

Betriebsanleitung DALI Control Broadcast Gateway, 4 Kanal

nur für autorisiertes Elektrofachpersonal

Operating Instructions DALI Control Broadcast Gateway, 4 Kanal

for authorised electricians only

■ SCN-DABC4.01

Allgemeine Sicherheitshinweise – Important safety notes

Lebensgefahr durch elektrischen Strom - **Danger High Voltage**



Das Gerät darf nur von Elektrofachkräften montiert und angeschlossen werden. Die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien sind zu beachten. Die Geräte sind für den Betrieb in der Europäischen Union und im Vereinigten Königreich zugelassen und tragen das CE und UKCA Zeichen. **Die Verwendung in den USA und Kanada ist nicht gestattet.**

Installation and commissioning of the device is only to be carried out by authorised electricians. The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed. The devices are approved for operation in the European Union and in the United Kingdom. The products are respectively marked with the CE and UKCA symbols. **Use in USA and Canada is prohibited.**

Nach dem Einbau des Gerätes und Zuschalten der Netzspannung liegt an den Ausgängen Spannung an. After installation and connecting mains power supply the outputs are alive.

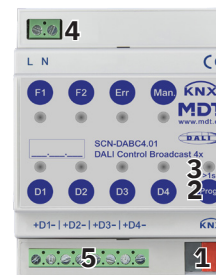
Vor Arbeitsbeginn am Gerät immer über die vorgeschalteten Sicherungen spannungsfrei schalten. Disconnect the mains power supply prior to installation or disassembly.

Alle Klemmen und Anschlüsse müssen nach der Installation vollständig durch die Schalttafelabdeckung berührungssicher verschlossen werden. Die Schalttafelabdeckung darf nicht ohne Werkzeug zu öffnen sein.

All terminals and connections must be covered completely against touching by the switch panel. It should not be possible to open the switch panel cover without using tools.

Anschlussklemmen und Bedienung – Connection terminals and operating

SCN-DABC4.01



- | | |
|--|---|
| 1 – KNX Busanschlussklemme
KNX bus connection terminal | 4 – Netzanschlussklemme
Mains power supply terminal |
| 2 – Programmierbutton
Programming button | 5 – DALI-Ausgänge 1-4
DALI outputs 1-4 |
| 3 – Rote Programmier LED
Red programming LED | |

Technische Daten Technical data	SCN-DABC4.01
Ausgänge Outputs	4
Typ des Ausgangs Type of output	DALI, Single-Master Applicationcontroller
DALI Spannung, kurzschlussfest DALI voltage, short-circuit proof	18 V DC
Anzahl DALI Vorschaltgeräte (EVG) Number of DALI ECGs	4 x 32 ⁻¹
Garantierter Versorgungsstrom je Kanal Guaranteed supply current per channel	64 mA
Maximaler Versorgungsstrom Maximum supply current	250 mA
Shutdown Verzögerung nach DALI-Kurzschluss Shutdown delay after DALI short circuit	600 ms
Anlaufversuch nach Shutdown Start-up attempt after shutdown	5 s nach Kurzschlusserkennung 5 s after short-circuit detection
KNX Medium KNX Medium	TP-256
KNX Data Secure	Ja Yes
KNX Applikationsprogramm KNX Application	ab ETS 5 (aktuellste Version) as of ETS 5 (latest)
Leitungsdurchmesser KNX KNX cable cross section	0,6 ... 0,8 mm, Massivleiter 0.6 ... 0.8 mm, solid conductor
Leiterquerschnitt Schraubklemme 1x Conductor cross section 1x	1 ... 2,5 mm ²
Empfohlener Leiterquerschnitt DALI Recommended DALI conductor cross-section	mindestens 1,5 mm ² at least 1.5 mm ²
Versorgungsspannung U Supply voltage U	100 ... 240 V AC/DC, 50/60 Hz
Verlustleistung Gerät, typisch Power dissipation device, typical	≤ 9 W
Luftfeuchte Humidity	< 95 %
Betauung zulässig Condensation permissible	Nein No
Umgebungstemperatur im Betrieb Ambient operating temperature	-5 ... +45 °C
Schutzart Protection classification	IP20
Abmessungen REG Dimensions REG	4 TE 4 SU

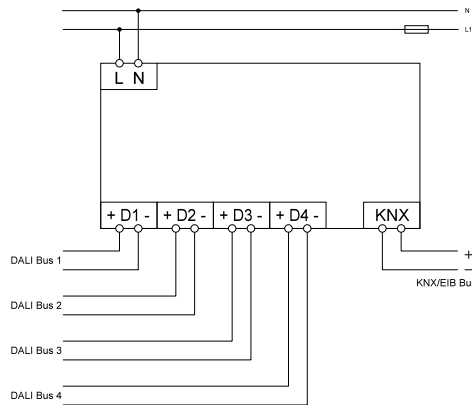
*1 gemäß EN 62386-101 ed1 und ed2

*1 in accordance with EN 62386-101 ed1 and ed2

Montage und Anschluss – Installation

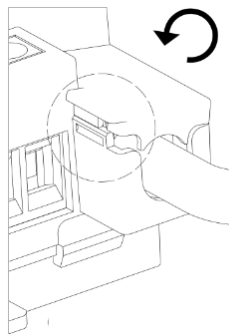
1. Alle zum Anschluss benötigten Leitungen spannungsfrei schalten.
Ensure that all wires have been switched off from the mains voltage before connecting.
2. Gerät auf einer 35 mm Hutschiene montieren.
Mount the device on a 35 mm DIN rail.
3. Anschluss des DALI Gateways nach Anschlussbeispiel.
Connect the DALI gateway according to the wiring diagram.
4. Gerät mit dem KNX-Bus verbinden.
Connect the device to the KNX bus.
5. Netzspannung zuschalten.
Switch up mains power supply.

Anschlussbeispiel – Wiring diagram



Zur Einhaltung des Isolationsabstands zwischen KNX- und DALI-Bus ist die beiliegende Schutzkappe zu verwenden.

1. Schutzkappe in KNX-Anschluss einlegen.
Insert protective cover into KNX connector.
2. KNX Leitung mittels Busanschlussklemme aufstecken.
Attach the KNX cable using the bus connector.
3. Schutzkappe umklappen und hörbar einrasten lassen.
Close the protective cover and let it snap into place with a click.



Inbetriebnahme – Commissioning

Im Auslieferungszustand und nach Reset sind dem Gateway keine EVGs bekannt. In diesem Fall führt das Gerät nach dem Start automatisch eine Neuinstallation durch. Während der Neuinstallation sucht das Gerät am jeweiligen DALI-Kanal nach angeschlossenen EVGs. Die Suche basiert auf der 3-Byte-langen Adresse der EVGs. Wenn EVGs gefunden werden, weist das Gateway den EVGs eine eindeutige, aufsteigende Kurzadresse von 0 bis 31 zu.

In the delivery state and after a reset, the gateway is not aware of any ECGs. In this case, the device will automatically carry out a new installation after start-up. During the new installation, the device searches for connected ECGs on the respective DALI channel. The search is based on the 3-byte long address of the ECGs. If ECGs are found, the gateway assigns the ECGs a unique, ascending short address from 0 to 31.

Hinweis: Das KNX Applikationsprogramm wird unter www.mdt.de/downloads.html und im Onlinekatalog der ETS bereitgestellt.

Note: The KNX application is available at www.mdt.de/downloads.html and in the ETS online catalogue.

1. Physikalische Adresse vergeben und Applikationsprogramm in der ETS erstellen.
Assign the physical address and set parameters within the ETS.
2. Programmieren der physikalischen Adresse und des Applikationsprogramms in das Gerät.
Bei Aufforderung den Programmierertaster drücken.
Download the individual address and the application program into the device.
Press the programming button when prompted.
3. Die rote LED erlischt nach erfolgreicher Programmierung.
After successful programming the red LED is switched off.

Handbedienung – Manual operation

Die Handbedienung wird mit der Taste "Man." aktiviert. Die zugehörige LED zeigt die Handbedienung an. Daraufhin können die Tasten D1 - D4 zum Schalten und Dimmen der entsprechenden DALI-Kanäle verwendet werden. Die zugehörigen LEDs zeigen den Zustand des Kanals an.

- Kurzer Tastendruck D1 - D4 = Umschalten (Ein/Aus)
- Langer Tastendruck D1 - D4 = Dimmen (Auf/Ab wechsel mit jedem Tastendruck)

The manual operation is activated with the 'Man.' button. The corresponding LED indicates the manual operation. Now the buttons D1 - D4 can be used to switch and dim the corresponding DALI channels. The related LEDs indicate the channel status.

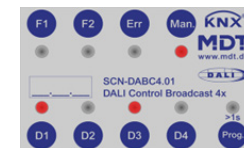
- Short button press D1 - D4 = toggle (on/off)
- Long button press D1 - D4 = Dimming (up/down alternates with each button press)

Beispiel

Handbedienung aktiv
Kanal D1 und D3: "EIN"
Kanal D2 und D4: "AUS"

Example:

Manual Operation active
Channel D1 and D3: "ON"
Channel D2 and D4: "OFF"



Ausführliche Informationen zur Handbedienung und zu den übrigen Tasten stellt das technische Handbuch bereit.
Detailed information on the manual operation and the various buttons can be found in the technical manual.

Beschreibung – Description

Das intelligente DALI Control Broadcast Gateway bildet die Schnittstelle zwischen dem KNX- und DALI-Bus im Zweckbau. Vier DALI Broadcast-Kanäle mit jeweils bis zu 32 EVGs, für Installationen mit vielen gleichzeitig zu schaltenden Leuchten. Schnelle Inbetriebnahme ohne die Notwendigkeit von Gruppenzuordnungen und Adressvergabe.

The intelligent DALI Control Broadcast Gateway is the interface between KNX and the DALI bus in commercial buildings. Four DALI broadcast channels with up to 32 ECGs each for installations with many luminaires to be switched simultaneously. Fast commissioning without the need for grouping and addressing.