



# **USB-Connector**

Mode d'emploi

Produits	Références
USB-Connector (logiciel standalone inclus)	PNX21-10001
KNX-WAGO-243-211-Adapter (non scellé)	PNX21-10002
KNX-WAGO-243-211-Adapter (scellé)	PNX21-10003
USB-Connector avec KNX-WAGO-243-211-Adapter (non scellé)	PNX21-10004
USB-Connector avec KNX-WAGO-243-211-Adapter (scellé)	PNX21-10005
YOUVI Basic avec USB-Connector et KNX-WAGO Adaptateur	PNX21-10006
Adaptateur D-Sub pour rail DIN	PNX21-10007
Kit d'adaptateur D-Sub pour rail DIN	PNX21-10008

Les noms de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Elles ne sont pas expressément marquées par « <sup>™</sup> » et « <sup>®</sup> ».

© PEAKnx GmbH Leydheckerstraße 10 64293 Darmstadt Allemagne

www.peaknx.com info@peaknx.com Version du document : 1.2.2 Date : 04.07.24

## **Table des Matières**

#### Page

1 Description du produit	
1.1 Propriétés du produit	4
1.2 Configuration système requise	4
1.3 Contenu de la livraison	4
2 Logiciel fourni	5
2.1 Progiciel YOUVI (moniteur de bus, routeur IP, visualisation)	5
2.2 Logiciel autonome (moniteur de bus, routeur IP)	5
2.2.1 Moniteur de bus	6
2.2.2 Routeur IP	6
3 Alimentation électrique	6
4 Raccord au bus KNX	6
4.1 Adaptateur du raccord KNX	6
4.1.1 Adapteur KNX WAGO 243 211	7
4.1.2 Adapteur KNX-WAGO-243-211, scellé	7
4.1.3 Kit d'adaptateur pour rail DIN	
5 Mise en service	7
5.1 Installation du moniteur de bus et du logiciel de routeur IP	7
5.2 Utiliser l'USB-Connector exclusivement avec l'ETS.	8
5.3 Connexion et déconnexion du matériel	8
6 Fonctionnement	9
6.1 Témoin lumineux	9
7 Assistance technique	9
8 Caractéristiques techniques	10
Schéma avec cotes de l'USB-Connector	11
Affectation des broches D-Sub	11
Sous réserve de modifications	12
Conformité	12
Remarque sur l'élimination	12
À propos de PEAKnx	14

## 1 Description du produit

L'USB-Connector permet la connexion simple d'un ordinateur à un réseau KNX. Le logiciel inclus est installé sur un appareil Windows qui accède au bus KNX connecté via le USB-Connector. Le logiciel moniteur de bus et le routeur IP inclus permettent à l'utilisateur de lire ou d'envoyer des télégrammes sur le bus KNX. Le logiciel inclus permet également le paramétrage des actionneurs via l'Engineering Tool Software (ETS).

L'USB-Connector possède un boîtier plastique compact et robuste qui permet une utilisation mobile. Les différents adaptateur de connexion permettent d'utiliser l'interface comme un outil flexible.

#### 1.1 Propriétés du produit

- Raccords : USB 2.0, de type A et D-sub 9 broches (M)
- Adaptateur pour connexion KNX (disponible en option)
- Longueur du câble : 65 cm
- Alimentation électrique par USB
- Logiciel inclus : Moniteur de bus, routeur IP et configuration ETS
- Température d'exploitation élargie : -40 °C à 85 °C
- Type de protection : IP20 (Utilisation en intérieur)

#### 1.2 Configuration système requise

- Un port USB sur un appareil Windows
- Système d'exploitation Windows 10, 8.1, 7 (32/64 bits)
- Connexion au bus KNX selon la spécification KNX
- Connexion Ethernet (pour l'utilisation du routeur IP)

**O** Remarque : L'USB-Connector prend en charge exclusivement Windows comme système d'exploitation. PEAKnx ne garantit pas le fonctionnement sans problème du logiciel et du matériel en relation avec d'autres systèmes d'exploitation ou logiciels.

#### 1.3 Contenu de la livraison

- USB-Connector
- D-Sub après adaptateur KNX
  - Adaptateur KNX-WAGO-243-211 (en option) (PNX21-10002)
  - Adaptateur KNX-WAGO-243-211, scellé (en option) (PNX21-10003)
  - Kit d'adaptateur pour rail DIN (type  $\Omega$ )\* (en option) (PNX21-10008)
  - Adaptateur pour rail DIN (type  $\Omega$ ) (en option, comme option d'achat supplémentaire) (PNX21-10007)
- Logiciel fourni (disponible sur clé USB)
  - Moniteur de bus
  - Routeur IP
  - Intégration ETS
- Mode d'emploi (ce document)
- Notice abrégée YOUVI (disponible sur clé USB)

\*Comprend un câble adaptateur (longueur : 2 m) pour connecter l'adaptateur de rail DIN à l'USB-Connector et un adaptateur de rail DIN

## 2 Logiciel fourni

Un support de données contenant tous les logiciels nécessaires au fonctionnement et à l'utilisation de l'USB-Connector est inclus dans la livraison.

L'USB-Connector est disponible en deux lots avec des logiciels différents :

- · L'USB-Connector et YOUVI : Moniteur de bus, routeur IP, visualisation
- · L'USB-Connector et logiciel autonome : moniteur de bus et routeur IP

#### 2.1 Progiciel YOUVI (moniteur de bus, routeur IP, visualisation)

Le logiciel de visualisation YOUVI Basic inclus dans la livraison est utilisé pour contrôler les dispositifs KNX tels que les prises, les interrupteurs, les lumières, les variateurs, les lumières RGB, les chauffages, les stores ou les volets. Avec le routeur IP inclus dans le logiciel, la visualisation de YOUVI peut être connectée à l'infrastructure KNX de la maison avec l'USB-Connector sur un ordinateur ou un serveur Windows sans composants supplémentaires. Seule une connexion Ethernet est nécessaire pour que le logiciel fonctionne. En plus de la visualisation et du routeur IP, un moniteur de bus est également inclus dans la livraison, qui peut enregistrer et filtrer le trafic KNX.

En dehors des fonctions de base pour la commande des appareils KNX, YOUVI peut être étendu avec des modules pour la connexion de caméras IP, la création de logiques, pour la commande en déplacement via une application ou pour la commande vocale.

**O** Remarque : Pour l'installation de YOUVI, veuillez porter une attention particulière au Guide de démarrage rapide de YOUVI et aux informations sur la préparation du projet KNX pour permettre la lecture automatique du projet. Ce petit guide est inclus dans la livraison.

**9 Remarque :** Pour l'utilisation du logiciel YOUVI, il est recommandé d'utiliser le navigateur Google Chrome ou le navigateur Microsoft Edge.

Vous trouverez de plus amples informations sur YOUVI dans l'aide YOUVI, qui peut être ouverte dans le programme *YOUVI Dashboard* > ? > *Aide*. Vous y trouverez également la **gamme actuelle des fonctions** du logiciel sous : *YOUVI Visu* > *Portée fonctionnelle*.

#### 2.2 Logiciel autonome (moniteur de bus, routeur IP)

Pour la procédure d'installation du logiciel, reportez-vous au guide de démarrage rapide ci-joint ou à la section 5.1 Installation du moniteur de bus et du logiciel de routeur IP.

**O** Remarque : Pour pouvoir utiliser l'USB-Connector avec l'ETS sans avoir installé le logiciel du routeur IP, il est nécessaire d'exécuter la configuration de l'ETS, voir section 5.2 Utiliser l'USB-Connector exclusivement avec l'ETS.

#### 2.2.1 Moniteur de bus

Le moniteur de bus en combinaison avec l'USB-Connector fournit une vue d'ensemble du bus KNX. Sa structure tabulaire fournit une représentation claire de tous les télégrammes envoyés via le bus KNX. Il peut être utilisé pour enregistrer de courtes séquences de télégrammes ou des enregistrements à long terme sur plusieurs jours. En outre, toute adresse de groupe ou commande KNX peut être envoyée. D'autres fonctions sont disponibles dans les possibilités de filtrage, ainsi que dans l'exportation de données de fichiers CSV. Avec les paramètres de filtrage avancés, différents filtres peuvent être définis et sauvegardés, et plusieurs filtres peuvent donc être appliqués en parallèle. Le moniteur de bus permet l'importation et le stockage des adresses de groupe ETS de plusieurs projets simultanément. Il prend en charge les formats d'adresse de groupe en 3 niveaux, 2 niveaux et libre. Ceci permet de collecter et de stocker des informations sur la communication par bus entre les applications et le réseau KNX sous forme de fichiers journaux.

**O** Remarque : Le moniteur de bus n'est compatible qu'avec l'USB-Connector de PEAKnx.

#### 2.2.2 Routeur IP

Le logiciel du routeur IP établit une connexion entre le bus KNX et le réseau IP à l'aide de l'USB-Connector. Ainsi, chaque client KNXnet/IP (par exemple ETS) qui peut utiliser le routeur IP peut communiquer avec un réseau KNX. Cela signifie que plusieurs distributions de logiciels peuvent accéder à l'USB-Connector en même temps afin que le moniteur de bus puisse être utilisé simultanément avec l'ETS. Le paramétrage des actionneurs via l'ETS est également possible de cette manière. À partir de la spécification KNX, le routeur IP est classé comme routeur KNXnet/ IP – un appareil KNXnet/ IP de classe B. Autrement dit, le routeur IP prend en charge les types de service suivants :

- Fonction centrale d'un routeur KNXnet/IP
- Gestion des appareils
- Tunneling
- Routage

## **3** Alimentation électrique

L'appareil est alimenté par le port USB et ne nécessite aucune alimentation externe. En général, l'appareil fonctionne en interne avec une tension d'alimentation de 5 V DC.

## 4 Raccord au bus KNX

#### 4.1 Adaptateur du raccord KNX

L'adaptateur utilisé pour connecter l'USB-Connector au bus KNX via le connecteur D-sub 9 broches est disponible en version scellée, sans boîtier plastique ou comme adaptateur de rail DIN.

#### 4.1.1 Adapteur KNX WAGO 243 211

L'adaptateur du raccord forme une transition entre le D-sub 9 broches et un connecteur WAGO 243 211. Celles-ci se sont établies dans la plupart des installations KNX. L'adaptateur est fourni sous la forme d'un simple circuit imprimé sans boîtier et peut être installé dans des endroits non visibles.

#### 4.1.2 Adapteur KNX-WAGO-243-211, scellé

L'adaptateur de D-Sub-9P au connecteur WAGO-243-211 avec boîtier relie également l'USB-Connector au bus KNX. La version scellée est particulièrement adaptée à une utilisation mobile.

#### 4.1.3 Kit d'adaptateur pour rail DIN

L'adaptateur de rail DIN KNX est connecté au bus KNX avant utilisation et installé dans l'armoire électrique. Ensuite, l'USB-Connector est connecté au bus KNX à l'aide d'un câble de rallonge de 2 m (faisant partie de l'ensemble). Puisque l'adaptateur pour rail DIN bon marché peut être installé de façon permanente à différents endroits, une seule interface (l'USB-Connector) suffit pour l'accès KNX, qui peut



être connecté au bus KNX sur place sans nécessiter d'outils supplémentaires.

**O** Remarque : L'USB-Connector ne peut être connecté à l'adaptateur de rail DIN que par le câble adaptateur.

## 5 Mise en service

**O** Remarque : Si vous utilisez plusieurs routeurs IP KNX dans un réseau KNX, les adresses multicast doivent être différentes. S'ils communiquent tous sur la même adresse de multicast, il en résultera un message circulant.

**9** *Remarque* : Gardez l'USB-Connector à l'abri de l'eau et de l'humidité !

Le logiciel nécessaire à l'utilisation de l'USB-Connector se trouve sur la clé USB fournie. Le progiciel comprend un routeur IP, un moniteur de bus et un outil d'intégration ETS qui permet l'utilisation de l'USB-Connector si le logiciel du routeur IP n'est pas installé.

#### 5.1 Installation du moniteur de bus et du logiciel de routeur IP

Pour installer un ou les deux composants, procédez comme suit :

- Exécuter l'application « PEAKnx USB-Connector » stockée sur la clé USB pour lancer l'assistant d'installation.
- Ouvrir l'onglet « INSTALLATION ».
- Sélectionner « Installer maintenant».
- Suivre les instructions d'installation.

Lors de l'installation, il vous sera demandé si vous souhaitez installer le logiciel du moniteur de bus et/ou le logiciel du routeur IP, afin que vous ne puissiez installer qu'un seul des deux composants.

#### 5.2 Utiliser l'USB-Connector exclusivement avec l'ETS.

L'intégration ETS est un petit outil à exécuter une seule fois sur l'ordinateur, qui configure l'installation ETS locale pour que l'USB-Connector puisse être utilisé avec lui. L'ETS doit déjà être installé sur l'ordinateur. L'intégration ETS est automatiquement installé par l'assistant d'installation lors de l'installation du routeur IP ou du moniteur de bus. Si vous souhaitez utiliser l'USB-Connector exclusivement avec l'ETS, vous pouvez également utiliser l'outil de configuration de l'ETS exclusivement.

Dans ce cas, veuillez procéder comme suit :

- Fermer l'ETS.
- Exécuter l'application « PEAKnx USB-Connector » stockée sur la clé USB pour lancer l'assistant d'installation.
- Ouvrir l'onglet « INSTALLATION ».
- Dans « Intégration ETS », cliquer sur « Exécuter maintenant ». La configuration automatique démarre. Une fois l'opération terminée, un résumé de la configuration est affiché.

#### 5.3 Connexion et déconnexion du matériel

#### Connexion du matériel

- Connectez le connecteur D-Sub-9P\* de l'USB-Connector au bus KNX à l'aide d'un adaptateur approprié, voir 4 Raccord au bus KNX.
- Connectez le port USB de l'USB-Connector à un dispositif Windows.
- \* Vous trouverez de plus amples informations sur Affectation des broches D-Sub dans l'annexe.



#### Déconnexion du matériel

L'USB-Connector peut être retiré du port USB de l'ordinateur sans préparation.

## **6** Fonctionnement

#### 6.1 Témoin lumineux

L'USB-Connector possède une LED qui indique l'état du connecteur par différents clignotements et couleurs.

LED	Code de clignotement	Statut
Allumé	Éclairage simple	L'USB-Connector est branché, test des LED.
Vert	Clignotement lent	L'USB-Connector est branché et le pilote se charge.
Vert	Clignotement rapide	L'USB-Connector reçoit des données.
Éteint	-	L'USB-Connector n'est pas branché ou défectueux.

## 7 Assistance technique

Si vous rencontrez des problèmes avec votre USB-Connector, veuillez contacter notre équipe d'assistance de PEAKnx :

- E-mail : support@peaknx.com
- Créer un ticket d'assistance : support.peaknx.com
- Tél. : +33 383 5415 20

## 8 Caractéristiques techniques

A	ime	enta	atio	n

Aimentation	
Côté USB	+ 5 V DC
Côté KNX	+ 24 V DC
Consommation électrique USB max.	100 mA

#### Raccords

USB	1 x port USB de type A
Bus de terrain	1 x D-sub 9 broches (M)

Configuration requise pour l'installation du logiciel	
Compatibilité ETS	ETS 5 - 6
Système d'exploitation	Windows 10, 8.1, 7 (32/64 bits)
CPU	1 GHz
Mémoire de travail	1 Go (32 bits)/2 Go (64 bits)
Espace du disque dur	1 Go
Carte graphique	DirectX 9 ou version plus récente
.NET Version	ID 4.5.1 (contenu dans Windows 8.1/10)

## Dimensions

Dimensions de l'interface	86 x 42,5 x 20,5 mm
Poids de l'interface avec câble USB	86 g

Environnement	
Température de fonctionnement	-40 °C à 85 °C
Température de transport et de stockage	-40 °C à 100 °C
Humidité relative de l'air	15 à 90%, sans condensation
Type de protection	IP20 (selon EN 60529, DIN VDE 0470)

Environnement	
Directives respectées	Directive 2014/30/EU (EMC): DIN EN 55024:2016- 05 DIN EN 55032:2016-02; Directive: 2011/65/EU (RoHS2): DIN EN IEC 63000:2019-05

## Schéma avec cotes de l'USB-Connector



## Affectation des broches D-Sub



## Sous réserve de modifications

Les modifications de fond de ce document suivant les avancées techniques sont effectuées sans préavis. Cette documentation a été préparée avec le plus grand soin et est révisée à intervalles réguliers. Mais nous ne pouvons pas garantir l'absence totale d'erreurs. Nous corrigeons les erreurs connues dans de nouvelles versions. Nous sommes toujours reconnaissants pour toute information sur des erreurs dans cette documentation.

## Conformité

La conformité est confirmé par le signe CE. Les normes appliquées sont indiquées au *Chapitre* 8 Caractéristiques techniques.

La déclaration de conformité complète se trouve à la page suivante.

## **Remarque sur l'élimination**

Ne jetez pas l'appareil usagé avec les ordures ménagères ! Respectez la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent contenir

- des substances dangereuses pour la santé et l'environnement, ou
- contiennent des substances précieuses à réutiliser.

Ne pas jeter avec les ordures ménagères.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent être éliminés gratuitement dans des points de collecte publics pour une élimination respectueuse de l'environnement.



## EU Declaration of Conformity



This declaration applies to the following product: Product name: USB-Connector Item number(s): PNX-005-A17-00001 Manufacturer: DOGAWIST Investment GmbH Otto-Roehm-Strasse 69 64293 Darmstadt Germany

CE We declare under our sole responsibility that the mentioned product is in conformity with the following directives and the affiliated harmonized standards:

#### EU Directive 2011/65/EU (RoHS 2) + 2015/863/EU (amended list of restricted substances) DIN EN IEC 63000:2019-05; VDE 0042-12:2019-05

Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances (IEC 63000:2016); German version EN IEC 63000:2018

#### **Electromagnetic Compatibility**

- DIN EN 55024:2016-05; VDE0878-24:2016-05
- DIN EN 55032:2016-02; VDE 0878-32:2016-02

Darmstadt, 29. September 2020

Uwe Wilhelm, Managing Director

## À propos de PEAKnx

En tant que fabricant de composants hardware et software innovants, PEAKnx développe des produits pour l'automatisation des bâtiments à l'épreuve du temps. Par exemple, des panneaux frontaux individuels, y compris la visualisation, qui fournissent toutes les informations d'un bâtiment intelligent en un point central. Dans ce cadre, une grande importance est accordée à la longévité des produits et à l'interaction qualitative du design et de la fonctionnalité.

En tant que nouvelle division du groupe PEAK basé à Darmstadt, en Allemagne, PEAKnx s'appuie sur plus de 30 ans d'expérience en matière de hardware et software. Grâce à un large réseau de partenaires certifiés, PEAKnx offre également les services associés - du conseil à l'installation et à la réalisation de projets d'automatisation. L'objectif est de rendre l'automatisation de la maison et du bâtiment confortable, économique et pérenne grâce à des solutions innovantes.

www.peaknx.com