

### Betriebsanleitung KNX Redundante Busspannungsversorgung STR

nur für autorisiertes Elektrofachpersonal

### Operating Instructions KNX Redundant Bus Power Supply STR

for authorised electricians only

■ STR-0640.01

#### 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.

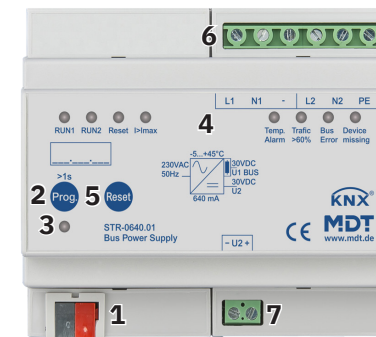
Vor Arbeitsbeginn am Gerät immer über die vorgeschalteten Sicherungen spannungsfrei schalten. Disconnect the mains power supply prior to installation or disassembly.

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

STR-0640.01



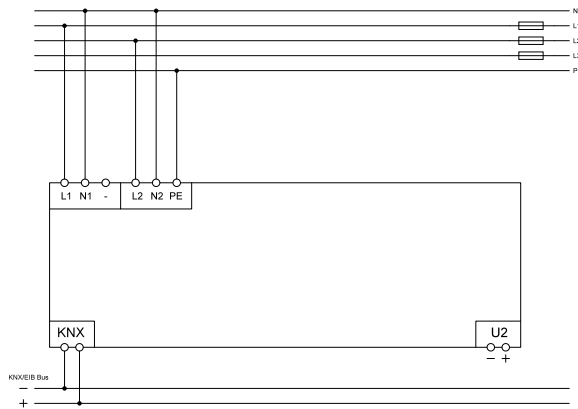
- |  |   |  |
|--|---|--|
| <b>1</b> – KNX Busanschlussklemme<br>KNX bus connection terminal | <b>2</b> – Programmier-taster<br>Programming button | <b>3</b> – Programmier LED (Rot)<br>Red programming LED        |
| <b>4</b> – Status LEDs<br>Status LEDs                            | <b>5</b> – Bus-Reset Taste<br>Bus-Reset Button      | <b>6</b> – Netzanschlussklemmen<br>Mains power supply terminal |
| <b>7</b> – Unverdrosselter Ausgang<br>Choke free output          |   |  |

Technische Daten Technical data	STR-0640.01
Ausgänge Outputs	
Ausgangsspannung KNX-Bus Voltage KNX bus output	30 V DC SELV
Ausgangsspannung unverdrosselt (U2) Voltage unchoked output (U2)	30 V DC SELV
Nennstrom Rated current	640 mA
Dauerstrom Continuous current	900 mA
Spitzenstrom Peak current	1200 mA
Dauersummenstrom, KNX + U2 Continuous total current, KNX + U2	900 mA
Parallelschaltung möglich Parallel connection possible	Ja, ohne Mindestabstand yes, without distance
KNX Medium KNX Medium	TP-256
KNX Applikationsprogramm KNX Application	ab ETS 4 as of ETS 4
Leitungsdurchmesser KNX KNX cable cross section	Ø 0,6 ... 0,8 mm, Massivleiter Ø 0.6 ... 0.8 mm, solid conductor
Leiterquerschnitt Schraubklemme (1 Leiter) Conductor cross section 1 x	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Versorgungsspannung U Supply voltage U	2 x 230 V AC / 50 Hz
Verlustleistung Gerät, Typisch (Leerlauf) Power dissipation device, typical (no-load)	≤ 1,2 W
Wirkungsgrad bei Nennlast (vor Drossel) Efficiency at nominal load (before choke)	> 85 %
Umgebungstemperatur Ambient temperature range	-5 ... 45 °C
Schutzart Protection classification	IP20
Einbaubreite REG Installation width REG	6 TE 6 SU

## Montage und Anschluss – Installation

- Gerät auf einer 35 mm Hutschiene montieren.  
Mount the device on a 35 mm DIN rail.
- Anschluss der Spannungsversorgung nach Anschlussbeispiel.  
Connect the voltage supply according to the wiring diagram.
- Gerät mit dem KNX-Bus verbinden.  
Connect the device to the KNX bus.
- Netzspannung zuschalten.  
Switch up mains power supply.

## Anschlussbeispiel – Wiring diagram



Zwischen KNX Busleitungen und 230 V Leitungen ist ein Abstand von mindestens 4 mm einzuhalten. Es sind die gültigen Normen und Richtlinien zu Leitungsabständen einzuhalten.  
Between KNX bus cables and 230 V cables the minimum gap has to be 4 mm. The applicable standards and regulations must be observed.

## Inbetriebnahme – Commissioning

**Hinweis:** Das KNX Applikationsprogramm wird unter [www.mdt.de/downloads.html](http://www.mdt.de/downloads.html) und im Onlinekatalog der ETS bereitgestellt.

**Note:** The KNX application is available at <https://www.mdt-group.com/for-professionals/downloads.html> and in the ETS online catalogue.

- Physikalische Adresse vergeben und Applikationsprogramm in der ETS erstellen.  
Assign the physical address and set parameters within the ETS.
- 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.
- Die rote LED erlischt nach erfolgreicher Programmierung.  
After successful programming the red LED is switched off.

## Beschreibung – Description

Redundanz und Ausfallsicherheit durch zwei Netzteile. Die überlastsichere und kurzschlussfeste MDT Busspannungsversorgung STR, versorgt die Busteilnehmer einer KNX-Linie zuverlässig mit einer stabilisierten Gleichspannung von 30 V. Die Diagnosefunktion des Buskopplers informiert über die Busspannung, den Busstrom, die Auslastung der Spannungsversorgung, bei Netzspannungsausfall und beim Ausfall eines überwachten Gerätes. Mit zusätzlichem unverdrosseltem Ausgang U2.

Redundancy and fail-safe through two power supply units. The overload-safe and short-circuit-proof MDT Bus Power Supply STR reliably supplies the bus devices of a KNX line with a stabilised direct voltage of 30 V. The diagnostic function of the bus coupler informs about the bus voltage, the bus current, the load of the power supply, in case of mains voltage failure and in case of failure of a monitored device. With additional unchoked output U2.

Taste Button	Verwendung Usage
Reset	Führt einen manuellen Busspannungsreset durch. Perform a manual bus voltage reset.
Prog	Schaltet das Gerät in den Programmiermodus. Switches the device to programming mode.

LED	Farbe Colour	Funktion Function
RUN 1	Grün Green	Die Spannungsversorgung mit Netzteil 1 befindet sich im Normalbetrieb. The power supply with power supply unit 1 is in normal operation.
RUN 2	Grün Green	Die Spannungsversorgung mit Netzteil 2 befindet sich im Normalbetrieb. The power supply with power supply unit 2 is in normal operation.
I > I <sub>max</sub>	Rot Red	Die gemessene Stromaufnahme ist über den Maximalwert. The measured total current is above the maximum value.
Reset	Rot Red	Es wird ein Busspannungsreset durchgeführt. A bus voltage reset is carried out.
Temp. Alarm	Rot Red	Die Gerätetemperatur befindet sich oberhalb des zulässigen Bereichs. The device temperature is above the permitted range.
Traffic > 60 %	Rot Red	Der Bus ist auf Grund von zu hohem Telegrammaufkommen überlastet. The bus is overloaded due to too many telegrams.
Bus Error	Rot Red	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sind nicht bestätigte Telegramme auf dem Bus. There are unconfirmed telegrams on the bus.</li> <li>Es wurden tote bzw. nicht bestätigte Gruppenadressen gefunden. Dead or unconfirmed group addresses were found.</li> <li>Es wurden Adresskollisionen festgestellt. Address collisions were detected.</li> </ul>
Device missing	Rot Red	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Geräteüberwachung hat angesprochen. The device monitoring system has reported an alarm.</li> <li>Ein Gerät fehlt oder antwortet nicht. A device is missing or not responding.</li> </ul>