Bedienungsanleitung

KNX RF Funk-Medienkoppler
Art.-Nr. MK100RF

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de

05.09.2022
82591123 J0082591123

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise 3
2 Geräteaufbau 3
3 Funktion 3
4 Betrieb als Medien- oder Segmentkoppler 5
5 Betrieb als RF-Repeater ohne Routingfunktion 6
6 Informationen für Elektrofachkräfte 6
6.1 Montage und elektrischer Anschluss 6
6.2 Inbetriebnahme 7
7 Technische Daten 8
8 Zubehör 8
9 Gewährleistung 9

1 Sicherheitshinweise

Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

Die Funkübertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Übertragungsweg und ist daher nicht geeignet für Anwendungen aus dem Bereich der Sicherheitstechnik, wie z. B. Not-Aus, Notruf.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

2 Geräteaufbau

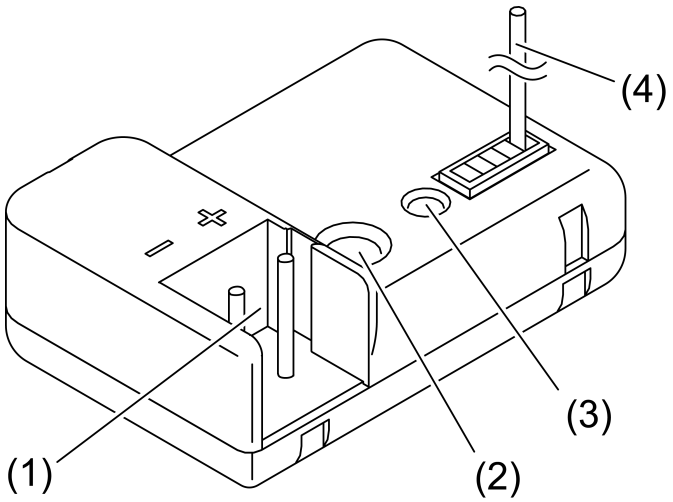

Bild 1: Geräteaufbau

(1) KNX-Anschluss (TP)
(2) Programmiertaste
(3) Status-LED
Rot leuchtend: Prog.-Modus
Rot schnell blinkend: Filterfunktion deaktiviert
Rot langsam blinkend: Safe-State-Modus aktiv
Gelb blinkend: Telegrammverkehr
Gelb leuchtend: Repeater-Prog.-Modus
(4) Antenne (RF)

3 Funktion

Systeminformation

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX Systems und entspricht den KNX Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Die Reichweite eines Funksystems hängt von verschiedenen äußeren Gegebenheiten ab. Mit der Wahl des Montageortes kann die Reichweite optimiert werden. Anwendungsgrundlagen zum KNX Funksystem enthält die Produktdokumentation zu diesem Gerät.

Planung, Installation und Inbetriebnahme erfolgen mit Hilfe der ETS ab Version 5. Die Produktdatenbank, technische Beschreibungen und Konformitätserklärung finden Sie stets aktuell auf unserer Internet-Seite.

Übersicht der Geräteversionen

Geräte mit Kennzeichnung "V00": Keine KNX Data Secure Kompatibilität. Secure-Inbetriebnahmen anderer Geräte sind über Medienkoppler mit dieser Geräteversion nicht möglich.

Geräte mit Kennzeichnung ab "V01": KNX Data Secure Kompatibilität ab ETS5.7.3. Secure-Inbetriebnahmen anderer Geräte sind über Medienkoppler ab dieser Geräteversion ohne Einschränkungen möglich. KNX Data Secure bietet Schutz vor Manipulation in der Gebäudeautomation und kann im ETS-Projekt konfiguriert werden. Detaillierte Fachkenntnisse werden vorausgesetzt.

Geräte mit Kennzeichnung ab "V02": Einsatz als Segmentkoppler möglich bei Inbetriebnahme mit ETS ab Version 6.0.5.

Die Geräte sind updatefähig. Firmware-Updates (z. B. V01 -> V02) können komfortabel mit einem speziellen ETS-Applikationsprogramm durchgeführt werden. Details hierzu sind der technischen Dokumentation zu entnehmen.

Vereinfachte Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Albrecht Jung GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp
Art.-Nr. MK100RF
der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die vollständige Artikelnummer finden Sie auf dem Gerät. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.jung.de/ce

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Verbindung von KNX Funknetzen mit leitungsgebundenen KNX Linien
- Erhöhung der Funkreichweite in KNX Funknetzen (Repeater-Betrieb)
- Montage in Gerätedose mit Abmessungen nach DIN 49073

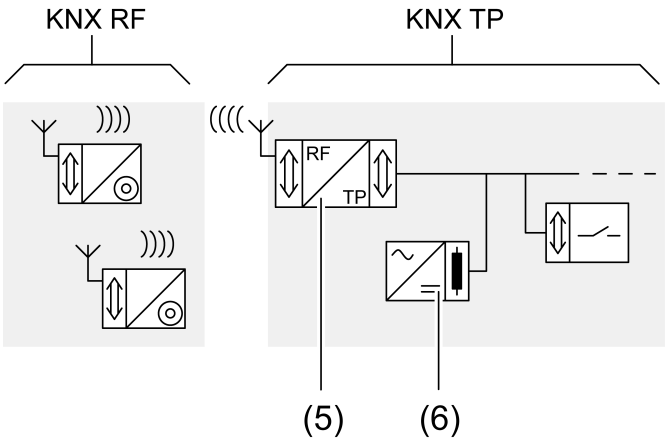

Bild 2: Medienkoppler und RF-Teilnehmer

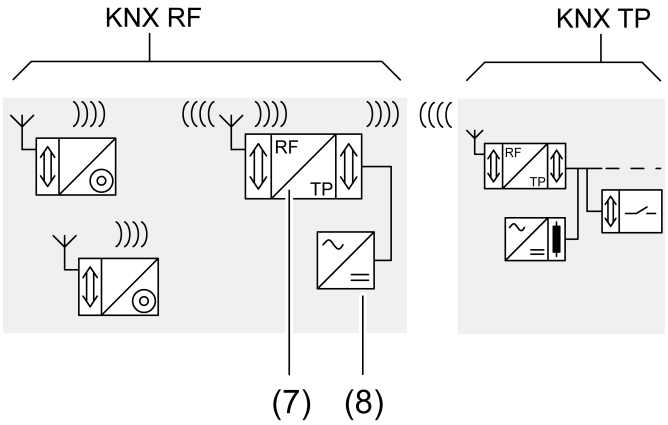

Bild 3: Medienkoppler und RF-Teilnehmer, Ergänzung durch Repeater

(5) Medienkoppler oder Segmentkoppler
(6) KNX Spannungsversorgung mit Drossel
(7) Repeater
(8) Spannungsversorgung

4 Betrieb als Medien- oder Segmentkoppler

Medienkoppler: Die physikalische Adresse ist die eines Linien- oder Bereichskopplers **x.y.0** und muss mit der logischen Topologie der KNX Anlage übereinstimmen.
Segmentkoppler: Die physikalische Adresse ist die eines normalen KNX Teilnehmers **x.y.z** (z≠0) und muss mit der logischen Topologie der KNX Anlage übereinstimmen.
Hierzu die Angaben in der technischen Dokumentation beachten.

Die Versorgung erfolgt über die KNX Busleitung.

Bei Betrieb als Medien- oder Segmentkoppler kann zusätzlich die Repeater-Funktion aktiviert werden.

5 Betrieb als RF-Repeater ohne Routingfunktion

Die physikalische Adresse des Funk-Repeaters ist die eines normalen KNX Teilnehmers **x.y.z** (z≠0) innerhalb des Adressbereichs des KNX Funksystems. Hierzu die Angaben in der technischen Dokumentation beachten.

Die Versorgung erfolgt über eine separate Spannungsversorgung (Zubehör) oder über den Anschluss an eine KNX Linie.

Nicht den 30-V-Ausgang ohne Drossel einer KNX Spannungsversorgung verwenden. Der Medienkoppler könnte unzulässig erwärmt werden.

Der Repeater-Modus ist nach Vergabe der physikalischen Adresse aktiv. Die Programmierung über die Busleitung ist danach gesperrt. Das Gerät ist dann nur noch über Funk erreichbar. Um das Gerät über die Busleitung anzusprechen, muss das Gerät auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

6 Informationen für Elektrofachkräfte

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

Spannungsführende Teile in der Einbauumgebung abdecken.

6.1 Montage und elektrischer Anschluss

Gerät montieren und anschließen

Montage in Unterputz- oder Aufputz-Gerätedose.

Im Außenbereich: Gerätedose IP55 verwenden.

- Bei Betrieb als Medien-/Segmentkoppler: Gerät mit Busklemme an die KNX Busleitung anschließen.
- Bei Betrieb als Repeater: Gerät mit Busklemme an separate Spannungsversorgung oder an eine KNX Busleitung anschließen.
- Gerät in Gerätedose einsetzen.
- Antenne möglichst gestreckt verlegen. Ist dies nicht möglich, die Antenne hinter dem Gerät kreisförmig positionieren.

Bei Blindabdeckungen die Antenne nicht hinter den metallischen Tragring legen.

Montageort auswählen

– Für eine gute Übertragungsqualität ausreichend Abstand zu möglichen Störquellen halten, z. B. metallische Flächen, Mikrowellenöfen, Hifi- und TV-Anlagen, Vorschaltgeräte oder Transformatoren.
– Medienkoppler nicht in Erd- oder Bodennähe montieren.

– KNX RF Geräte nicht in metallische Kleinverteiler oder Dosen setzen.
– Mehrere benachbarte Medienkoppler so platzieren, dass ihre Funkbereiche sich entweder gar nicht überlappen, oder dass sie sich gegenseitig empfangen können. Innerhalb einer Anlage prüfen, ob ein Medienkoppler als Repeater konfiguriert werden kann.

Medienkoppler müssen auch nach Montage zugänglich sein.

6.2 Inbetriebnahme

Inbetriebnahme Medien-/Segmentkoppler

Gerät angeschlossen, Spannung eingeschaltet.

- Programmiertaste drücken.
  Status-LED leuchtet rot.
- Physikalische Adresse und Domänenadresse herunterladen.
  Status-LED erlischt.
- Filtertabelle und Parameter herunterladen.

Safe-State-Modus aktivieren

- Anschlussklemme abziehen.
- Programmiertaste gedrückt halten.
- Anschlussklemme wieder aufstecken.
  Gerät startet neu. Status-LED leuchtet kurz rot dann gelb.
- Programmiertaste loslassen, sobald Status-LED langsam rot blinkt.
  Safe-State-Modus ist aktiv.

RF-Repeater-Modus aktivieren

Safe-State-Modus ist aktiviert.

- Programmier-Taste erneut drücken und ca. 2 Sekunden halten, bis die Status-LED gelb leuchtet.
  Gerät befindet sich im „Repeater-Progmode“.
- Programmier-Taste loslassen.
- Gerät mit einer physikalische Adresse **x.y.z** (z≠0) in Betrieb nehmen.
  Gerät ist im RF-Repeater-Modus.

Gerät auf Werkseinstellung zurücksetzen

Safe-State-Modus ist aktiviert.

- Programmier-Taste erneut drücken und ca. 5 Sekunden halten, bis die Status-LED erlischt.

- Programmier-Taste loslassen.
  Die Status-LED leuchtet kurz rot dann gelb.

  Das Gerät ist auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

7 Technische Daten

KNX RF

KNX Medium	RF1.R
Inbetriebnahme-Modus	S-Mode
Funkfrequenz	868,0 ... 868,6 MHz
Sendeleistung	max. 20 mW
Sendereichweite im Freifeld	typ. 100 m
Empfängerkategorie (Angaben nach EN 300220)	2

KNX TP (Medien-/Segmentkopplerbetrieb)

KNX Medium	TP256
Inbetriebnahme-Modus	S-Mode
Nennspannung KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Stromaufnahme KNX	3,9 ... 5,1 mA

Repeater-Betrieb

Nennspannung	DC 24 V SELV

Schutzart	IP20
Schutzklasse	III
Umgebungstemperatur	-20 ... +45 °C
Lagertemperatur	-25 ... +55 °C
Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	10 ... 100 % (keine Betauung)
Abmessung L×B×H	44x29x16 mm

8 Zubehör

Netzteil 24 V REG	Art.-Nr. NT 2415 REG VDC

9 Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de