

KNX/Routeur-IP 7125/1.0

● **Fonction**

Cette section répertorie les paramètres de l'application ETS avec leurs valeurs nominales et réglages par défaut et fournit des explications sur leur fonction.

Onglet Général

Nom de l'appareil :

Vous pouvez attribuer le nom de votre choix au KNX/Routeur-IP REG-K. Ce nom ne doit cependant pas dépasser 30 caractères. Le nom est utilisé pour identifier les différents appareils dans un réseau. Le nom de l'appareil doit être à caractère informatif (ex. : KNX/IP_router_line_1.1.x), de sorte que si plusieurs KNX/routeurs IP sont utilisés, chaque appareil pourra être identifié de façon unique et affecté à une ligne.

Support d'interfaces non paramétrées :

Une interface avec une adresse physique qui ne correspond pas à la topologie des lignes peut être utilisée (p. ex. pour le démarrage).

Paramètres : bloquer, autoriser

Surveillance Coupure tens. bus :

Si une défaillance du KNX est détectée, cet événement est signalé sur IP. Le rétablissement de la tension réseau est signalé de la même manière.

Paramètres : bloquer, autoriser

Assignation de l'adresse IP :

Automatique (DHCP) :

L'adresse IP est assignée automatiquement via DHCP, c'est-à-dire qu'aucun autre réglage n'est nécessaire. Pour que cette fonction puisse être utilisée, un serveur DHCP doit être installé dans le réseau local (par exemple, de nombreux routeurs DSL disposent d'un serveur DHCP intégré).

Manuel :

Ici, l'adresse IP, le sous-réseau et l'adresse IP de la passerelle doivent être entrés manuellement.

Général	
Paramètre	Réglage
Nom de l'appareil	KNX/Routeur-IP REG-K
Support d'interfaces non paramétrées	bloquer autoriser
Surveillance Coupure tens. bus	bloquer autoriser
Assignation de l'adresse IP	manuel automatique (DHCP)

Onglet Configuration IP

Adresse de routage IP multicast :

Cette adresse est utilisée pour acheminer les télégrammes vers IP. L'adresse IP multicast 224.0.23.12 a été réservée dans ce but (KNXnet/IP) par l'IANA (Internet Assigned Numbers Authority). Si vous souhaitez utiliser une adresse IP multicast différente, celle-ci doit être comprise entre 239.0.0.0 et 239.255.255.255.

Adresse IP :


Il s'agit de l'adresse IP du KNX/Routeur-IP REG-K. Elle s'affiche uniquement si l'assignation d'adresse IP est réglée sur « manuel » dans l'onglet « Général ».

Sous-réseau IP :

Le masque de sous-réseau doit être entré ici. Ce masque permet à l'appareil de déterminer si un partenaire de communication est présent dans le réseau local. Si aucun partenaire n'est présent dans le réseau local, l'appareil n'envoie pas les télégrammes directement au partenaire, mais plutôt à la passerelle qui prend en charge le routage.

Adresse IP passerelle :

L'adresse IP de la passerelle doit être indiquée ici.

 **Remarque :** Si le KNX/Routeur-IP n'est utilisé que dans le réseau local, l'entrée 0.0.0.0 peut être conservée.

Exemple d'assignation d'adresses IP :

Il faut un PC pour accéder au KNX/Routeur-IP.

Adresse IP du PC : 192.168.1.30

Sous-réseau du PC : 255.255.255.0

Le KNX/Routeur-IP est situé dans le même réseau local, c'est-à-dire qu'il utilise le même sous-réseau. L'assignation de l'adresse IP est limitée par le sous-réseau, c'est-à-dire que dans cet exemple, l'adresse IP du KNX/Routeur-IP doit être 192.168.1.xx, où xx peut être un nombre compris entre 1 et 254 (excepté 30, car déjà utilisé). Assurez-vous qu'aucune adresse n'est affectée deux fois.

Adresse IP du KNX/Routeur-IP : 192.168.1.31

KNX/Routeur-IP 7125/1.0

Sous-réseau du KNX/Routeur-IP : 255.255.255.0

Configuration IP 1	
Paramètre	Réglage
Adresse de routage IP multicast	
Octet 1	0-255, réglage par défaut 224
Octet 2	0-255, réglage par défaut 0
Octet 3	0-255, réglage par défaut 23
Octet 4	0-255, réglage par défaut 12
Adresse IP	
Octet 1	0-255, réglage par défaut 0
Octet 2	0-255, réglage par défaut 0
Octet 3	0-255, réglage par défaut 0
Octet 4	0-255, réglage par défaut 0

Si l'assignation d'adresse IP est réglée sur « manuel » dans l'onglet « Général » :

Configuration IP 2	
Paramètre	Réglage
Sous-réseau IP	
Octet 1	0-255, réglage par défaut 0
Octet 2	0-255, réglage par défaut 0
Octet 3	0-255, réglage par défaut 0
Octet 4	0-255, réglage par défaut 0
Adresse IP passerelle	
Octet 1	0-255, réglage par défaut 0
Octet 2	0-255, réglage par défaut 0
Octet 3	0-255, réglage par défaut 0
Octet 4	0-255, réglage par défaut 0

Enregistrer le routage (KNX -> IP)

Télégrammes de groupe (groupe principal 0 à 13) :


- Bloquer :** Aucun télégramme de groupe de ces groupes principaux n'est acheminé vers IP.
- Transmettre :** Tous les télégrammes de groupe de ces groupes principaux sont acheminés vers IP indépendamment de la table de filtrage. Ce réglage ne doit être utilisé qu'à des fins de test.
- Filtrer :** Ici, la table de filtrage est utilisée pour vérifier si le télégramme de groupe reçu est acheminé vers IP.

Télégrammes de groupe (groupe principal 14 à 15) :

- Bloquer :** Aucun télégramme de groupe des groupes principaux 14 et 15 n'est acheminé vers IP.
- Transmettre :** Tous les télégrammes de groupe des groupes principaux 14 et 15 sont acheminés vers IP.

Télégrammes de groupe (groupe principal 16 à 31) :

- Bloquer :** Aucun télégramme de groupe de ces groupes principaux n'est acheminé vers IP.
- Transmettre :** Une page supplémentaire apparaît là où le routage des groupes principaux 16 à 31 peut être bloqué ou autorisé par paires.

 **Remarque :** Les adresses de groupe des groupes principaux 16 à 31 sont des adresses réservées qui peuvent être utilisées dans des

applications spéciales (par exemple, en mode Easy). Ces adresses de groupe ne sont pas disponibles dans ETS.

Télégrammes avec adresse physique :

- Bloquer :** Aucun télégramme avec adresse physique n'est acheminé vers IP.
- Transmettre :** Tous les télégrammes avec adresse physique sont acheminés vers IP.
- Filtrer :** L'adresse physique est utilisée pour vérifier si le télégramme avec adresse physique reçu est acheminé vers IP.

Télégrammes de diffusion générale (Broadcast) :


- Bloquer :** Aucun télégramme de diffusion générale (Broadcast) reçu n'est acheminé vers IP.
- Transmettre :** Tous les télégrammes de diffusion générale (Broadcast) reçus sont acheminés vers IP.

Confirmation (ACK) de télégrammes de groupe :

- Toujours :** Une confirmation est toujours générée lorsque des télégrammes de groupe sont reçus (du KNX).
- Uniq. en cas de transm.** Lorsque des télégrammes de groupe sont reçus (du KNX), une confirmation est seulement générée en cas de routage vers IP.

Confirmation (ACK) de télégrammes avec adresse physique :

- Toujours :** Une confirmation est toujours générée lorsque des télégrammes avec adresse physique sont reçus (du KNX).
- Uniq. en cas de transm.** Lorsque des télégrammes avec adresse physique sont reçus (du KNX), une confirmation est seulement générée en cas de routage vers IP.
- Réponse NACK :** Chaque télégramme avec adresse physique reçu (du KNX) obtient une réponse NACK (not acknowledge). Cela signifie que la communication avec des télégrammes avec adresse physique sur la ligne KNX correspondante n'est plus possible. La communication de groupe (télégrammes de groupe) n'est pas affectée par cela. Ce réglage peut être utilisé pour empêcher les tentatives de falsification.

 **Remarque :** Dans le cas de la « Réponse NACK », le paramétrage peut être effectué via IP.

Routage (KNX -> IP)	
Paramètre	Réglage
Télégrammes de groupe (Groupe principal 0 à 13)	bloquer
	transmettre
	filtrer
Télégrammes de groupe (Groupe principal 14 à 15)	bloquer
	transmettre
Télégrammes de groupe (Groupe principal 16 à 31)	bloquer
	transmettre (voici page suivante)
	filtrer
Télégrammes avec adresse physique	bloquer
	transmettre
	filtrer
Télégrammes de diffusion générale (Broadcast) :	bloquer
	transmettre

KNX/Routeur-IP 7125/1.0

Routage (KNX -> IP)	
Paramètre	Réglage
Confirmation (ACK) de télégrammes de groupe	toujours uniq. en cas de transm.
Confirmation (ACK) de télégrammes avec adresse physique	toujours Réponse NACK

Si des télégrammes de groupe (groupe principal 16 à 31) dans l'onglet « Routage (KNX-> IP) » sont réglés sur « transmettre » :

Tél. de groupe 16 à 31 (KNX -> IP)	
Paramètre	Réglage
Télégrammes de groupe (Groupe principal 16 à 17)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 18 à 19)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 20 à 21)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 22 à 23)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 24 à 25)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 26 à 27)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 28 à 29)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 30 à 31)	bloquer autoriser

Enregistrer le routage (IP -> KNX)

Télégrammes de groupe (groupe principal 0 à 13) :

Bloquer : Aucun télégramme de groupe de ces groupes principaux n'est acheminé vers le KNX.

Transmettre : Tous les télégrammes de groupe de ces groupes principaux sont acheminés vers le KNX indépendamment de la table de filtrage. Ce réglage ne doit être utilisé qu'à des fins de test.

Filtrer : Ici, la table de filtrage est utilisée pour vérifier si le télégramme de groupe reçu est acheminé vers le KNX.

Télégrammes de groupe (groupe principal 14 à 15) :

Bloquer : Aucun télégramme de groupe des groupes principaux 14 et 15 n'est acheminé vers le KNX.

Transmettre : Tous les télégrammes de groupe des groupes principaux 14 et 15 sont acheminés vers le KNX.

Télégrammes de groupe (groupe principal 16 à 31) :

Bloquer : Aucun télégramme de groupe de ce groupe principal n'est acheminé vers le KNX.

Transmettre : Une page supplémentaire apparaît là où le routage des groupes principaux 16 à 31 peut être bloqué ou autorisé par paires.



Remarque : Les adresses de groupe des groupes principaux 16 à 31 sont des adresses réservées qui peuvent être utilisées dans des applications spéciales (par exemple, en mode Easy). Ces adresses de groupe ne sont pas disponibles dans ETS.

Télégrammes avec adresse physique :

Bloquer : Aucun télégramme avec adresse physique n'est acheminé vers le KNX.

Transmettre : Tous les télégrammes avec adresse physique sont acheminés vers le KNX.

Filtrer : L'adresse physique est utilisée pour vérifier si le télégramme avec adresse physique reçu est acheminé vers le KNX.

Télégrammes de diffusion générale (Broadcast) :

Bloquer : Aucun télégramme de diffusion générale reçu n'est acheminé vers le KNX.

Transmettre : Tous les télégrammes de diffusion générale reçus sont acheminés vers le KNX.

Répéter l'envoi de télégrammes de groupe :

Bloquer : En cas d'erreur, le télégramme de groupe reçu n'est pas renvoyé plusieurs fois au KNX.

Autoriser : En cas d'erreur, le télégramme de groupe reçu est renvoyé jusqu'à trois fois.

Répéter l'envoi de télégrammes avec adresse physique :

Bloquer : En cas d'erreur, le télégramme avec adresse physique reçu n'est pas renvoyé plusieurs fois au KNX.

Autoriser : En cas d'erreur, le télégramme avec adresse physique reçu est renvoyé jusqu'à trois fois.

Répéter l'envoi de télégrammes de diffusion générale (Broadcast) :

Bloquer : En cas d'erreur, le télégramme de diffusion générale (Broadcast) n'est pas renvoyé plusieurs fois au KNX.

Autoriser : En cas d'erreur, le télégramme de diffusion générale (Broadcast) est renvoyé jusqu'à trois fois.

Routage (IP -> KNX)	
Paramètre	Réglage
Télégrammes de groupe (Groupe principal 0 à 13)	bloquer
	transmettre
	filtrer
Télégrammes de groupe (Groupe principal 14 à 15)	bloquer transmettre
Télégrammes de groupe (Groupe principal 16 à 31)	bloquer transmettre (voici page suivante)
Télégrammes avec adresse physique	bloquer
	transmettre
	filtrer
Télégrammes de diffusion générale (Broadcast) :	bloquer transmettre

KNX/Routeur-IP 7125/1.0

Routage (IP -> KNX)	
Paramètre	Réglage
Répéter l'envoi de télégrammes de groupe	bloquer libérer
Répéter l'envoi de télégrammes avec adresse physique	bloquer libérer
Répéter l'envoi de télégrammes de diffusion générale (Broadcast)	bloquer libérer

Si les télégrammes de groupe (groupe principal 16 à 31) dans l'onglet « Routage (IP ->KNX) » sont réglés sur « transmettre » :

Tél. de groupe 16 à 31 (IP -> KNX)	
Paramètre	Réglage
Télégrammes de groupe (Groupe principal 16 à 17)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 18 à 19)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 20 à 21)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 22 à 23)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 24 à 25)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 26 à 27)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 28 à 29)	bloquer autoriser
Télégrammes de groupe (Groupe principal 30 à 31)	bloquer autoriser

● Accès au bus (KNXnet/tunnel IP)

Si la configuration IP KNX/Routeur-IP REG-K est valide, elle peut être utilisée comme interface vers le KNX. Pour pouvoir utiliser cette fonction, vous devez exécuter les étapes suivantes dans **ETS (à partir de la version 3.0c)** :

- Dans ETS, sous Outils (Tools) ->Options, sélectionnez l'onglet Communication.
- Cliquez sur le bouton d'interface Configurer (Configure).

ETS Connection Manager s'ouvre.

- Créez une nouvelle connexion.
- Sous Type, sélectionnez KNXnet/IP.

L'application ETS commence la recherche automatique de tous les appareils KNXnet/IP. Tous les appareils trouvés sont affichés. Sélectionnez l'appareil requis.

Créez une deuxième adresse physique :

Le KNX/Routeur-IP REG-K a besoin d'une deuxième adresse physique afin d'accéder au KNX. Cette deuxième adresse physique est utilisée uniquement pour l'accès au bus et est réglée comme suit :

- Dans ETS, sous Outils (Tools) ->Options, sélectionnez l'onglet Communication.
- Sélectionnez une interface de communication avec le type KNXnet/IP.
- Cliquez sur le bouton Réglages (Settings).

La fenêtre Réglages (Settings) de l'interface locale s'ouvre.

- Entrez une adresse physique non utilisée ici.



Remarque : Vérifiez que cette adresse est sur la même ligne sur le plan topologique, mais n'est pas utilisée par un autre appareil. Si nécessaire, insérez un appareil fantôme dans le projet ETS pour réserver cette adresse.