



## Bedienungsanleitung

### 1 Sicherheitshinweise

Um mögliche Schäden zu vermeiden, lesen und befolgen Sie folgende Hinweise:

 **Installation nur durch Personen mit fundierten Kenntnissen und Erfahrungen in folgenden Bereichen:**

- 5 Sicherheitsregeln und Normen zur Errichtung elektrischer Anlagen
- Auswahl geeigneter Werkzeuge, Messgeräte, Installationsmaterialien und ggf. persönliche Schutzausrüstung
- Einbau des Installationsmaterials
- Anschluss von Geräten an die Hausinstallation unter Beachtung örtlicher Anschlussbedingungen

Eine unsachgemäße Installation gefährdet Ihr eigenes Leben und das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage und es besteht das Risiko schwerer Sachschäden, z.B. durch Brand. Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden.

**Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!**

**Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an Gerät oder Last liefern.**

**Anleitung vollständig lesen, beachten und für späteren Gebrauch aufbewahren.**

### 2 Geräteaufbau

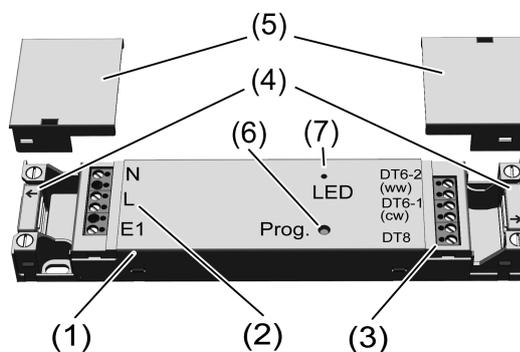


Bild 1

- (1) DALI TW Steuergerät (Aktor)
- (2) Klemmen Eingangsseite
- (3) Klemmen Ausgangsseite
- (4) Zugentlastung
- (5) Abdeckkappen Klemmen
- (6) Taste **Prog.**
- (7) LED

### 3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Zigbee Aktor zum Einstellen der Helligkeit von Leuchten mit DALI-Schnittstelle
- Einstellung der Farbtemperatur für Leuchten mit DALI DT8 oder DT6 für Tunable White gemäß IEC 62386

- Bedienung durch Zigbee-konforme Sender oder angeschlossene Taster (Schließerkontakt)
- Zigbee Sender zum Bedienen von Zigbee-konformen Geräten, z. B. Lampen, Zwischenstecker
- Nutzung in Verbindung mit Zigbee Gateways verschiedener Hersteller
- Montage in Leuchten oder Zwischendecken

## 4 Produkteigenschaften

- Zigbee Certified Product
- DALI DT8 und DALI DT6 Leuchten können gleichzeitig betrieben werden
- Einschalten mit zuletzt eingestellter Helligkeit und Farbtemperatur
- Minimalhelligkeit dauerhaft speicherbar
- Elektronischer Kurzschlussschutz
- Elektronischer Übertemperaturschutz
- Eingang zum Anschluss eines Installationstasters
- Zuordnung des Eingangs zu anderen Zigbee Geräten über NEXENTRO Config App
- Parametrierung über NEXENTRO Config App
- Updatefähig über NEXENTRO Config App

## 5 Bedienung

### Bedienung mit angeschlossenem Taster

#### Licht schalten

- Taster kurz drücken: Licht wird mit der zuletzt eingestellten Helligkeit/Farbtemperatur eingeschaltet oder ausgeschaltet.

#### Helligkeit einstellen

- Taster lang drücken: Helligkeit einstellen. Bei jeder neuen langen Betätigung wechselt die Dimmrichtung.

#### Licht mit Minimalhelligkeit einschalten

- Taster bei ausgeschalteter Last lang drücken: Licht schaltet auf Minimalhelligkeit ein und wird heller.

#### Farbtemperatur einstellen

- Taster im eingeschalteten Zustand zweimal innerhalb von 0,4 Sekunden drücken (Doppelklick).  
Das Gerät wechselt in den Modus "Farbtemperatur".
- Taster lang drücken. Bei jeder neuen langen Betätigung wechselt die Richtung der Farbtemperaturänderung.

- i** Nach einem weiteren Doppelklick oder einer Minute ohne Bedienung schaltet das Gerät wieder in den Normalbetrieb.

#### Senderfunktion

Mit dem Aktor können weitere Zigbee Lampen oder Geräte zum Steuern von Licht verbunden werden. Diese Funktion wird mit der NEXENTRO Config App eingerichtet. Die Geräte werden bei einer Tasterbetätigung analog zum Aktor bedient.

#### Funkbedienung

Die Bedienung erfolgt mit Zigbee Sendern oder Zigbee Gateways, die dem Zigbee Standard 3.0 entsprechen. Der Funktionsumfang und die Art der Bedienung ist dabei abhängig vom verwendeten Sender oder Gateway.

## 6 Montage und elektrischer Anschluss



### GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Vor Arbeiten an Gerät oder Last alle zugehörigen Leitungsschutzschalter freischalten, gegen Wiedereinschalten sichern und Spannungsfreiheit feststellen!

Für eine gute Übertragungsqualität ausreichend Abstand zu möglichen Störquellen halten, z. B. metallische Flächen, Mikrowellenöfen, Hifi- und TV-Anlagen, Vorschaltgeräte oder Transformatoren.

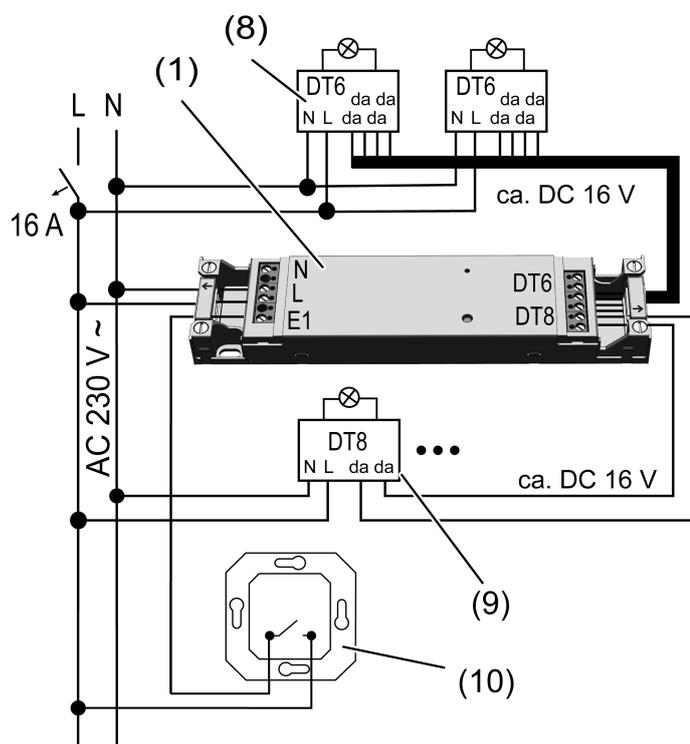


Bild 2: Anschlussplan

- (8) DALI TW Leuchte DT6
- (9) DALI TW Leuchte DT8
- (10) Taster (Schließerkontakt)

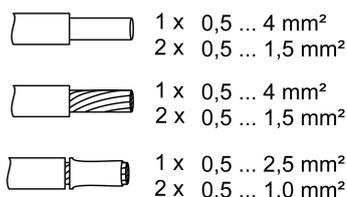


Bild 3: Klemmbare Leiterquerschnitte

DALI-Leitung: Typ, Querschnitt und Verlegung gemäß Bestimmungen für 250-V-Leitungen. DALI- und Netzspannungsadern können gemeinsam in einer Leitung, z. B. NYM 5x1,5 mm<sup>2</sup>, geführt werden.

**i** Die angeschlossenen DALI-Leuchten dürfen an unterschiedlichen Phasen betrieben werden.

- Liefern mehrere Leitungsschutzschalter gefährliche Spannungen an Gerät oder Last, die Leitungsschutzschalter koppeln oder mit einem Warnhinweis so beschriften, dass ein Freischalten sichergestellt ist.
- Anschluss laut Anschlussplan vornehmen. Dabei den klemmbaren Leiterquerschnitt beachten (Bild 3).
- Beim Anschluss von DALI DT6-Leuchten die richtigen Ausgänge verwenden  
DT6-1 = kaltweiß (cw), DT6-2 = warmweiß (ww).
- Eine Zugentlastung (4) an der Eingangs- und Ausgangsseite vornehmen und die Abdeckkappen (5) aufschnappen (Bild 1).
- Inbetriebnahme durchführen.
- i** Durch kurze Betätigung der Taste **Prog.** kann das Licht geschaltet werden.

## 7 Inbetriebnahme mit App

Voraussetzung für die Inbetriebnahme per App ist ein mobiles Endgerät (Smartphone, Tablet) mit Bluetooth-Schnittstelle mit dem Betriebssystem Android oder iOS. Die App führt schrittweise durch die Inbetriebnahme.

- Die NEXENTRO Config App aus dem App Store (iOS) oder Google Play Store (Android) herunterladen und installieren.

### Funktionen der App

- Einem bestehenden Netzwerk beitreten
- Ein eigenes Netzwerk aufbauen
- Gerätenamen vergeben
- Geräteparameter einstellen: Minimalhelligkeit, wärmste und kälteste Farbtemperatur
- Aktor mit Zigbee Sendern oder Gateways verbinden
- Eingang mit Zigbee Geräten verbinden
- Anzeige des Schaltzustandes: Ein, Aus, Helligkeitswert und Farbtemperatur
- Anzeige von Geräteinformationen: Gerätetyp, Softwareversion, Hardwarestand
- Softwareupdate durchführen
- Auf Werkseinstellung zurücksetzen
- Aktor zu Testzwecken bedienen

### Neue Geräte koppeln und registrieren

- i** Das Koppeln neuer Geräte ist immer für ca. 1 Minute nach Netzspannungswiederkehr möglich, um Unbefugten keinen Zugriff zu ermöglichen. Mit in der App registrierten Geräten ist das Koppeln jederzeit möglich.
- Endgerät über Bluetooth mit dem Gerät koppeln.
- Neues Gerät der Liste der registrierten Geräte hinzufügen.
- Gerätenamen vergeben.

### Zigbee Konfiguration durchführen

Der Aktor kann einem bestehenden Zigbee Netzwerk hinzugefügt werden, um die dort vorhandenen Zigbee Geräte zu steuern oder mit von dort vorhandenen Sendern gesteuert zu werden. Falls kein Zigbee Netzwerk existiert, kann der Aktor ein eigenes Zigbee Netzwerk durch Aufruf in der App erzeugen.

### Aktor dem Zigbee Netzwerk eines Gateways hinzufügen

- i** Bei einigen Gateways erfolgt das Hinzufügen zu einem Netzwerk über die Funktion Touchlink.
- Suchmodus für neue Geräte im Zigbeesystem starten. Der Funktionsaufruf ist vom Gateway abhängig, z.B. "Geräte suchen".
- Funktion **Join Network** wählen.  
Der Aktor wird in der App des Gateway angezeigt.

In der NEXENTRO Config App werden alle verfügbaren Zigbee Geräte angezeigt, mit denen der Aktor verbunden werden kann.

- Weitere Handlungsschritte in der NEXENTRO Config App folgen.

#### **Aktor ohne vorhandenes Zigbee Netzwerk verwenden, der Aktor bildet ein eigenes Netzwerk**

- Funktion **Create Network** wählen.

In der NEXENTRO Config App werden alle verfügbaren Zigbee Geräte angezeigt, mit dem der Aktor verbunden werden kann.

- Weitere Handlungsschritte in der NEXENTRO Config App folgen.

#### **Aktor per Touchlink mit Geräten verbinden**

Um den Aktor per Touchlink mit einem anderen Zigbee Gerät, z. B. Handsender oder Gateway zu verbinden, muss am Aktor der Touchlink aktiviert werden.

Voraussetzung: Der Abstand zwischen den zu verbindenden Geräte beträgt 10 bis 50 cm.

- Funktion **Touchlink** wählen.  
Aktor ist bereit um per Touchlink mit einem Gerät verbunden zu werden.
- Am anderen Zigbee Gerät einen Touchlink auslösen.  
Aktor wird mit dem Gerät verbunden.
- Optional weitere Handlungsschritte in der NEXENTRO Config App folgen.

## **8 Inbetriebnahme ohne App**

Eine vereinfachte Inbetriebnahme kann auch ohne App durchgeführt werden.

Voraussetzung: Der Aktor befindet sich auf Werkseinstellung oder die Zuordnung zu einem Zigbee Netzwerk wurde gelöscht.

- Netzwerk des Gateways öffnen, siehe App des Gateways.
  - Netzspannung einschalten.  
Der Aktor sucht 1 Minute lang nach dem Zigbee Netzwerk des Gateways.  
Das Licht blinkt zweimal, der Aktor hat das Netzwerk gefunden und ist diesem beigetreten. Der Aktor wird in der App des Gateways angezeigt.
  - Erfolgt der Betrieb ohne Gateway, den Aktor innerhalb von 5 Minuten nach Einschalten der Netzspannung per Touchlink mit einem Sender verbinden.
-  Eine weitergehende Konfiguration kann nur mit der NEXENTRO Config App erfolgen.



### **GEFAHR!**

**Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.**

**Folgende Arbeiten müssen – anders als bei der Inbetriebnahme mit App – unter Netzspannung erfolgen, daher darf diese nur ein Elektroinstallateur ausführen!**

**Für die Arbeiten nur isoliertes Werkzeug verwenden! Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken.**

#### **Minimalhelligkeit einstellen**

- Taste **Prog.** länger als 4 Sekunden drücken und loslassen.  
Die LED leuchtet grün.
- Taste **Prog.** länger als 1 Sekunde drücken und gedrückt halten.  
Das Licht schaltet auf niedrigste Helligkeit und wird langsam heller. Die LED blinkt grün.
- Sobald die gewünschte Helligkeit erreicht ist, die Taste **Prog.** loslassen.  
Die aktuelle Helligkeit wird als Minimalhelligkeit übernommen und die LED leuchtet grün.

Taste **Prog.** kleiner als 1 Sekunde drücken oder 30 Sekunden warten um in den Normalbetrieb zu kommen.

## 9 Gerät zurücksetzen

### Zuordnung zum Zigbee Netzwerk und Bluetooth-Kopplung löschen

- Dreimal kurz hintereinander die Versorgungsspannung des Gerätes ausschalten und wieder einschalten. Die Pause zwischen den Schaltungen muss unter zwei Sekunden liegen. Der Aktor quittiert das Löschen der Netzwerk-Zuordnung und die Bluetooth-Kopplung zu mobilen Endgeräten, durch zweimaliges Blinken des Lichts.

### Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Das Gerät löscht die Zuordnung zu einem Netzwerk und alle Verbindungen zu Zigbee Geräten. Alternativ kann das Gerät auch mit der NEXENTRO Config App zurückgesetzt werden.



### GEFAHR!

**Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.**

**Folgende Arbeiten müssen unter Netzspannung erfolgen, daher darf diese nur ein Elektroinstallateur ausführen!**

**Für die Arbeiten nur isoliertes Werkzeug verwenden! Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken.**

Voraussetzung: Last ist ausgeschaltet.

- Taste **Prog.** (6) länger als 20 Sekunden drücken.  
Nach ca. 20 Sekunden blinkt die LED schnell abwechselnd rot und grün.
  - Innerhalb von 10 Sekunden loslassen und erneut kurz betätigen.  
LED blinkt langsamer abwechselnd rot und grün, Gerät ist auf Werkseinstellungen zurückgesetzt und startet neu.
- i** Nach dem Zurücksetzen auf Werkseinstellung oder dem Löschen der Bluetooth-Kopplung muss das Gerät aus der NEXENTRO Config App entfernt werden. Bei iOS-Endgeräten muss das Gerät zusätzlich aus der Liste der gekoppelten Bluetooth-Geräte entfernt werden (Einstellungen/Bluetooth). Ansonsten ist eine erneute Kopplung nicht möglich.

## 10 Technische Daten

Nennspannung	AC 230 / 240 V ~
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 2,2 W
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/ Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Nennspannung DALI	DC 16 V (typ.)
Ausgangsstrom	DT8: 50 mA DT6: 4 mA
Kurzschlussstrom	DT8: 60 mA DT6: 5,3 mA
Schutzart	IP20
Abmessung L×B×H	175 x 43 x 18 mm
Leitungslänge E1	max. 3 m
Maximale Anzahl DALI-Teilnehmer Ausschließlich DT8	25

DT6

2 je Ausgang

Zusätzlich sind 12 DT8-Teilnehmer möglich

Zigbee

Kommunikationsprotokoll

Zigbee 3.0 (Router)

Funkfrequenz

2,400 ... 2,483 GHz

Sendeleistung

1 mW

Bluetooth

Funkfrequenz

2,402 ... 2,480 GHz

Sendeleistung

max. 2,5 mW, Klasse 2

Sendereichweite

typ. 10 m

## 11 Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Insta GmbH, dass der Funkanlagentyp Art.-Nr. 57007000 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die vollständige Artikelnummer finden Sie auf dem Gerät. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:  
[www.insta.de/instastorefront/services/downloads](http://www.insta.de/instastorefront/services/downloads)

## 12 Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:

**Insta GmbH**

Service Center

Hohe Steinert 10

58509 Lüdenscheid

Deutschland

**Insta GmbH**

Postfach 1830

58468 Lüdenscheid

Germany

Telefon +49 (0) 2351 936-0

[www.insta.de](http://www.insta.de)

[info@insta.de](mailto:info@insta.de)