Machine Translated by Google

FR

WEINZIERL

Manuel d'utilisation et d'installation

KNX LineCoupler 650

(Art. # 5233)

Coupleur de ligne compact KNX TP/ TP



KNX LineCoupler 650

Application

Le KNX LineCoupler 650 est un coupleur de ligne KNX au design compact. Il relie deux segments de bus KNX (par exemple, une ligne KNX avec une zone KNX).

L'appareil dispose d'une table de filtrage (8k octets) et assure une séparation galvanique entre les lignes. Le coupleur prend en charge les trames longues KNX et est compatible avec le logiciel ETS® (ETS3 ou supérieur).

Les boutons sur la face avant permettent de désactiver les filtres de télégrammes à des fins de test. Les LED indiquent les conditions de fonctionnement ainsi que les erreurs de communication sur le bus KNX.

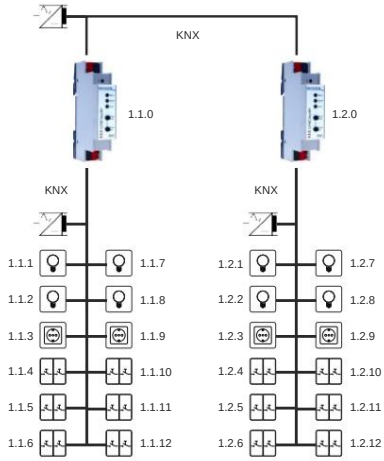
L'alimentation est fournie via le bus KNX (ligne principale).

Fonction coupleur

Le KNX LineCoupler 650 fonctionne comme coupleur de ligne ou backbone. Dans les deux cas, KNX TP est utilisé comme backbone.

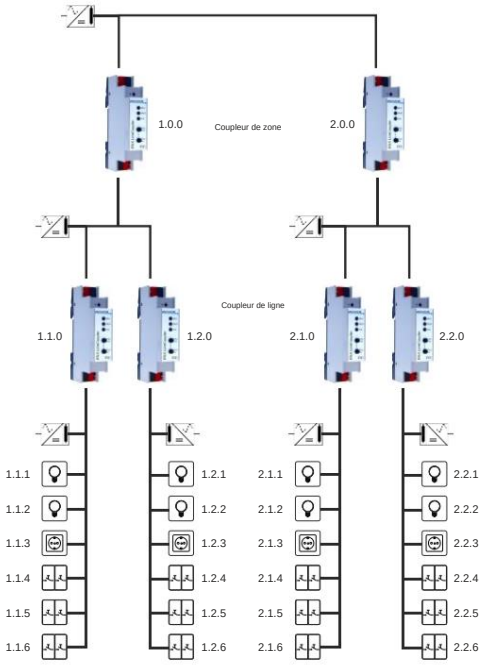
Le tableau suivant montre les possibilités d'application du KNX LineCoupler 650 comparé à la topologie basée sur IPÿ:

	Classique Topologie (sans IP)	Couplage IP des zones (couplage de zone IP)	Couplage IP de lignes (coupleur de ligne IP)
Zone (Colonne vertébrale)	TP	IP	IP
Couplage	Coupleur de ligne KNX (max. 15 pièces.)	Routeur IP KNX (max. 15 pièces.)	Directement via Commutateur LAN
Ligne principale	TP	TP	IP
Couplage	Coupleur de ligne KNX (max. 15x15 pièces)	Coupleur de ligne KNX (max. 15x15 pièces)	Routeur IP KNX (max. 225 Pièces..)
Ligne	TP	TP	TP



KNX LineCoupler 650 comme coupleur de ligne

L'adresse individuelle attribuée au KNX LineCoupler 650 détermine si l'appareil fonctionne comme coupleur de ligne ou de zone. Si l'adresse individuelle est sous la forme xy0 (x, y : 1..15), l'appareil fonctionne comme un coupleur de ligne. S'il est sous la forme x.0.0 (x : 1..15), le routeur agit comme un coupleur de dorsale.



KNX LineCoupler 650 comme coupleur de zone et de ligne

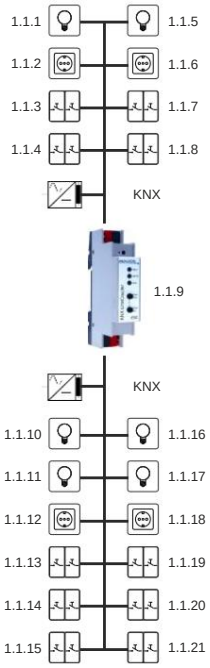
Le KNX LineCoupler 650 dispose d'une table de filtrage et contribue ainsi pour réduire la charge du bus. La table de filtrage (8 Ko) prend en charge la plage d'adresses de groupe étendue et est générée automatiquement par l'ETS.

©2019 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Fonction répéteur

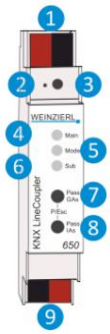
Le KNX LineCoupler 650 peut également être utilisé comme répéteur. Dans ce cas, l'adresse individuelle a la forme xyz, où z ne doit pas être égal à 0. Les réglages du filtre dans la boîte de dialogue des paramètres de l'ETS sont sans effet en mode répéteur.



KNX LineCoupler 650 comme répéteur

Installation et connexion

Le KNX LineCoupler 650 est conçu pour être installé sur un rail DIN d'une largeur de 1 unité (18 mm). Il comporte les commandes et affichages suivantsÿ:



ÿ Connecteur de bus KNX (ligne principale)
ýDEL de programmation
ýBouton f. programmation
ÿ LED KNX (ligne principale, multicolore)
ÿ LED de mode (multicolore)
ÿ LED KNX (sous-ligne, multicolore)
ÿ Bouton „Passer GAs"
ÿ Bouton "Passer les IA"
ÿ Connecteur de bus KNX (sous-ligne)

Une alimentation externe n'est pas nécessaire car l'appareil est alimenté par le bus KNX.

L'appareil ne fonctionne pas sans alimentation par bus (ligne principale).

Mode de programmation KNX

Le mode de programmation KNX est activé/désactivé soit en appuyant sur le bouton de programmation KNX *affleurant ÿ* soit en appuyant simultanément sur les boutons *ÿ* et ÿ.

Fonctionnement manuel et affichage d'état

La LED de la ligne principale KNX *ÿ* s'allume en vert si l'appareil est alimenté avec succès par le bus KNX. Cette LED indique le télégramme trafic sur le bus KNX par clignotement.

Les pannes de communication (par ex. répétitions de télégrammes ou fragments de télégramme) sont signalées par un bref changement de la couleur de la LED en rouge.

Aperçu des différentes signalisations de la LED de ligne principale KNX ÿÿ:

État des voyants	Sens
La LED s'allume en vert	Alimentation bus KNX (ligne principale) active
La LED clignote en vert	Trafic de télégrammes sur le bus KNX (ligne principale)
La LED devient rouge (court)	Erreur de communication sur le Bus KNX (ligne principale)

La LED sous-ligne KNX *ÿ* s'allume en vert lorsque l'appareil est prêt à fonctionner (alimenté par la ligne principale) et que la tension du bus KNX est présente sur la sous-ligne. Si la LED clignote, le trafic de télégrammes a lieu sur la sous-ligne.

Les erreurs de communication (telles que les répétitions de télégrammes ou les fragments de télégrammes) sont signalées par un changement de couleur de courte durée en rouge.

Vue d'ensemble des différentes indications de la LED de sous-ligne KNX ÿÿ:

État des voyants	Sens
La LED s'allume en vert	Alimentation du bus KNX (sous-ligne) active
La LED clignote en vert	Trafic de télégrammes sur le bus KNX (sous-ligne)
La LED devient rouge (court)	Erreur de communication sur le Bus KNX (sous ligne)

À des fins de test (par exemple lors de la mise en service), les paramètres de routage configurés (filtre ou bloc) peuvent être contournés via une commande manuelle.

Avec le bouton “Pass GAs” ÿle renvoi des télégrammes adressés au groupe peut être activé.

Avec le bouton « Pass IAs » *ÿ* la retransmission des télégrammes adressés peuvent être activés.

Ceci est visualisé par un seul clignotement de la LED Mode *ÿ* (ou ange). Si les deux modes sont activés, la LED Mode *ÿ* clignote deux fois.

En appuyant à nouveau sur le bouton "Pass GAs" ÿou sur le bouton "Pass IAs" ÿces paramètres peuvent être sélectionnés et désélectionnés sur demande. La fonction Escape (Esc) permet d'arrêter le fonctionnement manuel en appuyant simultanément sur les touches « Pass GAs » *ÿ* et « Pass IAs » ÿ.

Si ni le mode de programmation ni le mode manuel ne sont actifs, la LED *ÿ* peut visualiser les erreurs de configuration (pour les détails, voir le tableau ci-dessous).

Aperçu des différentes indications de la LED Mode ÿÿ:

État des voyants	Sens
La LED s'allume en vert	L'appareil fonctionne en mode de fonctionnement standard.
Lumière LED rouge	Le mode de programmation est actif.
La LED clignote 1x orange	Le mode de programmation n'est pas actif. Le fonctionnement manuel est actif. Transfert IA **ou** GA
La LED clignote 2x orange	Le mode de programmation n'est pas actif. Le fonctionnement manuel est actif. Expédition IA **et** GA
La LED clignote en rouge	Le mode de programmation n'est pas actif. Le fonctionnement manuel n'est pas actif. L'appareil n'est pas correctement chargé, par exemple après un téléchargement interrompu.

©2019 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Paramètre d'usine

La configuration suivante est définie par défautÿ:

Adresse individuelle de l'appareilÿ:	**15.15.0**
Routage (sous-ligne -> ligne principale)ÿ:	
Télégrammes adressés individuellementÿ:	**Filtre**
Télégrammes adressés au groupeÿ:	**Bloquer**
Routage (ligne principale -> sous-ligne)ÿ:	
Télégrammes adressés individuellementÿ:	**Filtre**
Télégrammes adressés au groupeÿ:	**Bloquer**

Réinitialiser les paramètres d'usine de l'appareil

Il est possible de réinitialiser l'appareil à ses réglages d'usine :

- Débranchez le connecteur Bus KNX (ligne principale) ÿ de dispositif
- Appuyez sur le bouton de programmation KNX ÿ et maintenez-le appuyé
- Rebranchez le connecteur Bus KNX (ligne principale) ÿ de vice
- Maintenez le bouton de programmation KNX ÿ enfoncé pendant moins encore 6 secondes
- Un bref clignotement des LED de programmation *(ÿ)* visualise la réinitialisation réussie de l'appareil aux paramètres d'usine par défaut.

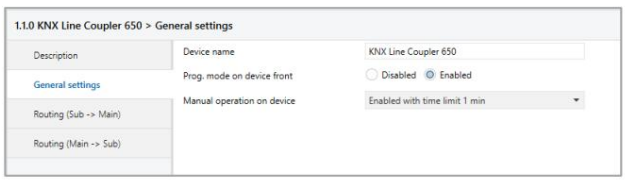
Base de données ETS

La base de données ETS (pour ETS 4.2 et ETS 5) peut être téléchargée sur le site Internet du produit du KNX LineCoupler 650 (www.weinzierl.de). Pour les installations existantes, une base de données pour ETS 3 est également disponible.

Boîte de dialogue des paramètres ETS

Les paramètres suivants peuvent être réglés à l'aide de l'ETS.

Réglages généraux



Programme. mode sur le devant de l'appareil

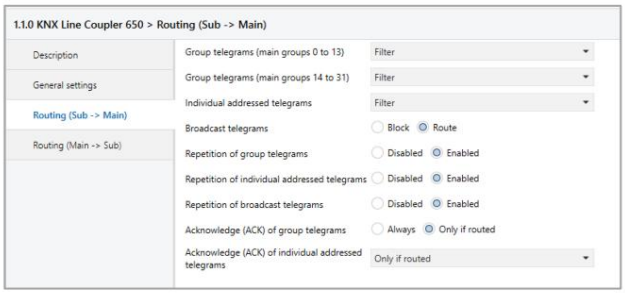
En plus du bouton de programmation normal ÿ , le dispositif permet d'activer le mode de programmation sur le devant du dispositif sans ouvrir le couvercle du tableau. Le mode de programmation peut être activé et désactivé en appuyant simultanément sur les deux boutons ÿ et ÿ.

Cette fonction peut être activée et désactivée via le paramètre « Prog. mode sur le devant de l'appareil ». Le bouton de programmation encastré ÿ (à côté de la LED de programmation ÿ) est toujours activé et n'est pas influencé par ce paramètre.

Fonctionnement manuel sur l'appareil

Ce paramètre définit la durée du mode manuel. Sur l'achèvement, le mode d'affichage normal est restauré.

Routage (sous-ligne -> ligne principale)



Télégrammes de groupe (groupe principal 0 à 13)

Bloquer:	Aucun télégramme de groupe de ce groupe principal n'est acheminé vers la ligne principale.
Itinéraire:	Tous les télégrammes de groupe de ce groupe principal sont acheminés vers la ligne principale indépendamment de la table de filtrage. Ce paramètre est uniquement à des fins de test.
Filtre:	La table de filtrage est utilisée pour vérifier si ou pas le télégramme de groupe reçu doit être acheminé vers la ligne principale.

Télégrammes de groupe (groupe principal 14 à 31)

Bloquer:	Aucun télégramme de groupe des groupes principaux 14 à 31 n'est acheminé vers la ligne principale.
Itinéraire:	Tous les télégrammes de groupe des groupes principaux 14 à 31 sont acheminés vers la ligne principale. Ce paramètre est uniquement à des fins de test.
Filtre:	La table de filtrage est utilisée pour vérifier si ou pas le télégramme de groupe reçu doit être acheminé vers la ligne principale.

Télégrammes adressés individuellement

Bloquer:	Aucun télégramme adressé individuellement n'est acheminé vers la ligne principale.
Itinéraire:	Tous les télégrammes adressés individuellement sont acheminés vers la ligne principale. Ce paramètre est uniquement à des fins de test.
Filtre:	L'adresse individuelle est utilisée pour vérifier si le télégramme adressé individuellement reçu doit être acheminé vers la ligne principale.

Télégrammes diffusés

Bloquer:	Aucun télégramme de diffusion reçu n'est acheminé vers la ligne principale.
Itinéraire:	Tous les télégrammes de diffusion reçus sont acheminés vers la ligne principale.

Répétition des télégrammes de groupe

Handicapé:	Le télégramme de groupe reçu n'est pas renvoyé à la ligne principale en cas de défaut.
Activé:	Le télégramme de groupe reçu est renvoyé jusqu'à trois fois en cas d'erreur.

©2019 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Répétition de télégrammes adressés individuellement

Handicapé: Le télégramme adressé individuellement reçu n'est pas renvoyé à la ligne principale en cas de défaut.

Activé: Le télégramme adressé individuellement reçu est renvoyé jusqu'à trois fois en cas d'erreur.

Répétition de télégrammes diffusés

Handicapé: Le télégramme diffusé reçu n'est pas renvoyé à la ligne principale en cas de panne.

Activé: Le télégramme de diffusion reçu est renvoyé jusqu'à trois fois en cas d'erreur.

Acquittement (ACK) des télégrammes de groupe

Toujours: Un accusé de réception est généré pour chaque télégramme de groupe reçu (depuis la sous-ligne).

Uniquement si routéÿ: Un acquittement n'est généré pour les télégrammes de groupe reçus (depuis la sous-ligne) que s'ils sont acheminés vers la ligne principale.

Acquittement (ACK) des télégrammes adressés individuellement

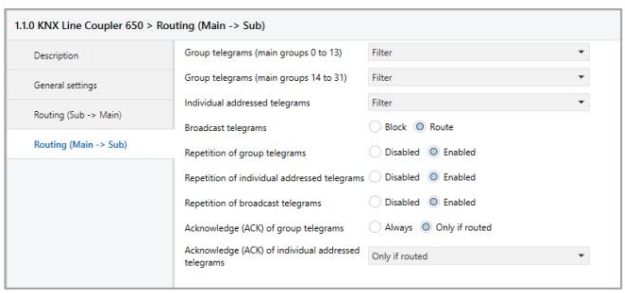
Toujours: Un accusé de réception est généré pour chaque télégramme adressé individuel reçu (de la sous-ligne).

Uniquement si routéÿ: Un accusé de réception n'est généré que pour les télégrammes de groupe adressés individuellement reçus (de la sous-ligne) s'ils sont acheminés vers la ligne principale.

Réponse avec NACKÿ:Chaque télégramme adressé individuellement reçu (de la sous-ligne) reçoit une réponse avec NACK (non acquitté). Cela signifie que la communication avec des télégrammes adressés individuellement sur la ligne KNX correspondante n'est pas possible. La communication de groupe (télégrammes de groupe) n'est pas affectée. Ce paramètre peut être utilisé pour bloquer les tentatives de manipulation.

Lors de l'utilisation de "Répondre avec NACK", un accès à l'appareil via la sous-ligne KNX n'est plus possible. La configuration doit être effectuée via la ligne principale.

Routage (Ligne principale -> Sous-ligne)



Télégrammes de groupe (groupe principal 0 à 13)

Bloquer: Aucun télégramme de groupe de ce groupe principal n'est acheminé vers la sous-ligne.

Itinéraire: Tous les télégrammes de groupe de ce groupe principal sont acheminés vers la sous-ligne indépendamment de la table de filtrage. Ce paramètre est uniquement à des fins de test.

Filtre: La table de filtrage est utilisée pour vérifier si ou pas le télégramme de groupe reçu doit être acheminé vers la sous-ligne.

Télégrammes de groupe (groupe principal 14 à 31)

Bloquer: Aucun télégramme de groupe des groupes principaux 14 à 31 n'est acheminé vers la sous-ligne.

Itinéraire: Tous les télégrammes de groupe des groupes principaux 14 à 31 sont acheminés vers la sous-ligne. Ce paramètre est uniquement à des fins de test.

Filtre: La table de filtrage est utilisée pour vérifier si le télégramme de groupe reçu doit ou non être acheminé vers la sous-ligne.

Télégrammes adressés individuellement

Bloquer: Aucun télégramme adressé individuellement n'est acheminé vers la sous-ligne.

Itinéraire: Tous les télégrammes adressés individuellement sont acheminés vers la sous-ligne. Ce paramètre est uniquement à des fins de test.

Filtre: L'adresse individuelle est utilisée pour vérifier si le télégramme adressé individuellement reçu doit être acheminé vers la sous-ligne.

Télégrammes diffusés

Bloquer: Aucun télégramme de diffusion reçu n'est acheminé vers la sous-ligne.

Itinéraire: Tous les télégrammes de diffusion reçus sont acheminés vers la sous-ligne.

Répétition des télégrammes de groupe

Handicapé: Le télégramme de groupe reçu n'est pas renvoyé à la sous-ligne en cas d'erreur.

Activé: Le télégramme de groupe reçu est renvoyé jusqu'à trois fois en cas de panne.

Répétition de télégrammes adressés individuellement

Handicapé: Le télégramme adressé individuellement reçu n'est pas renvoyé à la sous-ligne en cas de défaut.

Activé: Le télégramme adressé individuellement reçu est renvoyé jusqu'à trois fois en cas d'erreur.

©2019 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Répétition de télégrammes diffusés

Handicapé: Le télégramme de diffusion reçu n'est pas renvoyé à la sous-ligne en cas de défaut.

Activé: Le télégramme de diffusion reçu est renvoyé jusqu'à trois fois en cas d'erreur.

Acquittement (ACK) des télégrammes de groupe

Toujours: Un accusé de réception est généré pour chaque télégramme de groupe reçu (depuis la ligne principale).

Uniquement si routéÿ: Un acquittement n'est généré pour les télégrammes de groupe reçus (depuis la ligne principale) que s'ils sont acheminés vers la sous-ligne.

Acquittement (ACK) des télégrammes adressés individuellement

Toujours: Un accusé de réception est généré pour chaque télégramme adressé individuel reçu (depuis la ligne principale).

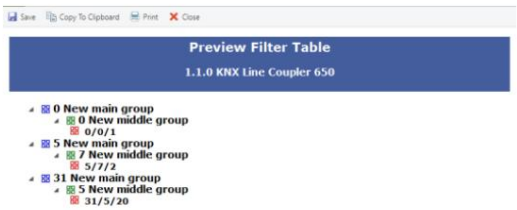
Uniquement si routéÿ: Un accusé de réception n'est généré que pour les télégrammes de groupe adressés individuellement reçus (depuis la ligne principale) s'ils sont acheminés vers la sous-ligne.

Réponse avec NACKÿ:Chaque télégramme adressé individuellement reçu (de la ligne principale) reçoit une réponse avec NACK (non acquitté). Cela signifie que la communication avec des télégrammes adressés individuellement sur la ligne KNX correspondante n'est pas possible. La communication de groupe (télégrammes de groupe) n'est pas affectée. Ce paramètre peut être utilisé pour bloquer les tentatives de manipulation.

Lors de l'utilisation de "Répondre avec NACK", un accès à l'appareil via la ligne principale KNX n'est plus possible. La configuration doit être effectuée via la sous-ligne.

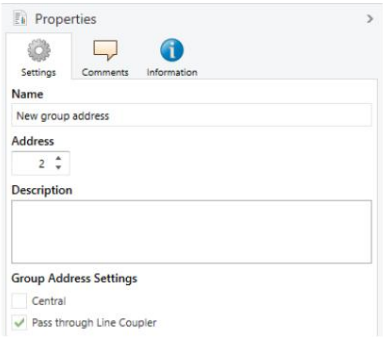
Tableau des filtres

La table de filtrage est créée automatiquement par l'ETS. Le groupe adresses des télégrammes qui seront acheminés via le coupleur sont ajoutés à la table de filtrage. Le contenu du tableau des filtres peut être affiché via l'aperçuÿ:



Aperçu du tableau des filtres

Le tableau de filtrage peut être étendu en ajoutant manuellement une annonce de groupe Robes. Cela nécessite d'activer "Pass through Line Coupler)" dans la fenêtre de propriétés de l'adresse de groupe correspondante.



Fenêtre des propriétés d'une adresse de groupe

ATTENTION

ÿ L'appareil doit être monté et commis commandé par un électricien agréé.
ÿ Les règles de sécurité en vigueur doivent être respectées.
ÿ L'appareil ne doit pas être ouvert.
ÿ Pour la planification et la construction d'installations électriques installations, les directives, réglementations et normes pertinentes du pays respectif doivent être prises en compte.

Base de données ETS4/5
www.weinzierl.de/en/products/650/ets4
Fiche de données
www.weinzierl.de/en/products/650/datasheet
Déclaration CE
www.weinzierl.de/en/products/650/ce-declaration

Weinzierl Engineering GmbH
D-84508 Burgkirchen/Alz
Allemagne
www.weinzierl.de
info@weinzierl.de

2019/03/06

©2019 WEINZIERL ENGINEERING GmbH