DALI USB-Interface
- Übertemperaturabschaltung, integrierter Kurzschlusschutz
- Benutzerfreundlicher Auslieferzustand

## Spezifikation, Kenndaten

### Konstantspannung (CV):

Typ	DALI 25W LED Power Supply CW-WW CV 24V	
Artikelnummer	89453849-CWW-24V	89453849-CWW-36V

### Elektrische Daten:

Versorgung	220-240V AC / 50-60Hz, lin=0.12A, Leistungsfaktor > 0.95 Einschaltstrom < 0.2A	
Ausgang	24V ± 0.5V PWM	36V ± 0.5V PWM
max. Ausgangsstrom	1A	700mA
Steuereingang	DALI oder SwitchDim2	
Strombedarf DALI	2mA	
Anzahl DALI Adressen	Betriebsart DT8, Dim2Warm: 1 Betriebsart Balance&Dim: 2	

Type	DALI 25W LED Power Supply CW-WW CV	
Artikelnummer	89453849-CWW-24V	89453849-CWW-36V

**Technische Daten:**

Zustand nach Netzrückkehr	über DALI einstellbar: 0%-100% oder letzter Wert
Lager-/Transporttemperatur	-20°C ... +75°C
Betriebstemperatur	-20°C ... +45°C
erwartete Lebensdauer (bei Tc<=65°C)	>50000h
Schutzart	IP20
Max. Leitungsquerschnitt	1.5 mm <sup>2</sup>
Abmessungen (LxBxH)	120mmx41mmx22mm
Montage/Gehäuseform	Deckeneinwurf



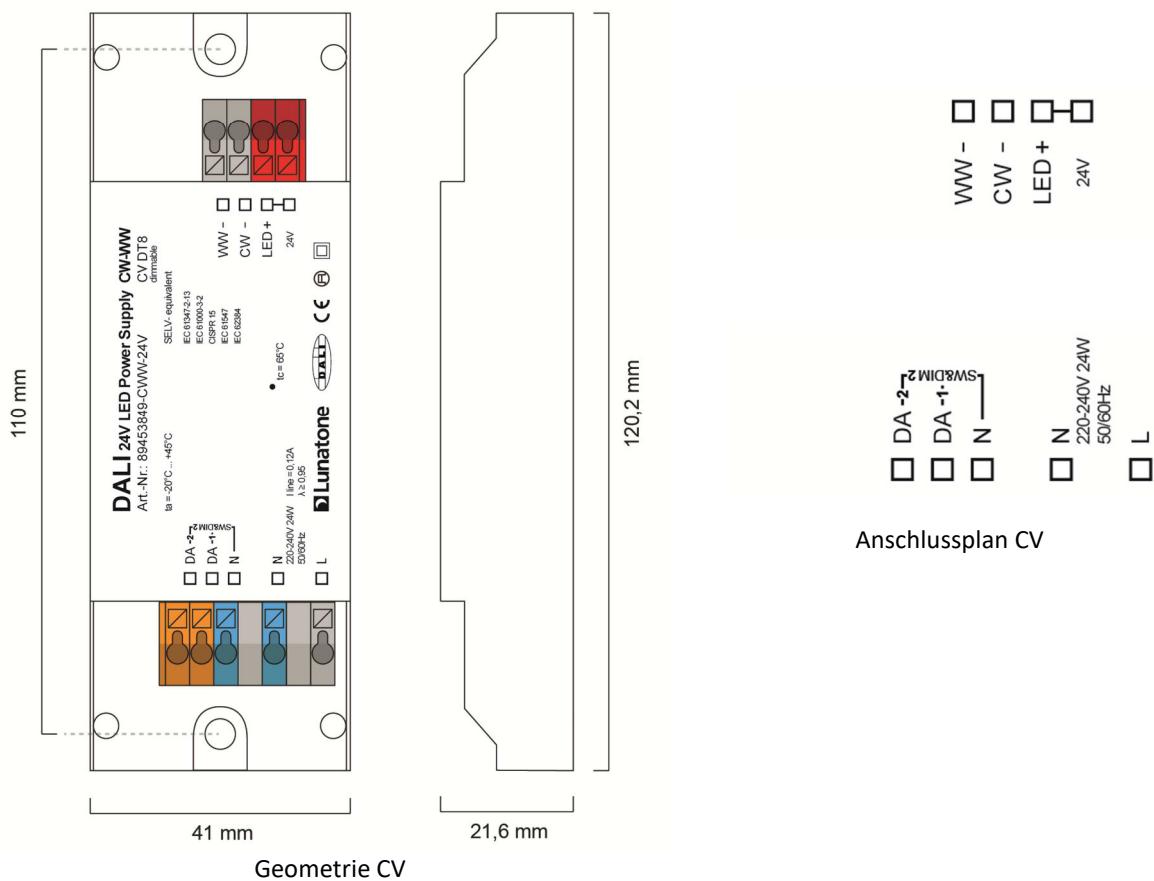
IEC 61347-2-13

IEC 61000-3-2

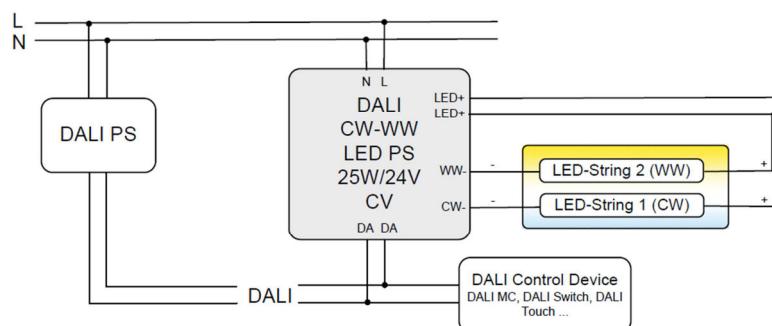
CISPR 15

IEC 61547

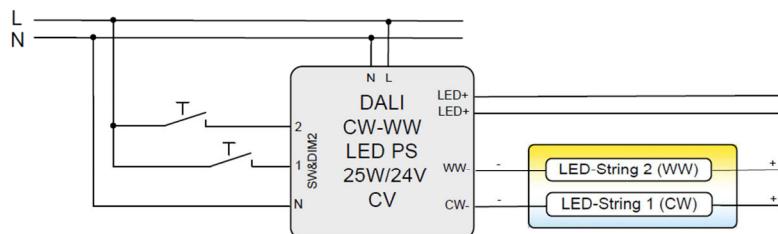
IEC 62384



Ansteuerung über DALI:



Ansteuerung über SwitchDim2:



**Konstantstrom (CC):**

Typ	DALI LED Power Supply CW-WW CC				
Artikelnummer	89453849-CWW-350	89453849-CWW-500	89453849-CWW-700	89453849-CWW-800	89453849-CWW-1100

#### Elektrische Daten:

Versorgung	220-240V AC / 50-60Hz, lin=0.12A, Leistungsfaktor > 0.95 Einschaltstrom < 0.2A				
Ausgangsstrom	350mA	500mA	700mA	800mA	1100mA
Ausgangsspannungsbereich je Kanal	12V-44V	12V-36V	12V-32V	12V-28V	12V-16V
Steuereingang	DALI				
Strombedarf DALI	2mA				
Anzahl DALI Adressen	Betriebsart DT8, Dim2Warm: 1 Betriebsart Balance&Dim: 2				

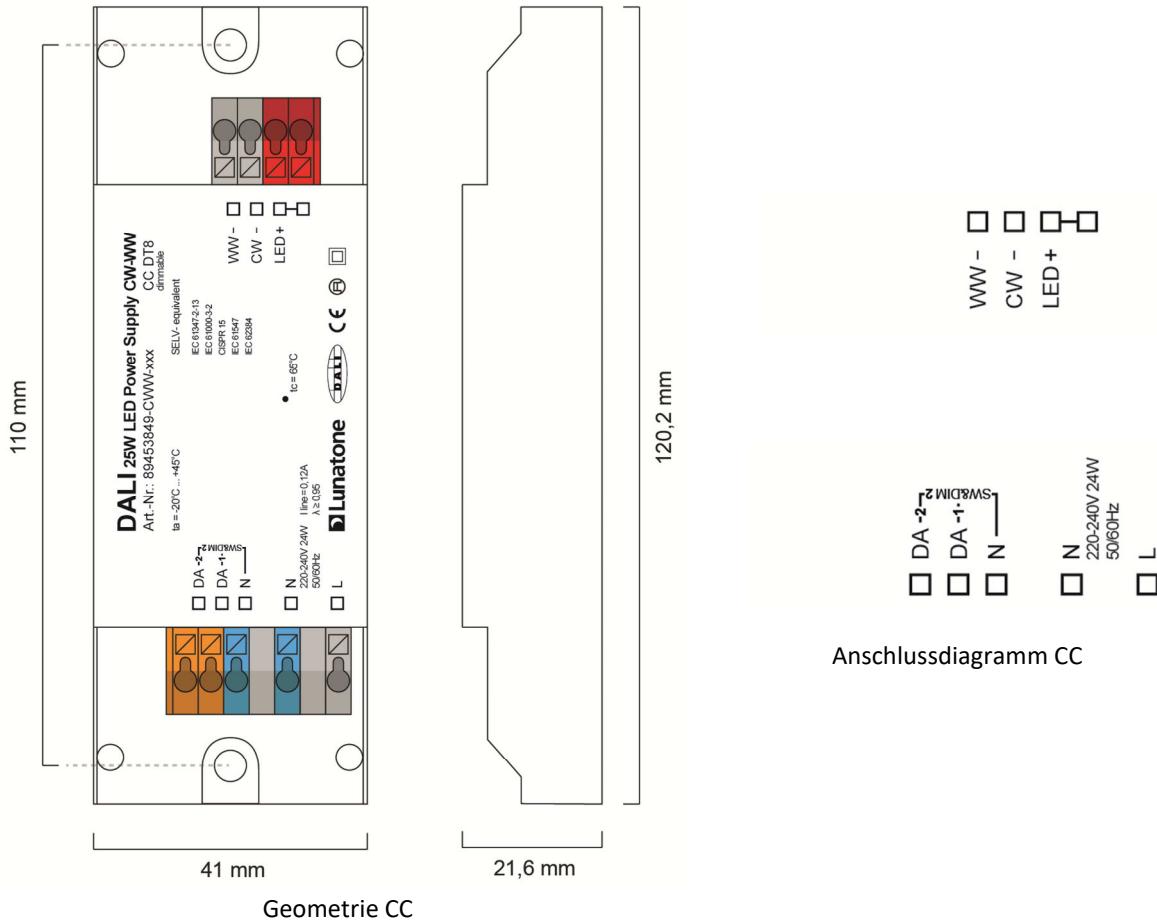
#### Technische Daten:

Zustand nach Netzrückkehr	über DALI einstellbar: 0-100% oder letzter Wert
Lagertemperatur	-20°C ... +75°C
Betriebstemperatur	-20°C ... +45°C
erwartete Lebensdauer	>50000h (bei $T_c \leq 45^\circ\text{C}$ )
Schutzart	IP20
Max. Leitungsquerschnitt	1.5 mm <sup>2</sup>
Abmessungen (LxBxH)	120mmx41mmx22mm
Montage/Gehäuseform	Deckeneinwurf / Leuchteinbau

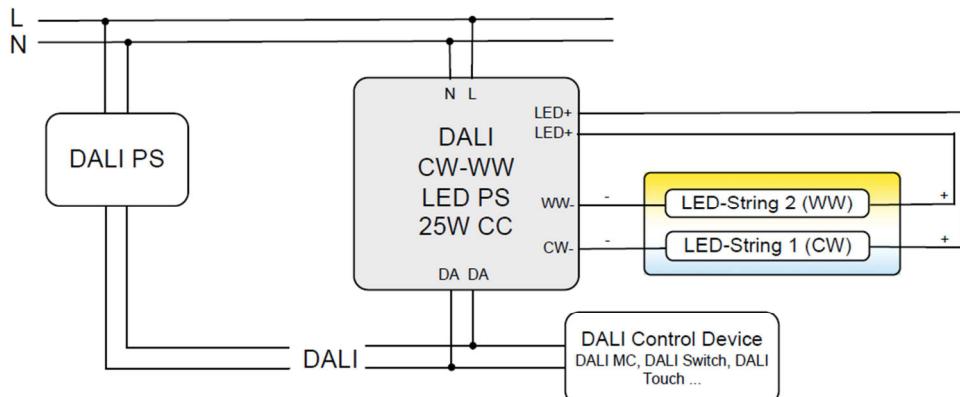
Varianten mit Konstantströmen von 250mA ... 1100mA verfügbar



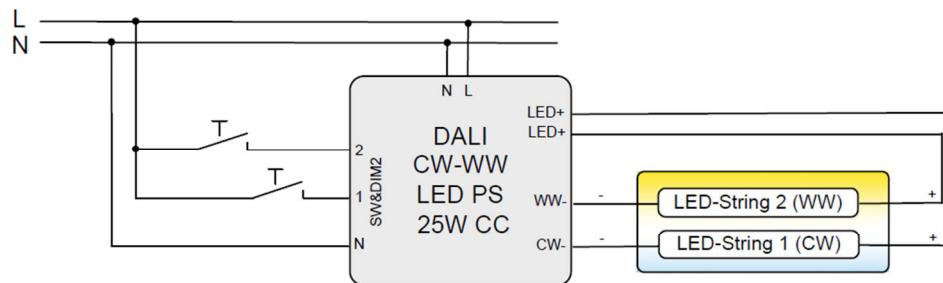
IEC 61347-2-13  
IEC 61000-3-2  
CISPR 15  
IEC 61547  
IEC 62384



#### Ansteuerung über DALI:



#### Ansteuerung über SwitchDim2:



## Betriebsarten

Das Gerät verfügt über mehrere Betriebsarten:

### DT8 (Auslieferzustand)

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

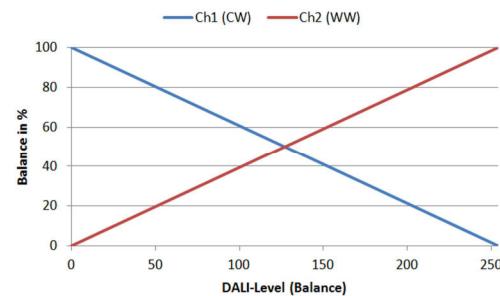
Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen, wobei eine Adresse zum Dimmen und die andere für die Kanalaufteilung (d.h. z.B: Tunable White oder direkte/indirekte Beleuchtungsaufteilung) verwendet wird.

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

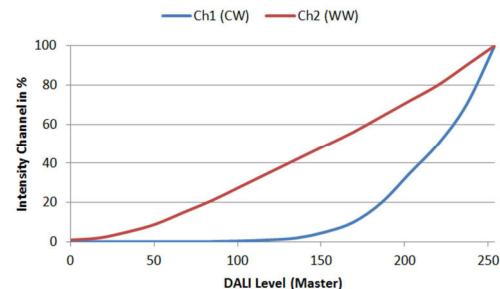


### Dim2Warm

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

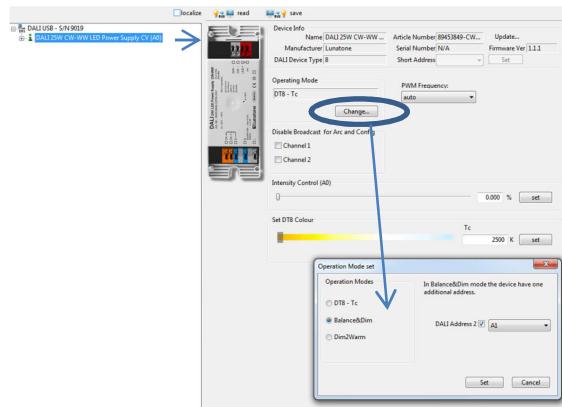


### SwD2: Szenenschalter (alle Szenen)

## Auswahl der Betriebsart

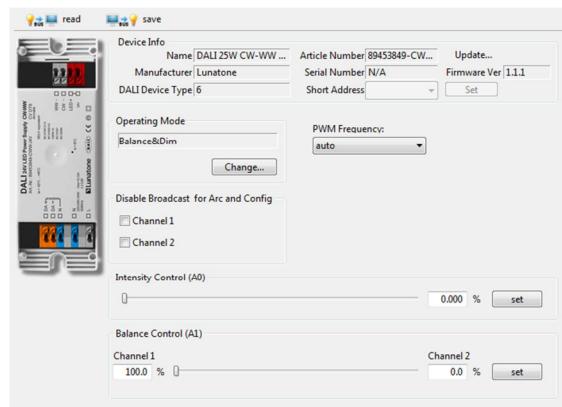
Die Betriebsart kann unkompliziert mithilfe des PC-Softwaretools DALI-Cockpit auf der Übersichtsseite des Geräts eingestellt werden.

### Betriebsart DT8-Tc:

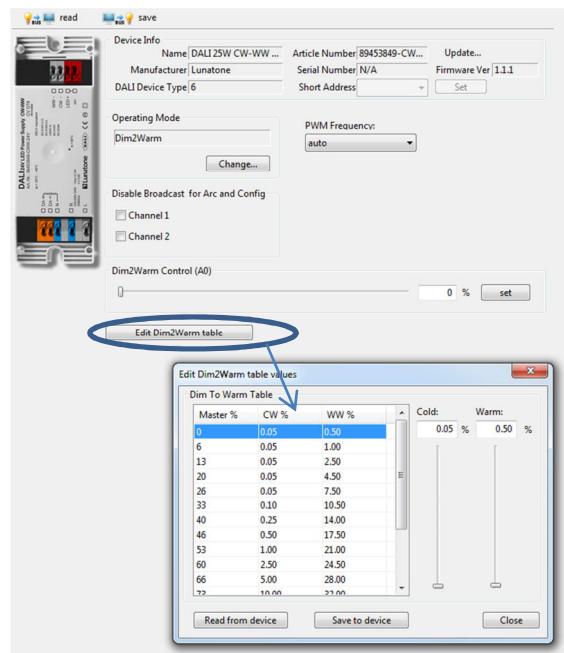


Außerdem kann auf der Übersichtsseite die PWM-Frequenz eingestellt werden und es stehen in jeder Betriebsart Steuerelemente zum Testen der Funktion zur Verfügung, in der Betriebsart DT8-Tc sind dies Schieber zum Verstellen von Helligkeit und Farbtemperatur.

### Betriebsart Balance&Dim: Schieber für Helligkeit und Balance



**Betriebsart Dim2Warm: Schieber zum Verstellen der Eingangsgrösse und Möglichkeit zum Editieren der Dim2Warm-Kennlinie**



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.

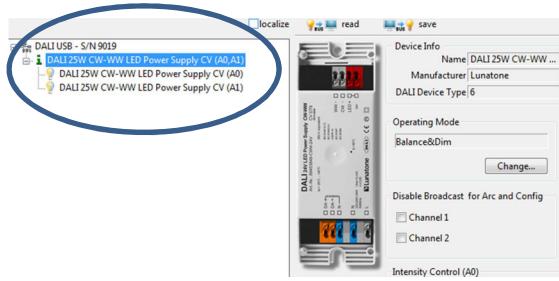
### Operating Mode:

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

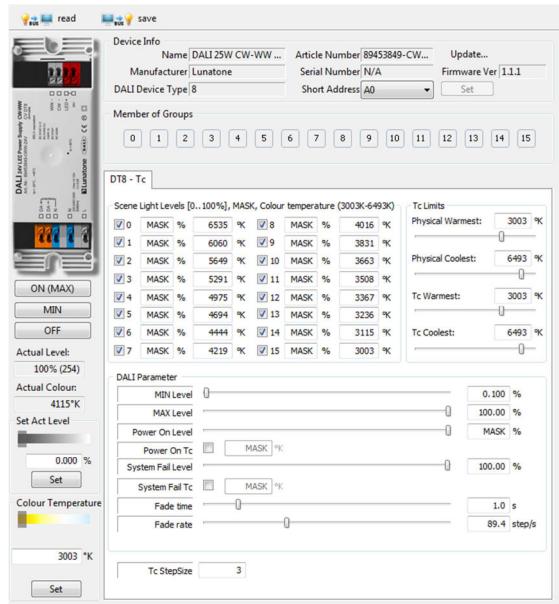
## Weitere Einstellungen

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

### Component Tree:



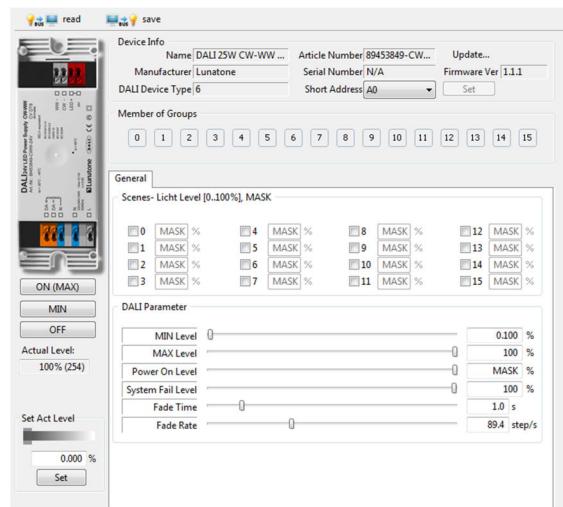
Einstellmöglichkeiten in der Betriebsart DT8 (angezeigte Parameter entsprechen dem Auslieferzustand):



Neben den DALI-Parametern bietet die Seite mit der einstellbaren Schrittweite (Tc-Stepsize) eine einfache Möglichkeit die Geschwindigkeit der Farbtemperaturverstellung bei Verwendung der Befehle TC STEP COOLER/WARMER zu beeinflussen.

In den anderen Betriebsarten (Balance&Dim und Dim2Warm) sind die Einstellungsmöglichkeiten 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.

## Auslieferzustand

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.

### Zusammenfassung des Auslieferzustands:

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	CV: 488Hz CC: auto
Steuerung vor dem erstmaligen Adressieren:	G0 (G0 und G1 wenn in Betriebsart Balance&Dim gewechselt wird)

Szenen:

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

## Bestellinformation

**Art. Nr. 89453849-CWW-24V:** DALI 25W CW-  
WW LED Power Supply, Konstantspannung  
(CV), 24V, 25W, Imax=1A, SwitchDim2,  
Deckeneinwurf

**Art. Nr. 89453849-CWW-36V:** DALI 25W CW-  
WW LED Power Supply, Konstantspannung  
(CV), 36V, 25W, Imax=700mA, SwitchDim2,  
Deckeneinwurf

**Art. Nr. 89453849-CWW-350:** DALI CW-WW  
LED Power Supply, Konstantsstrom (CC)  
350mA, Ausgangsspannungsbereich 12V-44V,  
SwitchDim2, Deckeneinwurf

**Art. Nr. 89453849-CWW-500:** DALI CW-WW  
LED Power Supply, Konstantsstrom (CC)  
500mA, Ausgangsspannungsbereich 12V-36V,  
SwitchDim2, Deckeneinwurf

**Art. Nr. 89453849-CWW-700:** DALI CW-WW  
LED Power Supply, Konstantsstrom (CC)  
700mA, Ausgangsspannungsbereich 12V-32V,  
SwitchDim2, Deckeneinwurf

**Art. Nr. 89453849-CWW-800:** DALI CW-WW  
LED Power Supply, Konstantsstrom (CC)  
800mA, Ausgangsspannungsbereich 12V-28V,  
SwitchDim2, Deckeneinwurf

**Art. Nr. 89453849-CWW-1100:** DALI CW-WW  
LED Power Supply, Konstantsstrom (CC)  
1100mA, Ausgangsspannungsbereich 12V-  
16V, SwitchDim2, Deckeneinwurf

## Weiterführende Informationen und Zubehör

Lunatone Datenblätter, Manuals und Software  
<http://www.lunatone.com/downloads-a-z/>

DALI-Produkte von Lunatone  
<http://www.lunatone.com>

## 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 Auslieferzustand

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