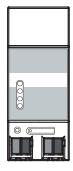


Koppler REG-K

Gebrauchsanleitung



Art.-Nr. 680204

Zu Ihrer Sicherheit

GEFAHR
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.
Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch ausgebildete Elektrofachkräfte erfolgen. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien.

Koppler kennen lernen

Der KNX Koppler REG-K (nachfolgend **Koppler** genannt) verbindet logisch zwei KNX Linien miteinander und gewährleistet eine galvanische Trennung zwischen den Linien und den Bereichen. Die genaue Funktion des Gerätes wird durch die Adressierung und die gewählte Applikation festgelegt.

Linienkoppler (LK)

– Physikalische Adresse X.Y.0
Verbindung einer Linie mit einer Hauptlinie (HL). Wahlweise mit oder ohne Filterfunktion. Der Koppler ist logisch der untergeordneten Linie zugeordnet.

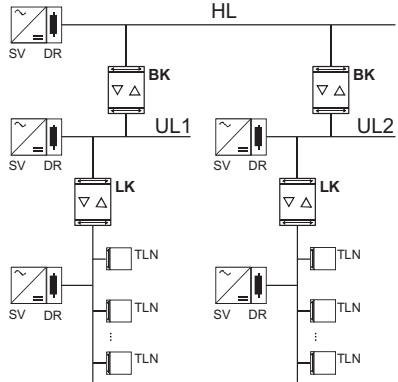
Bereichskoppler (BK)

– Physikalische Adresse X.0.0
Verbindung einer Hauptlinie (HL) mit einer Bereichsline (BL). Wahlweise mit oder ohne Filterfunktion. Der Koppler ist logisch der untergeordneten Linie zugeordnet.

Verstärker (V)

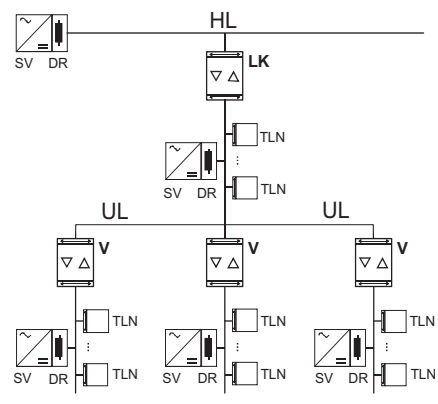
– Physikalische Adresse X.Y.Z
Aufbereitung und Wiederholung von Telegrammen auf einer Linie, keine Filterfunktion. Unterteilung einer Linie in max. 4 unabhängige Liniensegmente => max. 3 parallel geschaltete Liniensegmente pro Linie. Für jedes Liniensegment ist eine separate Spannungsversorgung (SV) inklusive Drossel (DR) notwendig.

Einsatz als Bereichs- und Linienkoppler (BK und LK)



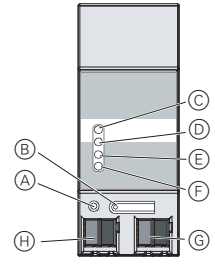
- BL Übergeordnete Linie
- HL Untergeordnete Linie
- TLN Busteilnehmer
- DR Drossel
- SV Spannungsversorgung

Einsatz als Linienkoppler (LK) und Verstärker(V)



- HL Übergeordnete Linie
- UL Untergeordnete Linie
- TLN Busteilnehmer
- DR Drossel
- SV Spannungsversorgung

Anschlüsse, Anzeigen und Bedienelemente



- (A) Programmier Taste
- (B) LED (rot): Programmierung
- (C) LED (grün): Betrieb
- (D) LED (gelb): Dateneingang auf HL
- (E) LED (gelb) Dateneingang auf UL
- (F) Anschluss: UL
- (G) Anschluss: HL

Diagnose-LED („DIAG“), rot

LED	Funktion
aus	Standard Filtertabelle geladen, kein Fehler
dauerhaft ein	Standard Filtertabelle nicht geladen, keine Fehler (Keine Unterscheidung zwischen „nicht projiziert“ und „alle Gruppenadressen durchlassen“)
blinkt	Fehler vorhanden (gemäß Fehlerflags im Gerät)

Betriebs-LED („RUN“), rot

LED	Funktion
aus	Gerät aus, keine Spannung auf übergeordneter Linie
dauerhaft ein	Gerät ein; Spannung auf beiden Linien
blinkt	keine Spannung auf untergeordneter Linie

Koppler montieren

VORSICHT
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Das Gerät kann beschädigt werden.
Der Sicherheitsabstand nach IEC 60664-1 muss gewährleistet sein. Halten Sie zwischen den Einzeladern der 230 V-Leitung und der KNX-Leitung einen Abstand von mindestens 4 mm ein.

- ① Übergeordneten Linie an Anschlussklemme (H) anschließen. Über diesen Anschluss wird die Geräteelektronik versorgt. Dies ermöglicht es, über die übergeordnete Linie einen Busspannungsausfall der untergeordneten Linie zu melden
- ② Untergeordneten Linie an Anschlussklemme (G) anschließen.

Koppler demontieren

VORSICHT
Das Gerät kann beschädigt werden!
Niemals die Anschlussklemme von unten heraushebeln, da dabei die Busspannung kurzgeschlossen und für die Dauer des Kurzschlusses ausfallen kann.

Koppler in Betrieb nehmen

- ① Physikalische Adresse aus der ETS per KNX in den Koppler laden.
- ② Konfigurationseinstellungen in der ETS vornehmen und übertragen.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	über KNX-Bus DC 21-30 V über die übergeordnete Linie
Stromaufnahme:	
übergeordnete Linie:	ca. 6 mA
untergeordnete Linie:	ca. 8 mA
Umgebungstemperatur	
Betrieb:	-5 °C bis +45 °C
Schutzart:	IP 20 nach EN 60529
Schutzklasse:	III nach EN 61140
Einbaubreite:	36 mm (2 TE)
Gewicht:	ca. 90 g

Merten GmbH

Merten GmbH, Fritz-Kotz-Str. 8, D-51674 Wiehl
www.merten.de

Service Center (Warenrücksendung):

Telefon: +49 2261 702-204
Telefax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de

Technische Auskünfte/InfoLine:

Telefon: +49 2261 702-235
Telefax: +49 2261 702-680
E-Mail: infoline.merten@schneider-electric.com

Coupler REG-K

Operating instructions



Art. no. 680204

For your safety

DANGER
Risk of death from electric shock.
All work on the device must only be carried out by trained and skilled electricians. Observe the country-specific regulations as well as the valid KNX guidelines.

Getting to know the coupler

The KNX coupler REG-K (hereinafter referred to as **coupler**) logically connects two KNX lines with one another and ensures electrical isolation between the lines and areas. The exact function of the device is determined by the addressing and the selected application.

Line coupler (LC)

– Physical address X.Y.0

Connection of a line with a main line (ML). Choice of with or without filter function. The coupler is logically assigned to the lower priority line.

Area coupler (AC)

– Physical address X.0.0

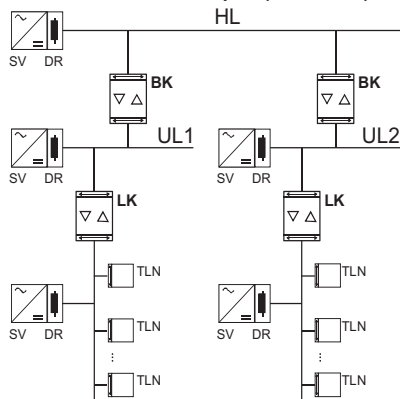
Connection of a main line (ML) with an area line (AL). Choice of with or without filter function. The coupler is logically assigned to the lower priority line.

Repeater (R)

– Physical address X.Y.Z

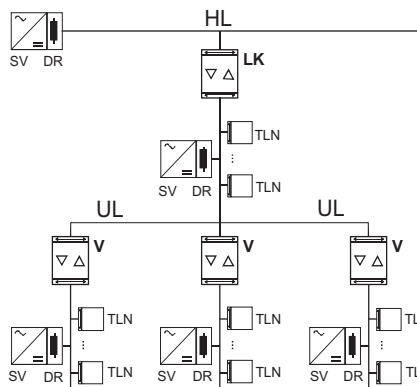
Preparation and repetition of telegrams on a line, no filter function. Subdivision of a line into max. 4 independent line segments => max. 3 line amplifiers, which are switched in parallel, per line. For every line segment, a separate power supply (PS) including choke (CH) is required.

Use as an area and line coupler (AC and LC)



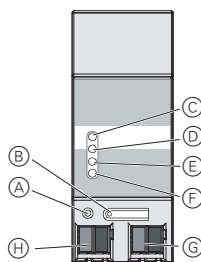
HL Superordinate line
UL Subordinate line
TL Bus subscriber
DR Choke
SV Power supply

Use as a line coupler (LC) and repeater (R)



HL Superordinate line
UL Subordinate line
TLN Bus subscriber
DR Choke
SV Power supply

Connections, displays and operating elements



- (A) Programming button
- (B) LED (red): programming
- (C) LED (green): operation
- (D) LED (yellow): data reception on HL
- (E) LED (yellow): data reception on UL
- (F) Connection: UL
- (G) Connection: HL

Diagnostic LED ("DIAG"), red

LED	Function
Off	Standard filter table loaded, no failure
Permanently on	Standard filter table not loaded, no failures (no distinction between "not projected" and "let through all group addresses")
Flashes	Failure present (according to failure flags in the device)

Operational LED ("RUN"), red

LED	Function
Off	Device off, no voltage on superordinate line
Permanently on	Device on; voltage on both lines
Flashes	No voltage on subordinate line

Mounting the coupler

CAUTION
Risk of death from electric shock.
The device may become damaged.
The safety clearance must be guaranteed as per IEC 60664-1. A distance of at least 4 mm must be maintained between individual cores of the 230 V cable and the KNX line.

- ① Connect higher priority line to connecting terminal (H). The device electronics are powered via this connection. This makes it possible to report a bus voltage failure of the lower priority line via the higher priority line.
- ② Connect lower priority line to connecting terminal (G).

Dismantling the coupler

CAUTION
The device could become damaged.
Never prise the connecting terminal out from below because the bus voltage could be short-circuited in the process and could fail for the duration of the short circuit.

Operating the coupler

- ① Load the physical address from the ETS into the coupler via KNX.
- ② Perform configuration settings in the ETS and transfer them.

Technical data

Power supply:	via KNX bus DC 21-30 V via the superordinate line
Current consumption:	superordinate line: approx. 6 mA subordinate line: approx. 8 mA
Ambient temperature	Operation: -5 °C to +45 °C
Type of protection:	IP 20 in accordance with EN 60529
Protection class:	III in accordance with EN 61140
Installation width:	36 mm (2 HP)
Weight:	approx. 90 g

Merten GmbH

Merten GmbH, Fritz-Kotz-Str. 8, D-51674 Wiehl
www.merten.com

Service Center:

Phone: +49 2261 702-204
Fax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de

Technical support/InfoLine:

Phone: +49 2261 702-235
Fax: +49 2261 702-680
E-Mail: infoline.merten@schneider-electric.com