

# Bereichs-/Linienkoppler 36196-00.REG

## Installationsanleitung

### Verwendungszweck

Der Bereichs-/Linienkoppler verbindet zwei KNX-Linien miteinander zu einem logischen Funktionsbereich und gewährleistet eine galvanische Trennung zwischen diesen Linien. Dadurch kann jede Buslinie einer KNX-Installation elektrisch unabhängig von den anderen Linien betrieben werden.

Die genaue Funktion des Gerätes wird durch die gewählte Parametrierung und auch durch die physikalische Adresse festgelegt. Das Gerät kann als Bereichskoppler, als Linienkoppler oder als Linienverstärker zur Bildung von Liniensegmenten in bestehenden neuen KNX-Anlagen verwendet werden.

#### Linienkoppler (LK)

physikalische Adresse: X.X.0

Verbindung einer untergeordneten Linie mit einer übergeordneten Hauptlinie, wahlweise mit und ohne Filterfunktion der Gruppenkommunikation. Der Koppler ist logisch durch die physikalische Adresse der untergeordneten Linie zugeordnet. Die Versorgung der Kopplerelektronik erfolgt aus der übergeordneten Hauptlinie heraus.

#### Bereichskoppler (BK)

physikalische Adresse: X.0.0

Verbindung einer untergeordneten Hauptlinie mit einer übergeordneten Bereichsline, wahlweise mit und ohne Filterfunktion der Gruppenkommunikation. Der Koppler ist logisch durch die physikalische Adresse der untergeordneten Hauptlinie zugeordnet. Die Versorgung der Kopplerelektronik erfolgt aus der übergeordneten Bereichsline heraus.

#### Linienverstärker (LV)

physikalische Adresse: X.X.X

Durch die Verwendung eines Linienverstärkers kann eine Linie (max. 64 Teilnehmer) durch ein weiteres Liniensegment (weitere 64 Teilnehmer) erweitert werden. Durch max. 3 parallelgeschaltete Linienverstärker pro Linie kann somit die max. Teilnehmer-Ausbaustufe einer Linie von 256 Teilnehmern (inkl. LV) erreicht werden. Der Linienverstärker kennt keine Filtertabellen, sodass alle Gruppentelegramme stets ungefiltert weitergeleitet werden.

Für jede Linie (Bereichsline, Hauptlinie, Linie) oder jedes Liniensegment ist eine separate Spannungsversorgung notwendig.

### Sicherheitsvorschriften



#### WARNUNG

##### Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Dieses Gerät ist für den Anschluss an Kleinspannungskreise bestimmt und darf niemals an Niederspannung (230 V AC) angeschlossen werden.

Eine nicht fachgerechte Montage in einer Umgebung mit Niederspannungserzeugnissen (230 V AC) kann schwerwiegende gesundheitliche oder materielle Schäden verursachen.

Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft montiert, angeschlossen oder entfernt werden. Eine Elektrofachkraft ist eine Person, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie ihrer Kenntnis der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren durch Elektrizität erkennen kann.

Die Angaben und Anweisungen in dieser Anleitung müssen zur Vermeidung von Gefahren und Schäden stets beachtet werden.

### Technische Daten

Umgebungsbedingungen:

- Schutzart (IEC 60529) IP20, Einbau trocken
- Betriebstemperatur -5 °C bis +45 °C
- Lagertemperatur -25 °C bis +70 °C

Versorgung KNX

- Spannung 21–30 V DC SELV (über die übergeordnete Linie)
- Anschluss KNX-Busanschlussklemmen für über und untergeordnete Linie

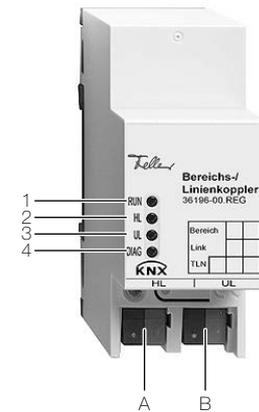
Leistungsaufnahme

- übergeordnete Linie ca. 120–190 mW
- untergeordnete Linie ca. 170–260 mW

Stromaufnahme

- übergeordnete Linie ca. 6 mA
- untergeordnete Linie ca. 8 mA
- Einbaubreite 36 mm (2 TE)

### Anzeigeelemente



- Betriebs-LED RUN (grün)**  
aus: Gerät aus, keine Spannung auf übergeordneter Linie  
ein: Gerät ein, Spannung auf beiden Linien  
blinkend: Gerät ein, keine Spannung auf untergeordneter Linie
- LED HL (gelb)**  
Dateneingang auf der übergeordneten Linie
- LED UL (gelb)**  
Dateneingang auf der untergeordneten Linie
- Diagnose-LED DIAG (rot)**  
aus: Telegramme werden gefiltert oder gesperrt (in beiden Richtungen)  
ein: Telegramme werden ungefiltert weitergeleitet (mindestens eine Richtung)

A Anschlussklemme HL für übergeordnete Linie

B Anschlussklemme UL für untergeordnete Linie

### Montage

Das Gerät wird auf die Hutschiene TH35 aufgeschnappt, bis der Schieber hörbar einrastet. Montageausrichtung beliebig.

### Installation



#### WARNUNG

##### Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Die Installation des Geräts in Kombination mit einem Niederspannungsgerät (Netzanschluss) nur dann durchführen, wenn elektrische Spannungslosigkeit sichergestellt ist (Kontrolle mit Messgerät).

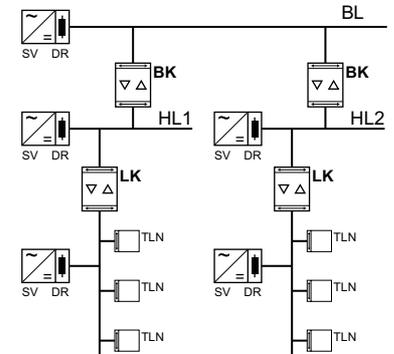
Die Installation ist nach der geltenden Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) SEV 1000 vorzunehmen.

### Gerät anschliessen

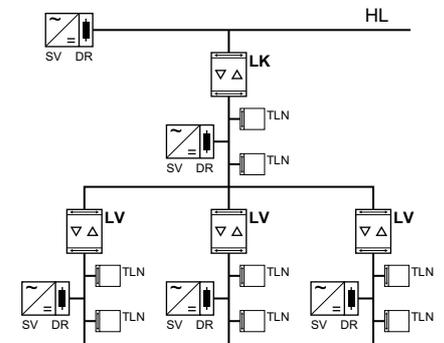
Der Anschluss der übergeordneten Linie erfolgt mit der linken Anschlussklemme HL. Über diesen Anschluss wird die Geräteelektronik versorgt. Dies ermöglicht es, über die übergeordnete Linie einen Busspannungsausfall der untergeordneten Linie zu melden.

Die untergeordnete Linie wird an der rechten Anschlussklemme UL angeschlossen.

### Einsatz als Bereichs- und Linienkoppler

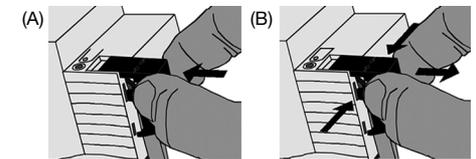


### Einsatz als Linienkoppler und Linienverstärker



- BL Bereichsline
- BK Bereichskoppler
- HL Hauptlinie
- LK Linienkoppler
- LV Linienverstärker
- SV Spannungsversorgung
- DR Drossel
- TLN Busteilnehmer

### Abdeckkappe



Nach Anschluss der Busleitung: Um den Busanschluss vor gefährlicher Spannung im Anschlussbereich zu schützen, Abdeckkappe aufstecken (A):

- Busleitung nach hinten führen.
- Abdeckkappe über die Busklemme stecken, bis sie einrastet.

Abdeckkappe entfernen (B):

- Abdeckkappe seitlich drücken und abziehen.

