

**KNX/DALI Gateway Twin KXDD02RV--**

**Bedien- und Montageanleitung  
Operating and Mounting Instructions**

Stand: Mai 2021  
Issued: May 2021

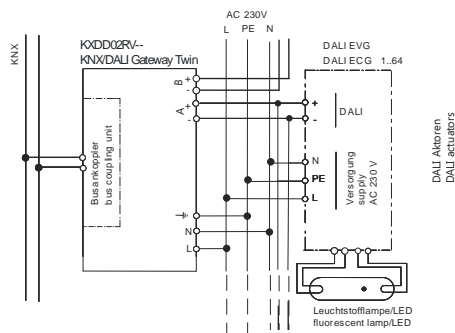


Bild / Figure 1

**Produkt- und Funktionsbeschreibung**

Das KNX/DALI Gateway Twin ist ein KNX-Gerät mit zwei unabhängigen DALI-Schnittstellen, an die pro Kanal bis zu 64 DALI-Aktoren (z.B. EVG mit DALI-Schnittstelle) anschließbar sind.

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) ist eine bidirektionale Kommunikations-Schnittstelle nach IEC 62386, deren Spezifikation von Herstellern für elektronische Vorschaltgeräte (EVG) festgelegt wurde. Diese ermöglicht nicht nur das Empfangen von z.B. Schalt- und Dimmbefehlen, sondern auch das Senden von Status-Information, wie z.B. den Ausfall eines Leuchtmittels oder die Meldung eines erkannten Fehlers im Vorschaltgerät. Die DALI-Aktoren (EVG) lassen sich in Gruppen oder einzeln schalten und dimmen. Es ermöglicht außerdem das Erfassen und Übertragen von DALI-Status- und Fehlermeldungen. Den einzelnen DALI-EVG werden bei der Inbetriebnahme mit der ETS (Engineering Tool Software) ein individueller Name, eine Gruppe, einem EVG, Parameter und Szenen zugewiesen.

Das integrierte Netzgerät dient zur Versorgung der Gateway-Elektronik und zur Erzeugung der DALI-Busspannung. Die DALI-Spannungsversorgung versorgt die angeschlossenen EVGs, wobei auf die maximal zulässige Stromaufnahme aller angeschlossenen DALI-Geräte zu achten ist.

**Weitere Informationen**

<http://www.schrack.at>

**Anschlussbeispiel**

Bild 1: KXDD02RV-- EVG

**Technische Daten**

**Spannungsversorgung**

- KNX Busspannung: erfolgt über die Buslinie
- KNX Busstrom: 5 mA
- Elektronik und DALI-Schnittstelle:
  - integriertes Netzgerät für
    - AC 110-240 V, 50-60 Hz
    - DC 120-240V
  - Leistungsaufnahme: max. 11 W

**Ein-/ Ausgänge**

- Netzanschluss: 3-polig (+, N, L)
- DALI-Schnittstelle nach IEC 62386:
  - max. 64 DALI-EVG pro Kanal (je max. 2mA) mit  $\geq 8\text{k}\Omega$  Eingangsimpedanz
  - DALI-Spannungsversorgung pro Kanal:
    - ca. DC 19 V, potentialfrei, kurzschlussfest
    - max. Strom:  $I_{\text{max}} = 250 \text{ mA}$
    - max. garantierter Strom:  $I_{\text{Nmax}} = 190 \text{ mA}$
  - DALI Leitungslänge für Kupfer bei 25°C
    - 2,5 mm<sup>2</sup> max. 300 m
    - 1,5 mm<sup>2</sup> max. 300 m
    - 1,0 mm<sup>2</sup> max. 224 m
    - 0,75 mm<sup>2</sup> max. 168 m
    - 0,5 mm<sup>2</sup> max. 112 m
  - Leitungsschleifenwiderstand max. 10 Ohm

**Anschlüsse**

- Steckklemmen für Netzspannung und DALI-Schnittstelle, Abisolierlänge 10 ... 11 mm (siehe Prägung am Gerät)
- Es sind folgende Leiterquerschnitte zulässig:
  - 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> eindrätig
  - 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> mehrdrätig
  - 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> feindrätig unbehandelt
  - AWG 20 (0,75 mm<sup>2</sup>) – AWG 12 (3,3 mm<sup>2</sup>) solid, stranded
- Die Netzzuleitung zum Gerät ist mit einem Leitungsschutzschalter der Charakteristik B oder C für einen max. Nennstrom von 6 A abzusichern!
- KNX Bus: Busklemme

**Product and Applications Description**

The KNX/DALI Gateway Twin is a KNX device with two independent DALI interfaces. It can be connected to up to 64 DALI actuators (e.g. ECG with DALI interface) per channel.

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) is a bidirectional communications interface to IEC 62386, whose specification was chosen by manufacturers for electronic control gears (ECG). It not only receives, for example, switching and dimming commands, but also transmits status information such as failure of an illuminant or reporting of a detected error in the ballast. The gateway communicates with up to 64 DALI actuators per channel. These can be connected and dimmed in groups or single. It also records and transfers DALI status and error messages. An individual name, a group, a ECG, parameter and scenes are assigned to individual DALI ECG during commissioning with the ETS (Engineering Tool Software).

The integrated power supply unit supplies the gateway electronics and generates the DALI bus voltage. The DALI power supply feeds connected ECGs; verify that the maximum permissible current drain by all connected DALI devices is not exceeded.

**Additional Information**

<http://www.schrack.at>

**Example of Operation**

Figure 1: KXDD02RV-- ECG

**Technical Specifications**

**Power supply**

- KNX bus voltage: carried out via the bus line
- KNX bus current: 5 mA
- Electronics and DALI interface:
  - Integrated power supply for
    - AC 110-240 V, 50-60 Hz
    - DC 120-240V
  - Power consumption: max. 11 W

**Inputs/outputs**

- Mains connection: 3-pole (+, N, L)
- DALI interface according to IEC 62386:
  - max. 64 DALI devices per channel (each max. 2 mA) with  $\geq 8\text{k}\Omega$  input impedance
  - DALI power supply per channel:
    - approx. DC 19 V, floating, short-circuit-proof
    - max. current  $I_{\text{max}} = 250 \text{ mA}$
    - max. guaranteed current:  $I_{\text{Nmax}} = 190 \text{ mA}$
  - DALI Wiring length for cooper at 25°C
    - 2.5 mm<sup>2</sup> max. 300 m
    - 1.5 mm<sup>2</sup> max. 300 m
    - 1.0 mm<sup>2</sup> max. 224 m
    - 0.75 mm<sup>2</sup> max. 168 m
    - 0.5 mm<sup>2</sup> max. 112 m
  - Loop resistance max. 10 Ohm

**Connections**

- Plug-in terminals for mains voltage and DALI interface, insulation strip length 10 ... 11 mm
- The following conductor cross-sections are permitted:
  - 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> single-core
  - 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> stranded multi-core
  - 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> finely stranded, untreated
  - AWG 20 (0,75 mm<sup>2</sup>) – AWG 12 (3,3 mm<sup>2</sup>) solid, stranded
- The supply cable to the device must be fused with a circuit-breaker of characteristic B or C for a max. nominal current of 6 A!
- KNX bus: bus terminal

## DE

### Technische Daten

#### Mechanische Daten

- Abmessungen: Reiheneinbaugerät im N-Maß, Breite: 4 TE (1 TE = 18 mm)
- Gewicht: ca. 220 g

#### Elektrische Sicherheit

- Schutzart (nach IEC 60529): IP 20

#### Umweltbedingungen

- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45 °C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70 °C

#### Prüfzeichen

KNX EIB

### Montage und Verdrahtung

Das Gerät kann für feste Installation in trockenen Innenräumen, zum Einbau in Starkstromverteiler oder Kleingehäuse auf Hutschienen EN 60715-TH35-7,5 verwendet werden.

Montage und Demontage des Gerätes: siehe Bild 2

Busleitung anschließen und abklemmen: siehe Bild 3



**GEFAHR**

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Bei Anschluss des Gerätes ist darauf zu achten, dass das Gerät freigeschaltet werden kann.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

### Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

Siehe Bild 4:

- A1 Programmier Taste mit LED (rot)  
**Programmiermodus:** Durch kurzes Drücken und Loslassen der Programmier Taste (< 0,5 s) wird der Programmiermodus aktiviert. Dies wird durch Leuchten der Programmier-LED angezeigt.  
**Werkseinstellung:** Durch sehr langes Drücken der Programmier Taste (> 20 s) wird das Gerät auf die Werkseinstellung zurück gesetzt. Dies wird durch gleichmäßiges Blinken der Programmier LED angezeigt. Nach 5 s erlischt das Blinken.  
**Hinweis:** Bei längerem Drücken der Programmier Taste (> 0,5 s bis 2 s) werden keine Funktionen ausgeführt. Das Gerät kann für den Programmiermodus für ca. 10 s gesperrt sein. Dies wird durch kurzes Blinken der Programmier-LED angezeigt.
- A2 Stecker für KNX-Anschlussklemme
- A3 Taste bei Betätigung  
 Kurz: „zurück“ → Lang: Direktbetrieb ↗
- A4 Diese beiden LEDs dienen zur Anzeige der Information des jeweiligen Kanals.
- A5 Geräteinfo-Anzeige
- A6 Taste bei Betätigung  
 „OK“ ← bzw. Menü ☰
- A7 Tastenpaar ▲ ▼ für Menüsteuerung bzw. Direktbetrieb Kanal A
- A8 Tastenpaar ▲ ▼ für Untermenüsteuerung bzw. Direktbetrieb Kanal B
- A9 Anschlussklemmen für Schutz-, Neutral- und Außenleiter (⚡, N, L)
- A10 Anschlussklemmenpaar für DALI Kanal A
- A11 Anschlussklemmenpaar für DALI Kanal B
- A12 Abisolierschablone (Prägung)

### Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist mit einem Rücklieferchein an Ihre Schrack Niederlassung vor Ort zu senden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an Ihre Schrack Niederlassung vor Ort.

## EN

### Technical Specifications

#### Mechanical data

- Dimensions: device for DIN rail mounting in N-system dimensions, width: 4 MU (1 Module Unit = 18 mm)
- Weight: approx. 220 g

#### Electrical safety

- Protection type (in accordance with EN 60529): IP 20

#### Environmental conditions

- Ambient operating temperature: - 5 ... + 45 °C
- Storage temperature: - 25 ... + 70 °C

#### Markings

KNX EIB

### Mounting and wiring

The device may be used for permanent interior installations in dry locations within distribution boards or small casings with DIN rail EN 60715-TH35-7.5.

Mounting / dismantling the device: see figure 2

Connecting / disconnecting the bus cable: see figure 3



**DANGER**

- The device must be mounted and commissioned by an authorized electrician.
- When connecting the device, it should be ensured that the device can be isolated.
- The device must not be opened.
- For planning and construction of electric installations, the relevant guidelines, regulations and standards of the respective country are to be considered.

### Location and Function of the Display and Operating Elements

See figure 4:

- A1 Programming key with LED (red)  
**Programming mode:** Press and release of the programming key short (< 0.5 s) to enable programming mode. This is indicated by the programming LED.  
**Factory setting:** When the programming key is pressed very long (> 20 s) the device is reset to the default factory settings. This is indicated by evenly flashing the programming LED. The flashing stops after 5 seconds.  
**Note:** When the programming key is pressed longer (> 0.5 s to 2 s) no functions are activated. The device may be blocked for approx. 10 s for the programming mode. This is indicated by briefly flashing the programming LED.
- A2 Plug for KNX terminal
- A3 Operating key  
 Tap: "back" ↶ Hold down: Direct mode ↗
- A4 Both these LEDs display information about the relevant channel.
- A5 Device info display
- A6 Operating key  
 "OK" ← and Menü ☰
- A7 Key pair ▲ ▼ for menu control and direct mode channel A
- A8 Key pair ▲ ▼ for sub-menu control and direct mode channel B
- A9 Terminals for ground, neutral and phase lines (⚡, N, L)
- A10 Terminal pair for DALI channel A
- A11 Terminal pair for DALI channel B
- A12 Stripping template (stamping)

### General Notes

- The operating instructions must be handed over to the client.
- A faulty device shall be sent with a Return Good Note for Service to the Schrack sales organisation in your country.
- If you have further questions concerning the product please contact the Schrack sales organisation in your country.

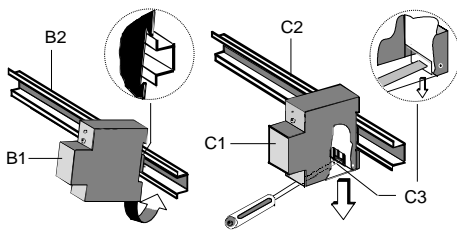


Bild / Figure 2

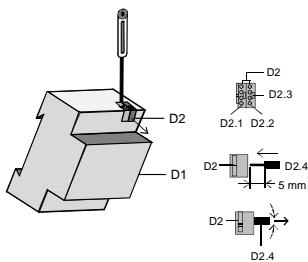


Bild / Figure 3

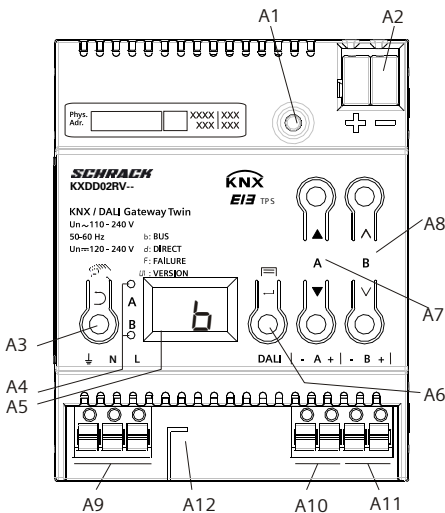


Bild / Figure 4

Geräteinfo-Anzeige 1) Statusanzeige		Device info-Display 1) Status indication
Display	Beschreibung	Description
	<p><b>Fehler</b> (blinkt) An den DALI-Klemmen A10 bzw. A11 wurde Fremdspannung erkannt. <b>Fremdspannungserkennung</b> Das Gerät ist mit einer Fremdspeisungserkennung an den beiden DALI-Kanälen ausgestattet. Wird während der Initialisierung eine Fremdspannung durch falsch angeschlossene Leitungen an den Klemmen A10 und A11 festgestellt, blinkt in der Geräteinfo-Anzeige :88. Dies schützt das Gerät vor Überspannung, z.B. 24V oder 230V AC (N, L) an das Klemmenpaar A10 und A11 angelegt wird. Dieser Modus bleibt solange erhalten bis der Anschlussfehler korrigiert wurde.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Wegen der internen Verbindung von DALI-Klemme Kanal A- und Kanal B- wird eine hier anliegende Fremdspannung nicht erkannt, es kommt zu einem direkten Kurzschluss und zur Beschädigung des Geräts.</p>	<p><b>Failure</b> (flashing) Incorrect voltage detected at DALI terminals A10 and A11. <b>Incorrect voltage detection</b> The device is fitted with a voltage detector on both DALI channels. If an incorrect voltage is detected during initialization because lines have been connected to terminals A10 and A11 incorrectly, the device info indicator flashes with the symbol :88. This protects the device against excessive voltage, e.g. if 24V or 230V AC (N, L) is applied to the pair of terminals A10 and A11. This mode is maintained until the connection error is corrected.</p> <p><b>NOTE:</b> Owing to the internal connection of DALI terminals channel A- and channel B-, an incorrect voltage present here will not be detected and this will cause a direct short circuit and damage to the device.</p>
<b>F</b>	<p><b>Fehler</b> (1.Stelle) blinkend Im Fehlerfall blinkt die Anzeige. Zusätzlich wird an 1. Stelle „F“ angezeigt zusammen mit dem aktuellen Zeichen der 2. Stelle. → siehe unten <b>Fehleranzeige</b></p>	<p><b>Error</b> (1<sup>st</sup> position) flashing The display flashes if there is an error. "F" is also displayed in the 1<sup>st</sup> position together with the current symbol for the 2<sup>nd</sup> position. → see below <b>Error indication</b></p>
	<p><b>Normalbetrieb (Busbetrieb)</b> (2. Stelle) Im Normalbetrieb (Busbetrieb) werden alle Telegramme über KNX gesendet.</p>	<p><b>Normal mode (bus mode)</b>(2<sup>nd</sup> position) In normal mode (bus mode), all telegrams are sent via KNX.</p>
	<p><b>Direktbetrieb (Handbetrieb)</b> (2.Stelle - blinkt) Der Direktbetrieb ermöglicht ein direktes Schalten und Dimmen aller über die DALI-Schnittstelle angesteuerten EVG auch dann, wenn das Gateway noch nicht mit der ETS in Betrieb genommen wurde oder wenn die Kommunikation über KNX unterbrochen ist. Hierzu besitzt das Gerät auf der Frontseite einen Taster (Bild 4, A3) zur De-/Aktivierung des „Direktbetriebs“. Wird der Taster zum ersten Mal lange gedrückt, so wird in der Anzeige (A5) der Direktbetrieb durch „d“ blinkend angezeigt. Dann werden alle über den jeweiligen Kanal A bzw. B angesteuerten Leuchten über das Tasterpaar (A7 bzw. A8) gemeinsam ein-/ausgeschaltet (kurzer Tastendruck) bzw. gedimmt (langer Tastendruck). Über die LED (A4) wird der Schaltzustand der angeschlossenen Leuchten angezeigt. Wird der Taster „Direktbetrieb“ zum zweiten Mal lang gedrückt, so erlischt in der Anzeige das „d“ und das Gerät ist wieder im Busbetrieb (Anzeige b) bzw. im Standalone-Betrieb, falls die KNX-Kommunikation nicht zur Verfügung steht.</p>	<p><b>Direct mode (Manual mode)</b> (2<sup>nd</sup> position – blinking) Direct switching and dimming of all DALI ECG controlled via the DALI interface is possible, even if the gateway has still not been operated with the ETS or if communication via KNX is interrupted. For this, the device has a key (figure 4, A3) on the front to disable or enable "Direct Mode". If the key is first held down, then the display (A5) indicates direct mode by "d". Then, all lights are switched on/off (tap the key) or dimmed (hold the key down) together via the key pair (A7 and A8) and controlled via the DALI bus line via the respective channel A or B. The LED (A4) indicates the switched status of the connected lights. If the "Direct Mode" key is held down for a second time, then the "d" in the display goes out and the gateway is again in bus mode [display "b"] or in standalone mode, if KNX communication is unavailable.</p>
	<p><b>Stand-alone Betrieb</b> (2. Stelle) Bei parametrierem Stand-alone Betrieb arbeitet das Gerät selbständig weiter, falls die Kommunikation mit KNX unterbrochen ist.</p>	<p><b>Standalone mode</b> (2<sup>nd</sup>position) If standalone mode is configured, the device continues to work independently if communication with KNX is interrupted.</p>

2) Menüfunktionen		2) Menu functions	
<p>Durch Drücken von A6 „Menü“  lassen sich Informationen abrufen. Die Auswahl erfolgt durch A7 . Mit Drücken von A6  „OK“ gelangt man weiter, mit A3  „zurück“. Nach ca. 5 min wechselt die Anzeige automatisch zurück in die Statusanzeige. Die Informationen werden durch die Tasten A7  in der ersten und durch A8  in der zweiten Menüebene vor-/zurückgeblättert.</p>		<p>Pressing A6 "Menu"  calls up information. Selection is performed by A7 . Press A6  "OK" to continue, press A3  for "back". After approximately 5 min, the display reverts automatically to status display. The information is scrolled up and down with the A7  keys in the first level and with the A8  keys in the second menu level.</p>	
2.1) Anzeige von Fehlern		2.1) Failure indication	
Taste / Button	Display	Bemerkung	Note
A6		Menü Fehleranzeige	Error indication menu
A6		erster Fehler Gerät, Kanal bzw. DALI-Teilnehmer (z.B. Gerät)	First error Channel or DALI subscriber (e.g. channel A)
A7		Kanal bzw. DALI-Teilnehmer (z.B. Kanal A)	Channel / DALI device (e.g. channel A)
A8		mit A8 zum nächsten / vorherigen Fehlerdetail bei Kanalfehler: <b>F4</b> DALI Geräteausfall <b>F5</b> DALI Kurzschluss <b>F6</b> kein EVG gefunden	Use A8 to scroll to the next/previous error detail for channel error: <b>F4</b> DALI device failure <b>F5</b> DALI short circuit <b>F6</b> No ECG found
A7		mit A7 zum nächsten / vorherigen Fehler, z.B. Kanal A, DALI-Teilnehmer 36	Use A7 to scroll to next/previous error, e.g. channel A, DALI subscriber 36
A8		mit A8 zum nächsten / vorherigen Fehlerdetail bei EVG Fehler <b>F0</b> Leuchtmittel defekt <b>F1</b> EVG defekt	Use A8 to scroll to next/previous error details with ECG error <b>F0</b> Illuminant defective <b>F1</b> ECG defective
		Wurden während der Fehleranzeige alle Fehler behoben erscheint beim Weiter- oder Zurückschalten in den Fehlercodes Alle Fehler behoben.	All errors were corrected during the error indication on continuing or switching back into the error codes
A3		Mit „zurück“ verlässt man die Anzeige und gelangt zum Menü.	Use "back" to quit the display and return to the menu

Fehler werden in absteigender Priorität wie folgt angezeigt:			Errors are indicated in descending order of priority as follows:	
Display	Fehler an	Anzeige A4	Error at	A4 indication
	Gerät	Obere LED ein, untere LED ein, Code 88	Device	Top LED on, bottom LED on, code 88
	Kanal A	Obere LED ein, untere LED aus, Code 88	Channel A	Top LED on, bottom LED off, code 88
	Kanal B	Obere LED aus, untere LED ein, Code 88	Channel B	Top LED off, bottom LED on, code 88
	EVG Kanal A	Obere LED ein, untere LED aus, Nr des EVG	ECG channel A	Top LED on, bottom LED off, ECG no.
	EVG Kanal B	Obere LED aus, untere LED ein, Nr des EVG	ECG channel B	Top LED off, bottom LED on, ECG no.

2.2) Defekte DALI-EVG erneuern	2.2) Reintegrate faulty DALI ECG
<p>Ab Firmwareversion V02 (Abfrage siehe 2.3) Defekte EVG lassen sich ohne Software (ETS) erneuern. Nach Starten des automatischen Gerätetauschs ist das Gateway in der Lage, das DALI-System auf Vollständigkeit der zuvor in Betrieb genommenen EVG zu prüfen. Wurde beispielsweise ein defektes EVG durch den Installateur entfernt und durch ein neues ersetzt, ist das Gateway in der Lage, das neue EVG mit den Projektierungsdaten des ausgefallenen EVG zu programmieren. Somit besteht die Möglichkeit, durch einfache Bedienung am Gerät und ohne Parametrierungsaufwand in der ETS, ein ausgefallenes EVG zu ersetzen. Vorraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EVG darf keine Kurzadresse besitzen (Auslieferungszustand oder zurückgesetzt).</li> <li>• Gleicher Gerätetyp.</li> <li>• Physikalisch minimaler Dimmwert =&lt; eingestellter minimaler Dimmwert.</li> <li>• Inbetriebnahme des Gateways wurde komplett abgeschlossen.</li> <li>• Bus- und Netzspannung an allen EVG eingeschaltet.</li> <li>• Gateway befindet sich im Normalbetrieb, Direkt- oder Notbetrieb.</li> </ul> <p>Wenn mehr als ein EVG defekt ist, lassen sich die einzelnen EVG eins nach dem anderen erneuern, wobei die korrekte EVG Nummer (nicht die Kurzadresse) aus der Anlagendokumentation bei jedem Tausch auszuwählen ist. Während des Gerätetauschs werden alle anderen Funktionen des Gateway gestoppt. Das Gateway führt alle empfangenen Befehle nach erfolgtem Austausch nach.</p> <p>Es ist darauf zu achten, dass nur ein EVG auf die beschriebene Weise getauscht wird. Falls mehrere EVG ausgefallen (ggf. keine Netzspannung eingeschaltet) und getauscht worden sind, können die EVG durch das Gateway nicht eindeutig identifiziert und nicht automatisch konfiguriert werden. In diesem Fall ist eine neue Inbetriebnahme durch das ETS Plug-In erforderlich.</p>	<p>Only firmware version V02 (Query see 2.3) Reintegrate of defective ECG without software (ETS). After starting the procedure the gateway is able to check the DALI system for completeness of the ECG taken before into operation. If for example a faulty ECG was removed and replaced by a new one, the gateway is able to reprogramme the new ECG with the configuration data of the replaced ECG. The possibility is therefore by a simple operation at the device and without parameter setting effort in the ETS replacing an unusual EVG. Requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ECG may not have any short address (factory default or reset).</li> <li>• Identical device type.</li> <li>• minimal dimming value physically = &lt; of stopped minimal dimming value putting</li> <li>• into operation of the Gateways more at once out delivering condition was</li> <li>• completing bus and mains voltage at everyone EVG switching on</li> <li>• Gateway completely is in the normal, direct or emergency mode</li> </ul> <p>If more than one ECG is faulty, all can be reintegrated one by one by selecting the correct ECG number (not the short address) from the system documentation. During the exchange procedure all other functions are stopped.</p> <p>The gateway will follow-up all received bus commands after the ECG exchange process. It has to be taken care that only an ECG is reintegrated in the described way. If several ECG have turned out (no mains voltage switched on if necessary) and been exchanged, the ECG can not be identified by the gateway and not be automatically configured. In this case the commissioning requires the ETS plug-in.</p>

Taste / Button	Anzeige	Beschreibung	Description
		Defektes EVG durch ein neues EVG (Auslieferungszustand) tauschen	Disconnect one faulty ECG and connect the new ECG (factory-default)
A6 		Umschalten auf Menü mit A6	Use A6 to enter the menu
A7 		Nach mehrmaligen Drücken von A7 Menüpunkt „SE“	Select by using A7 „SE“.
A6 		Nach Drücken auf A6 wird das erste defekt erkannte EVG mit der projektierten EVG Nummer (siehe Anlagendokumentation, nicht Kurzadresse) angezeigt.	Use A6 to display the first faulty ECG with the configured ECG number (see project documentatation, not short address).
A7 		Nach Drücken von A7 lässt sich das nächste / vorherige defekte EVG anzeigen.	Use A7 to navigate to previous / next faulty ECG.
A6 		(blinkt) Nach langem Drücken auf A6 wird der Tausch das EVG gestartet.	(blinking) Use long press A6 to start the reintegration process.
		Ergebnis: E0 = OK – kein Fehler E1 = Kurzadresse bereits vergeben E2 = Gerätetyp nicht wechselbar E3 = Gerätetyp falsch E4 = Neues EVG nicht gefunden E5 = Zu viele neue EVG gefunden E6 = unbekannter Fehler aufgetreten	Result: E0 = ok - no error E1 = short address already used E2 = device type not supported E3 = wrong device type E4 = new ECG not found E5 = to many new ECG found E6 = undefined error occured
A3 		Mit „zurück“ A3 gelangt man zum Menü, mit nochmaligen Drücken A3 verlässt man das Menü.	Use „back“ A3 to navigate to menu, and A3 again to leave the menu.

2.3) Anzeige der geladenen Firmwareversion			2.3) Firmware version indication	
Taste	Anzeige	Beschreibung	Description	
A6 		Umschalten auf Menü mit A6	Switch to menu with A6	
A7 		Nach Drücken von A7 Menüpunkt „Firmwareversion anzeigen“	After pressing A7 Menu heading "Indicate firmware version"	
A6 		Nach Drücken auf A6 wird die aktuelle Firmwareversion angezeigt, z.B. 03	After pressing A6, the current firmware version is displayed, e.g. 03	
A3 		Mit „zurück“ A3 gelangt zum Menü, mit nochmaligen Drücken A3 verlässt man das Menü.	"Back" A3 returns you to the menu; press A3 again to quit the menu.	
		Eine neue Firmware lässt sich über KNX laden.	A new firmware version can be downloaded via KNX.	

# Ihre SCHRACK Niederlassungen vor Ort

## ZENTRALE

SCHRACK TECHNIK GMBH  
Seybelgasse 13, 1230 Wien  
TEL +43(0)1/866 85-5900  
FAX +43(0)1/866 85-98800  
E-MAIL info@schrack.at

## SCHRACK TOCHTERGESELLSCHAFTEN

### BELGIEN

SCHRACK TECHNIK B.V.B.A.  
Twaalfapostelenstraat 14  
BE-9051 St-Denijs-Westrem  
TEL +32 9/384 79 92  
FAX +32 9/384 87 69  
E-MAIL info@schrack.be

### BOSNIEN-HERZEGOWINA

SCHRACK TECHNIK BH D.O.O.  
Put za aluminijski kombinat bb  
BH-88000 Mostar  
TEL +387/36 333 666  
FAX +387/36 333 667  
E-MAIL mostar@schrack.ba

### BULGARIEN

SCHRACK TECHNIK EOOD  
Prof. Tsvetan Lazarov 162  
Druzhba – 2  
BG-1000 Sofia  
PHONE +359(2) 890 79 13  
FAX +359(2) 890 79 30  
E-MAIL sofia@schrack.bg

### KROATIEN

SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Zavrtnica 17  
HR – 10000 Zagreb  
TEL +385 1/605 55 00  
FAX +385 1/605 55 66  
E-MAIL schrack@schrack.hr

### POLEN

SCHRACK TECHNIK POLSKA SP.Z.O.O.  
ul. Staniewicka 5  
PL-03-310 Warszawa  
TEL +48 22/331 48 31  
FAX +48 22/331 48 33  
E-MAIL se@schrack.pl

### RUMÄNIEN

SCHRACK TECHNIK SRL  
Str. Simion Barnutiu nr. 15  
RO-410204 Oradea  
TEL +40 259/435 887  
FAX +40 259/412 892  
E-MAIL schrack@schrack.ro

### SERBIEN

SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Kumodraska 260  
RS-11000 Beograd  
TEL +38 1/11 309 2600  
FAX +38 1/11 309 2620  
E-MAIL office@schrack.co.rs

### SLOWAKEI

SCHRACK TECHNIK SPOL. SR. O.  
Komenskeho 18/A  
SK-03601 Martin  
TEL +42 1/43 422 16 41  
FAX +42 1/43 423 95 56  
E-MAIL martin@schrack.sk

### SLOWENIEN

SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Pameče 175  
SLO-2380 Slovenj Gradec  
TEL +38 6/2 883 92 00  
FAX +38 6/2 884 34 71  
E-MAIL schrack.sg@schrack.si

### TSCHECHIEN

SCHRACK TECHNIK SPOL. SR. O.  
Dolnomecholupska 2  
CZ-10200 Praha 10 – Hostivar  
TEL +42(0)2/810 08 264  
FAX +42(0)2/810 08 462  
E-MAIL praha@schrack.cz

### UNGARN

SCHRACK TECHNIK KFT.  
Vidor u. 5  
H-1172 Budapest  
TEL +36 1/253 14 01  
FAX +36 1/253 14 91  
E-MAIL schrack@schrack.hu

---

# SCHRACK Sales Organization in Your Country

## HEADQUARTER

SCHRACK TECHNIK GMBH  
Seybelgasse 13, 1230 Wien  
TEL +43(0)1/866 85-5900  
FAX +43(0)1/866 85-98800  
E-MAIL info@schrack.at

## SCHRACK SUBSIDIARIES

### BELGIUM

SCHRACK TECHNIK B.V.B.A.  
Twaalfapostelenstraat 14  
BE-9051 St-Denijs-Westrem  
TEL +32 9/384 79 92  
FAX +32 9/384 87 69  
E-MAIL info@schrack.be

### BOSNIA-HERZEGOVINA

SCHRACK TECHNIK BH D.O.O.  
Put za aluminijski kombinat bb  
BH-88000 Mostar  
TEL +387/36 333 666  
FAX +387/36 333 667  
E-MAIL mostar@schrack.ba

### BULGARIA

SCHRACK TECHNIK EOOD  
Prof. Tsvetan Lazarov 162  
Druzhba – 2  
BG-1000 Sofia  
PHONE +359(2) 890 79 13  
FAX +359(2) 890 79 30  
E-MAIL sofia@schrack.bg

### CROATIA

SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Zavrtnica 17  
HR – 10000 Zagreb  
TEL +385 1/605 55 00  
FAX +385 1/605 55 66  
E-MAIL schrack@schrack.hr

### POLAND

SCHRACK TECHNIK POLSKA SP.Z.O.O.  
ul. Staniewicka 5  
PL-03-310 Warszawa  
TEL +48 22/331 48 31  
FAX +48 22/331 48 33  
E-MAIL se@schrack.pl

### ROMANIA

SCHRACK TECHNIK SRL  
Str. Simion Barnutiu nr. 15  
RO-410204 Oradea  
TEL +40 259/435 887  
FAX +40 259/412 892  
E-MAIL schrack@schrack.ro

### SERBIA

SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Kumodraska 260  
RS-11000 Beograd  
TEL +38 1/11 309 2600  
FAX +38 1/11 309 2620  
E-MAIL office@schrack.co.rs

### SLOVAKIA

SCHRACK TECHNIK SPOL. SR. O.  
Komenskeho 18/A  
SK-03601 Martin  
TEL +42 1/43 422 16 41  
FAX +42 1/43 423 95 56  
E-MAIL martin@schrack.sk

### SLOVENIA

SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Pameče 175  
SLO-2380 Slovenj Gradec  
TEL +38 6/2 883 92 00  
FAX +38 6/2 884 34 71  
E-MAIL schrack.sg@schrack.si

### CZECH REPUBLIC

SCHRACK TECHNIK SPOL. SR. O.  
Dolnomecholupska 2  
CZ-10200 Praha 10 – Hostivar  
TEL +42(0)2/810 08 264  
FAX +42(0)2/810 08 462  
E-MAIL praha@schrack.cz

### HUNGARY

SCHRACK TECHNIK KFT.  
Vidor u. 5  
H-1172 Budapest  
TEL +36 1/253 14 01  
FAX +36 1/253 14 91  
E-MAIL schrack@schrack.hu