

wDALI-2 BT RM8

Datenblatt

wDALI-2 Relais



Modul zur drahtlosen Anbindung
von schaltbaren Lasten
an ein DALI-System

Art.Nr. 87452993

wDALI-2 BT RM8 Interface

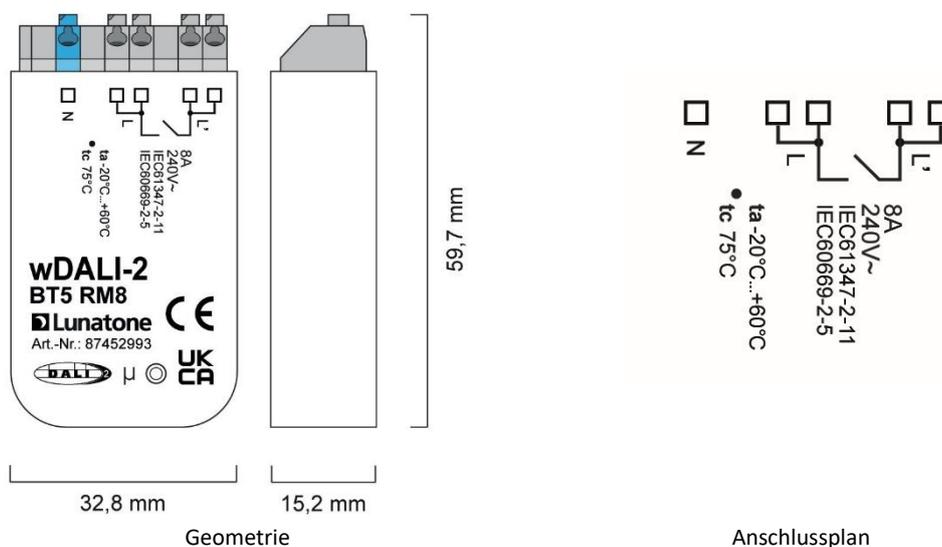
Überblick

- Anbindung von schaltbaren Lasten ohne DALI-Eingang an einen DALI-Bus
- Funk - DALI Anbindung via [wDALI-2 BT Bridge](#)
- Die Lasten können mit DALI-Befehlen ein- und ausgeschaltet werden
- 2 Komponenten: eine mit dem DALI-Bus verbundene Sendeeinheit DALI-BT Bridge und das wDALI-2 BT 8 Empfangsmodul mit Schaltrelais
- Die Versorgung des wDALI-2 BT RM8 Empfängers mit dem Schaltrelais erfolgt vom Netz
- Das Interface verfügt via wDALI-2 Bridge über eine DALI-Adresse und kann Gruppen und Szenen zugeordnet werden
- Einfache Konfiguration mit DALI-Cockpit Softwaretool

Spezifikation, Kenndaten

Typ	wDALI-2 BT RM8
Artikelnummer	87452993
elektrische Daten	
Versorgung	210-250VAC / 50-60Hz
typ. Stromaufnahme	3 mA
Relaiskontakt Ein/Ausschaltspannung	250Vac
Max. Nennlast	1000VA
Leitungsschutz	6A max
Max. Ausschaltstrom	12A
Max. Einschaltstrom	60A
Max. Dauerstrom	8A
Einschaltvorgang	Einschalten im Nulldurchgang
Kontaktart Relais	1 Schließer
Schaltspiele bei Nennlast (resistiv)	>10 ⁵
Max. zulässige Schaltfrequenz	1Hz
Funktechnologie	Bluetooth 5
Allgemeine Daten	
Abmessungen	59mm x 33mm x 15mm
Montage	Doseneinbau
Schutzklasse	II bei bestimmungsgemäßer Montage
Schutzart Gehäuse	IP40

Schutzart Klemmen	IP20
Umgebungsbedingungen	
Lager- und Transporttemperatur	-20°C ... 75°C
Betriebstemperatur	-20°C ... 60°C
Klemmen	
Anschlussstyp	Federkraftklemme
Anschlussvermögen eindrätig	0,5 ... 1,5 mm ² (AWG20 ... AWG16)
Anschlussvermögen feindrätig	0,5 ... 1,5 mm ² (AWG20 ... AWG16)
Anschlussvermögen mit Adernendhülsen	0,25 ... 1 mm ²
Abisolierlänge Anschlussdrähte	8,5 ... 9,5mm / 0,33 ... 0,37inch
Klemme lösen	Druckmechanismus
Normen	
EMV	EN 61547, EN 50015 / IEC CISPR15
Elektrische Sicherheit	EN 61347-2-11, EN 61347-1
Markings	CE, UKCA



Anwendungsbeispiel

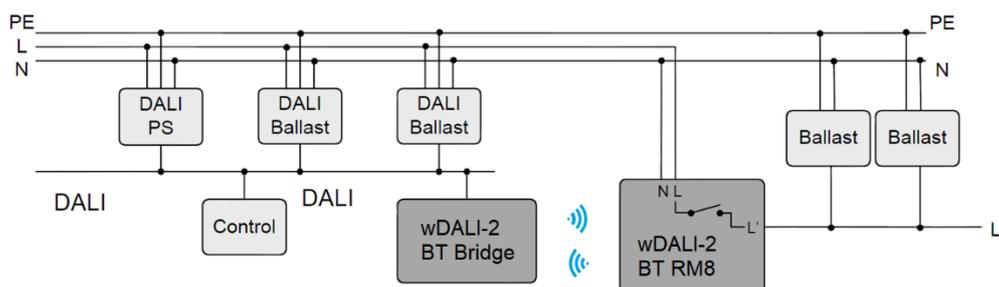


Abbildung 1 typische Struktur einer Installation

Installation

- Das wDALI-2 BT RM8 ist geeignet für Einbau in Unterputzdosen und Montage in einem Gehäuse, bei Einbau in Schutzklasse II Geräte ist für ordnungsgemäße Zugentlastung zu sorgen.
- Bei der Installation und Positionierung muss auf die Umgebung geachtet werden; Metallgehäuse und Feuchtigkeit stören die Funkfunktionalität. Bei Empfangsproblemen alternative Ausrichtung des Gerätes überprüfen.
- Funkreichweite abhängig von den baulichen Gegebenheiten 8-12m (im freien Feld bis zu 150m) Die Kommunikation ist verschlüsselt und basierend auf BT5 Protokoll.
- Klemmen L und N entsprechend ihrer Beschriftung mit der Netzversorgung verbinden
- Am Ausgang des können Lasten mit Nennleistungen von bis zu 1000VA und Schaltströmen von bis zu 8A betrieben werden
- Um Sicherzustellen, dass der Laststrom den maximalen Schaltstrom des Relais nicht übersteigt ist die Installation mit einem geeigneten Automaten abzusichern.
- Das Einschalten erfolgt im Spannungsnulldurchgang.
- 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.

- Je Klemme darf nur 1 Leiter angeschlossen werden. Bei Verwendung von Doppeladerendhülsen ist das Anschlussvermögen der Klemme zu beachten.

Inbetriebnahme

- Das wDALI-2 Relais muss nach Anschluss mit einer wDALI-2 Bridge gekoppelt werden um Steuerung über DALI zu ermöglichen. Die Einstellungen, und erweiterten Geräte Funktionen können dann über DALI, mit wDALI-2 BT Bridge im DALI Cockpit konfiguriert werden, siehe Abschnitt „Funktion“.
- Zur 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](#)) mit dem DALI-Bus der wDALI-2 Bridge verbunden werden. Informationen siehe Abschnitt „Koppeln“
- Das Gerät kann mit der wDALI-2 Bridge gekoppelt werden und wird anschließend über den Adressierungsvorgang gefunden und in der Geräteübersicht angezeigt.
- zur Lokalisierung nach dem Adressieren die Funktion „Identify“. Mit dem DALI-Befehl IDENTIFY – oder der Anwahl im Cockpit „lokalisieren“ schaltet das Relais.

lokalisieren

Es muss sichergestellt werden dass der Befehl IDENTIFY nicht genutzt wird sollte ein Schalten des Relais nicht gewünscht sein. Alternativ kann die Zuordnung auch über die Seriennummer des Gerätes erfolgen.

Koppeln

1. Das Schnittstellengerät z.B. DALI-2 USB mit dem DALI Bus und dem PC verbinden und das DALI Cockpit starten
2. Geräteadressierung starten. Eine Adresse wird an die wDALI-2 Bridge vergeben und diese wird im Gerätebaum angezeigt.
3. Die wDALI-2 Bridge Geräteseite öffnen und in den Einstellungen unter Modus: „Master“ auswählen



4. Unter „BT long range“ Option „Aus“ wählen



und per „Save“ auf das Gerät übertragen



5. Unter „Pair Devices“ die Suche nach den umliegenden Geräten starten.



Gefundene Geräte werden gelistet. Die Suche über „Stop“ beenden.

6. Die gewünschten Geräte (bis zu 10 Geräte) in der Liste über die Checkbox

anwählen und speichern um diese mit der Master Bridge zu koppeln.

7. Wenn diese Adressiert werden sollen: unter Abschnitt „DALI Queries“ die Option „DALI-Queries an Slave Geräte weiterleiten“ aktivieren.

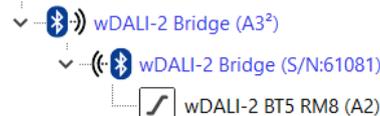


und per „Save“ auf das Gerät speichern



8. Adressierungsdurchlauf als „Systemerweiterung“ über oder das DALI Schnittstellen Gerät „Adressierung“ nochmals starten.

9. Die wDALI-2 RM8 Geräte werden gefunden und im Cockpit-Gerätebaum unter der Master-Bridge gelistet.



10. Durch Anwählen der Geräte gelangt man zu den Geräteseiten die wie auch für Bus-Geräte über und über DALI Cockpit und Master Bridge gelesen und angepasst werden können.

Die Option BT long range muss für das Koppeln mit wDALI-2 BT RM8 Geräten deaktiviert werden. Wenn die Option nicht auf „Aus“ steht, werden die wDALI-2 BT RM8 Geräte beim pairing nicht gefunden

Auswahl des Betriebsmodus: Master

Suchen nach Slave Geräten starten

Kopplung durch Auswahl (Checkbox, max. 10 Geräte) und Speichern

Signal Stärke in dBm, Für zuverlässige Kommunikation sollte die Signalstärke größer -92dBm

Device Info

Name	wDALI-2 Bridge	Artikelnummer	89453348	GTIN	9010342013959
Hersteller	Lunatone	Seriennummer	10313	FW	5.0.8
Device Type	-	Type	Control Device		
DALI Ver	V2.0	Short Address (A0²)	wDALI-2 Bridge		

Allgemein

Gerätebeschreibung:

Working Mode: **Master**

BT long range

off: required for pairing with wDALI-2 BT RM8, wDALI-2Dimmer, wDALI-2 AirNode

on: greater reception range, available when pairing solely with wDALI-2 BT Bridge devices

Pairing

Typ	Seriennummer	Pair...
wDALI-2 BT5 RM8	123	<input type="checkbox"/>

DALI-Queries

DALI-Queries an Slave Geräte weiterleiten

DALI-Queries nicht an Slave Geräte weiterleiten (DALI+ kompatibel)

wDALI-2 Bridge pairing

Pair	Type	Serial Number	Status	Signal
<input checked="" type="checkbox"/>	wDALI-2 BT RM8	123	Active	-53dBm
<input type="checkbox"/>	Bridge	127	Active	-51dBm

Abbildung 2 Koppeln von Geräten – wDALI-2 Master Bluetooth Bridge

Funktion

Das BT RM8 bietet die Möglichkeit Lasten über Funk an den DALI-Bus anzubinden und anschließend ein- und auszuschalten.

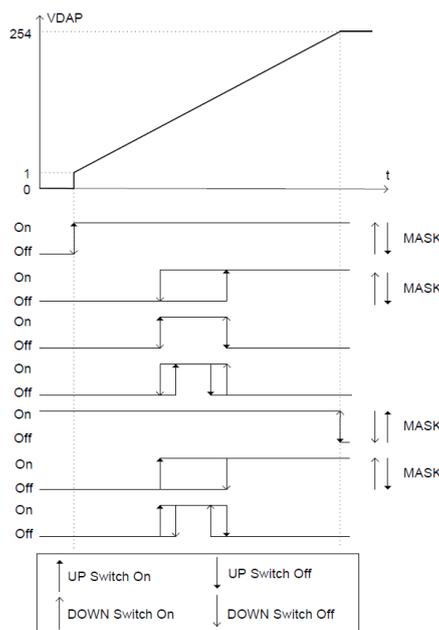
Das Gerät ist ein Steuergerät für nicht dimmbare Lasten basierend auf der DALI Spezifikation IEC 62386-208 (Device Type 7). Demnach wird die Schaltcharakteristik durch den Vergleich des virtuellen Lampenleistungsniveaus (VDAP) mit 4 Schaltschwellen bestimmt.

Das virtuelle Lampenleistungsniveau (VDAP) entspricht dabei dem Dimmwert eines DALI-EVGs und unterliegt den entsprechenden Eigenschaften (Begrenzung durch MINLEVEL und MAXLEVEL, Dimmgeschwindigkeit durch Fadetime und Faderate).

Für jede Dimmrichtung gibt es 2 Schaltschwellen, welche für den Vergleich mit dem virtuellen Lampenleistungsniveau herangezogen werden:

virtuelle Dimmrichtung	Vergleich virtueller Dimmlevel mit Schaltschwellen	Aktion Schalt-ausgang
UP	$VDAP \geq UP\ SwitchOn\ Threshold$	ON
UP	$VDAP \geq UP\ SwitchOff\ Threshold$	OFF
DOWN	$VDAP \leq DOWN\ SwitchOn\ Threshold$	ON
DOWN	$VDAP \leq DOWN\ SwitchOff\ Threshold$	OFF

Es wird nur die für die aktuelle virtuelle Dimmrichtung gültige Schaltschwelle ausgewertet. Eine Schwelle mit dem Wert „MASK“ ist inaktiv und wird nicht zum Vergleich herangezogen. Einige Beispiele für mögliche Schaltcharakteristiken sind in der folgenden Abbildung gezeigt.



Mit dem Fading lassen sich Ein- und Ausschaltverzögerungen realisieren.

Verhalten bei Power-On und System-Failure

Das Verhalten des Relais bei Ausfall der Busversorgung ist über den SystemFailureLevel konfigurierbar (keine Änderung, Ein oder Aus; Einstellung ab Werk: keine Änderung (MASK)). Das Einschaltverhalten nach Anlegen der Busversorgung kann über den PowerOnLevel eingestellt werden. Zusätzlich kann eine Schaltverzögerung nach Geräte-Power Up von 0-10 Sekunden eingestellt werden

Einstellbares RESET Verhalten

Das Verhalten auf einen DALI Reset Befehl ist 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

Broadcast Befehle Ignorieren

Die Broadcaststeuerung kann deaktiviert werden. Dadurch reagiert das RM8/16 nicht mehr auf Broadcast Befehle auf dem DALI Bus (Gruppenzuweisungen werden nicht ignoriert).

Zeitschaltfunktion

Für vier wählbare Szenen können Zeitschaltungen aktiviert werden, es kann eine sofortige aktion (0%/100%/keine) sowie eine verzögerte Aktion (0%/100%) konfiguriert werden. Die Verzögerung ist wählbar von 1s-3h.

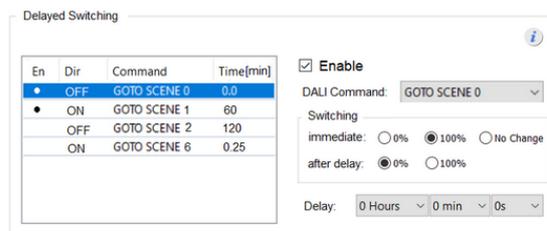


Abbildung 3 DALI Cockpit Reiter: Geräte Parameter

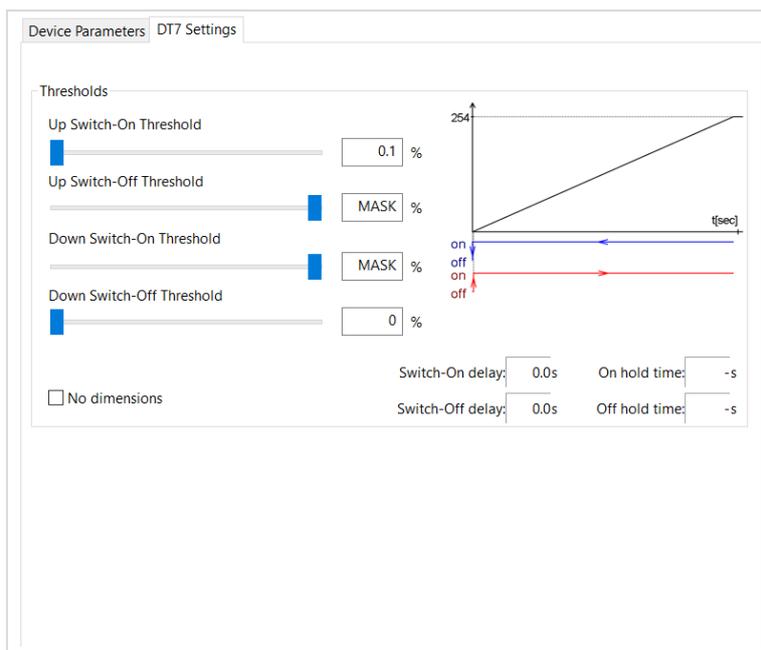


Abbildung 4 DALI Cockpit Reiter: DT7 Einstellungen

Bestellinformation

Art. Nr. 87452993: wDALI-2 RM8, 1000VA/8A, Einschalten im Nulldurchgang, 1 Schließer, Doseneinbau

Zubehör:

wDALI-2 Bluetooth Wireless DALI Bridge

Art. Nr. 89453348:

Art. Nr. 89453348-PS

<https://www.lunatone.com/produkt/wdali-2-bluetooth-5-wireless-bridge/>

Weiterführende Informationen und Zubehör

DALI-Cockpit – DALI-Installations-Software, kostenlos bei Verwendung eines Lunatone Schnittstellengeräts

<https://www.lunatone.com/produkt/dali-cockpit/>

DALI-Produkte von Lunatone

<https://www.lunatone.com/>

Lunatone Datenblätter und Manuals

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



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.