



**DALI-Gateway**  
Best.-Nr. : 1060 00

## Bedienungsanleitung

### 1 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

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

**Gefahr durch elektrischen Schlag. Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.**

Die DALI-Steuerspannung ist eine Funktionskleinspannung FELV. Bei Installation auf Sichere Trennung zwischen KNX und DALI achten.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

### 2 Geräteaufbau

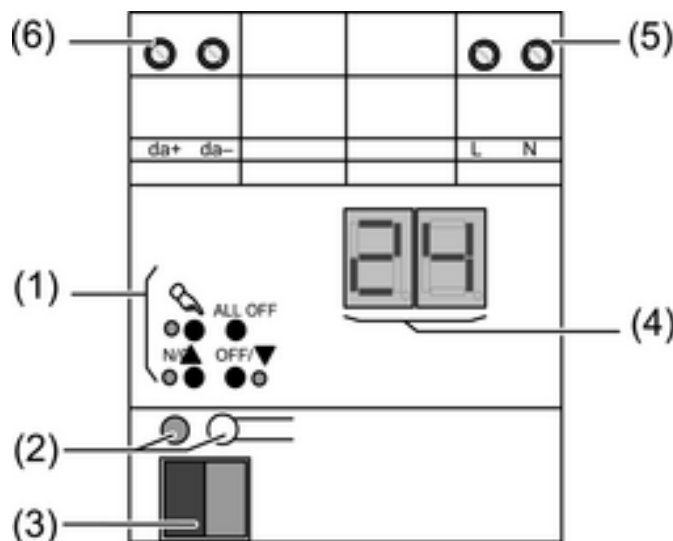


Bild 1

- (1) Tastenfeld für Handbedienung
- (2) Programmier-Taste und -LED
- (3) Anschluss KNX
- (4) Anzeige DALI-Gruppe
- (5) Anschluss Netzversorgung
- (6) DALI-Ausgang

### 3 Funktion

#### Systeminformation

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX-Systems und entspricht den KNX-Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Detaillierte Informationen über Softwareversionen und jeweiligen Funktionsumfang sowie die Software selbst sind der Produktdatenbank des Herstellers zu entnehmen.

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe einer KNX-zertifizierten Software. Volle Funktionalität mit KNX-Inbetriebnahme-Software ab Version ETS3.0d.

Produktdatenbank, technische Beschreibungen sowie Konvertierungs- und weitere Hilfsprogramme finden Sie stets aktuell auf unserer Internet-Seite.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Steuern von Leuchten und anderen Anwendungen mit DALI-Betriebsgerät in KNX-Installationen, z. B. EVG
- Montage auf Hutschiene gemäß DIN EN 60715 in Unterverteiler

### Produkteigenschaften

- Steuerung von max. 64 DALI-Teilnehmern in max. 32 Gruppen
- 16 Lichtszenen
- Auslesen DALI-Teilnehmer-Zustand über KNX, z. B. Helligkeit oder Leuchtenfehler
- Handbedienung der DALI-Gruppen
- Zwangsführung
- Rückmeldung von Schaltzustand und Helligkeitswert im Bus- und im Handbetrieb
- Zentrale Schaltfunktion
- Sperrfunktion für jede DALI-Gruppe
- Separate Ein- und Ausschaltverzögerung
- Treppenlichtschalter mit Vorwarnfunktion
- DALI-Inbetriebnahme mit ETS-Plug-In
- Kurzschlusschutz
- Überspannungsschutz
- Überlastschutz
- Austausch eines einzelnen DALI-Teilnehmers während des Betriebs ohne Software möglich

**i** Auslieferungszustand: Baustellenbetrieb, Bedienung der DALI-Gruppen mit Tastenfeld möglich. Alle DALI-Teilnehmer werden gemeinsam gesteuert.

## 4 Bedienung

### Bedienelemente

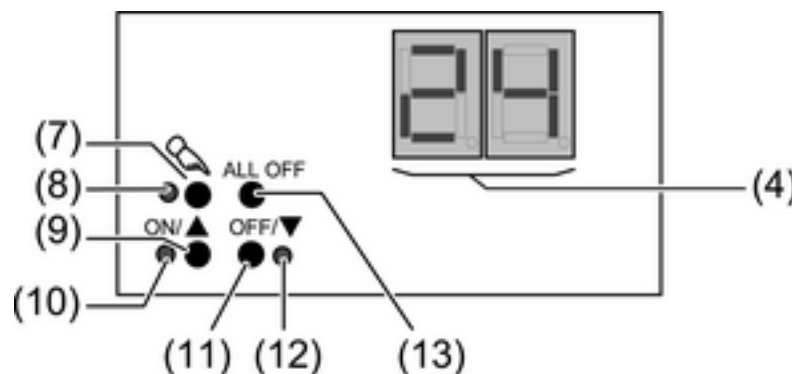


Bild 2






- (4) Anzeige DALI-Gruppe (1...32)
- (7) Taste – Handbedienung
- (8) LED – Ein: Permanenter Handbetrieb aktiv
- (9) Taste **ON/▲** – Einschalten oder heller dimmen
- (10) LED **ON/▲** – Ein: DALI-Gruppe eingeschaltet, Helligkeit 1...100 %
- (11) Taste **OFF/▼** – Ausschalten oder dunkler dimmen
- (12) LED **OFF/▼** – Ein: DALI-Gruppe ausgeschaltet, Helligkeit 0 %
- (13) Taste **ALL OFF** – Alle DALI-Gruppen ausschalten

Bei der Bedienung mit Tastenfeld unterscheidet das Gerät zwischen kurzer und langer Betätigung.

- Kurz: Betätigung kürzer als 1 Sekunde
- Lang: Betätigung zwischen 1 und 5 Sekunden




### Betriebsarten

- Busbetrieb: Bedienung über Tastsensoren oder andere Busgeräte
- Kurzzeitiger Handbetrieb: Manuelle Bedienung vor Ort mit Tastenfeld, automatische Rückkehr in Busbetrieb
- Permanenter Handbetrieb: Ausschließlich manuelle Bedienung am Gerät

-  Im Handbetrieb ist kein Busbetrieb möglich.
-  Bei Busausfall ist Handbetrieb möglich.
-  Nach Busausfall und -wiederkehr schaltet das Gerät in den Busbetrieb.
-  Nach Netzausfall und -wiederkehr schaltet das Gerät in den Busbetrieb.
-  Der Handbetrieb ist im laufenden Betrieb über Bustelegramm sperrbar.


### Kurzzeitigen Handbetrieb einschalten

Die Bedienung mit Tastenfeld ist programmiert und nicht gesperrt.

- Taste  kurz betätigen.  
Anzeige (4) zeigt **01**, LED  bleibt aus.  
- oder -  
Anzeige (4) zeigt **bc**: Das Gerät ist nicht programmiert. Alle angeschlossenen DALI-Teilnehmer werden gemeinsam gesteuert. In diesem Broadcast-Betrieb ist die Steuerung einzelner DALI-Teilnehmer nicht möglich.
-  Nach 5 Sekunden ohne Tastenbetätigung kehrt das Gerät automatisch in den Busbetrieb zurück.



### Kurzzeitigen Handbetrieb ausschalten

Das Gerät befindet sich im kurzzeitigen Handbetrieb.

- 5 Sekunden keine Betätigung.  
- oder -
- Taste  so oft kurz betätigen, bis das Gerät den kurzzeitigen Handbetrieb verlässt.  
Die Anzeige (4) ist aus.



### Permanenten Handbetrieb einschalten

Die Bedienung mit Tastenfeld ist programmiert und nicht gesperrt.

- Taste  mindestens 5 Sekunden betätigen.  
LED  leuchtet, Anzeige (4) zeigt **01**, permanenter Handbetrieb ist eingeschaltet.  
- oder -  
Anzeige (4) zeigt **bc**: Das Gerät ist nicht programmiert. Alle angeschlossenen DALI-Teilnehmer werden gemeinsam gesteuert. In diesem Broadcast-Betrieb ist die Steuerung einzelner DALI-Teilnehmer nicht möglich.


### Permanenten Handbetrieb ausschalten


Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste  mindestens 5 Sekunden betätigen.  
LED  ist aus, Anzeige (4) ist aus, Busbetrieb ist eingeschaltet.

### DALI-Gruppen bedienen

Das Gerät befindet sich im permanenten oder kurzzeitigen Handbetrieb.

- Taste  so oft kurz betätigen, bis die Anzeige die gewünschte Gruppe anzeigt.  
LED **ON/▲** und **OFF/▼** zeigen den Status an.

- Ausgang bedienen mit Taste **ON/▲** oder Taste **OFF/▼**.  
Kurz: Ein-/Ausschalten.  
Lang: Heller/dunkler dimmen.  
Loslassen: Dimmen Stop.  
LED **ON/▲** und **OFF/▼** zeigen den Status an.
-  Kurzzeitiger Handbetrieb: Nach Durchlaufen aller DALI-Gruppen verlässt das Gerät bei erneuter kurzer Betätigung den Handbetrieb.



### Alle DALI-Gruppen ausschalten

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste **ALL OFF** betätigen.  
Alle DALI-Gruppen schalten aus.


### Einzelne DALI-Gruppen sperren

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste  so oft kurz betätigen, bis die Anzeige die gewünschte DALI-Gruppe anzeigt.  
Status-Anzeige durch LED **ON/▲** und **OFF/▼**.
- Tasten **ON/▲** und **OFF/▼** gleichzeitig mindestens 5 Sekunden betätigen.  
Die Nummer der gewählten DALI-Gruppe in der Anzeige (4) blinkt.  
Die DALI-Gruppe ist gesperrt.
- Busbetrieb aktivieren (siehe Kapitel Permanenten Handbetrieb ausschalten).
-  Eine gesperrte DALI-Gruppe kann im Handbetrieb bedient werden.

### DALI-Gruppen entsperren

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste  so oft kurz betätigen, bis die Anzeige (4) die gewünschte Gruppe blinkend anzeigt.
- Tasten **ON/▲** und **OFF/▼** gleichzeitig mindestens 5 Sekunden betätigen.  
Gewählte DALI-Gruppe ist freigegeben.  
Die Anzeige (4) blinkt nicht mehr.
- Busbetrieb aktivieren (siehe Kapitel Permanenten Handbetrieb ausschalten).

## 5 Informationen für Elektrofachkräfte

### 5.1 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. Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!**

#### Gerät montieren

Temperaturbereich beachten. Für ausreichende Kühlung sorgen.

- Gerät auf Hutschiene montieren. Ausgangsklemmen müssen oben liegen.

## Gerät anschließen

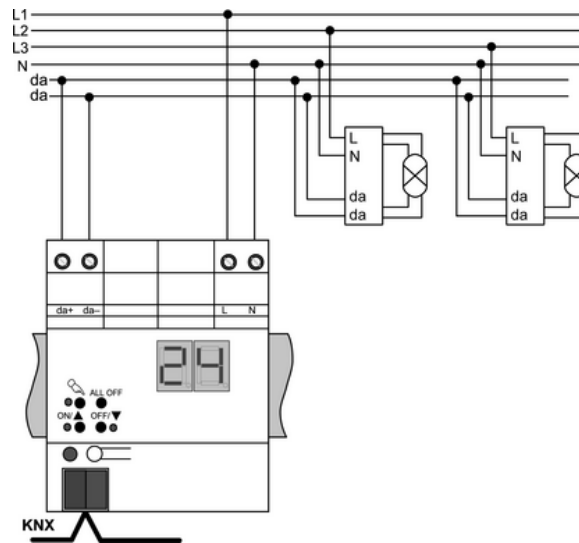


Bild 3

Steuerleitung: 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.

- DALI-Teilnehmer einiger Hersteller haben erweiterte Funktionen und können z. B. durch Netzspannung am DALI-Anschluss gesteuert werden. Bei Nachrüsten vorhandener DALI-Installationen alle entsprechenden Bedieneinrichtungen entfernen.
- Die DALI-Steuerspannung ist eine Funktionskleinspannung FELV. Die Installation so ausführen, dass bei Freischalten eines Bereiches sowohl DALI- als auch Netzspannung führende Leitungen freigeschaltet sind.
  - Gerät gemäß Anschlussbeispiel anschließen (Bild 3).
  - Liefern mehrere Leitungsschutzschalter gefährliche Spannungen an Gerät oder Last, die Leitungsschutzschalter koppeln oder mit einem Warnhinweis so beschriften, dass ein Freischalten sichergestellt ist.
  - Busleitung mit Anschlussklemme anschließen.
- DALI-Teilnehmer können an verschiedene Außenleiter angeschlossen werden.

### Abdeckkappe aufstecken

Um den Busanschluss vor gefährlichen Spannungen im Anschlussbereich zu schützen, muss eine Abdeckkappe aufgesteckt werden.



Bild 4: Abdeckkappe aufstecken

- Busleitung nach hinten führen.
- Abdeckkappe über die Busklemme stecken, bis sie einrastet (Bild 4).

### Abdeckkappe entfernen

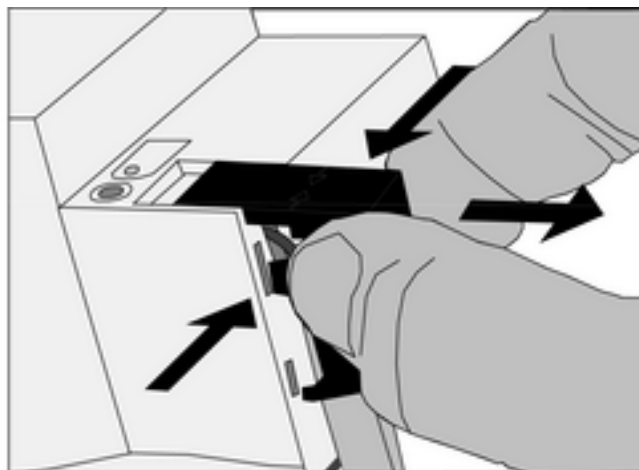


Bild 5: Abdeckkappe entfernen

- Abdeckkappe seitlich drücken und abziehen (Bild 5).

## 5.2 Inbetriebnahme

### Adresse und Anwendungssoftware laden

- Netzspannung einschalten.
- Busspannung einschalten.
- Physikalische Adresse vergeben und auf Geräteetikett notieren.
- DALI-System mit Inbetriebnahme-Software in Betrieb nehmen.
- ❗ Nähere Informationen zur Inbetriebnahme des DALI-Systems enthält die Technische Produktinformation für dieses Gerät.
- Anwendungssoftware in das Gerät laden.
- ❗ Ohne angeschlossene Netzspannung ist keine Programmierung möglich.

## 6 Anhang

### 6.1 Technische Daten

Versorgung	
Nennspannung	AC 110 ... 240 V ~
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Verlustleistung	max. 3 W
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
DALI	
Nennspannung DALI	DC 16 V (typ.)
Anzahl DALI-Teilnehmer	max. 64
Übertragungsrate DALI	1,2 kbit/s
Protokoll DALI	EN 60929 Anh. E4
Leitungstyp	Mantelleitung 230 V, z. B. NYM
Leitungslänge DALI	
bei Ø 1,5 mm <sup>2</sup>	max. 300 m
bei Ø 1,0 mm <sup>2</sup>	max. 238 m
bei Ø 0,75 mm <sup>2</sup>	max. 174 m
bei Ø 0,5 mm <sup>2</sup>	max. 116 m
Gehäuse	
Einbaubreite	72 mm / 4 TE
Anschluss Versorgung und DALI	
Anschlussart	Schraubklemme
eindrätig	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
feindrätig ohne Aderendhülse	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
feindrätig mit Aderendhülse	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
KNX	
KNX Medium	TP 1
Inbetriebnahmemodus	S-Mode
Nennspannung KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Leistungsaufnahme KNX	typ. 150 mW
Anschlussart Bus	Anschlussklemme

### 6.2 Hilfe im Problemfall

#### **Anzeige zeigt Er, angeschlossene DALI-Teilnehmer haben keine Funktion, keine Bedienung möglich**

Ursache: Netzspannung auf DALI-Leitung.

Installationsfehler. Gerät und angeschlossene DALI-Teilnehmer von Netzspannung und Busspannung freischalten. Installation korrigieren.

#### **Anzeige zeigt im Handbetrieb bc, Steuerung einzelner Leuchten nicht möglich**

Ursache: Das Gerät ist nicht programmiert.

Gerät programmieren, DALI-System in Betrieb nehmen.

#### **Einzelner DALI-Teilnehmer ohne Funktion**


Ursache 1: Verbraucher ist defekt, z. B. Lampe.

Verbraucher austauschen.

Ursache 2: DALI-Teilnehmer ist defekt.

Defekten Teilnehmer austauschen.

Spannung einschalten.

Tasten  und **ALL OFF** gemeinsam mindestens 10 Sekunden betätigen.

Das Gerät erkennt den ausgetauschten DALI-Teilnehmer und lädt die notwendigen Daten hinein. Die Anzeige (4) zeigt **LE**.

- i** Gleichzeitiger Austausch mehrerer DALI-Teilnehmer ist nur mit Inbetriebnahme-Software und Projekt-Daten möglich.

**Alle DALI-Gruppen lassen sich nicht bedienen**

Ursache 1: Alle DALI-Gruppen über Bus oder Handbedienung gesperrt.

Sperrung aufheben.

Ursache 2: Permanenter Handbetrieb ist eingeschaltet.

Permanenten Handbetrieb ausschalten.

Ursache 3: Anwendungssoftware ist angehalten; Programmier-LED blinkt.

Reset durchführen: Gerät vom Bus trennen, nach ca. 5 Sekunden wieder einschalten.

Ursache 4: Keine oder fehlerhafte Anwendungssoftware.

Programmierung überprüfen und korrigieren.

**6.3 Gewährleistung**

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.

Bitte übergeben oder senden Sie fehlerhafte Geräte portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an den für Sie zuständigen Verkäufer (Fachhandel/Installationsbetrieb/Elektrofachhandel). Diese leiten die Geräte an das Gira Service Center weiter.

**Gira**  
**Giersiepen GmbH & Co. KG**  
Elektro-Installations-  
Systeme

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 12 20  
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0  
Fax +49(0)21 95 - 602-399

[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)