

DALI-2 CW-WW LED Dimmer CC

Datenblatt

Control Gear

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

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-2 CW-WW LED-Dimmer CC Control Gear

Überblick

- DALI-2 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), ab FW Version 4.6 geänderte PWM Frequenzen: 250Hz/ 500Hz / 1kHz)
- 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 Schnittstellengerät (z.B. DALI USB)
- Benutzerfreundlicher Auslieferungszustand

Spezifikation, Kenndaten

Gemeinsamer Pluspol (GP)

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

Versorgung: V+, V- (GND)

Art des Eingangs	Versorgung, DC			
Klemmenbezeichnung	+, GND	V+, V-		
Eingangsspannungsbereich U _{in}	12V DC ... 48V DC (SELV)			
max. Eingangsstrom I _{inmax}	350/500mA	350/500mA	700mA	1000mA
max. Anschlussleistung @12V	4,2/6W	4,2/6W	8,4W	12W
max. Anschlussleistung @48V	16,8/24W	16,8/24W	33,6W	48W
Leerlaufleistung (Standby)	~ 180mW @12V			
Verhalten nach Power On	über DALI einstellbar: 0%-100% oder letzter Wert			

Eingang: DA, DA

Art des Eingangs	DALI, Steuereingang			
Kennzeichnung Klemmen	DA, DA			
Eingangsspannungsbereich	9,5V ... 22,5V DC (entsprechend IEC62386-101)			
max. Stromaufnahme DALI	2mA			
Überspannungsfestigkeit	250V			
Anzahl DALI Adressen	Betriebsart DT8, Dim2Warm: 1 Betriebsart Balance&Dim: 2			

Eingang: N, SW&DIM2-1, SW&DIM2-2

Art des Eingangs	-	SwitchDim2 (Netzspannung)		
Klemmenbezeichnung	-	N; SW&DIM2-1 (DA); SW&DIM2-2 (DA)		
Anzahl Eingänge	-	2		
Eingangsspannung	-	230V AC \pm 10%		
Frequenz Eingangsspannung	-	50Hz		
Steuerimpulslänge	-	kurz:>40ms, lang: > 400ms		
Eingangswiderstand	-	200k Ω		
Max. Spannung zwischen den Eingängen	-	230V AC		

Ausgang: LED+, CW-, WW-

Art des Ausgangs	LED Dimmer, Konstantstrom-PWM			
Klemmenbezeichnung	LED+, CW-, WW-			
Anzahl der Ausgänge	2			
PWM-Frequenz	FW: < 4.6. 122Hz/244Hz/488Hz/976Hz FW: \geq 4.6: 250Hz/ 500Hz / 1kHz			
Ausgangsspannungsbereich U _{led}	3V-45V (bei 48V Versorgung)			
Max. Ausgangsstrom je Kanal I _{led}	350/500 mA	350/500mA	700mA	1000mA
Max. Ausgangsleistung je Kanal @45V	15,75/22,5 W	15,75/22,5 W	31,5 W	45W
Überlastschutz	Ja			
Leerlauffest	Ja			
Kurzschlussfest	Ja			

Isolationsdaten

Impulsspannungskategorie	II			
Verschmutzungsgrad	2			
Bemessungsisolationsspannung	250V			
Bemessungsstoßspannung	4kV			
Isolierung				
Versorgung <-> Ausgang	keine Isolierung			
DALI/Sw&Dim2 <-> Ausgang/Versorgung	verstärkte Isolierung			
DALI/Sw&Dim2 <-> Gehäuse	verstärkte Isolierung			
Isolationsprüfspannung	3000VAC			

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur Ta	-20°C ... +60°C			
Lager- und Transporttemperatur	-20°C ... +75°C			
Rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend	15% ... 90%			

Allgemeine Daten

Abmessungen (L x B x H)	59 x 33 x 15mm	120 x 30 x 22mm	120mm x 41mm x 22mm
Montage	Dose	Deckeneinwurf, Einbau in Schutzklasse II Geräte	
Max. Bemessungstemperatur Tc	75°C		
Erwartete Lebensdauer (T < Tc)	>100.000h		
Gehäusematerial	PC, Klasse V0		
Schutzklasse	II bei bestimmungsgemäßer Montage		
Schutzart Gehäuse	IP40		
Schutzart Klemmen	IP20		

Klemmen: V+, V-

Anschlusstyp	Siehe Abschnitt Klemmen DA, DA, N, LED+, CW-, WW-	Federkraftklemme (Cage Clamp)
Anschlussvermögen eindrätig		0,08 ... 2,5mm ² (AWG 28 ... AWG 12)
Anschlussvermögen feindrätig		0,08 ... 2,5mm ² (AWG 28 ... AWG 12)
Anschlussvermögen mit Aderendhülsen		0,25 ... 1,5mm ²
Abisolierlänge Anschlussdrähte		5 ... 6mm / 0,2 ... 0,24 inch
Gehäusematerial		PA66, Klasse V0
Klemme lösen		Betätigungswerkzeug

Klemmen: DA, DA, N, LED+, CW-, WW-

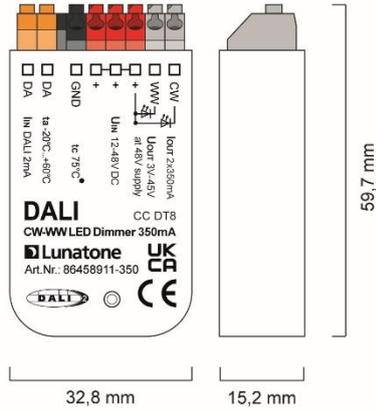
Anschlusstyp	Federkraftklemme (Push In Cage Clamp)
Anschlussvermögen eindrätig	0,2 ... 1,5mm ² (AWG 24 ... AWG 16)
Anschlussvermögen feindrätig	0,2 ... 1,5mm ² (AWG 24 ... AWG 16)
Anschlussvermögen mit Aderendhülsen	0,25 ... 1mm ²
Abisolierlänge Anschlussdrähte	8,5 ... 9,5mm / 0,33 ... 0,37 inch
Gehäusematerial	PA66, Klasse V0
Klemme lösen	Drücker

Normen

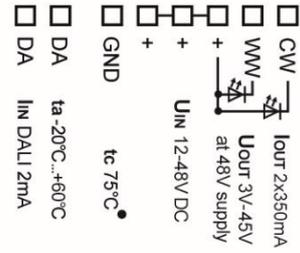
DALI	EN 62386-101, EN 62386-102, EN 62386-207
EMV	EN 61547 EN 55015 / IEC CISPR15
Elektrische Sicherheit	EN 61347-2-13 EN 61357-1
Arbeitsweise	EN 62384
Prüfzeichen	CE, UKCA, DALI-2

Auf Wunsch: Ausgangsströme von 100mA bis 1000mA möglich

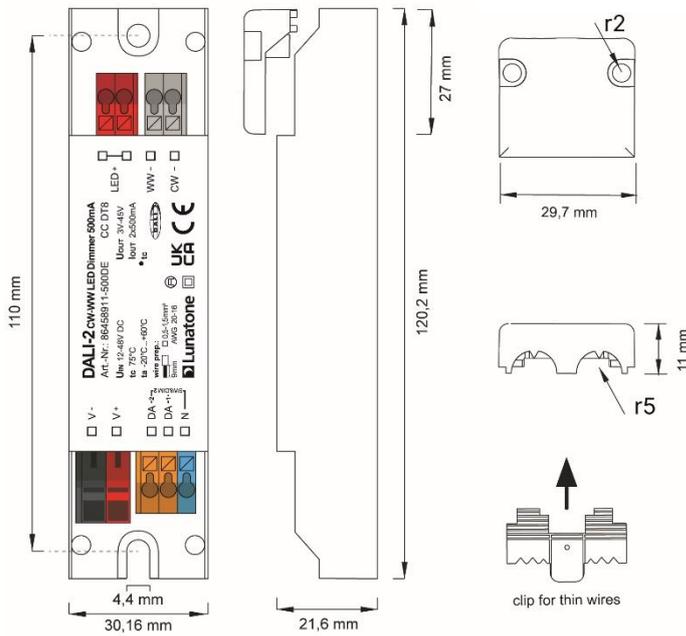
Abmessungen für Konstantströme bis 500mA, Gemeinsam Plus



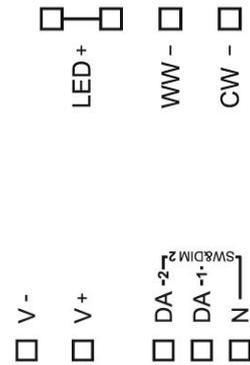
Geometrie (Dose)



Anschlussplan (Dose)

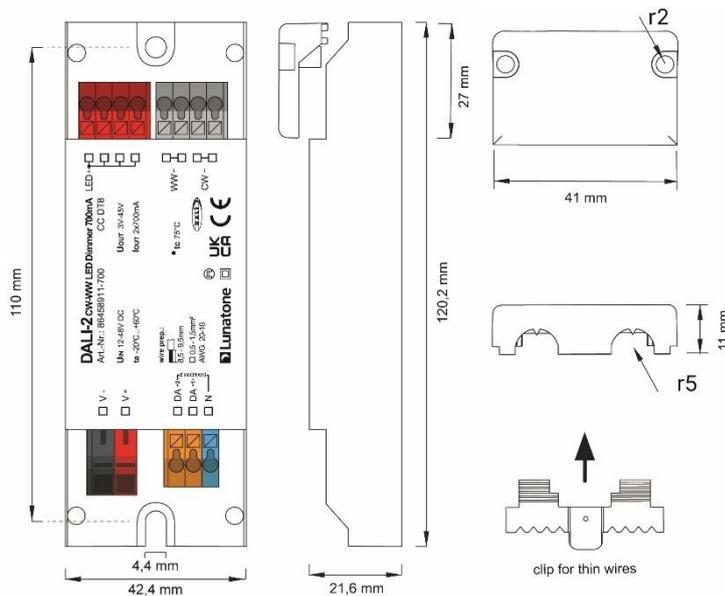


Geometrie (Deckeneinwurf)

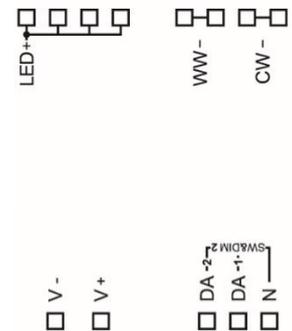


Anschlussplan (Deckeneinwurf)

Abmessungen für Konstantströme >500mA, Gemeinsam Plus



Geometrie (Deckeneinwurf)



Anschlussplan (Deckeneinwurf)

Gemeinsamer Minuspol (GM)

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

Versorgung: V+, V-

Art des Eingangs	Versorgung, DC		
Klemmenbezeichnung	V+, V-		
Eingangsspannungsbereich U _{in}	12V DC ... 48V DC (SELV)		
max. Eingangsstrom I _{inmax}	350mA/500mA	700mA	1000mA
max. Anschlussleistung @12V	4,2/6W	8,4W	12W
max. Anschlussleistung @48V	16,8 /24W	33,6W	48W
Leerlaufleistung (Standby)	~ 180 mW @12V		
Verhalten nach Power On	über DALI einstellbar: 0%-100% oder letzter Wert		

Eingang: DA, DA

Art des Eingangs	DALI, Steuereingang		
Kennzeichnung Klemmen	DA, DA		
Eingangsspannungsbereich	9,5V ... 22,5V DC (entsprechend IEC62386-101)		
max. Stromaufnahme DALI	2mA		
Überspannungsfestigkeit	250V		
Anzahl DALI Adressen	Betriebsart DT8, Dim2Warm: 1 Betriebsart Balance&Dim: 2		

Eingang: N, SW&DIM2-1, SW&DIM2-2

Art des Eingangs	SwitchDim2 (Netzspannung)		
Klemmenbezeichnung	N; SW&DIM2-1 (DA); SW&DIM2-2 (DA)		
Anzahl Eingänge	2		
Eingangsspannung	230V AC ±10%		
Frequenz Eingangsspannung	50Hz		
Steuerimpulslänge	kurz:>40ms, lang: > 400ms		
Eingangswiderstand	200kΩ		
Max. Spannung zwischen den Eingängen	230V AC		

Ausgang: LED-, CW+, WW+

Art des Ausgangs	LED Dimmer, Konstantstrom-PWM		
Klemmenbezeichnung	LED-, CW+, WW+		
Anzahl der Ausgänge	2		
PWM-Frequenz	FW: < 4.6: 122Hz/244Hz/488Hz/976Hz FW: >= 4.6: 250Hz/ 500Hz / 1kHz		
Ausgangsspannungsbereich U _{led}	3V-45V (bei 48V Versorgung)		
Max. Ausgangsstrom je Kanal I _{led}	350/500mA	700mA	1000mA
Max. Ausgangsleistung je Kanal @45V	15,75/22,5W	31,5W	45W
Überlastschutz	Ja		
Leerlauffest	Ja		
Kurzschlussfest	Ja		

Isolationsdaten

Impulsspannungskategorie	II
--------------------------	----

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsisolationsspannung	250V
Bemessungsstoßspannung	4kV
Isolierung	
Versorgung <-> Ausgang	keine Isolierung
DALI/Sw&Dim2 <-> Ausgang/Versorgung	verstärkte Isolierung
DALI/Sw&Dim2 <-> Gehäuse	verstärkte Isolierung
Isolationsprüfspannung	3000VAC

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur Ta	-20°C ... +60°C
Lager- und Transporttemperatur	-20°C ... +75°C
Rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend	15% ... 90%

Allgemeine Daten

Abmessungen (L x B x H)	120 x 30 x 22mm	120 x 41 x 22mm
Montage	Deckeneinwurf, Einbau in Schutzklasse II Geräte	
Max. Bemessungstemperatur Tc	75°C	
Erwartete Lebensdauer (T <Tc)	>100.000h	
Gehäusematerial	PC, Klasse V0	
Schutzklasse	II bei bestimmungsgemäßer Montage	
Schutzart Gehäuse	IP40	
Schutzart Klemmen	IP20	

Klemmen: V+, V-

Anschlusstyp	Federkraftklemme (Cage Clamp)
Anschlussvermögen eindrätig	0,08 ... 2,5mm ² (AWG 28 ... AWG 12)
Anschlussvermögen feindrätig	0,08 ... 2,5mm ² (AWG 28 ... AWG 12)
Anschlussvermögen mit Aderendhülsen	0,25 ... 1,5mm ²
Abisolierlänge Anschlussdrähte	5 ... 6mm / 0,2 ... 0,24 inch
Gehäusematerial	PA66, Klasse V0
Klemme lösen	Betätigungswerkzeug

Klemmen: DA, DA, N, LED-, CW+, WW+

Anschlusstyp	Federkraftklemme (Push In Cage Clamp)
Anschlussvermögen eindrätig	0,2 ... 1,5mm ² (AWG 24 ... AWG 16)
Anschlussvermögen feindrätig	0,2 ... 1,5mm ² (AWG 24 ... AWG 16)
Anschlussvermögen mit Aderendhülsen	0,25 ... 1mm ²
Abisolierlänge Anschlussdrähte	8,5 ... 9,5mm / 0,33 ... 0,37 inch
Gehäusematerial	PA66, Klasse V0
Klemme lösen	Drücker

Normen

DALI	EN 62386-101, EN 62386-102, EN 62386-207
EMV	EN 61547, EN 55015 / IEC CISPR15
Elektrische Sicherheit	EN 61347-2-13, EN 61357-1
Arbeitsweise	EN 62384
Prüfzeichen	CE, UKCA, DALI-2

Auf Wunsch: Ausgangsströme von 100mA bis 1400mA möglich

Installation

- Der DALI CW-WW LED Dimmer ist geeignet für Deckeneinwurf und Leuchtenintegration. Bei Einbau in Schutzklasse II Geräte ist für eine ordnungsgemäße Zugentlastung zu sorgen.
- Die Verdrahtung soll als feste Installation in trockener und sauberer Umgebung erfolgen.
- Montage nur im spannungsfreien Zustand der Anlage durch qualifiziertes Fachpersonal.
- Nationale Vorschriften für die Errichtung elektrischer Anlagen sind zu beachten
- Klemmen V+ und V- sind entsprechend ihrer Beschriftung mit der Gleichspannungsversorgung der Kategorie SELV (Safety Extra Low Voltage, Schutzkleinspannung) zu verbinden.
- Bei Anschluss einer DALI-Linie an die DALI-Klemmen DA, DA kann dies unabhängig von der Polung erfolgen
- Bei der alternativen Verwendung als Sw&Dim-Eingänge ist für beide Eingänge dieselbe Phase zu verwenden.
- Das DALI-Interface ist netzspannungsfest – dies schützt die Komponente vor Zerstörung bei falscher Verdrahtung.
- Der DALI Bus kann als Linien-, Baum und Sternstruktur ausgeführt werden.
- Nur einen Leiter je Klemme anschließen, bei Doppeladerendhülsen Anschlussvermögen beachten.
- DALI-Leitungen können mit Standard Niederspannungsinstallationsmaterial ausgeführt werden. Es sind keine Spezialkabel erforderlich.
- Die DALI-Leitung darf gemeinsam mit Netzspannung führenden Versorgungsadern in einem Kabel oder als Einzelader in einem Rohr verlegt werden.



Achtung: Das DALI-Signal entspricht nicht der Kategorie SELV (Safety Extra Low Voltage, Schutzkleinspannung). Es gelten die Installationsvorschriften für Niederspannung.



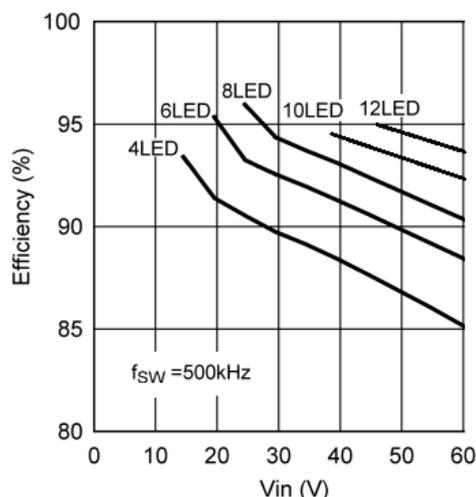
Der Spannungsabfall auf der DALI-Leitung darf bei maximaler Länge (300m) und maximaler Bus Last (250mA) 2V nicht überschreiten.



Hinweis:

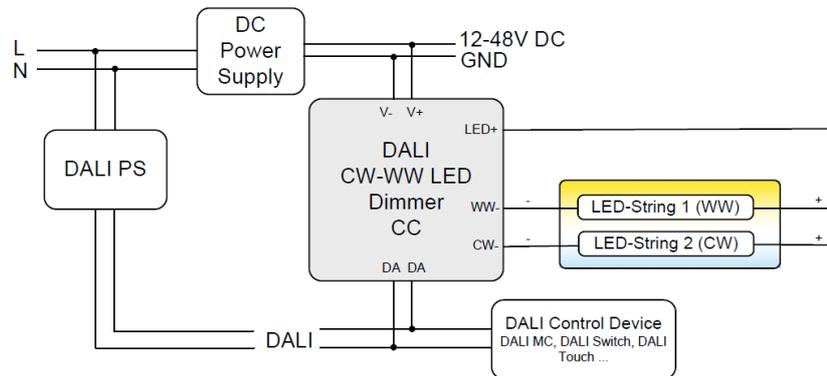
Für beste Effizienz sollte die Eingangsspannung im Bereich von 3V-10V über der LED-Spannung liegen:

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

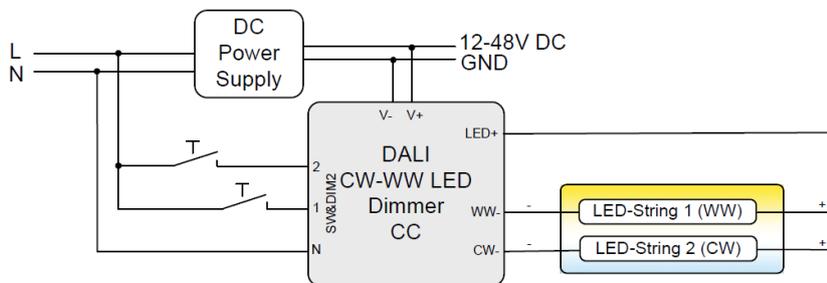


Anwendungsbeispiel

Ansteuerung über DALI (Variante mit gemeinsamen Pluspol)



Ansteuerung über SwitchDim2 (Variante mit gemeinsamen Pluspol)



Inbetriebnahme

- Der Dimmer ist nach Anschluss betriebsbereit. Auslieferungszustand siehe Seite 17.
- Der DALI-2 2Ch Dimmer kann mit der DALI Cockpit Software adressiert werden. Bei Verwendung der [DALI-Cockpit Software](#) muss der PC über ein geeignetes Schnittstellenmodul ([DALI-2 USB](#); [DALI USB](#), [DALI-2 WLAN](#), [DALI-2 Display](#), [DALI-2 IoT](#), [DALI 4Net](#), [DALI SCI RS232](#)) von Lunatone mit dem DALI Bus verbunden werden. Der Dimmer wird während des Adressierungsvorganges vom DALI Cockpit automatisch erkannt und in der Geräteübersicht angezeigt.
- Szenenwerte, Gruppen, DALI-Parameter und gerätespezifische Einstellungen können im DALI-Cockpit konfiguriert werden, siehe Abschnitt Cockpit: Generelle Einstellungen Seite 12 und folgende

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. Ab FW Version 4.6 sind die Lunatone LED Dimmer DALI-2 kompatibel und unterstützen DALI-2 Befehle.

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

SW&DIM2-1: Helligkeit

kurzer Tastendruck: Ein/Aus

langer Tastendruck: Dimmen

SW&DIM2-2: Farbtemperatur

Balance&Dim

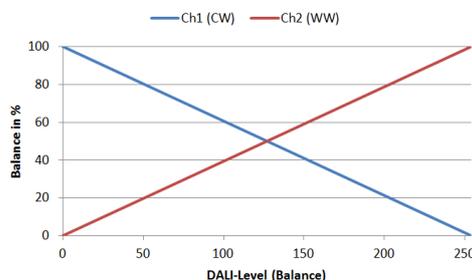
Die Steuerung erfolgt über 2 DALI-Adressen (oder SwitchDim2), wobei eine Adresse zum Dimmen und die andere für die Kanalaufteilung (d.h. z.B: Tunable White oder direkte/indirekte Beleuchtungsaufteilung) verwendet wird.

Der Balance&Dim Mode ermöglicht die Verstärkung der Farbtemperatur ohne die Helligkeit zu beeinflussen und umgekehrt. Die Verstärkung 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, SW&DIM2-1: Helligkeit

DALI-Adresse 2, SW&DIM2-2: Balance



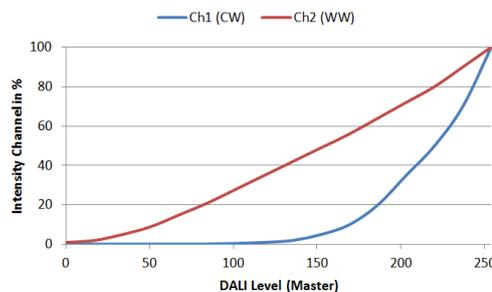
Dim2Warm

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 / SW&DIM2-1: Dim2Warm (Master)

kurzer Tastendruck: Ein/Aus

langer Tastendruck: Dimmen

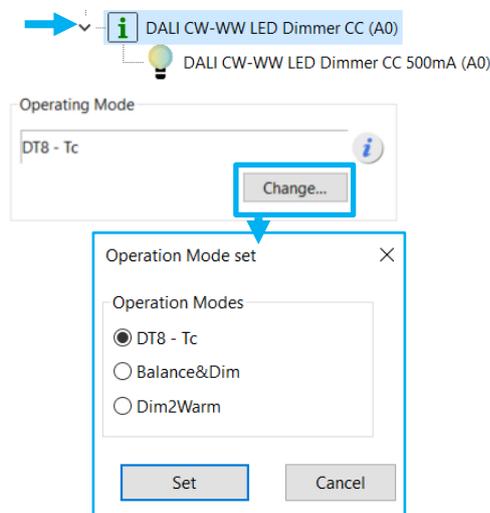


SW&DIM2-2: Szenenschalter

Die Dim2Warm Tabelle kann mit der DALI Cockpit Software adaptiert werden, siehe Abschnitt Cockpit: Generelle Einstellungen Seite 12 (Übersicht Betriebsmodus Dim2Warm).

Auswahl der Betriebsart

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



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

Cockpit: Generelle Einstellungen

Auf der Übersichtsseite gibt es in jeder Betriebsart Steuerelemente zum Testen der Funktion

- *DT8*: 2 Schieberegler, einer für Helligkeit und einer für Farbtemperatur
- *Balance&Dim*: 2 Schieberegler, einer für Helligkeit und einer für Balance
- *Dim2Warm*: 1 Schieberegler zum Verstellen der Eingangsgröße und die Option zum Editieren der Dim2Warm-Tabelle

Außerdem stehen die folgenden Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung:

PWM-Frequenz

Die PWM Frequenz kann gewählt werden:

122Hz/ 244Hz/ 488Hz/ 976Hz.

Ab FW Version 4.6 geänderte PWM

Frequenzen: 250Hz/ 500Hz/ 1kHz.

Broadcast Befehle Ignorieren

Die Broadcaststeuerung einzelner Kanäle kann deaktiviert werden. Dadurch reagiert der Dimmer nicht mehr auf Broadcast Befehle auf dem DALI Bus (Gruppenzuweisungen werden nicht ignoriert).

Einstellbares RESET Verhalten

Ab FW Version 4.6 ist das Verhalten auf einen DALI Reset Befehl konfigurierbar. Folgenden Möglichkeiten stehen zur Auswahl:

- *Befehl ignorieren*: der DALI Reset Befehl löst keine Änderungen der Geräteeinstellungen aus
- *DALI Standard*: die ausgewählten Geräteeinstellungen werden auf die im DALI- Standard definierten Werte zurückgesetzt (siehe Tabelle Auslieferungszustand – zweite Spalte DALI-Standard Werte)
- *Benutzerspezifische Einstellungen*: die aktuellen Einstellungen können gespeichert werden. Bei einem DALI Reset

Befehl werden dann die ausgewählten Parameter (6 Kontrollkästchen) auf diese gespeicherten Werte zurückgesetzt

ein Zwischenwert (Default: 33%) und das MAX Level (Default: 100%) kalibriert werden.

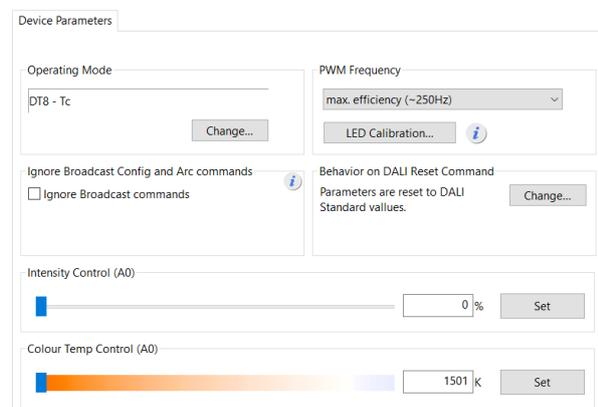
Kalibration – Leuchtenabgleich

Der Dimm-Bereich reicht von 0.1% bis 100%. Ab FW Version 4.6 können über die Funktion: LED-Kalibration, verschiedene Leuchtmittel miteinander abgeglichen werden.

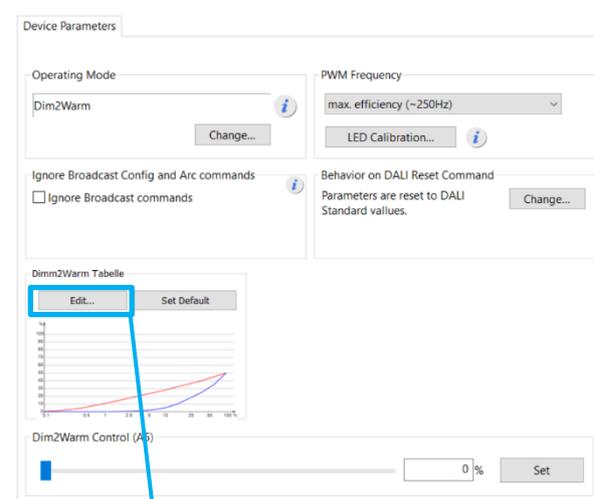
Für jeden Kanal kann das MIN Level (Default: 0.1%)

Dazu mit dem oberen Schieberegler das gewünschte Level setzen und durch Druck auf den danebenliegenden Button den Wert übernehmen und den Abgleich starten. Mit dem darunterliegenden Kalibration-Schieberegler kann jetzt die passende Feineinstellung vorgenommen werden. Siehe auch *Abb. 1* unten.

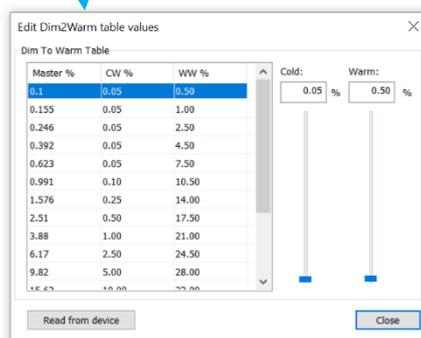
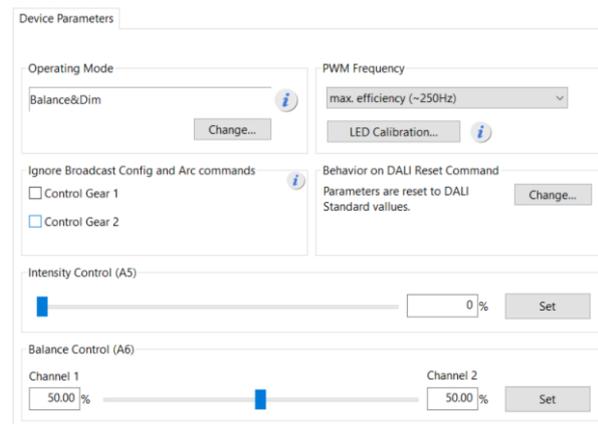
Übersichtsseite Betriebsart DT8



Übersichtsseite Betriebsart Dim2Warm



Übersichtsseite Betriebsart Balance&Dim



*Änderungen in der Dim2Warm Tabelle werden wie andere Geräteeinstellungen über „Speichern“ übertragen

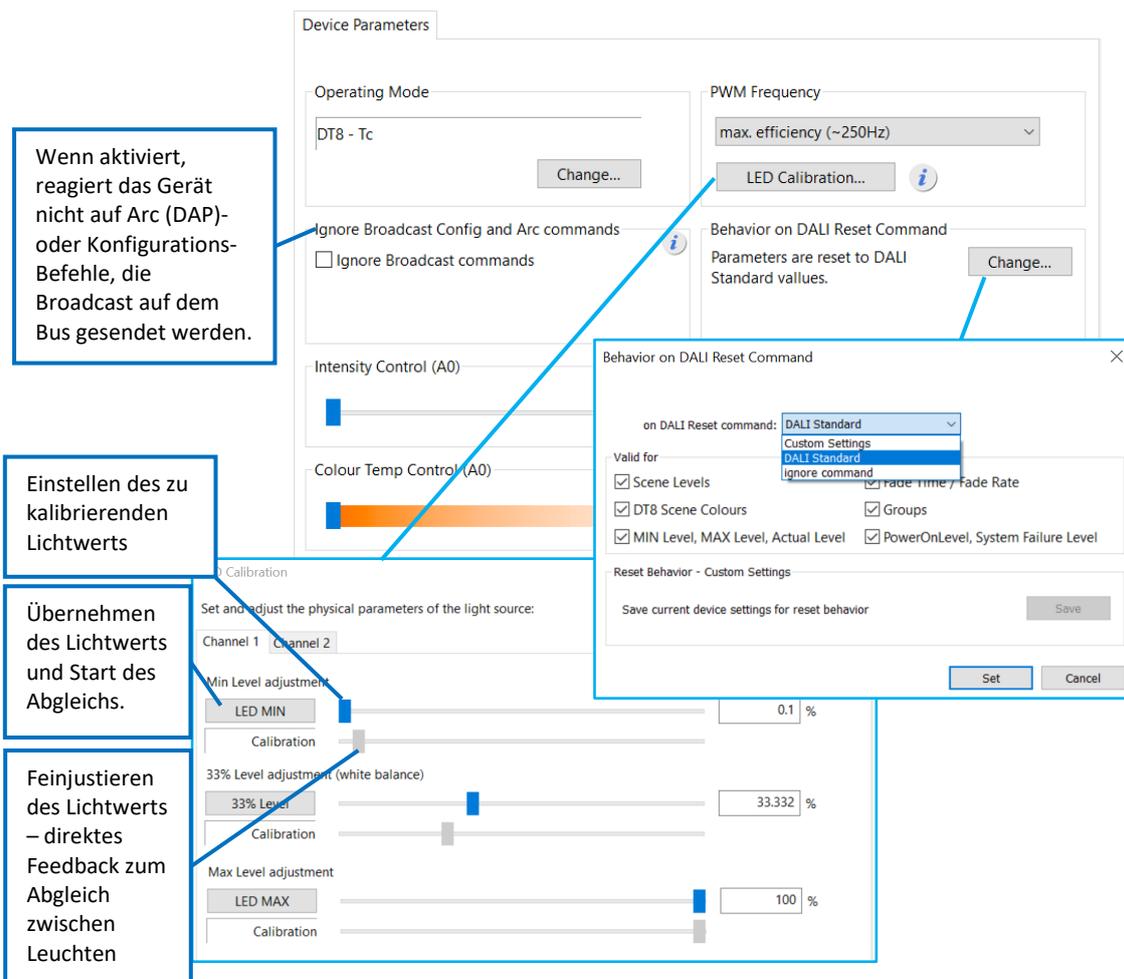
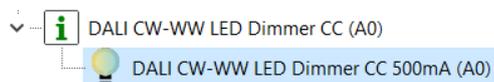


Abb. 1 Cockpit Übersichtsseite – LED Kalibration und Einstellbares RESET Verhalten

Cockpit: Weitere Einstellungen

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



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.

Abb. 2 auf Seite 16 zeigt die Einstellmöglichkeiten für Betriebsart DT8.

Abb. 3 auf Seite 16 zeigt die Einstellmöglichkeiten für jeden Kanal für Betriebsarten Balance&Dim und Dim2Warm.

DT8 – Tc-Limits und Farbtemperatur Schrittweite

Es besteht die Möglichkeit für die Tc-Schrittweite (Tc-Stepsize) anstatt des DT8 Tc-DALI Standardwerts (1) größere Werte zu verwenden und dadurch die Geschwindigkeit der Farbtemperaturverstellung bei Verwendung der Befehle TC STEP COOLER/WARMER zu erhöhen.



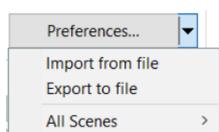
Die Werte „Physical Warmest“/„LED Warmest“ und „Physical Coolest“/„LED Coolest“ erfassen den einstellbaren Bereich, den die angeschlossene LED zulässt.

Die Farbtemperaturen „Tc warmest“ und „Tc coolest“ stellen die Grenzwerte für die Farbtemperatur dar, wie es das Min- und Max-Level für die Helligkeit tun. Diese Werte können eingestellt werden, um Farbunterschiede verschiedener Lichtquellen auszugleichen.

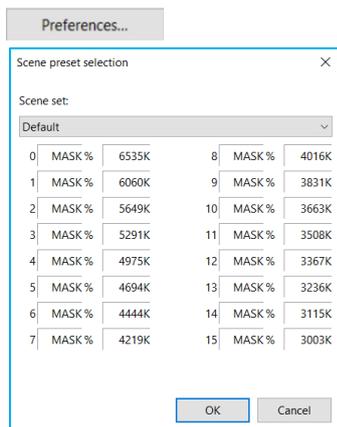


Szeneneinstellungen

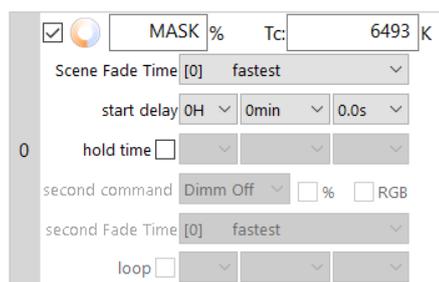
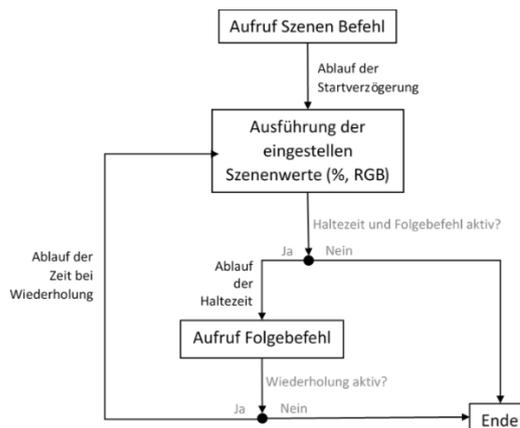
Über die Pfeiltaste können Szeneneinstellungen importiert und exportiert werden



Über die Taste Einstellungen können Szenen Defaultwerte geladen werden



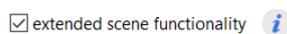
Ab FW 6.0 können speziell erweiterte Szeneneinstellungen vorgenommen werden. Damit kann automatisch zwischen 2 Szenen werten gewechselt werden (einmalig oder loop). So können Blinklichter, zeitverzögertes Ausschalten oder Licht-wiederholungen und Lauflicht mit mehreren Dimmern umgesetzt werden.



Die erweiterte Szeneneinstellungen sind im zweiten Reiter für jede der 16 Szenen einstellbar:

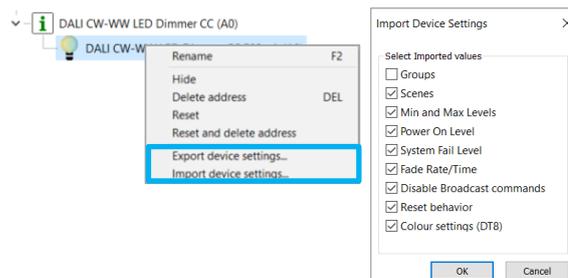


Durch die Aktivierung der erweiterten Szenen werden diese anstelle der Standardszenen auf der Reiter „Geräteparameter“ verwendet



Import/Export Einstellungen

Über einen Rechtsklick auf den Kanal im Gerätebaum können die Geräteeinstellungen exportiert oder importiert werden.



The image shows the DALI CW-WW LED Dimmer CC DT8 device and its configuration interface. The device is a small, rectangular unit with a terminal block on top and a label that reads "DALI CC DT8 CW-WW LED Dimmer 500mA Lunatone Art-Nr. 86458911-500". The interface is divided into several sections:

- Device Info:** Name: DALI CW-WW LED Dim..., Article Number: 86458911-500, GTIN: [blank], Manufacturer: Lunatone, Serial Number: 102, FW: 5.2.70, Device Type: 8, Type: Control Gear, DALI Ver: V2.0, Short Address: (A0) DALI CW-WW LED Dimmer C, Set.
- Device Parameters:** Groups: 0-15. DALI Parameter: MIN Level: 0.1%, MAX Level: 100%, Power On Level: 100%, Power On Colour: Tc MASK K, System Fail Level: 100%, System Fail Color: Tc MASK K, Fade time: [blank] s, Ext Fade Time: [blank] fastest, Fade rate: 11.2 step/s.
- Scenes:** A table of 16 scenes (0-15) with columns for scene number, a checkbox, a color icon, a percentage, a Tc icon, and a temperature value in Kelvin (K).

0	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	6535 K	8	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	4016 K
1	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	6060 K	9	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	3831 K
2	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	5649 K	10	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	3663 K
3	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	5291 K	11	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	3508 K
4	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	4975 K	12	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	3367 K
5	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	4694 K	13	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	3236 K
6	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	4444 K	14	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	3115 K
7	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	4219 K	15	<input checked="" type="checkbox"/>		MASK %	Tc	3003 K
- Tc Limits:** Physical Warmest: 1501 K, Physical Coolest: 7518 K, Tc Warmest: 1501 K, Tc Coolest: 7518 K, Tc StepSize: 5.

Abb. 2 Cockpit Einstellungen für DT8

The image shows the DALI CW-WW LED Dimmer CC DT8 device and its configuration interface for individual channels. The device is the same as in the previous image. The interface is divided into several sections:

- Device Info:** Name: DALI CW-WW LED Dim..., Article Number: 86458911-500, GTIN: [blank], Manufacturer: Lunatone, Serial Number: 106, FW: 5.2.70, Device Type: 6, Type: Control Gear, DALI Ver: V2.0, Short Address: (A0) DALI CW-WW LED Dimmer C, Set.
- Device Parameters:** Groups: 0-15. DALI Parameter: MIN Level: 0.1%, MAX Level: 100%, Power On Level: 100%, System Fail Level: 100%, Fade time: [blank] s, Ext Fade Time: [blank] fastest, Fade rate: 44.7 step/s.
- Scenes:** A table of 16 scenes (0-15) with columns for scene number, a checkbox, a sun icon, and a percentage.

0	<input checked="" type="checkbox"/>		100 %	4	<input checked="" type="checkbox"/>		100 %	8	<input checked="" type="checkbox"/>		100 %	12	<input checked="" type="checkbox"/>		100 %
1	<input checked="" type="checkbox"/>		0 %	5	<input checked="" type="checkbox"/>		0 %	9	<input checked="" type="checkbox"/>		0 %	13	<input checked="" type="checkbox"/>		0 %
2	<input checked="" type="checkbox"/>		100 %	6	<input checked="" type="checkbox"/>		100 %	10	<input checked="" type="checkbox"/>		100 %	14	<input checked="" type="checkbox"/>		100 %
3	<input checked="" type="checkbox"/>		0 %	7	<input checked="" type="checkbox"/>		0 %	11	<input checked="" type="checkbox"/>		0 %	15	<input checked="" type="checkbox"/>		0 %

Abb. 3 Cockpit Einstellungen für jeden Kanal - Balance&Dim und Dim2Warm

Auslieferungszustand

Vor dem erstmaligen Adressieren kann das Gerät über die Gruppenadressen 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.

Tabelle 1 unten zeigt eine Zusammenfassung der Werte des Auslieferungszustands und des DALI Standards.

Tabelle 1 Auslieferungszustand Spalte 1, DALI Standard Spalte 2

	Auslieferungszustand			DALI Standard
Betriebsart	DT8			N/A (bleibt unverändert)
SwitchDim2	SW&DIM2-1: Helligkeit SW&DIM2-2: Farbtemperatur			N/A (bleibt unverändert)
Min Level	0.1%			0.1%
Max Level	100%			100%
PowerOn Level	letzter Wert (= MASK)			100%
System Failure Level	100%			100%
Fade Time	1s [2]			Keine
Fade Rate	89.4 steps/s [5]			44.7 steps/s
Tc-Stepsize	3			N/A (bleibt unverändert)
PWM-Frequenz	FW ≥ 4.6: 1kHz FW < 4.6: 122Hz			N/A (bleibt unverändert)
Steuerung vor dem erstmaligen Adressieren	G0 (G0 und G1, wenn in Betriebsart Balance&Dim gewechselt wird)			Keine
Voreingestellte Szenenwerte:	Szene	Helligkeit	Farbtempertur	Alle Szenenwerte: MASK
	0	MASK	6535 K	
	1	MASK	6060 K	
	2	MASK	5649 K	
	3	MASK	5291 K	
	4	MASK	4975 K	
	5	MASK	4694 K	
	6	MASK	4444 K	
	7	MASK	4219 K	
	8	MASK	4016 K	
	9	MASK	3831 K	
	10	MASK	3663 K	
	11	MASK	3508 K	
	12	MASK	3367 K	
	13	MASK	3236 K	
	14	MASK	3115 K	
	15	MASK	3003 K	
Verhalten bei DALI RESET Befehl	Übernehmen von DALI Standard Werten, siehe Spalte 2			N/A (bleibt unverändert)

Bestellinformation

Art.Nr. 86458911-xxx:

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

Art.Nr. 86458911-xxxDE:

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

Art.Nr. 86458911-xxx:

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

Art.Nr. 86458911-xxxGMDE:

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

Art.Nr. 86458911-xxxGM:

DALI CW-WW LED Dimmer CC
Konstantstrom xxxmA - 500mA -1400mA,
gemeinsamer Minuspol,
Versorgung 12V-48V DC,
Ausgangsspannung: 3V-45V,
SwitchDim2,
Deckeneinwurf und Leuchteneinbau

Weiterführende Informationen und Zubehör

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

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

DALI-Cockpit – kostenlose Konfigurations-
Software für DALI-Systeme
<https://www.lunatone.com/produkt-kategorie/software/dali-cockpit/>

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