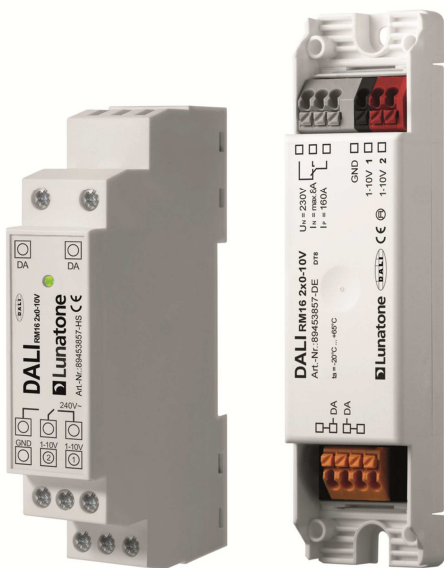


## DALI RM16 2x0-10V



### Datenblatt

#### DALI DT8 2x1-10V mit Schaltrelais

DT8 DALI-Schnittstellenmodul zum Ansteuern von Lasten mit zwei 1-10V Steuereingängen für Helligkeit und Farbtemperatur

Art. 89453857-HS (Hutschiene)

Art. 89453857-DE (Deckeneinwurf)

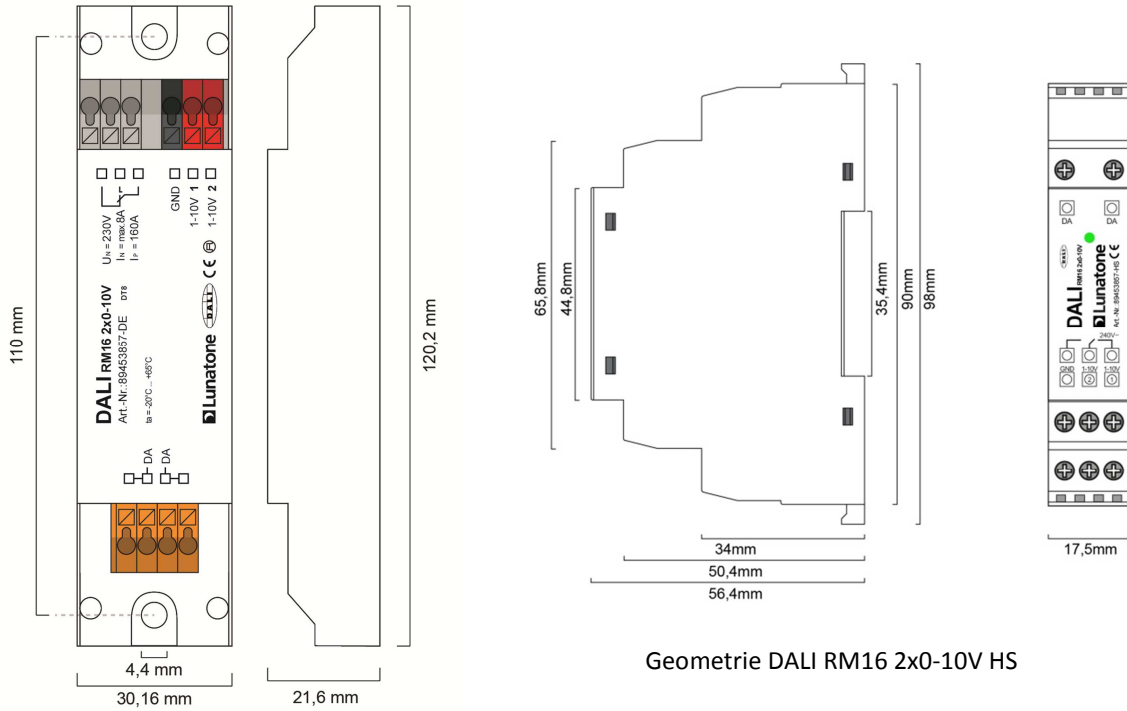
# DALI RM 2 x 0-10V Interface

## Überblick

- Zum Ansteuern von elektronischen Vorschaltgeräten mit 1-10V Steuereingängen für Helligkeit und Farbtemperatur
- Schaltrelais zum Ein-/Ausschalten der EVG-Leistungsversorgung
- Automatische Kalibrierung für die Ausgangssignale
- DALI DT8 Adresse (Colour Type Tc) kann Gruppen und Szenen zugeordnet werden
- Ausgabemodus für Kanal1/Kanal2 wahlweise als Kombination Helligkeit/Tc oder getrennte Kanäle für CW und WW
- Umwandlung der DALI-Befehle in analoge Ausgangssignale von 1-10V
- Ausgangstrom 1mA je Kanal
- Die Steuerung des Relaiskontakts ist an den Dimmwert gebunden, bei jedem Wert >0 ist das Relais ein
- Relais geeignet für hohe Einschaltstromspitzen bis 160A
- Die Versorgung des Moduls erfolgt direkt über die DALI-Leitung, es ist keine zusätzliche Versorgung notwendig
- Galvanische Trennung zwischen DALI Eingang und 1-10V Ausgängen

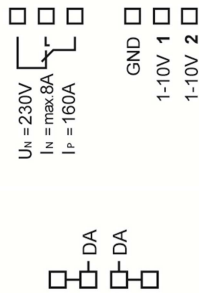
## Spezifikation, Kenndaten

Typ	DALI RM16 2x0-10V DE	DALI RM16 2x0-10V HS
Artikelnummer	89453857-DE	89453857-HS
<b>Elektrische Daten</b>		
Versorgung	aus DALI- Bus	
typ. Stromaufnahme DALI	ca. 7mA	
Eingänge	DALI	
Ausgänge (1-10V)	Kanal 1: 1-10V analog, Stromsenke 1mA Kanal 2: 1-10V analog, Stromsenke 1mA	
Relaiskontakt Schaltspannung	250Vac/400Vac	
Maximale Nennlast Relais	1000VA	2000VA
Maximaler Schaltstrom Relais	8A	16A
Maximale Einschaltstromspitzen Relais	160A	160A
Kontaktart Relais	1 Ein/Aus	1 Wechsler
Schaltspiele bei 16A/250Vac, resistiv	3x10 <sup>4</sup>	
Max. Schaltfrequenz Relais	0.1 Hz (Volllast)	
<b>Technische Daten</b>		
Lager- und Transporttemperatur	-20°C bis 75°C	
Betriebstemperatur	-20°C bis 65°C	
Schutzklasse	IP20	
Anschlussdrähte Querschnitt	0,5-1,5 mm <sup>2</sup>	0,5-2,5 mm <sup>2</sup>
Gehäuse	Deckeneinwurf	Hutschiene

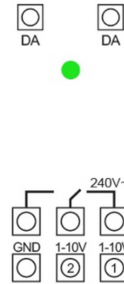


Geometrie DALI RM16 2x0-10V DE

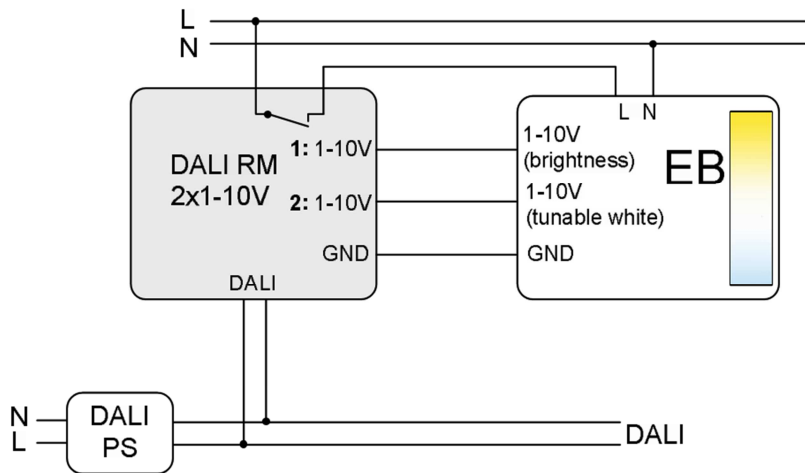
Geometrie DALI RM16 2x0-10V HS



Anschlussplan DALI RM16 2x0-10V DE



Anschlussplan DALI RM16 2x0-10V HS

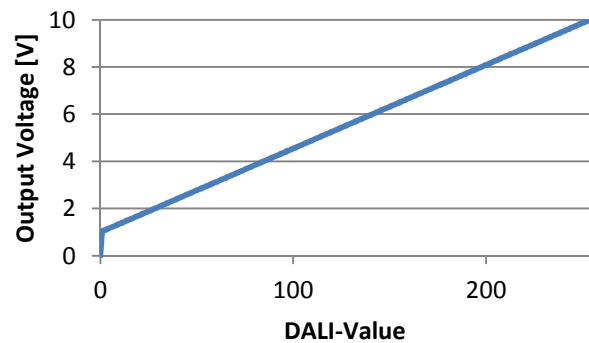


typische Struktur einer Installation

## Steuerkennlinien und Ausgabemodi:

Der Ausgabemodus lässt sich mithilfe der DALI-Cockpit Software umstellen. Es besteht sowohl die Möglichkeit Analogspannungen für Helligkeit und Farbtemperatur auszugeben als auch ein separate Signale für je einen kaltweißen und warmweißen Kanal.

### 1. Getrennte Steuersignale für Helligkeit und Farbtemperatur

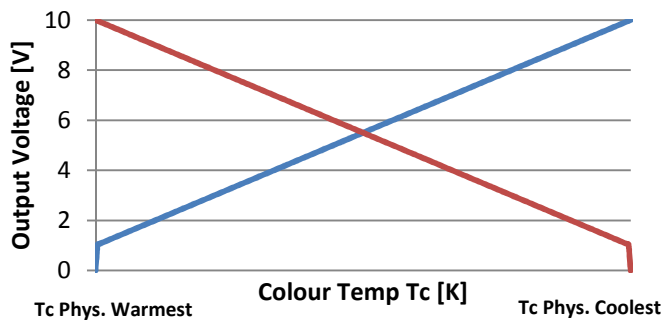


**Ausgangsspannung Kanal1:**  
**1-10V**

Steuerkennlinie:

DALI 0 (=OFF) entspricht einer Ausgangsspannung <0,8V.

DALI 1-254 wird in eine Ausgangsspannung von 1-10V umgewandelt



**Ausgangsspannung Kanal2:**  
**1-10V**

Steuerkennlinie:

TC PHYSICAL COOLEST entspricht einer Ausgangsspannung von 1V.

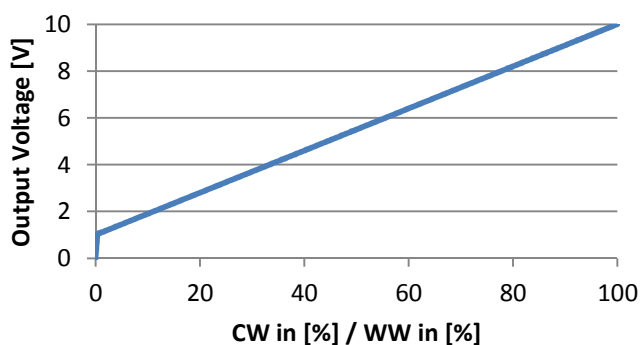
TC PHYSICAL WARMEST entspricht einer Ausgangsspannung 10V

Default: **Cool=100%**

Option: **Warm=100% (invertiert)**  
(auswählbar im DALI-Cockpit)

Anmerkung: Die Ausgänge sind passiv. Spannung und Strom an der 1-10V Schnittstelle stellt das EVG zur Verfügung.

### 2. Kanal 1 für Kaltweiß, Kanal 2 für Warmweiß



**Ausgangsspannung Kanal1 (CW) bzw Kanal2 (WW):**  
**1-10V**

Steuerkennlinie:

Abhängig vom Farbtemperaturwert Tc und vom DALI Dimmwert werden die Anteile der Kanäle CW und WW berechnet. Die Werte werden auf 1V bis 10V abgebildet. DALI 0 schaltet beide Kanäle aus.

Anmerkung: Die Farbtemperatur der kalten und warmen Leuchte müssen als Parameter TC PHYSICAL COOLEST und TC PHYSICAL WARMEST eingegeben werden.

## Anschluss

Das Modul wird am DALI-Bus angeschlossen und benötigt keine zusätzliche Versorgung (Stromaufnahme bis zu 7mA), da es direkt von diesem versorgt wird (geeignete Busversorgung erforderlich z.B.: DALI PS). Der Anschluss an die DALI-Klemmen kann ohne Beachtung der Polung erfolgen.

Die Analogausgänge können Ausgangsströme bis 1mA je Kanal aufnehmen (Senke).

Die Deckeneinwurfvariante ist für Schaltströme bis 8A und Dauerleistungen von 1000VA ausgelegt, das Hutschienenmodul für Schaltströme bis 16A und Dauerleistungen bis 2kVA. Beider Varianten sind für hohe Einschaltstromspitzen bis zu 160A geeignet.

## Funktion

Das Interface verhält sich auf DALI-Seite wie ein DT8-Modul für Tunable White (Type Tc). Es wandelt Dimmlevel und Farbtemperatur in analoge Ausgangsspannungen um. Details können den Steuerkennlinien entnommen werden.

Der Relaiskontakt ist an den Dimmlevel gekoppelt. Ist dieser 0, so ist das Relais ausgeschaltet, bei jedem anderem Wert (1-254) ist das Relais ein.

Im Fall eines Busausfalls werden 100% (10V) an den Analogausgängen ausgegeben. Das Verhalten des Schaltrelais kann durch entsprechendes Setzen des System Failure Levels festgelegt werden, wobei zwischen Einschalten, Ausschalten und aktuellen Zustand beibehalten gewählt werden kann.

Das Gerät verfügt außerdem über die folgenden herstellerspezifischen Einstellmöglichkeiten in der DALI-Cockpit Software:

- Einstellbarer Ausgabemodus (CW/WW oder Helligkeit/Tc)
- Möglichkeit zum Vertauschen der Funktion von Kanal1 und Kanal2
- Einstellbare Schrittweite für die Befehle Tc STEP COOLER und Tc STEP WARMER
- Einstellmöglichkeit für das Resetverhalten des AUTO ACTIVATION BITS
- Möglichkeit Broadcast Steuer- und Konfigurationsbefehle zu ignorieren (Direct & Indirect Level und Config Commands)

## DALI-Befehlssatz

Grundlage für die Funktion ist die Norm für DALI Control Gear (IEC 62386-102) und Device Type 8 Geräte (IEC 62386-209). Da das Gerät vom Bus versorgt wird gibt es bei den Analogausgängen Einschränkungen im Fall eines System Failures. Das Modul unterstützt darüber hinaus den DALI2-Befehl GOTO LAST ACTIVE LEVEL.

## Auto Calibration Mode

Das DALI RM 2x1-10V verfügt über eine automatische Kalibrierungsfunktion der 1-10V Ausgänge (Kalibrierung nach Power-Up, Dauer bis zu 2 Minuten). Die automatische Kalibrierung kann bei Bedarf mithilfe der DALI-Cockpit Software deaktiviert bzw. manuell angestoßen werden.

## Weiterführende Informationen und Zubehör

DALI-Produkte von Lunatone

<http://www.lunatone.at/>

Lunatone Datenblätter und Manuals

<http://www.lunatone.com/downloads-a-z/>

## 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 muss vor der  
Installation geprüft werden.