

Betriebsanleitung KNX 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.

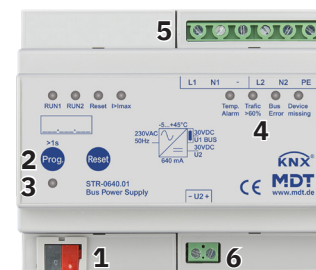
Vor Arbeitsbeginn am Gerät immer über die vorgeschalteten Sicherungen spannungsfrei schalten. Disconnect the mains power supply prior to installation or disassembly.

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-640.01



- 1 – KNX Busanschlussklemme
KNX bus connection terminal
- 2 – Programmierbutton
Programming button
- 3 – Rote Programmier LED
Red programming LED

- 4 – LED für Betriebszustand
LED for operation state
- 5 – Netzanschlussklemmen
Mains power supply terminal
- 6 – Unverdrosselter Ausgang
Choke free output

Technische Daten Technical data	STR-640.01
Ausgänge Outputs	
Ausgangsspannung * Output voltage *	30 V DC SELV
Nennstrom Rated current	640 mA
Dauerstrom Continuous current	960 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 ²
Versorgungsspannung U Supply voltage U	230 V AC / 50 Hz
Verlustleistung Gerät, Typisch (Leerlauf) Power dissipation device, typical (no-load)	1,2 W
Wirkungsgrad bei Nennlast Efficiency at nominal load (before choke)	> 85 %
Umgebungstemperatur Ambient temperature range	0 ... 45 °C
Schutzart Protection classification	IP20
Abmessungen REG Dimensions REG	6 TE 6 SU

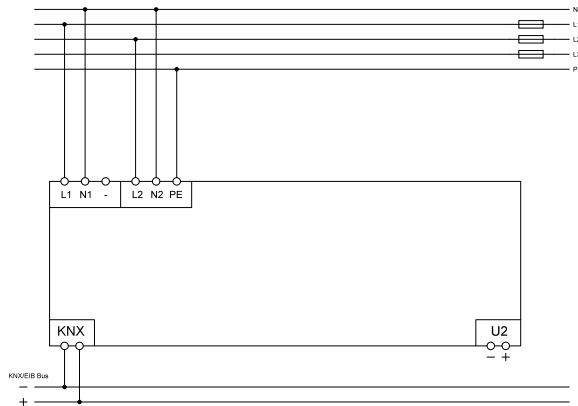
* Zusätzlicher, unverdrosselter Ausgang U2

* Additional unchoked output U2

Montage und Anschluss – Installation

1. Gerät auf einer 35 mm Hutschiene montieren.
Mount the device on a 35 mm DIN rail.
2. Anschluss der Spannungsversorgung nach Anschlussbeispiel.
Connect the voltage supply according to the wiring diagram.
3. Gerät mit dem KNX-Bus verbinden.
Connect the device to the KNX bus.
4. 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 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.
Bei Aufforderung den Programmierbutton drücken.
Download the individual address and the application program into the device.
Press the programming button when prompted.
2. Die rote LED erlischt nach erfolgreicher Programmierung.
After successful programming the red LED is switched off.

Beschreibung – Description

Die MDT KNX Busspannungsversorgung mit integrierter Drossel versorgt den KNX/EIB Bus mit einer konstanten, stabilisierten Gleichspannung in Höhe von 30VDC. Die redundante Busspannungsversorgung verfügt über zwei integrierte Spannungsversorgungen zur Erhöhung der Betriebssicherheit. Bei Ausfall einer Netzspannung oder eines internen Netztes bleibt die KNX Busspannung über das zweite Netzteil erhalten. Der integrierte Busankoppler mit Diagnosefunktion überwacht Busspannung, Busstrom, Busüberlast sowie Netzspannungsausfall und Netzspannungswiederkehr. Alle Ereignisse werden mit einem Zeitstempel im internen Speicher abgelegt. Der Ringspeicher kann über ein 14 Byte Telegramm ausgelesen werden. Der aktuelle Betriebszustand wird durch 8 farbige Leuchtdioden an der Oberseite des Gerätes angezeigt:

■ RUN (grüne LED) :	Normalbetrieb
■ I>Imax (rote LED):	Überstrom
■ Reset (rote LED):	Resetvorgang ist aktiv
■ Temp. Alarm (rote LED):	Übertemperatur
■ Traffic > 60% (rote LED):	Überlast KNX Bus
■ Bus error (rote LED):	Busfehler, Telegrammkollisionen und unbestätigte Telegramme
■ Device Missing (rote LED):	Fehlendes KNX Gerät
■ Prog. (rote LED):	Programmiermodus

Nach Beseitigung einer Störung läuft die Busspannungsversorgung selbsttätig wieder an. Alle Geräte sind überlastsicher und verfügen über einen unverdrosselten Ausgang. Die MDT KNX Busspannungsversorgung ist zur festen Installation auf einer Hutprofilschiene in Verteilungen vorgesehen. Die Montage muss in trockenen Innenräumen erfolgen.

The MDT KNX Power Supply with integrated choke supplies the KNX Bus with a constant, stabilized 30VDC voltage. The redundant Bus Power Supply has two integrated power supplies to increase operation reliability. If one mains voltage or one of the internal power supplies fails, the KNX bus voltage keeps stable by the second power supply. The integrated bus coupling unit with diagnosis function monitors the bus voltage, bus current, bus overload and bus voltage failure/return. All events are stored with time stamp in the internal ring buffer. The ring buffer can be read out by a 14 Byte telegram. The current operating status is indicated via 8 coloured LED on top of the device:

■ RUN (green LED) :	Normal operation
■ I>Imax (red LED):	Overcurrent
■ Reset (red LED):	Reset is active
■ Temp. Alarm (red LED):	Overtemperature
■ Traffic > 60% (red LED):	Overload KNX bus
■ Bus error (red LED):	Bus failure, collision of telegrams and not acknowledged telegrams
■ Device Missing (red LED):	Missing KNX device
■ Prog. (red LED):	Programming mode

Once the fault has been rectified, the Power Supply restarts itself. All devices are overload safe and have a choke free output. The MDT KNX Power Supply is a modular installation device for fixed installation in dry rooms. It fits on DIN 35mm rails in power distribution boards or closed compact boxes.