# **D** Lunatone



## **DALI ROT**

**Rotary Switch** 

# Datenblatt Control Module

Drehknopf zum Dimmen und Einstellung von Farbe und Farbtemperatur in DALI-Systemen







Art. Nr. 86459822



Art. Nr. 86459822-TW
Art. Nr. 86459822-RGB
Art. Nr. 86459822-RGBW
Art. Nr. 86459822-CH
Art. Nr. 86459822-TW-CH
Art. Nr. 86459822-RGB-CH
Art. Nr. 86459822-RGB-CH

alle Versionen auch mit integrierter Busversorgung -PS (70mA)

Abdeckung und Drehknopf: siehe Bestellinformation am Ende des Dokuments



## **DALI ROT** Control Module

#### Überblick

- DALI Steuermodul zum Schalten,
   Dimmen, Farb- oder Farbtemperatur
   Einstellung, je nach Variante
- Druck- und Drehknopf können individuelle DALI-Befehle bzw.
   Betriebsarten zugeordnet werden
- Variante zur Steuerung von Helligkeit





 Variante zur Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur von DT8 Tunable White Leuchten (TW Version)







 Variante zur Steuerung von Helligkeit und Farbe von DT8 RGB-Leuchten (RGB Version)







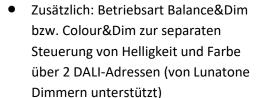
 Variante zur Steuerung von Helligkeit und Farbe und Weißkanal von DT8 RGBW-Leuchten (RGBW Version)











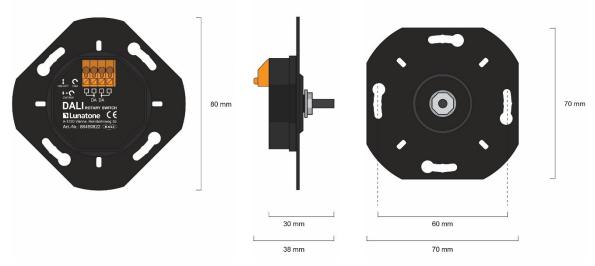
- Multimasterfähig, es können mehrere Module in einem DALI-Kreis installiert werden
- Werkseinstellung ermöglicht einfache Anwendung
- Einfache Konfiguration über DALI USB Interface und DALI-Cockpit Softwaretool
- Das Modul wird vom DALI-Kreis versorgt, keine zusätzliche Versorgung notwendig
- Doppelt ausgeführte DALI-Klemmen zum einfachen Durchschleifen der Busverbindung
- Einfache Montage in eine übliche Unterputzdose (Variante für die Schweiz erhältlich (-CH))
- Passend für Abdeckung und Drehknopf gängiger Hersteller, Abdeckung auch als Zubehör erhältlich
- Version mit Busversorgung (70mA): Artikelnummernzusatz: -PS
- basiert auf dem Standard für DALI-Steuergeräte (IEC 62386-103).
- DALI-2 zertifizierte Version verfügbar: siehe Modul <u>DALI ROT NFC</u>



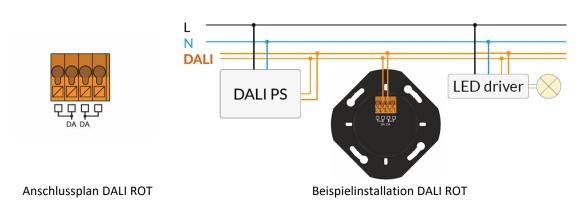


## Spezifikation, Kenndaten

DALI ROT	DALI ROT TW	DALI ROT RGB	DALI ROT RGBW
86459822	86459822-TW	86459822-RGB	86459822-RGBW
86459822-CH	86459822-TW-CH	86459822-RGB-CH	86459822-RGBW-CH
	DA	LI, Versorgung	
		DA, DA	
	9,5V 22	,5Vdc nach IEC62386	
	·	1.6 mA	
		0	
		1	
1			
	-2	20°C +75°C	
		20°C +75°C	
	-2	20 C +/3 C	
		15% 90%	
1			
1			
70mm x 70mm x 45mm			
	4mm , Adapter für 6mm		
	Einbau Dose		
II bei bestimmungsgemäßer Montage			
IP40			
IP20			
Drucktaster und Drehknopf			
Intensity	Intensity & Tunable Whit	e Intensity & RG	GB Intensity & RGBW
Federkraftklemme			
0,5 1,5 mm² (AWG20 AWG16)			
0,5 1,5 mm² (AWG20AWG16)			
0,25 1 mm <sup>2</sup>			
8,5 9,5 mm / 0,33 0,37 inch			
	-,,-	, -,,-	
IEC62386-101:2014 IEC62386-103:2014			
EN 61547 EN 50015 / IEC CISPR15			
	EN 500		
	EI		
	86459822 86459822-CH	B6459822   86459822-TW-CH	B6459822   86459822-TW   86459822-RGB   86459822-RGB-CH     DALI, Versorgung   DA, DA   9,5V 22,5Vdc nach IEC62386     1.6 mA   0   1     -20°C +75°C   -20°C +75°C     15% 90%     70mm x 70mm x 45mm   4mm , Adapter für 6mm   Einbau Dose   II bei bestimmungsgemäßer Monta   IP40   IP20     Drucktaster und Drehknopf   Intensity   Intensity & Tunable White   Intensity & RG     Federkraftklemme   0,5 1,5 mm² (AWG20 AWG16   0,25 1 mm²   8,5 9,5 mm / 0,33 0,37 inch   IEC62386-101:2014



Abmessungen Drehschalter



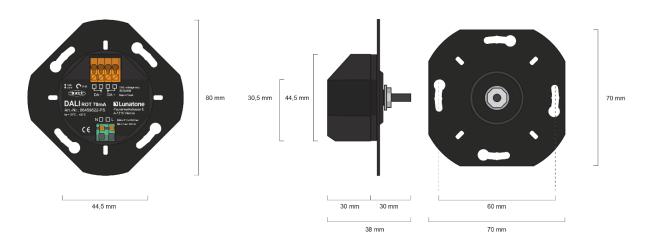
#### Spezifikation, Kenndaten – DALI ROT PS

Sofern in der nachstehenden Tabelle nicht anders angegeben, gelten alle Informationen für die Standardversion - alle ROT-Versionen sind mit integriertem Netzteil erhältlich.

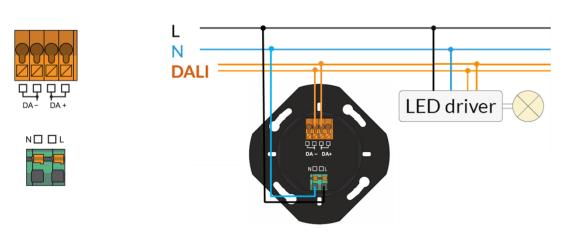
Тур	DALI ROT	DALI ROT TW	DALI ROT RGB	DALI ROT RGBW
Artikelnummer	86459822-PS	86459822-TW-PS	86459822-RGB-PS	86459822-RGBW-PS
Activement	86459822-CH-PS	86459822-TW-CH-PS	86459822-RGB-CH-PS	86459822-RGBW-CH-PS
Firemond N				
Eingang L,N	T			
Art des Eingangs	Versorgung, Netzspannung			
Kennzeichnung Klemmen	N, L			
Eingangsspannungsbereich	230V AC			
Max. Eingangsstrom	17 mA			
Netzfrequenz	50Hz / 60Hz			
Leistungsaufnahme max.	2W			
Einschalt-Hochlaufzeit	<250ms			
Ausgang: DA+, DA-				
Art des Ausgangs	DALI			
Kennzeichnung Klemmen	DA-, DA+			



Ausgangsspannungsbereich	12Vdc 20,5 Vdc	
garantierter DALI Ausgangsstrom	70mA	
max. DALI Ausgangsstrom	80mA	
Leerlauffest	ja	
Kurzschlussfest	ja	
Isolationsdaten		
Impulsspannungskategorie	II	
Verschmutzungsgrad	2	
Bemessungsisolationsspannung	250V	
Bemessungsstoßspannung	4 kV	
Isolierung DALI / Versorgung(Netz)	Verstärkte Isolierung	
Isolationsprüfspannung DALI / Versorgung (Netz)	3000Vac	
Allgemeine Daten:		
Abmessungen	70mm x 70mm x 60mm	·



Abmessungen DALI ROT PS



Anschlussplan DALI ROT PS

Beispielinstallation DALI ROT PS

#### Installation

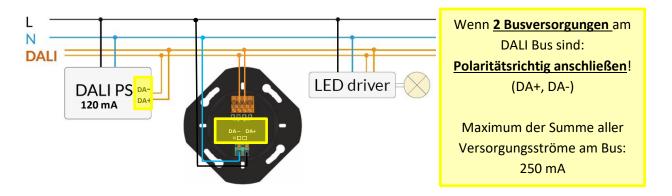
- Der DALI-2 Rotary Switch kann auf eine Hohlwand bzw. Unterputzdose montiert werden
- Anschließende Montage der Abdeckung: das Gerät ist mit oder ohne Abdeckung erhältlich und lässt sich mit Abdeckungen gängiger Hersteller kombinieren. Der Achsdurchmesser beträgt 4mm bzw. 6mm mit Adapter
- Der DALI Rotary Switch wird direkt an den DALI-Bus angeschlossen und von diesem versorgt. (typ. Stromaufnahme: 1,6 mA). Eine DALI Busspannungsversorgung wird vorausgesetzt, eine weitere Spannungsversorgung ist nicht erforderlich.
- DALI ROT PS: Wenn zwei oder mehr Busversorgungen am DALI Bus sind. müssen diese Polaritätsrichtig angeschlossen werden! (mit DA +, DAgekennzeichnete Anschlüsse), siehe auch Abbildung 1 unten
- Es ist möglich, mehrere PS an eine
  DALI-Leitung anzuschließen, ABER: die
  Summe aller maximalen
  Versorgungsströme darf 250 mA nicht
  überschreiten
- DALI ROT: (und DALI ROT PS wenn keine weitere DALI PS am Bus): Der Anschluss an die DALI-Klemmen kann ohne Beachtung der Polarität erfolgen. Der Buseingang ist gegen Überspannungen (Netzspannung) geschützt.

- Die Verdrahtung soll als feste Installation in trockener und sauberer Umgebung erfolgen.
- Die Montage darf nur im spannungsfreien Zustand der Anlage und durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Nationale Vorschriften für die Errichtung elektrischer Anlagen sind zu beachten.
- Die DALI-Leitungen k\u00f6nnen mit Standard Niederspannungsinstallationsmaterial ausgef\u00fchrt werden. Es sind keine Spezialkabel erforderlich.
- Je Klemme darf nur 1 Leiter angeschlossen werden. Bei Verwendung von Doppeladerendhülsen ist das Anschlussvermögen der Klemme zu beachten.
- Multimasterfähig: an einem DALI-Bus können mehrere DALI ROT Module und Leuchten angeschlossen werden. Von jeder Bedienstelle aus werden die Leuchten unabhängig gesteuert. Eine Wechsel-, Kreuz- oder Schrittrelaisschaltung entfällt.

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

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





#### Inbetriebnahme

Das Gerät kann nach erfolgter Installation bereits mit den Werkseinstellungen betrieben werden. In dieser Grundeinstellung kann ohne Konfiguration das Licht Broadcast geschalten und gedimmt werden, sowie je nach Geräte Typ Farbtemperatur oder Farbe verstellt werden.

Für einfache Installationen sind diese Grundeinstellungen üblicherweise ausreichend.

Die Inbetriebnahme, Adressierung, Änderungen der Einstellungen wie Wirkbereich, Funktion oder Betriebsmodus sind über das Installationstool DALI Cockpit (PC) möglich.

Bei Verwendung der DALI-Cockpit Software muss der PC über ein geeignetes Schnittstellenmodul (DALI USB, DALI 4Net, DALI SCI RS232) von Lunatone mit dem DALI-Bus verbunden werden. Der DALI ROT wird während des Adressierungsvorganges vom Cockpit automatisch erkannt und in der Geräteübersicht angezeigt.

Das Gerät kann im Rahmen der Adressierung durch die Betätigungsreihenfolge einer DALI-Adresse zugeordnet oder aber über die Seriennummer am Gehäuse identifiziert werden.

#### Anwendung und Funktion

Der DALI ROT Drehschalter dient je nach Version: zur Einstellung von Helligkeit, Farbtemperatur oder Farbe an DALIkompatiblen Leuchten. Die Funktion ist durch die Geräte Variante vordefiniert.

#### Geräte Versionen

#### **DALI ROT**

Art. Nr.: 86459822 (-CH / -PS / -CH-PS)

Drücken: Ein/Aus Drehen: Dimmen



#### **DALI ROT TW**

Art. Nr.: 86459822- TW (-CH / -PS / -CH-PS)

Kurz Drücken: Ein / Mode wechseln

Lang Drücken: Aus

Mode 1 - Drehen: Dimmen

Mode 2 - Drehen: Farbtemperatur

# DALI ROT TW Intensity & Tunable White ON/ change mode OFF mode 1 mode 2 cw-ww

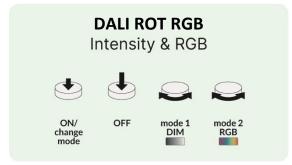
#### **D** Lunatone

#### **DALI ROT RGB**

Art. Nr.: 86459822-RGB (-CH / -PS / -CH-PS) Kurz Drücken: Ein; Mode wechseln

Lang Drücken: Aus

Mode 1 - Drehen: Dimmen Mode 2 - Drehen: Farbe (RGB)

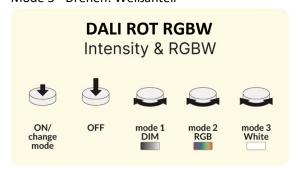


#### **DALI ROT RGBW**

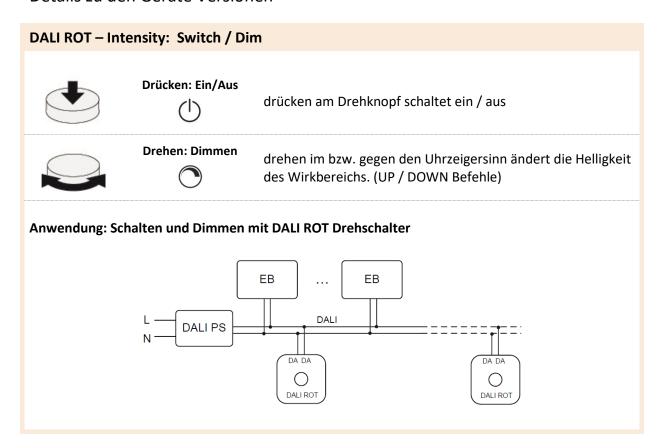
Art. Nr.: 86459822-TW (-CH / -PS / -CH-PS) Kurz Drücken: Ein; Mode wechseln

Lang Drücken: Aus

Mode 1 - Drehen: Dimmen Mode 2 - Drehen: Farbe (RGB) Mode 3 - Drehen: Weißanteil



#### Details zu den Geräte Versionen



#### DALI ROT TW – Intensity & Tunable White



Kurz Drücken: Ein / Mode wechseln



Das Licht ist AUS: drücken am Drehknopf schaltet EIN

Das Licht ist AN: drücken am Drehknopf wechselt den

Bedienmodus: d.h. es wird gewählt, ob die folgende Drehbewegung die Helligkeit oder die Farbtemperatur des Wirkbereichs ändert.

Erfolgt für 10 Sekunden keine Bedienung wird automatisch auf den Modus1 (Dimmen) gewechselt.





Lang Drücken:

Aus

langer Tastendruck schaltet die Beleuchtung AUS



Mode 1 Drehen: Dimmen

drehen im bzw. gegen den Uhrzeigersinn ändert die <u>Helligkeit</u> des Wirkbereichs. (UP / DOWN Befehle)

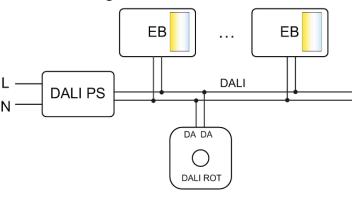


Mode 2 Drehen:

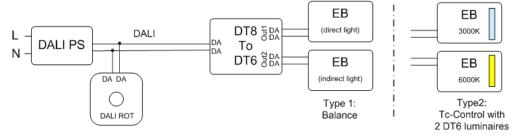
Farbtemperatur drehen im bzw. gegen den Uhrzeigersinn ändert die Farbtemperatur



#### **Anwendung: Tunable White Steuerung**



**DT8toDT6:** Mit einem DT8toDT6-Konverter kann auch die Farbtemperatur (Balance) von konventionellen DALI-steuerbaren Einzelleuchten (DT6) verändert werden, auch die Aufteilung (Balancing) von direktem und indirektem Licht ist möglich.



Anwendung: Balance- und Helligkeitssteuerung von direkter und indirekter Beleuchtung (Type1) oder Tunable White und Helligkeitssteuerung von 2 konventionellen DT6-Leuchten (Type2) mithilfe eines DT8toDT6 Konverters

**Balance&Dim:** In Kombination mit Lunatone-Dimmern kann die Betriebsart Balance&Dim verwendet werden. In diesem Modus werden die Farbtemperaturinformationen nicht mit Befehlen der DT8-Erweiterung sondern über eine separate Adresse übermittelt.

Diese Betriebsart muss bei Dimmer und Rotary über die DALI Cockpit Software eingestellt werden. Die Adressen für den Helligkeitskanal und den Farbtemperaturkanal müssen dann für den Rotary als Wirkbereich eingetragen werden. (Adresseintrag 1: Helligkeit, Adresseintrag 2: Balance)



#### DALI ROT RGB – Intensity & RGB



Kurz Drücken: Ein / Mode wechseln



Das Licht ist AUS: drücken am Drehknopf schaltet EIN

Das Licht ist AN: drücken am Drehknopf wechselt den

Bedienmodus: d.h. es wird gewählt, ob die folgende Drehbewegung die Helligkeit oder die Farbe (RGB) des Wirkbereichs ändert.

Erfolgt für 10 Sekunden keine Bedienung wird automatisch auf den Modus1 (Dimmen) gewechselt.

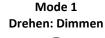


Lang Drücken:

Aus



langer Tastendruck schaltet die Beleuchtung AUS







drehen im bzw. gegen den Uhrzeigersinn ändert die <u>Helligkeit</u> des Wirkbereichs. (UP / DOWN Befehle)

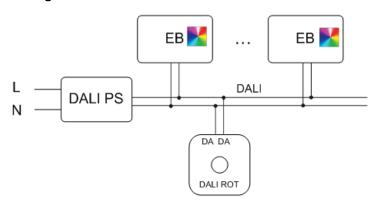


Mode 2 Drehen: Farbe



drehen im bzw. gegen den Uhrzeigersinn ändert die <u>Farbe</u> DT8 kompatibler RGB-Leuchten (Colour-Type RGB)

#### Anwendung: Farbsteuerung RGB + Dimmen



**Colour&Dim:** In Kombination mit Lunatone-Dimmern kann die Betriebsart Colour&Dim verwendet werden. In diesem Modus werden die Farbinformationen nicht mit Befehlen der DT8-Erweiterung sondern über eine separate Adresse übermittelt.

Diese Betriebsart muss bei Dimmer und Rotary über die DALI Cockpit Software eingestellt werden. Die Adressen für den Helligkeitskanal und den Farbkanal müssen dann für den Rotary als Wirkbereich eingetragen werden. (Adresseintrag 1: Helligkeit, Adresseintrag 2: Colour)



#### DALI ROT RGBW - Intensity & RGBW



Kurz Drücken: Ein / Mode wechseln Das Licht ist AUS: drücken am Drehknopf schaltet EIN
Das Licht ist AN: drücken am Drehknopf wechselt den

<u>Bedienmodus:</u> d.h. es wird gewählt, ob die folgende Drehbewegung die Helligkeit, die Farbe (RGB), oder den Weißanteil (W) des

Wirkbereichs ändert.

Erfolgt für 10 Sekunden keine Bedienung wird automatisch auf den Modus1 (Dimmen) gewechselt.



Lang Drücken:

Aus

(l)

langer Tastendruck schaltet die Beleuchtung AUS



### Mode 1

**Drehen: Dimmen** 



drehen im bzw. gegen den Uhrzeigersinn ändert die <u>Helligkeit</u> des Wirkbereichs. (UP / DOWN Befehle)



#### Mode 2



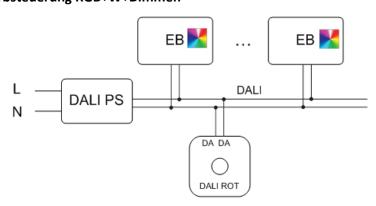
drehen im bzw. gegen den Uhrzeigersinn ändert die <u>Farbe</u> DT8 kompatibler RGBW-Leuchten (Colour-Type RGBWAF)



#### Mode 3 Drehen: Weiß

drehen im bzw. gegen den Uhrzeigersinn ändert den <u>Weißanteil</u> DALI DT8 kompatibler RGBW-Leuchten (Colour-Type RGBWAF)

#### **Anwendung: Farbsteuerung RGB+W+Dimmen**



Lunatone RGBW-LED-Dimmer verfügen über verschiedene Ausgangsmodi bzgl. Weißkanal um die Helligkeit von Weißanteil und RGB unabhängig oder gemeinsam steuern zu können.

**Colour&Dim:** In Kombination mit Lunatone-Dimmern kann die Betriebsart Colour&Dim verwendet werden. In diesem Modus werden die Farbinformationen nicht mit Befehlen der DT8-Erweiterung sondern über eine separate Adresse übermittelt.

Diese Betriebsart muss bei Dimmer und Rotary über die DALI Cockpit Software eingestellt werden. Die Adressen für den Helligkeitskanal, den Farbkanal und den Weißkanal müssen dann für den Rotary als Wirkbereich eingetragen werden.

(Adresseintrag 1: Helligkeit, Adresseintrag 2: Colour, Adresseintrag 3: White)



#### DALI Cockpit Einstellungen

Adressierung und Gerätekonfigurationen können mit dem Softwaretool DALI-Cockpit und mithilfe eines passenden Schnittstelle zum DALI-Bus (z.B.: DALI USB, DALI SCI RS232 oder DALI4Net) vorgenommen werden.

Bei Anwahl des Geräts in der Geräteübersicht (Component-Tree) öffnet sich die Geräteseite, diese ist in zwei Reiter gegliedert: Ein Reiter für allgemeine Einstellungen und ein Reiter zur Konfiguration der Anwendung.
Siehe auch Abbildungen auf Seite 13.

#### Zieladresse / Wirkbereich

Hier wird eingestellt, auf welche Geräte die Tastenfunktion wirken soll. Diese Zieladresse kann sein:

-	Broadcast	(an alle)
-	DALI Gruppe	(0 - 15)
_	DALI Einzeladresse	(0 - 63)

Bei DALI ROT und DAIL ROT TW können bis zu 4 individuelle Zieladressen für jeden Taster Eingang definiert werden, die Zieladressen 1 bis 4 werden dann beim Betätigen der Taste sequenziell abgearbeitet.

Die Geräte DALI ROT RGB und DALI ROT RGBW haben nur eine Zieladresse (Broadcast/Gruppe/ Einzeladresse)

In der Betriebsart Balance&Dim / Colour&Dim wird der erste Adresseintrag zur Steuerung der Helligkeit (Dimmen und Schalten) verwendet, der zweite für die Steuerung der Farbtemperatur oder Farbe und gegebenenfalls ein Dritter für den Weißkanal (ROT RGBW).

#### **Befehle**

Welche Funktion das Drücken des Drehdimmers auslöst kann über die Ein- und Ausschaltbefehle bestimmt werden.

#### Einschaltbefehle:

Befehlsname	Funktion
	direkte Vorgabe des
DIRECT ARC POWER	Lichtwerts in %
RECALL MAX	ruft Lichtwert MAX auf
RECALL MIN	ruft Lichtwert MIN auf
	Befehl für DALI2
	Vorschaltgeräte:
GOTO LAST ACTIVE	Schaltet auf den zuletzt
LEVEL (DALI 2)	aktiven Wert ein
	Ruft entsprechende
GO TO SCENE _	Lichtszene (0-15) auf

#### Auschaltbefehle:

Befehlsname	Funktion
	direkte Vorgabe des
DIRECT ARC POWER 0	Lichtwerts: 0%
OFF	Licht aus
	Ruft entsprechende
GO TO SCENE X	Lichtszene (0-15) auf

#### Werkeinstellungen

Die DALI ROT werden mit den folgenden Parametern ausgeliefert:

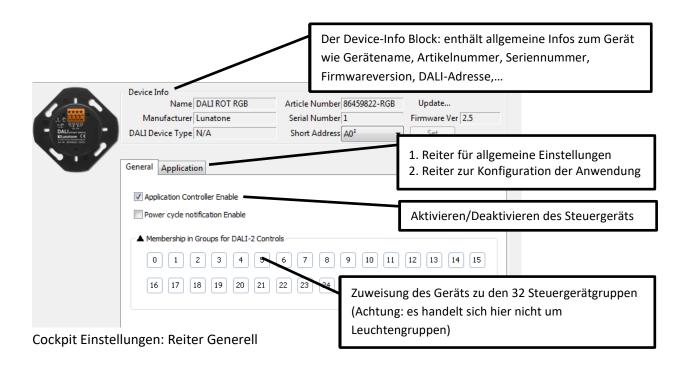
Wirkbereich: Broadcast Einschaltbehehl: DAP 100% Ausschaltbefehl: DAP 0%

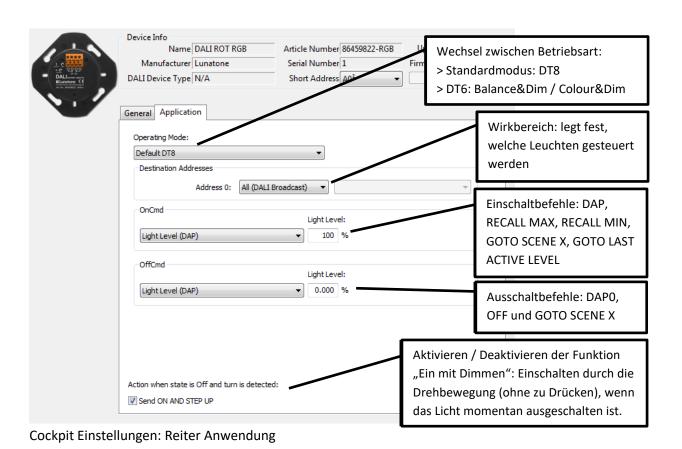


Empfehlung für Dimmer: für

optimales Dimmen und Reaktionszeiten wird für einen Dimmbereich von 0.1-100% die Verwendung einer Faderate von 63.3 steps/s empfohlen, bei 1%-100% 44.7 steps/s.









#### Bestellinformation

#### Versionen ohne Busversorgung

Art.Nr. 86459822: DALI ROT,
Drehschaltereinsatz zum Schalten und
Dimmen von DALI Systemen

**Art.Nr. 86459822-TW:** DALI ROT TW, Drehschaltereinsatz zum Schalten, Dimmen und Regulieren der Farbtemperatur in DALI Systemen

**Art.Nr. 86459822-RGB:** DALI ROT RGB, Drehschaltereinsatz zum Schalten, Dimmen und Regulieren der Farbe in DALI Systemen

**Art.Nr. 86459822-RGBW:** DALI ROT RGBW, Drehschaltereinsatz zum Schalten, Dimmen und Regulieren von Farbe und Weißanteil in DALI Systemen

Art.Nr. 86459822-CH: DALI ROT CH, Drehschaltereinsatz zur Steuerung von DALI Systemen, passend für Unterputzdosen in der Schweiz (Feller)

Art.Nr. 86459822-TW-CH: DALI ROT TW CH, Drehschaltereinsatz zum Schalten, Dimmen und Regulieren der Farbtemperatur in DALI Systemen, passend für Unterputzdosen in der Schweiz (Feller)

Art.Nr. 86459822-RGB-CH: DALI ROT RGB CH, Drehschaltereinsatz zum Schalten, Dimmen und Regulieren der Farbe in DALI Systemen, passend für Unterputzdosen in der Schweiz (Feller)

Art.Nr. 86459822-RGBW-CH: DALI ROT RGBW CH, Drehschaltereinsatz zum Schalten, Dimmen und Regulieren von Farbe und Weißanteil in DALI Systemen, passend für Unterputzdosen in der Schweiz (Feller)

#### Versionen mit Busversorgung

Art.Nr. 86459822-PS: DALI ROT PS, Drehschaltereinsatz zum Schalten und Dimmen von DALI Systemen, mit Busversorgung (70mA)

Art.Nr. 86459822-TW-PS: DALI ROT TW PS, Drehschaltereinsatz zum Schalten, Dimmen und Regulieren der Farbtemperatur in DALI Systemen, mit Busversorgung (70mA)

**Art.Nr. 86459822-RGB-PS:** DALI ROT RGB PS, Drehschaltereinsatz zum Schalten, Dimmen und Regulieren der Farbe in DALI Systemen, mit Busversorgung (70mA)

Art.Nr. 86459822-RGBW-PS: DALI ROT RGBW PS, Drehschaltereinsatz zum Schalten, Dimmen und Regulieren von Farbe und Weißanteil in DALI Systemen, mit Busversorgung (70mA)

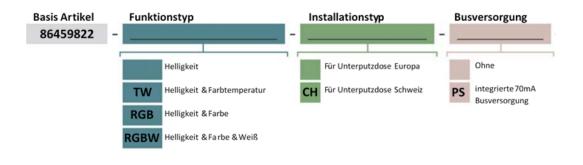
Art.Nr. 86459822-CH-PS: DALI ROT CH PS, Drehschaltereinsatz zur Steuerung von DALI Systemen, passend für Unterputzdosen in der Schweiz (Feller), mit Busversorgung (70mA)

Art.Nr. 86459822-TW-CH-PS: DALI ROT TW CH PS, Drehschaltereinsatz zum Schalten, Dimmen und Regulieren der Farbtemperatur in DALI Systemen, passend für Unterputzdosen in der Schweiz (Feller), mit Busversorgung (70mA)

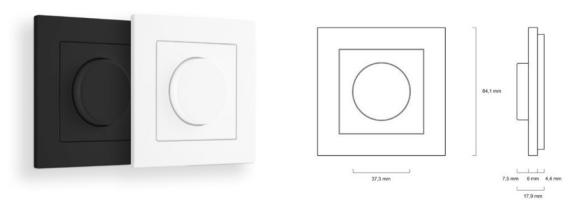
Art.Nr. 86459822-RGB-CH-PS: DALI ROT RGB CH PS, Drehschaltereinsatz zum Schalten, Dimmen und Regulieren der Farbe in DALI Systemen, passend für Unterputzdosen in der Schweiz (Feller), mit Busversorgung (70mA)

Art.Nr. 86459822-RGBW-CH-PS: DALI ROT RGBW CH PS, Drehschaltereinsatz zum Schalten, Dimmen und Regulieren von Farbe und Weißanteil in DALI Systemen, passend für Unterputzdosen in der Schweiz (Feller), mit Busversorgung (70mA)





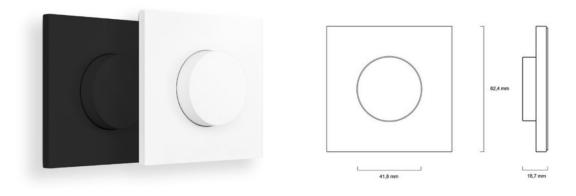
#### Zubehör:



Art.Nr. 86459822-Z01: Abdeckung und Drehknopf, alpinweiß, Jung Serie A Art.Nr. 86459822-Z02: Abdeckung und Drehknopf, schwarz, Jung Serie A)



Art.Nr. 86459822-Z03: Adapter 6mm



Art.Nr. 86459822-Z04: Abdeckung und Drehknopf, weiß (RAL9016)

Art.Nr. 86459822-Z05: Abdeckung und Drehknopf, schwarz



# Weiterführende Informationen und Zubehör

DALI-Cockpit – Konfigurationssoftware für DALI-Systeme

http://lunatone.at/de/dali-systeme/software/

DALI-Produkte von Lunatone <a href="http://www.lunatone.at/de/">http://www.lunatone.at/de/</a>

Lunatone Datenblätter und Manuals <a href="http://lunatone.at/de/downloads/">http://lunatone.at/de/downloads/</a>

#### Kontakt:

Technische Fragen: <a href="mailto:support@lunatone.com">support@lunatone.com</a>

Anfragen: sales@lunatone.com

www.lunatone.com



#### Disclaimer

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Das Datenblatt bezieht sich auf den aktuellen Auslieferzustand.

Die Kompatibilität mit anderen Geräten muss vor der Installation geprüft werden.