

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			

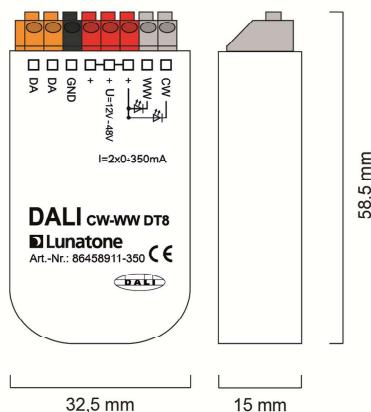
Typ	DALI CW-WW 350/500mA	DALI CW-WW 350/500mA DE	DALI CW-WW 700mA	DALI CW-WW 1000mA
-----	-------------------------	----------------------------	---------------------	----------------------

Technische Daten:

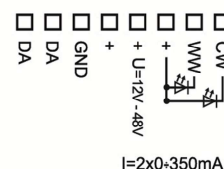
Zustand nach Power On	über DALI einstellbar: 0%-100% oder letzter Wert		
Umgebungstemperatur	-15°C bis +50°C	-20°C bis +60°C	
erwartete Lebensdauer	>100000h bei Tc<65°C	>100000h bei Tc<75°C	
Schutzart	IP20		
Max. Leitungsquerschnitt	bis 1.5 mm ²	bis 1.5 mm ² , Versorgung (V+, V-): bis 2.5 mm ²	
Abmessungen (LxBxH)	59mmx33mmx15mm	120mmx30mmx22mm	120mmx41mmx22mm
Montage/Gehäuseform	Dose	Deckeneinwurf	

Auf Wunsch: Ausgangsströme von 100mA bis 1000mA möglich

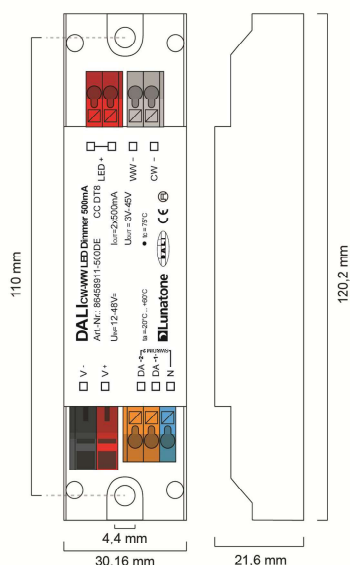
Für Konstantströme bis 500mA:



Geometrie (GP, Dose)



Anschlussplan GP Dose

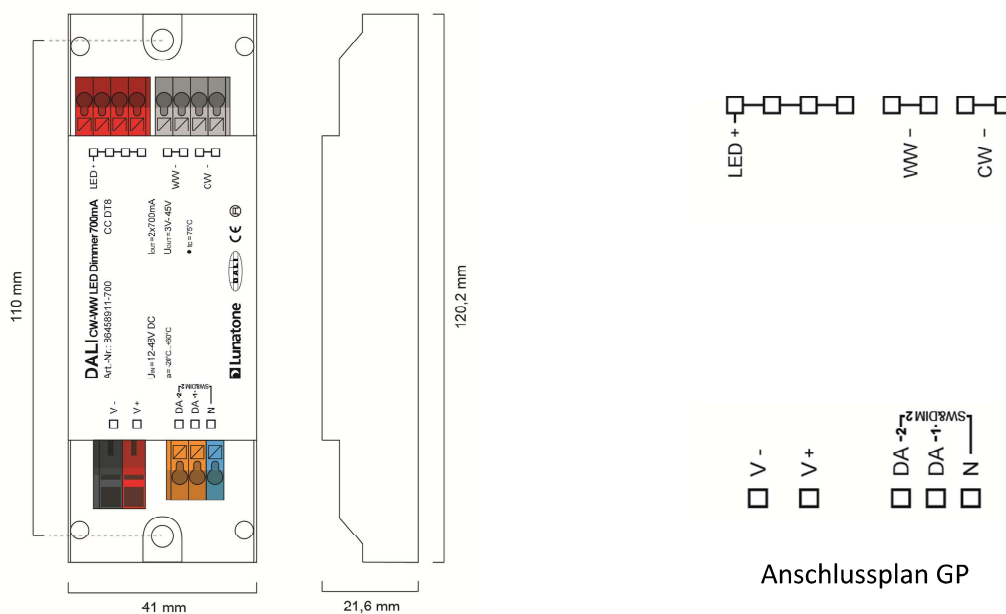


Geometrie (GP, Deckeneinwurf)



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:

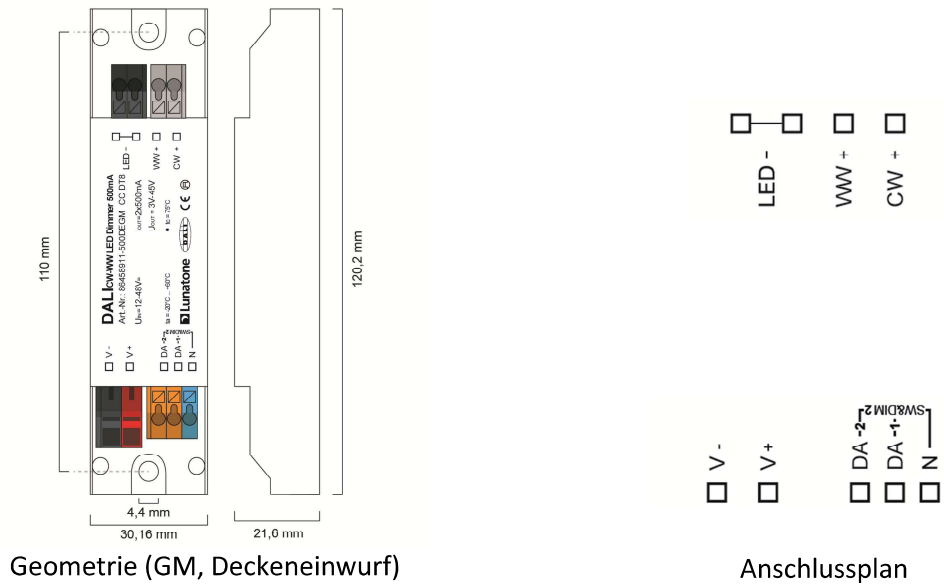
Versorgung Uin	12VDC-48VDC		
Maximaler Anschlussstrom Iinmax	350mA/500mA	700mA	1000mA
max. Ausgangsstrom je Kanal	350mA/500mA	700mA	1000mA
Ausgangsspannungsbereich Uled	3V-45V (bei 48V Versorgung)		
Steuereingang	DALI SwitchDim2		
Strombedarf DALI	2mA		
Anzahl DALI Adressen	Betriebsart DT8, Dim2Warm: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

Technische Daten:

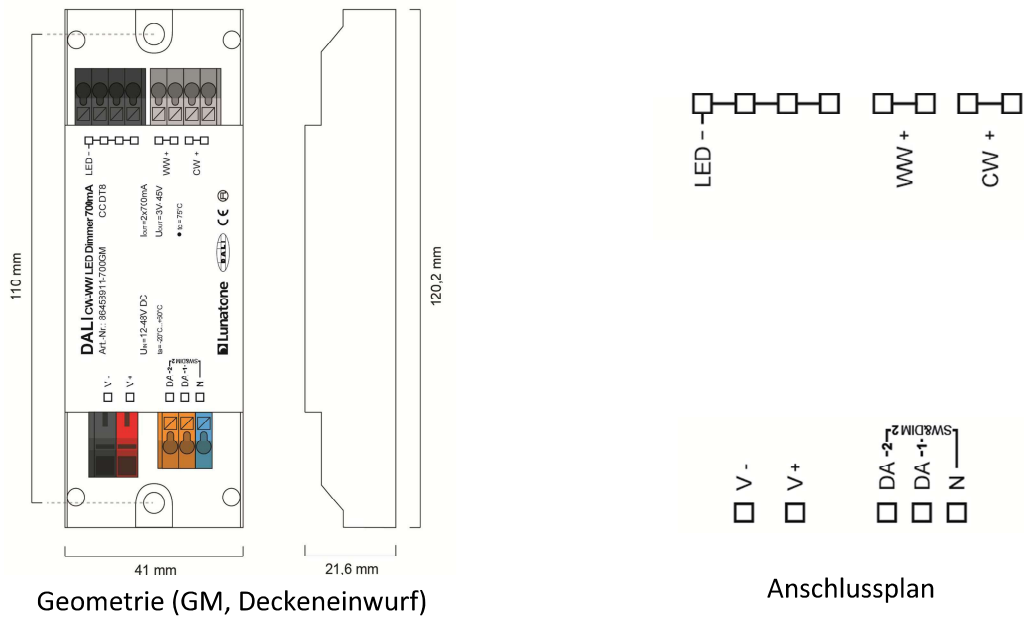
Zustand nach Netzurückkehr	über DALI einstellbar: 0%-100% oder letzter Wert		
Umgebungstemperatur	-20°C bis +60°C		
erwartete Lebensdauer	>100000h (bei Tc<75°C)		
Schutzart	IP20		
Max. Leitungsquerschnitt	bis 1.5 mm ² , Versorgung (V+, V-): bis 2.5 mm ²		
Abmessungen (LxBxH)	120mmx30mmx22mm	120mmx41mmx22mm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

Auf Wunsch: Ausgangsströme von 100mA bis 1400mA möglich

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



Für Konstantströme > 500mA:

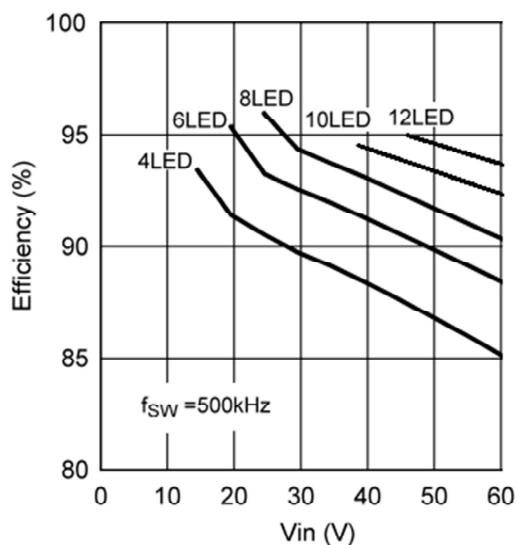




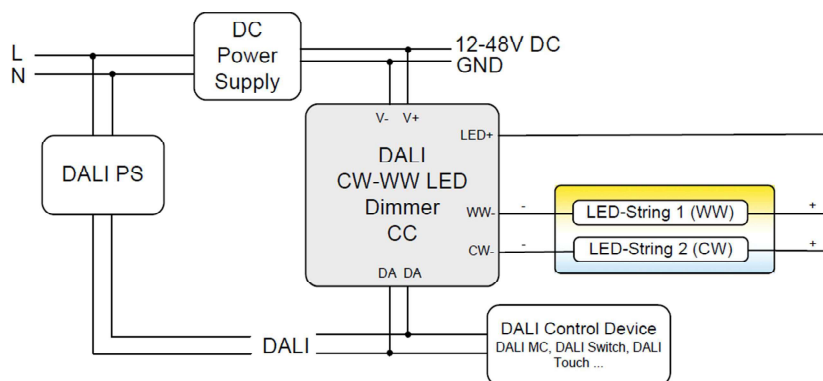
Hinweis:

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

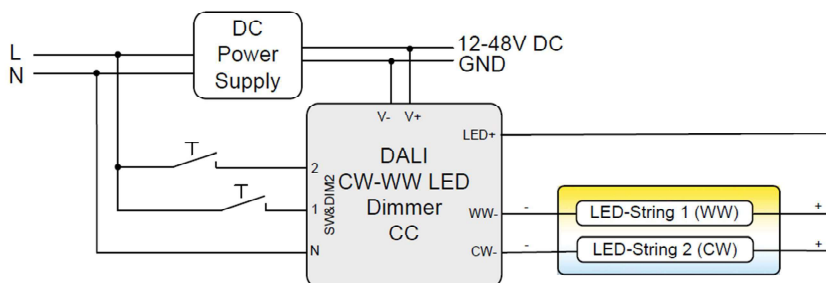
- 4-6 LEDs: 24V
- 6-9LEDs: 36V
- 10-12 LEDs: 48V



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

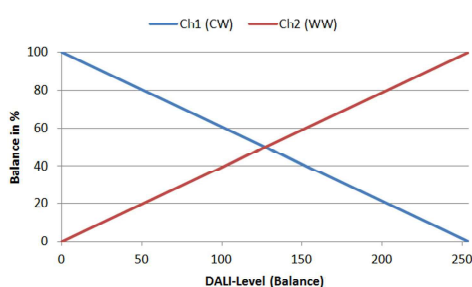
Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen (oder SwitchDim2), wobei eine Adresse zum Dimmen und die andere für die Kanalaufteilung (d.h. z.B: Tunable White oder direkte/indirekte Beleuchtungsaufteilung) verwendet wird.

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

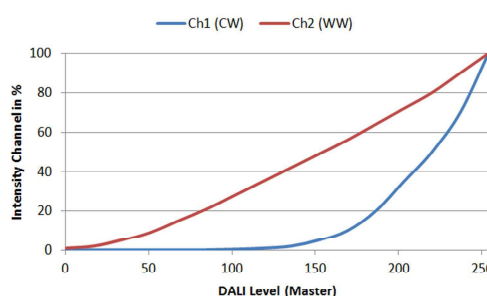
DALI-Adresse 2, SwD2: Balance



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

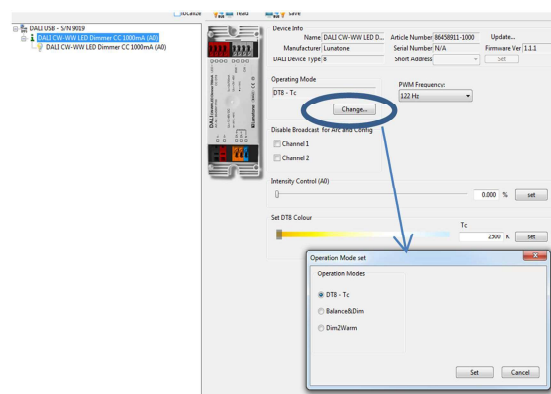


SwD2: Szenenschalter

Auswahl der Betriebsart

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

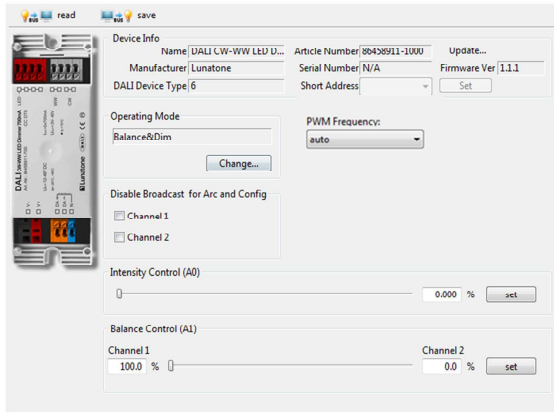
Betriebsart DT8-Tc:



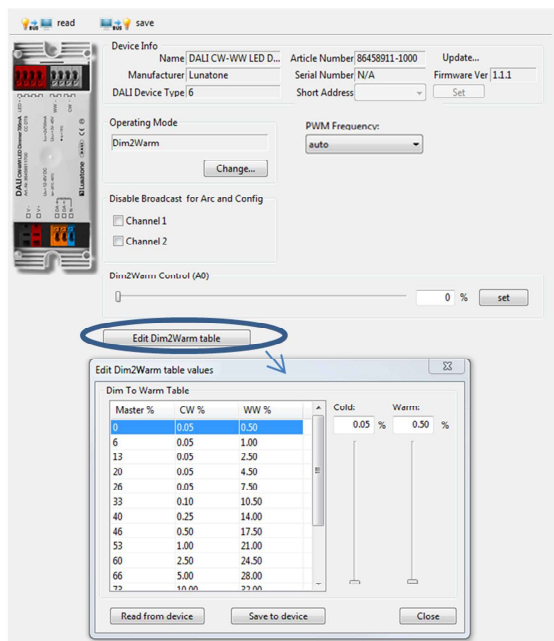
Außerdem kann auf der Übersichtsseite die PWM-Frequenz eingestellt werden und es stehen in jeder Betriebsart Steuerelemente zum Testen der Funktion zur Verfügung (DT8: Schieber für Helligkeit und Farbtemperatur, Balance&Dim: Schieber für Helligkeit und

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.

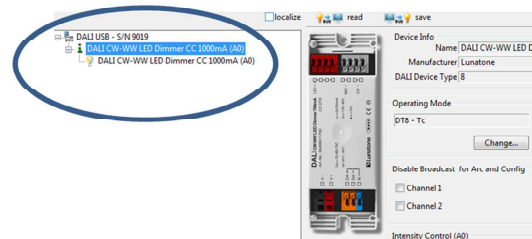
Operating Mode:

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

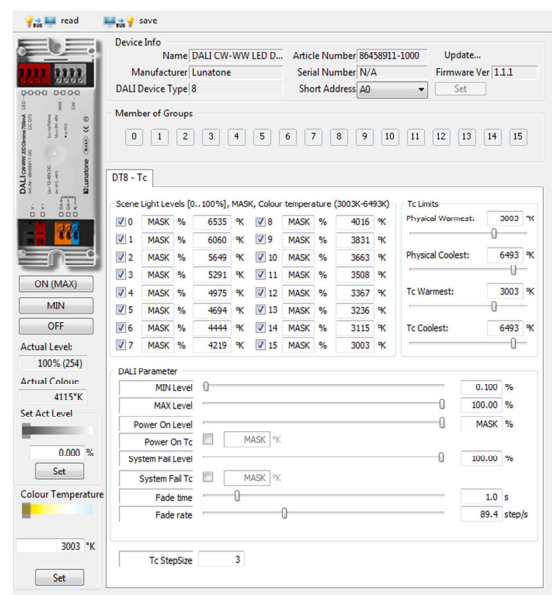
Weitere Einstellungen

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):

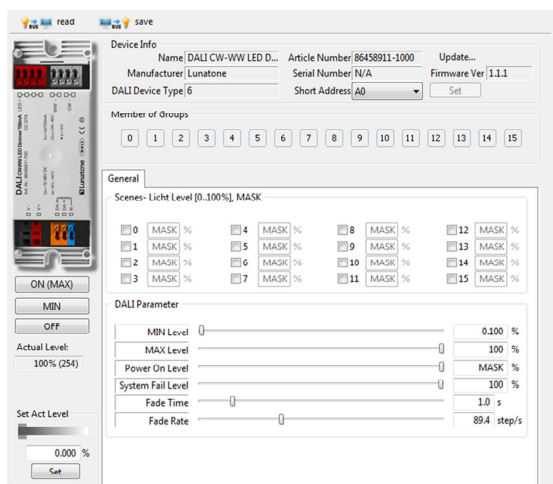


Neben dem Einstellen der DALI-Parameter bietet die Seite auch die Möglichkeit für die Tc-Schrittweite (Tc-Stepsize) anstatt des DT8 Tc-Standardwerts (1) größere Werte zu

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.

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	auto																																																																																																
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 Leuchteinbau

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 Leuchteinbau

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 Leuchteinbau

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

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