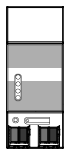


Koppler REG-K

Gebrauchsanleitung



Art.-Nr. MTN680204



Für Ihre Sicherheit

GEFAHR
Gefahr von schweren Sach- und Personenschäden, z. B. durch Brand oder elektrischen Schlag, aufgrund einer unsachgemäßen Elektroinstallation.

Eine sichere Elektroinstallation kann nur gewährleistet werden, wenn die handelnde Person nachweislich über Grundkenntnisse auf folgenden Gebieten verfügt:

- Anschluss an Installationsnetze
- Verbindung mehrerer Elektrogeräte
- Verlegung von Elektroleitungen
- Anschluss und Errichtung von KNX-Netzwerken

Über diese Kenntnisse und Erfahrungen verfügen in der Regel nur ausgebildete Fachkräfte im Bereich der Elektro-Installationstechnik. Bei Nichterfüllung dieser Mindestanforderungen oder Missachtung droht für Sie die persönliche Haftung bei Sach- und Personenschäden

Koppler kennen lernen

Der 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 (X.Y.0)

- X = 1 bis 15 = Bereich
- Y = 1 bis 15 = Linie
- 0 = Linienkoppler

Der Koppler verbindet eine untergeordnete Linie mit einer übergeordneten Hauptlinie wahlweise mit oder ohne Filterfunktion. Der Koppler ist topologisch der Linie zugeordnet. In einer Linie ohne Verstärker sind maximal 64 Busteilnehmer zugelassen.

Bereichskoppler (X.0.0)

- X = 1 bis 15 = Bereich
- 0.0 = Bereichskoppler

Der Koppler verbindet eine untergeordnete Hauptlinie mit einer übergeordneten Bereichslinie wahlweise mit oder ohne Filterfunktion. Der Koppler ist topologisch der Hauptlinie zugeordnet.

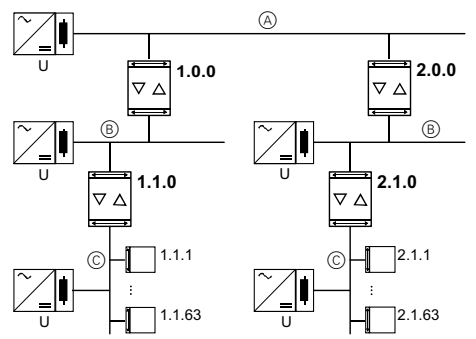
Verstärker (X.Y.Z)

- X = 1 bis 15 = Bereich
- Y = 1 bis 15 = Linie
- Z = 64, 168, 192 = Verstärker 1 bis 3

Der Verstärker überträgt Telegramme auf einer Linie ohne Filterfunktion. Eine Linie kann in max. 4 unabhängige Liniensegmente mit max. 3 parallel geschalteten Li-

nienverstärkern unterteilt werden. Für jedes Liniensegment ist eine separate KNX Spannungsversorgung notwendig. In einer Linie mit 3 Verstärkern sind maximal 256 Busteilnehmer (inkl. Linienkoppler und Verstärker) zugelassen.

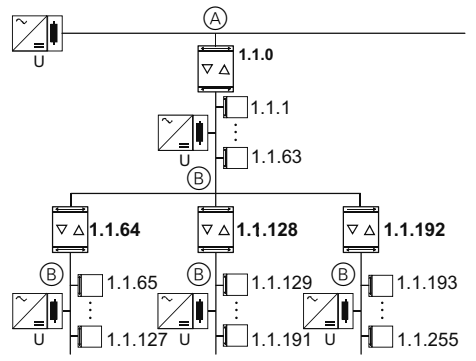
Einsatz als Bereichs- und Linienkoppler



Bereich 1 und 2 mit Linien 1.1 und 2.1

- (A) Bereichslinie
- (B) Hauptlinie
- (C) Linie
- 1.0.0, 2.0.0 Bereichskoppler
- 1.1.0, 2.1.0 Linienkoppler
- X.Y.Z Busteilnehmer
- U Spannungsversorgung

Einsatz als Linienkoppler und Verstärker

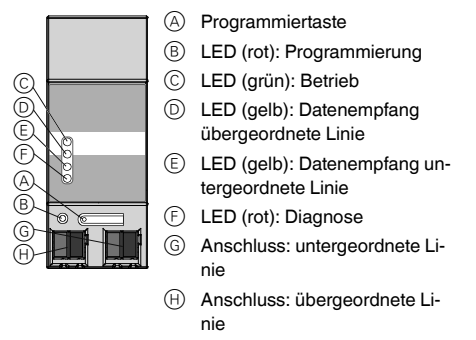


Linie 1

- (A) Hauptlinie
- (B) Liniensegment
- 1.1.0 Linienkoppler
- 1.1.64 1. Linienverstärker
- 1.1.128 2. Linienverstärker
- 1.1.192 3. Linienverstärker
- X.Y.Z Busteilnehmer
- U Spannungsversorgung

i Jede Linie und jedes weitere Liniensegment benötigt eine separate Spannungsversorgung!

Anschlüsse, Anzeigen und Bedienelemente



- (A) Programmier Taste
- (B) LED (rot): Programmierung
- (C) LED (grün): Betrieb
- (D) LED (gelb): Datenempfang übergeordnete Linie
- (E) LED (gelb): Datenempfang untergeordnete Linie
- (F) LED (rot): Diagnose
- (G) Anschluss: untergeordnete Linie
- (H) Anschluss: übergeordnete Linie

Betriebs-LED

LED (C)	Funktion
dauerhaft aus	Gerät aus, keine Spannung auf der übergeordneten Linie
dauerhaft ein	Gerät ein; Spannung auf beiden Linien
blinkt	Gerät ein, keine Spannung auf der untergeordneten Linie

Diagnose-LED

LED (F)	Funktion
dauerhaft aus	Filtertabelle geladen oder Durchgang komplett gesperrt
dauerhaft ein	Filtertabelle nicht geladen: alle Gruppenadressen werden durchgelassen

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 Übergeordnete 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 Untergeordnete Linie an Anschlussklemme (C) 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

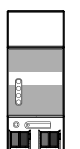
Spannungsversorgung:	über KNX-Bus DC 21-32 V über die übergeordnete Linie
Stromaufnahme:	übergeordnete Linie: ca. 6 mA untergeordnete Linie: ca. 8 mA
Umgebungstemperatur Betrieb:	-5 °C bis +45 °C
Einbaubreite:	36 mm (2 TE)
Gewicht:	ca. 90 g

Schneider Electric Industries SAS

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an das Customer Care Centre in Ihrem Land.
www.schneider-electric.com

Coupleur REG-K

Notice d'utilisation



Réf. MTN680204



Pour votre sécurité

DANGER
Risque de graves dommages matériels et de blessures corporelles sérieuses dus, par exemple, au feu ou à un choc électrique ayant pour origine des installations électriques incorrectes.

Seule une personne justifiant de connaissances de base dans les domaines suivants peut assurer des installations électriques sécurisées :

- Raccordement aux réseaux d'installation
- Raccordement de différents appareils électriques
- Pose de câbles électriques
- Connexion et établissement de réseaux électriques KNX

Seuls les professionnels compétents ayant été formés dans le domaine de la technologie des installations électriques possèdent, en règle générale, ces compétences et cette expérience. Si ces conditions minimum ne sont pas remplies ou si elles sont ignorées d'une manière ou d'une autre, vous serez entièrement responsable en cas de dommages sur des biens ou de dommages corporels.

Apprendre à connaître le coupleur

Le coupleur KNX REG-K (désigné ci-après **coupleur**) assure la connexion logique entre deux lignes KNX et assure l'isolation électrique entre les lignes et les zones. La fonction exacte de l'appareil est déterminée par l'adressage et l'application sélectionnée.

Coupleur de ligne (X.Y.0)

- X = 1 à 15 = zone
- Y = 1 à 15 = ligne
- 0 = coupleur de ligne

Le coupleur raccorde une ligne subordonnée à une ligne principale supérieure avec ou sans fonction filtre. Le coupleur est associé topologiquement à la ligne. Un maximum de 64 appareils bus est autorisé dans une ligne sans répéteurs.

Coupleur de zone (X.0.0)

- X = 1 à 15 = zone
- 0.0 = coupleur de zone

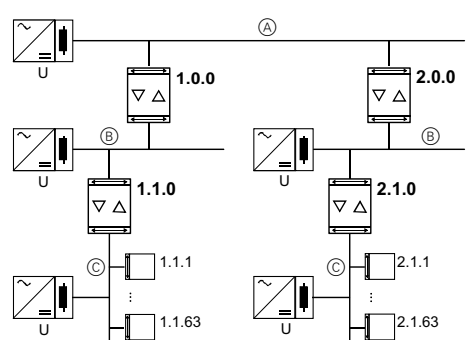
Le coupleur raccorde une ligne principale subordonnée à une ligne de zone supérieure avec ou sans fonction filtre. Le coupleur est affecté topologiquement à la ligne principale.

Répéteur (X.Y.Z)

- X = 1 à 15 = zone
- Y = 1 à 15 = ligne
- Z = 64, 168, 192 = répéteur 1 à 3

Le répéteur transmet des télégrammes sur une ligne, sans fonction de filtrage. Une ligne peut être divisée en 4 segments de ligne indépendants au maximum, en utilisant 3 répéteurs de ligne au maximum, connectés en parallèle. Une alimentation KNX séparée est nécessaire pour chaque segment de ligne. Un maximum de 256 appareils bus (y compris coupleurs de ligne et répéteurs) est autorisé dans une ligne avec 3 répéteurs.

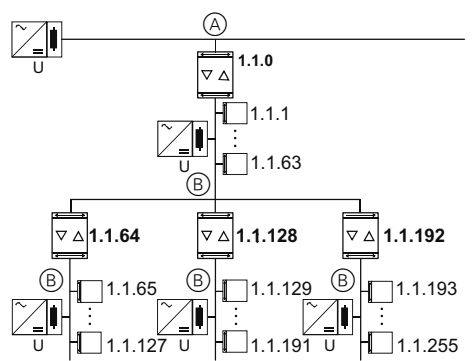
Utilisation comme coupleur de zone et coupleur de ligne



Zones 1 et 2 avec lignes 1.1 et 2.1

- (A) Ligne de zone
- (B) Ligne principale
- (C) Ligne
- 1.0.0, 2.0.0 Coupleur de zone
- 1.1.0, 2.1.0 Coupleur de ligne
- X.Y.Z Dispositif de bus
- U Alimentation

Utilisation comme coupleur de ligne et répéteur

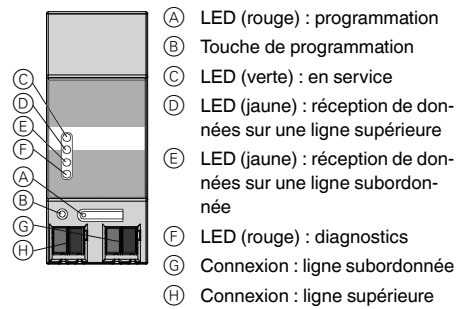


Linie 1

- (A) Ligne principale
- (B) Segment de ligne
- 1.1.0 Coupleur de ligne
- 1.1.64 Répéteur 1re ligne
- 1.1.128 Répéteur 2e ligne
- 1.1.192 Répéteur 3e ligne
- X.Y.Z Dispositif de bus
- U Alimentation

i Chaque ligne et chaque segment de ligne additionnel nécessite une alimentation séparée !

Connexions, écrans et éléments de commande



- (A) LED (rouge) : programmation
- (B) Touche de programmation
- (C) LED (verte) : en service
- (D) LED (jaune) : réception de données sur une ligne supérieure
- (E) LED (jaune) : réception de données sur une ligne subordonnée
- (F) LED (rouge) : diagnostics
- (G) Connexion : ligne subordonnée
- (H) Connexion : ligne supérieure

LED fonctionnelle

LED (C)	Fonction
Eteinte en permanence	Appareil éteint, pas de tension sur la ligne supérieure
Allumée en permanence	Appareil allumé ; tension sur les deux lignes
clignote	Appareil allumé, pas de tension sur la ligne subordonnée

Diagnostic LED

LED (F)	Fonction
Eteinte en permanence	Tableau de filtre chargé ou passage entièrement bloqué
Allumée en permanence	Tableau de filtre non chargé : toutes les adresses de groupes sont transmises

Montage du coupleur

ATTENTION
Risque de mort par choc électrique. Risque d'endommagement de l'appareil.
La distance de sécurité doit être garantie selon les exigences de CEI 60664-1. Une distance de 4 mm au min. doit être observée entre les câbles individuels du câble d'alimentation de 230 V et la ligne bus KNX.

- 1 Raccordez la ligne supérieure à la borne de raccordement (H). Les éléments électroniques de l'appareil sont alimentés par cette connexion. Cela permet de signaler une panne de tension du bus de la ligne subordonnée via la ligne supérieure.
- 2 Raccordez la ligne subordonnée à la borne de raccordement (C).

Démontage du coupleur

ATTENTION
Risque d'endommagement de l'appareil.
Ne jamais extraire la borne de raccordement par le dessous parce que la tension du bus risque d'être court-circuitée pendant le processus et d'être coupée pendant la durée du court-circuit.

Fonctionnement du coupleur

- 1 Charger l'adresse physique de l'ETS dans le coupleur via KNX.
- 2 Procéder aux réglages de configuration dans l'ETS et les transférer.

Caractéristiques techniques

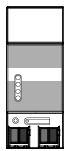
Alimentation :	via bus KNX 21-32 V CC via la ligne supérieure
Consommation de courant :	ligne supérieure : env. 6 mA ligne subordonnée : env. 8 mA
Température ambiante Utilisation :	-5 °C à +45 °C
Largeur de l'installation :	36 mm (2 HP)
Poids :	env. 90 g

Schneider Electric Industries SAS

En cas de questions techniques, veuillez contacter le Support Clients de votre pays.
www.schneider-electric.com

Accoppiatore REG-K

Istruzioni di servizio



Art. n. MTN680204



Per la vostra sicurezza

PERICOLO
Sussiste il rischio di gravi danni a beni e lesioni personali, ad es. a causa di fiamme o scosse elettriche, riconducibili a un'errata installazione elettrica.

Un'installazione elettrica sicura può essere garantita solo se il tecnico addetto all'installazione dimostra di possedere competenze di base nei seguenti campi:

- Collegamento di impianti elettrici
- Collegamento di molteplici dispositivi elettrici
- Posa di cavi elettrici
- Collegamento e realizzazione di reti KNX

Tutte le suddette competenze ed esperienze sono di solito possedute solo da professionisti qualificati che hanno ricevuto una formazione nel campo della tecnologia delle installazioni elettriche. Nel caso in cui questi requisiti essenziali non siano soddisfatti o rispettati in qualsiasi modo, la persona in questione sarà la sola a essere ritenuta responsabile di ogni tipo di danno a beni o di lesioni personali.

Descrizione dell'accoppiatore

L'accoppiatore KNX REG-K (di seguito denominato **accoppiatore**) effettua il collegamento logico di due linee KNX con un'altra e garantisce l'isolamento elettrico tra le linee e le aree. L'esatta funzione dell'apparecchio è definita dall'indirizzamento e dall'applicazione selezionata.

Accoppiatore di linea (X.Y.0)

X = da 1 a 15 = area

Y = da 1 a 15 = linea

0 = accoppiatore di linea

L'accoppiatore collega una linea di livello inferiore a una linea principale di livello superiore con o senza funzione filtro. L'accoppiatore è associato topologicamente alla linea. In una linea senza ripetitori sono consentiti fino a un massimo di 64 dispositivi bus.

Accoppiatore di area (X.0.0)

X = da 1 a 15 = area

0.0 = accoppiatore di area

L'accoppiatore collega una linea principale (livello inferiore) a una linea dorsale (livello superiore) con o senza funzione filtro. L'accoppiatore è associato topologicamente alla linea principale.

Ripetitore (X.Y.Z.)

X = da 1 a 15 = area

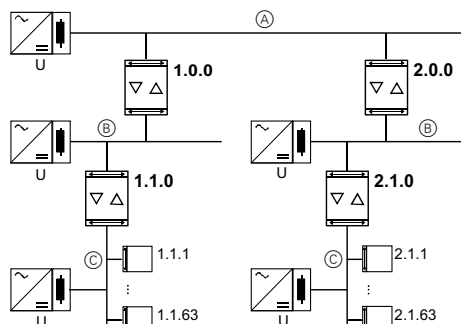
Y = da 1 a 15 = linea

Z = 64, 168, 192 = da 1 a 3 ripetitori

Il ripetitore trasmette telegrammi di una linea, senza funzione di filtro. Una linea può essere divisa in un massimo

di 4 segmenti di linea indipendenti, utilizzando un massimo di 3 ripetitori di linea collegati in parallelo. Per ogni segmento di linea è necessaria un'alimentazione KNX separata. In una linea con 3 ripetitori sono consentiti fino a un massimo di 256 dispositivi bus (compresi gli accoppiatori di linea e i ripetitori).

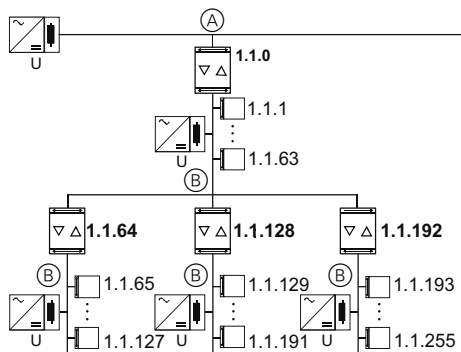
Utilizzo come accoppiatore di area e accoppiatore di linea



Aree 1 e 2 con linee 1.1 e 2.1

- (A) Linea di area
- (B) Linea principale
- (C) Linea
- 1.0.0, 2.0.0 Accoppiatore di area
- 1.1.0, 2.1.0 Accoppiatore di linea
- X.Y.Z Dispositivo bus
- U Alimentazione

Uso come accoppiatore di linea e ripetitore



Linea 1

- (A) Linea principale
- (B) Segmento di linea
- 1.1.0 Accoppiatore di linea
- 1.1.64 1° ripetitore di linea
- 1.1.128 2° ripetitore di linea
- 1.1.192 3° ripetitore di linea
- X.Y.Z Dispositivo bus
- U Alimentazione

Ogni linea e ogni ulteriore segmento di linea richiede un'alimentazione distinta!

Collegamenti, elementi di comando e visualizzazione

- (A) 1 LED (rosso): programmazione
- (B) Pulsante di programmazione
- (C) LED (verde): funzionamento
- (D) LED (giallo): ricezione dati sulla linea di livello superiore
- (E) LED (giallo): ricezione dati sulla linea di livello inferiore
- (F) 1 LED (rosso): diagnostica
- (G) Collegamento: linea di livello inferiore
- (H) Collegamento: linea di livello superiore

LED di funzionamento

LED (C)	Funzione
OFF permanente	Apparecchio spento, mancanza di tensione sulla linea di livello superiore
ON permanente	Apparecchio acceso, tensione su entrambe le linee
Lampeggia	Apparecchio spento, mancanza di tensione sulla linea di livello inferiore

LED di diagnostica

LED (F)	Funzione
OFF permanente	Tabella filtro caricata o transito completamente bloccato
ON permanente	Tabella filtro non caricata: tutti gli indirizzi di gruppo sono lasciati transitare

Montaggio dell'accoppiatore

ATTENZIONE
Pericolo di morte per scossa elettrica. L'apparecchio si può danneggiare.
Mantenere la distanza di sicurezza in conformità a IEC 60664--1. Tra i singoli conduttori del cavo da 230 V e la linea KNX deve esserci una distanza di almeno 4 mm.

- 1 Collegare la linea di livello superiore al morsetto (H). L'elettronica dell'apparecchio viene alimentata tramite questo collegamento. Questo consente di riportare una caduta di tensione bus della linea di livello inferiore tramite la linea di livello superiore.
- 2 Collegare la linea di livello inferiore al morsetto (G).

Smontaggio dell'accoppiatore

ATTENZIONE
L'apparecchio si può danneggiare.
Non estrarre mai il morsetto dal lato inferiore, perché la tensione del bus potrebbe subire un cortocircuito durante questa operazione e interrompersi per tutta la durata del cortocircuito.

Funzionamento dell'accoppiatore

- 1 Caricare sull'accoppiatore l'indirizzo fisico da ETS attraverso la rete KNX.
- 2 Effettuare le impostazioni di configurazione in ETS e trasferirle nel dispositivo.

Dati tecnici

Alimentazione:	tramite bus KNX
	21-32 V cc tramite linea di livello superiore (dorsale)
Consumo di corrente:	
linea di livello superiore (dorsale)	circa 6 mA
linea di livello inferiore:	circa 8 mA
Temperatura ambiente	
Funzionamento:	da -5 °C a +45 °C
Larghezza di montaggio:	36 mm (2 HP)
Peso:	circa 90 g

Schneider Electric Industries SAS

In caso di domande tecniche si prega di contattare il Centro Servizio Clienti del proprio paese.
www.schneider-electric.com

Koppelaar REG-K

Gebruiksaanwijzing



Art.-nr. MTN680204



Voor uw veiligheid

GEVAAR
Gevaar voor ernstige materiële schade en persoonlijk letsel, bijv. door brand of elektrische schok, veroorzaakt door incorrecte elektrische aansluiting.

De veiligheid van de elektrische aansluiting kan alleen worden gewaarborgd als de desbetreffende persoon over fundamentele kennis van de volgende gebieden beschikt:

- Aansluiten op elektriciteitsnetwerken
- Aansluiten van meerdere elektrische apparaten
- Leggen van elektrische leidingen
- Aansluiten en tot stand brengen van KNX-netwerken

In de regel beschikken alleen opgeleide vaklieden op het gebied van elektrische installatietechniek over deze vaardigheden en ervaring. Als aan deze minimumvereisten niet wordt voldaan of deze op welke manier dan ook worden veronachtzaamd, bent u als enige aansprakelijk voor materiële schade of persoonlijk letsel.

Kennismaking met de koppelaar

De KNX-koppelaar REG-K (hierna **koppelaar** genoemd) brengt een logische verbinding tussen twee KNX-lijnen tot stand en waarborgt de elektrische isolatie tussen de lijnen en bereiken. De precieze functie van het apparaat wordt bepaald door de addresserende en geselecteerde toepassing.

Lijnkoppelaar (X.Y.0)

X = 1 tot 15 = bereik

Y = 1 tot 15 = lijn

0 = lijnkoppelaar

De koppelaar verbindt een ondergeschikte lijn met een bovengeschiedte lijn met of zonder filterfunctie. De koppelaar is topologisch toegewezen aan de lijn. Er zijn maximaal 64 busapparaten toegestaan op een lijn zonder repeaters.

Bereikskoppelaar (X.0.0)

X = 1 tot 15 = bereik

0.0 = bereikskoppelaar

De koppelaar verbindt een ondergeschikte hoofdlijn met een bovengeschiedte bereikslijn met of zonder filterfunctie. De koppelaar is topologisch toegewezen aan de hoofdlijn.

Repeater (X.Y.Z)

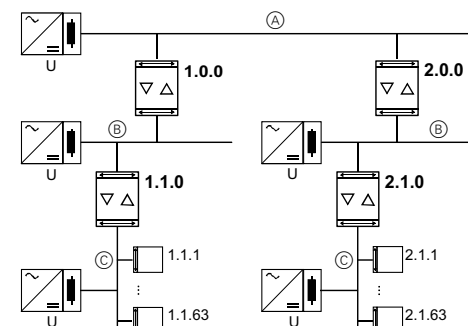
X = 1 tot 15 = bereik

Y = 1 tot 15 = lijn

Z = 64, 168, 192 = repeater 1 tot 3

De repeater verstuurt telegrammen op een lijn zonder filterfunctie. Een lijn kan worden onderverdeeld in maximaal 4 onafhankelijke lijnsegmenten met behulp van 3 parallel geschakelde lijnrepeaters. Voor ieder lijnsegment is een afzonderlijk KNX-voeding vereist. Er zijn maximaal 256 busapparaten (inclusief lijnkoppelaars en repeaters) toegestaan op een lijn met 3 repeaters.

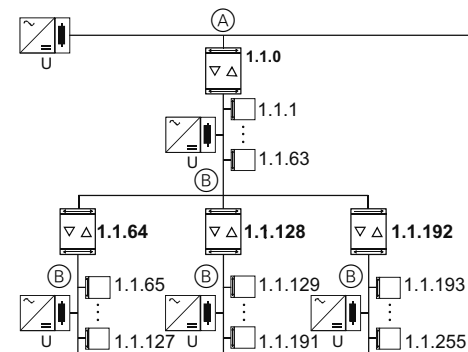
Gebruik als bereiks- en lijnkoppelaar



Bereiken 1 en 2 met lijnen 1.1 en 2.1

- (A) Bereikslijn
- (B) Hoofdlijn
- (C) Leiding
- 1.0.0, 2.0.0 Bereikskoppelaar
- 1.1.0, 2.1.0 Lijnkoppelaar
- X.Y.Z Busapparaat
- U Voedingsspanning

Gebruik als lijnkoppelaar en repeater



Lijn 1

- (A) Hoofdlijn
- (B) Lijnsegment
- 1.1.0 Lijnkoppelaar
- 1.1.64 1e lijnrepeater
- 1.1.128 2e lijnrepeater
- 1.1.192 3e lijnrepeater
- X.Y.Z Busapparaat
- U Voedingsspanning

Voor elke lijn en elk extra lijnsegment is een afzonderlijke voeding vereist!

Aansluitingen, displays en bedieningselementen

- (A) Led (rood): programming
- (B) Programmeerknop
- (C) Led (groen): bedrijf
- (D) Led (geel): gegevensontvangst op bovengeschiedte lijn
- (E) Led (geel): gegevensontvangst op ondergeschikte lijn
- (F) Led (rood): diagnose
- (G) Verbinding: ondergeschikte lijn
- (H) Verbinding: bovengeschiedte lijn

Bedrijfsled

Led (C)	Functie
Permanent uit	Apparaat uit; geen spanning op de bovengeschiedte lijn
Permanent aan	Apparaat aan; spanning op beide lijnen
Knippert	Apparaat aan; geen spanning op de ondergeschikte lijn

Diagnoseled

Led (F)	Functie
Permanent uit	Filtertabel geladen of doorgang volledig geblokkeerd
Permanent aan	Filtertabel niet geladen: alle groepsadressen worden doorgelaten

Montage van de koppelaar

LET OP
Levensgevaar door elektrische schok. Het apparaat kan beschadigd raken.
Een veiligheidsruimte moet worden gegarandeerd volgens IEC 60664-1. Een afstand van tenminste 4 mm moet worden aangehouden tussen individuele aders van de 230 V-leiding en de KNX-lijn.

- 1 Sluit de bovengeschiedte lijn aan op de verbindingklem (H). De elektronica van het apparaat wordt via deze verbinding van stroom voorzien. Dit maakt het mogelijk om een busspanningsfout van de ondergeschikte lijn te melden via de bovengeschiedte lijn.
- 2 Sluit de ondergeschikte lijn aan op de verbindingklem (G).

Demontage van de koppelaar

LET OP
Het apparaat kan beschadigd raken.
Verwijder nooit de verbindingklem van onderen, aangezien de busspanning hierbij kan worden kortgesloten en kan uitvallen tijdens de kortsluiting.

Bediening van de koppelaar

- 1 Laad het fysieke adres van de ETS via KNX in de koppelaar.
- 2 Configureer de instellingen in de ETS en draag deze over.

Technische gegevens

Voedingsspanning:	via KNX-bus
	DC 21-32 V via de bovengeschiedte lijn
Stroomverbruik:	
bovengeschiedte lijn:	ca. 6 mA
ondergeschikte lijn:	ca. 8 mA
Omgevingstemperatuur	
Bediening:	-5 °C tot +45 °C
Installatiebreedte:	36 mm (2 HP)
Gewicht:	ca. 90 g

Schneider Electric Industries SAS

Neem bij technische vragen contact op met de klantenservice in uw land.

www.schneider-electric.com