Technische Daten Technical data	RF-HXS0ETH.01S
Betrieb mit ETS Operation with ETS	
KNX Medium KNX Medium	KNX RF 1.R
Kompatibilität Compatibility	KNX RF S-Modus KNX RF S-Mode
KNX Applikationsprogramm KNX application	ab ETS 6 (aktuellste Version) as of ETS 6 (latest)
Anzahl gleichzeitiger KNX Tunnelling-Verbindungen Number of parallel KNX tunnelling connections	4
KNX Secure KNX secure	KNX Data Secure, KNX IP Secure
Secure: Anzahl der verschlüsselten Gruppenadressen Secure: Number of encrypted group addresses	2650
Secure: Anzahl der Kommunikationspartner Secure: Number of communication partner	320
Schnittstelle Interface	Ethernet (RJ45)
Zulassung Certification	EU Konformitätserklärung nach Richtlinie 2014/53/EU EU Declaration of Conformity acc. to directive 2014/53/EU
Sendefrequenz Transmission frequency	868,0 ... 868,6 MHz *
Reichweite im Freifeld (typisch) Typical range in free field	150 m
Ausgangspegel Output level	10 dBm
Empfindlichkeit Sensitivity	≥ -105 dBm
Spannungsversorgung Voltage supply	5 V DC über USB C 5 V DC via USB C
Leistungsaufnahme (typisch) Typical power consumption mains	< 1 W
Umgebungstemperatur im Betrieb Ambient operation temperature	0 ... 45 °C
Luftfeuchte Humidity	< 95 %
Anzugsdrehmoment SMA-Antennenbuchse Tightening torque SMA antenna socket	0,8 Nm
Schutzart Protection classification	IP20
Montagehöhe Installation height	≤ 2 m
Abmessungen (H x B x T) Dimensions (H x W x D)	70 x 70 x 35 mm
Einbaubreite REG Installation width MDRC	4 TE 4 SU

*: Die Nutzung des 868 MHz-Frequenzbands unterliegt nationalen Vorschriften. Vor Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass die geltenden gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes geprüft und eingehalten werden.
*: The use of the 868 MHz frequency band is subject to national regulations. Before commissioning, ensure that the applicable legal requirements of the respective country are reviewed and complied with.

!!! Apply the sticker with commissioning code here !!!

Betriebsanleitung KNX RF+ homeXpert Server, Secure

nur für autorisiertes Elektrofachpersonal

Operating instructions KNX RF+ homeXpert Server, Secure

for authorised electricians only

■ RF-HXS0ETH-01S

Allgemeine Sicherheitshinweise – Important safety notes

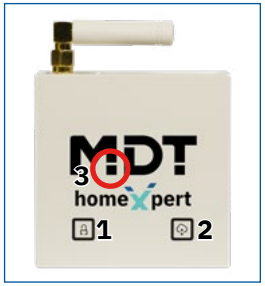
Die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien sind zu beachten Die Geräte sind für den Betrieb in der Europäischen Union und im Vereinigten Königreich zugelassen und tragen das CE und UKCA Zeichen. **Die Verwendung in den USA und Kanada ist nicht gestattet.**

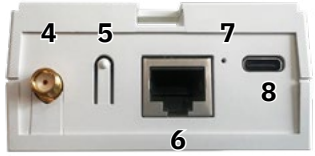
The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed. The devices are approved for use in the European Union and the United Kingdom and are marked with the CE and UKCA symbols.
Use in USA and Canada is prohibited.

Das Gerät darf nur von Elektrofachkräften montiert und angeschlossen werden. Die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien sind zu beachten. Die Installation eines Haus- und Gebäudeautomations- bzw. -steuerungssystems muss den Anforderungen der IEC 60364 (alle Teile) sowie den jeweiligen Installationshinweisen des Herstellers entsprechen.

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 installation of a home and building automation or control system must comply with the requirements of IEC 60364 (all parts) and the manufacturer's installation instructions.

Anschlussklemmen und Bedienung – Connection terminals and operating





1 – LED / Taste für Fernzugriff
LED / Button for Remote access

2 – LED / Taste für Cloudfunktionen
LED / Button for Cloud functions

3 – Status LED
Status LED

4 – SMA Buchse für Antenne
SMA socket for Antenna

5 – Programmiertaste mit LED
Programming button with LED

6 – RJ45 Buchse für Netzwerk
RJ45 socket for Network

7 – LED für Netzwerkaktivität
LED for network activity

8 – USB C Buchse für Spannungsversorgung
USB C socket for Power supply

MDT technologies GmbH • 51766 Engelskirchen • Papiermühle 1
Tel.: +49 - 2263 - 880 • knx@mdt.de • www.mdt.de

Stand: 11/25

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen.
Technical modifications and corrections may be made without notice. Images may differ.

Bevorzugter Montageort – Preferred installation location

Der Montageort des homeXpert Servers sollte folgenden Kriterien erfüllen:
The installation location of the homeXpert server should fulfil the following criteria:

Zentrale Position im Haus / in der Wohnung: Der Server sollte möglichst zentral montiert werden, um eine gute Funkabdeckung für alle homeXpert Komponenten zu gewährleisten.
Dicke Wände oder Stahlbeton können die Reichweite deutlich beeinträchtigen.
Central location in the house/apartment: The server should be installed as central as possible to ensure good wireless coverage for all homeXpert components. Thick walls or reinforced concrete can significantly impair the range.

Abschirmung durch Metall oder elektronische Geräte: Funksignale können durch metallische Abschirmung oder elektronische Geräte beeinträchtigt werden. Die angegebene Funk-Reichweite kann beispielsweise aus einer metallischen Unterverteilung nicht gewährleistet werden. Der Einsatz von Antennen Dritter ist unzulässig.
Shielding by metal or electronic devices: Radio signals can be affected by metallic shielding or electronic devices. The specified radio range cannot be guaranteed, for example, from a metal distribution board. The use of third-party antennas is not permitted.

Spannungsversorgung & Netzwerkanschluss: Der homeXpert Server benötigt eine 230 V Steckdose (Netzteil ist im Lieferumfang) und einen LAN-Anschluss für Konfiguration und Betrieb in unmittelbarer Nähe.
Power supply & network connection: The homeXpert Server requires a 230 V Socket (power supply unit included) and a LAN connection for configuration and operation in the immediate vicinity.

Montage und Anschluss – Installation

Gerät auf einer 35 mm Hutschiene montieren oder auf einen Tisch stellen. Das Gerät darf nicht höher als 2 Meter über dem Boden installiert werden.
Mount device on a 35 mm DIN rail or place it on a table. The device may not be installed higher than 2 metres above the floor.

Antenne (2) auf die SMA Buchse (6) montieren, hierbei das maximale Anzugsdrehmoment von 0,8 Nm nicht überschreiten.
Mount the antenna (2) on the SMA socket (6), ensuring that the maximum tightening torque of 0.8 Nm is not exceeded.

Anschluss der Spannungsversorgung über das mitgelieferte USB-C Verbindungskabel (10 und 3). Das Steckernetzteil dient als allpolige Trennvorrichtung und muss jederzeit leicht zugänglich und erreichbar sein.
Connect the power supply using the USB-C connection cable provided (10 and 3). The plug-in power supply serves as an all-pole disconnecting device and must be easily accessible and reachable at all times.

Anschluss des Gerätes über die RJ45 Buchse am Netzwerk.
Connect the device via the RJ45 socket on the network.

Spannungsversorgung über USB Steckernetzteil herstellen.
Connect the power supply via the USB plug-in power supply.

Inbetriebnahme mit dem homeXpert Tool – Commissioning via homeXpert tool

Verbindung mit der MDT Cloud herstellen.
Connect to the MDT Cloud.

Anmelden des Gerätes an der MDT Cloud.
Registration of the device at the MDT Cloud.

Parametrierung des Gerätes mit dem homeXpert Tool.
Configuring the device with the homeXpert tool.

Inbetriebnahme mit der ETS – Commissioning via ETS

Hinweis: Die KNX Applikation wird unter www.mdt.de\downloads.html und im Produktkatalog der ETS bereitgestellt.
Note: The KNX application is available at https://www.mdt-group.com/for-professionals/downloads.html and in the ETS catalogue.

Wichtig: Vor dem Programmieren müssen alle Passwörter für die Benutzerrollen sowie das Passwort für das Webinterface vergeben sein. Andernfalls wird der Programmiervorgang abgebrochen.
Important: Before you can start programming, you'll need to set all the passwords for the user roles and the password for the web interface. If you don't, the programming process will be cancelled.

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 Programmiertaster 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.

Tastenfunktionen und LED Zustände – Button functions and LED statuses

Nummer Number	Taste Button	Dauer des Tastendrucks Duration of keypress	Verwendung Usage
1	Fernzugriff Remote access	1 sekunde 1 second	Gibt den Fernzugriff für einen einstellbaren Zeitraum frei. Enables remote access for a configurable period of time.
2	Cloud Cloud	3 sekunden 3 seconds	Aktiviert den Koppelmodus für die Cloudverbindung. Enables pairing mode for the cloud connection.
		10 + 3 sekunden 10 + 3 seconds	Trennen und Löschen der Cloudverbindung. Disconnecting and deleting the cloud connection .

Nummer Number	LED Name LED Name	Farbe Colour	Funktion Function	
			Dauer Continuous	Blinken Flashing
1	Fernzugriff Remote access	Rot Red	Fernzugriff aktiv Remote Control active	Fernzugriff aktive Verbindung besteht. Remote control active connection.
2	Cloud Cloud	Grün Green	Mit der MDT-Cloud verbunden Connected to the MDT-Cloud	Verbindung wird hergestellt. Connection is being established.
		Rot Red	Verbindung fehlgeschlagen Connection failed	Letzte Aktion fehlgeschlagen. Last action failed.
		Orange Orange	Von der MDT-Cloud entkoppelt Disconnect from the MDT-Cloud	Koppeln / Entkoppeln zur MDT-Cloud. Pair / Unpair to the MDT-Cloud.
3	Status Status	Blau Blue	Gerät ist in Betrieb Device is in operation	Gerät startet / keine Anwendung. Device starts / no application loaded.
		Gelb Yellow	Problem mit der Spannungsversorgung Problem with the power supply	
1 + 2 + 3 + 5	alle LEDs all LEDs	Rot Red	Genereller fehler Duty cycle überschritten General error Duty cycle exceeded	Gerät startet mit Werkseinstellungen. Device restarts with factory settings.

Zurücksetzen in Werkseinstellung – Reset to factory settings

War das Gerät bereits in Verwendung oder ist die erste Inbetriebnahme fehlgeschlagen, so ist es nach folgendem Schema auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.
If the device was already in use or if the initial start-up failed, it must be reset to the factory settings according to the following procedure.

Drücken und halten der Programmiertaste für mindestens 10 Sekunden.
Press and hold the programming button for at least 10 seconds.

Die Programmier-LED blinkt langsam.
The programming LED flashes slowly.

Die Taste nun kurz loslassen und erneut für mindestens 5 Sekunden drücken.
Now release the button briefly and press it again for at least 5 seconds.

Die Programmier-LED blinkt schnell.
The programming LED flashes quickly.

Die Programmier-LED, die Status LED, die Cloud LED sowie die Fern-Zugriff LED blinken schnell.
The programming LED, status LED, cloud LED and remote access LED flash rapidly.

Das Gerät setzt sich zurück und führt einen Neustart durch.
The device resets and restarts.

Hinweis: Eine Unterbrechung der Spannungsversorgung während die LEDs - wie unter Abschnitt 4 beschrieben - blinken, kann zu einem Geräteschaden führen und ist daher streng zu vermeiden.
Note: Interrupting the power supply while the LEDs are flashing as described in section 4 can cause damage to the device and must therefore be avoided at all circumstances.

MDT technologies GmbH • 51766 Engelskirchen • Papiermühle 1
Tel.: +49 - 2263 - 880 • knx@mdt.de • www.mdt.de

Stand: 11/25

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen.
Technical modifications and corrections may be made without notice. Images may differ.