

## KNX IP Router mit IP Secure und Data Secure KNX IP Router with IP Secure and Data Secure

### Technische Daten Technical Data

SCN-IP100.03

<b>Schnittstelle</b> <b>Interface</b>	Ethernet
<b>Spezifikation KNX Schnittstelle</b> <b>Specification KNX interface</b>	TP-256 mit Long Frame Unterstützung TP-256 with long frame support
<b>Verfügbare Produktdatenbanken</b> <b>Available application software</b>	ETS 4 (ohne KNX Secure), ETS 5 (KNX Secure ab ETS 5.7.2), ETS 4 (without KNX Secure) ETS 5 (KNX Secure as of ETS 5.7.2,)
<b>KNX-Busanschlussklemme</b> <b>KNX bus connection terminal</b>	Ø 0,8 mm, solid core
<b>Versorgungsspannung</b> <b>Power Supply</b>	KNX-bus
<b>Leistungsaufnahme KNX-Bus, typisch</b> <b>Typical power consumption KNX bus</b>	< 0,8 W
<b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b> <b>Ambient operating temperature</b>	0 ... 45 °C
<b>Schutzart</b> <b>Protection classification</b>	IP20
<b>Einbaubreite</b> <b>Installation width</b>	2 TE / 36 mm 2 SU / 36 mm

### Gerät zurücksetzen - Reset the device

1. Drücken und halten der Taste „Function“ für mindestens 15 Sekunden.  
Die beiden oberen und unteren LEDs leuchten daraufhin Orange.
2. Taste kurz los lassen und erneut für mindestens 3 Sekunden halten bis alle LEDs ausgehen. Die Taste nun loslassen.
3. Das Gerät führt einen Neustart durch. Es verschwindet kurzzeitig in der ETS und erscheint daraufhin mit aktiviertem DHCP und der physikalischen Adresse 15.15.0.
4. Das Gerät ist nun zurückgesetzt.

1. Press and hold the "Function" button for at least 15 seconds.  
The two LEDs at the top and bottom will then light up in orange.
2. Briefly release the button and hold it again for at least 3 seconds until all the LEDs go out. Now release the button.
3. The device restarts. It disappears briefly in the ETS and then appears with DHCP activated and the physical address 15.15.0.
4. The device is now reset.

### Beschreibung KNX IP Router mit IP Secure und Data Secure Description KNX IP Router with IP Secure and Data Secure

Der MDT IP Router bildet die Schnittstelle zwischen dem KNX-Bus und dem Local Area Network (LAN). Neben der Programmierung und Diagnose des KNX-Bus über das Netzwerk, ermöglicht die Router-Funktionalität die Verbindung weiterer KNX IP Linien oder Bereiche über IP Multicast. Bis zu 4 gleichzeitige Tunneling-Verbindungen zu weiteren Netzwerkgeräten sind möglich. Unterstützung von KNX IP Secure und KNX Data Secure.

The MDT IP Router creates the link between the KNX bus and the Local Area Network (LAN). In addition to programming and diagnosing the KNX bus via the network, the router functionality enables the connection of further KNX IP lines or areas via IP multicast. Up to 4 simultaneous tunneling connections to further network devices are possible. Support of KNX IP Secure and KNX Data Secure.

Inbetriebnahmecode - Dieses Dokument sicher aufbewahren !  
Commissioning code - Keep this document safe!

!!! Aufkleber mit Inbetriebnahmecode hier einkleben !!!  
!!! Apply the sticker with commissioning code here !!!

### Betriebsanleitung KNX IP Router mit IP Secure und Data Secure nur für autorisiertes Elektrofachpersonal

### Operating Instructions KNX IP Router with IP Secure and Data Secure for authorised electricians

#### Allgemeine Sicherheitshinweise - Important safety notes



- Das Gerät darf nur von Elektrofachkräften montiert und angeschlossen werden. Beachten sie die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien. 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.

### Anschluss und Bedienung - Terminals and Operation

SCN-IP100.03

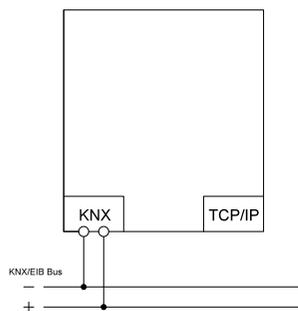


- 1 - RJ45 LAN Buchse  
- RJ45 LAN port
- 2 - Status LEDs  
- Status LEDs
- 3 - Funktionstaste  
- Function button
- 4 - Programmierstaste und LED  
- Programming button and LED
- 5 - KNX Busanschlussklemme  
- KNX bus connection terminal

## Montage und Anschluss - Installation

- Gerät auf einer 35 mm Hutschiene montieren.  
Mount the device on a 35 mm DIN rail.
- Gerät mit dem KNX-Bus verbinden.  
Connect the device to the KNX bus.
- Gerät über ein RJ45 Netzkabel mit dem LAN verbinden.  
Connect the device to the LAN using an RJ45 network cable.
- KNX Busspannungsversorgung zuschalten.  
Switch on KNX power supply.

## Anschlussbeispiel - Wiring diagram



## Beschreibung der Status LEDs - Description of the status LEDs

LED	Grün - Green	Rot - Red	Orange	Aus - Off
<b>BusState</b> IP	Netzwerk OK LAN OK		Manuelles Übersteuern aktiv ("Function" Taste) Manual overwrite active ("Function" button)	Netzwerk Fehler / nicht verbunden LAN error / not connected
<b>BusState</b> TP	KNX OK KNX OK			KNX Fehler / nicht verbunden KNX error / not connected
<b>Traffic</b> IP	Datenverkehr netzwerkseitig Data traffic on LAN			Kein Datenverkehr netzwerkseitig No data traffic on LAN
<b>Traffic</b> TP	Datenverkehr auf der TP KNX-Buslinie Data traffic on the TP KNX bus line	Übertragungsfehler auf der KNX-Buslinie Transmission error on the KNX bus line		Kein Datenverkehr auf der TP KNX-Buslinie No data traffic on the TP KNX bus

LED	Grün - Green	Rot - Red	Orange - Orange	Aus - Off
<b>GA</b> (Gruppenadressen) (Group addresses)	Filtertabelle aktiv Filter table active	Weiterleitung unterbunden Forwarding disabled	Alles weiterleiten Forward all	KNX-TP und KNX-IP sind unterschiedlich eingestellt KNX-TP and KNX-IP are set differently
<b>PA</b> (Physikalische Adressen) (Physical addresses)				

## Beschreibung der Programmier-LED - Description of the programming LED

Rote Programmier-LED Red programming LED	Beschreibung Description
<b>Dauer Ein</b> <b>Permanent On</b>	Programmiermodus für das Haupt-KNX-Applikationsprogramm aktiv. (Programmirtaster <b>kurz drücken</b> ) Programming mode for the main KNX application program active. ( <b>briefly press</b> the programming button)
<b>Blinkt 1:1</b> <b>Blinking 1:1</b>	Programmiermodus für das E-Mail-KNX-Applikationsprogramm aktiv. (Programmirtaster <b>lang drücken</b> ) Programming mode for the email KNX application program active. ( <b>press and hold</b> the programming button)
<b>Kurzes Aufblitzen</b> <b>Short flash</b>	KNX-Busspannung vorhanden, Netzwerkleitung ist nicht angeschlossen. KNX bus voltage present, network cable is not connected.

## Inbetriebnahme - Commissioning

**Hinweis:** Für den vollen Funktionsumfang werden zwei KNX Applikationsprogramme für das Gerät benötigt. Diese müssen in zwei unterschiedliche Speicherbereiche programmiert werden. Siehe hierzu die Tabelle oben: Beschreibung der Programmier-LED.

Die KNX Applikationsprogramme werden unter [www.mdt.de/Downloads.html](http://www.mdt.de/Downloads.html) und im Onlinekatalog der ETS bereitgestellt. Beide KNX-Applikationsprogramme sind jeweils **mit und ohne KNX-Secure-Funktionalität** verfügbar. Ein umfangreiches Lösungsbeispiel zur Inbetriebnahme des IP Routers wird unter <https://www.mdt.de/fuer-profis/tipps-tricks.html> bereitgestellt.

### Ablauf der Inbetriebnahme:

- Haupt-KNX-Applikationsprogramm in ETS laden, physikalische Adresse einstellen und Einstellungen vornehmen.
  - Bei Verwendung der KNX-Secure Applikation nun das erste Gerätezertifikat eingeben und ggfs. das Projektpasswort setzen.
- Programmieren der physikalischen Adresse und des Haupt-KNX-Applikationsprogramms in das Gerät. Bei Aufforderung den Programmirtaster **kurz drücken**. (**Programmier-LED leuchtet dauerhaft**)
- Die rote LED erlischt nach erfolgreicher Programmierung.
- E-Mail-KNX-Applikationsprogramm in ETS laden, physikalische Adresse einstellen und Einstellungen vornehmen.
  - Bei Verwendung der KNX-Secure Applikation nun das zweite Gerätezertifikat eingeben.
- Programmieren der physikalischen Adresse und des E-Mail-KNX-Applikationsprogramms in das Gerät. Bei Aufforderung den Programmirtaster **lang drücken** (**Programmier-LED beginnt zu blinken**)
- Die rote LED erlischt nach erfolgreicher Programmierung.
- Öffnen des Webinterfaces zur Konfiguration der E-Mail-Adressen: `http://IP-Adresse:Port` z. B.: `http://192.168.1.178:8080`

**Note:** Full functionality requires two KNX application programs for the device. These have to be programmed in two different areas of the memory. See the table above: Description of the programming LED.

The KNX application programs are available at [www.mdt.de/Downloads.html](http://www.mdt.de/Downloads.html) and in the ETS online catalogue. Both KNX application programmes are available **with and without KNX Secure functionality**. A comprehensive solution example for commissioning the IP Router can be found at [www.mdt.de/en/for-professionals/tips-tricks.html](http://www.mdt.de/en/for-professionals/tips-tricks.html).

### Commissioning procedure:

- Load the main KNX application program in the ETS, set the physical address and make the settings.
  - When using the KNX-Secure application program, enter the first device certificate and set the project password.
- Program the physical address and the main KNX application program into the device. When prompted, **briefly press** the programming button. (Programming LED lights up continuously)
- After successful programming, the red LED turns off.
- Load the e-mail KNX application program in the ETS, set the physical address and make the settings.
  - When using the KNX-Secure application program, enter the second device certificate.
- Program the physical address and the email KNX application program into the device. When prompted, **press and hold** the programming button. (programming LED starts to blink)
- After successful programming, the red LED turns off.
- Open the web interface to configure the e-mail addresses: `http://IP-address:port` e.g.: `http://192.168.1.178:8080`