Machine Translated by Google

Passerelle Modbus KNX avec 250 points de données

Passerelle KNX Modbus TCP 716

Manuel d'utilisation et d'installation



(Art. # 5425)

WEINZIERL ENGINEERING GmbH
Achatz 3-4
84508 Burgkirchen an der Alz
ALLEMAGNE

Tél. : +49 8677 / 916 36 – 0

Courriel : info@weinzierl.de
Internet : www.weinzierl.de

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Contenu

1 Application 4

2 Mise en place et raccordement 4

2.1 Modalité de programmation KNX..... 5

2.2 Commande manuelle et affichage de l'état 5

3 Réinitialiser les paramètres d'usine par défaut 6

3.1 Paramètres d'usine par défaut 7

4 Schéma de câblage 7

5 Sécurité KNX 7

6 Réglages de l'interface dans l'ETS..... 8

6.1 STE 5..... 8

6.2 STE 6..... 9

6.3 Commun ..... dix

7 La programmation..... 11 7.1

Via le bus KNX 11

7.2 Via la tunnellisation KNXnet/IP..... 11

8 Base de données ETS 12

8.1 Mise en service sécurisée 12 8.2

Communication de groupe sécurisée 14 8.3

Adresses individuelles supplémentaires 16

8.4 Paramètres IP 17

8.5 Descriptif..... 19 8.6

Généralités paramètres..... 20 8.7

Réglages Modbus..... 22 8.8 Points

de données N – M ..... 25 8.9 Fonction

canal « DPT 01 – Binaire – 1 bit » ..... 30 8.10 Fonction canal «

DPT 03 – Variation – 4 bits »..... 34 8.11 Fonction de canal « DPT

05 – Pourcentage – 1 octet » ..... 42 8.12 Fonction de canal «

DPT 05 – Configuré – 1 octet”..... 43 8.13 Fonction de canal « DPT 05

– Unsigned – 1 byte » ..... 51 8.14 Fonction canal “ DPT 06 – Signé –

1 octet” ..... 53 8.15 Fonction canal « DPT 07 – Configuré

– 2 octets » ..... 54 8.16 Fonction de canal « DPT 07 – Non signé – 2

octets » ..... 62 8.17 Fonction de canal « DPT 08 – Signé – 2

octets » ..... 64 8.18 Fonction de canal « DPT 09 – Float – 2

octets » ..... 64 8.19 Fonction canal « DPT 12 – Configuré – 4 octets

” ..... 68 8.20 Fonction canal « DPT 12 – Non signé – 4 octets

» ..... 76 8.21 Fonction canal « DPT 13 – Signé – 4 octets

» ..... 78 8.22 Fonction de canal « DPT 14 – Float – 4 octets

» ..... 80 8.23 Fonction canal « DPT 29 – Signé – 8 octets

"..... 83 8.24 Fonction de canal "Valeur fixe – 1

bit"..... 84

8.25 Fonction de canal "Valeur fixe – 2 octets" 85

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.26 Convertisseur N – M..... 86
8.27 Fonction convertisseur « Binaire » 90
8.28 Fonction convertisseur "Seuil" 91
8.29 Fonction de conversion "Pourcentage" 92
8.30 Fonction de conversion "Mise à l'échelle" 93
8.31 Informations générales 94
9 Licences open source..... 99

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

1 candidature

La passerelle KNX Modbus TCP 716 est une passerelle compacte entre KNX TP et modbus TCP avec 250 points de données librement configurables.

L'appareil permet une intégration aisée d'appareils modbus qui prennent en charge le protocole TCP via IP et peut agir en tant que maître ou esclave modbus. En tant que maître, l'appareil peut adresser jusqu'à 5 appareils esclaves.

L'affectation entre les objets KNX et les registres modbus peut être configurée via des paramètres dans l'ETS sans outil supplémentaire.

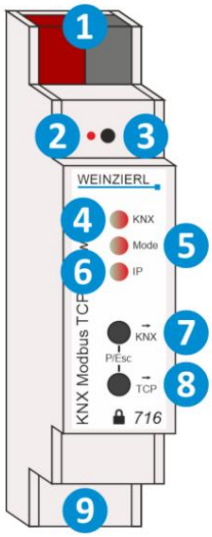
Deux boutons et trois LED permettent une commande locale et la visualisation de l'état de l'appareil.

De plus, l'appareil peut être utilisé comme interface de programmation pour connecter un ou plusieurs PC au bus KNX (par exemple pour ETS®).

L'alimentation est fournie via le bus KNX.
L'appareil prend en charge la sécurité KNX.

2 Installation et connexion

La passerelle KNX Modbus TCP 716 est conçue pour être installée sur un rail DIN (35 mm) d'une largeur de 1 unité (18 mm). Il comporte les commandes et affichages suivants :



Connecteur bus KNX
LED Programmation (rouge)
Bouton mode programmation LED
KNX (multicolore) LED Mode
(multicolore) LED IP (multicolore)
Bouton KNX Bouton TCP
Connecteur LAN

Si la tension du bus manque, l'appareil est sans fonction.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

2.1 Mode de programmation KNX

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

Lorsque le mode de programmation est actif, la LED de programmation et la LED Mode s'allument rouge.

Le fonctionnement/visualisation du mode programmation en façade peut être activé/désactivé dans ETS® sur la page réglages généraux.

2.2 Fonctionnement manuel et affichage d'état

La LED KNX s'allume en vert lorsque la tension du bus KNX est présente. Lorsque cette LED clignote, un trafic de télégrammes a lieu sur le bus KNX.

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

Récapitulatif des états de la LED KNX :

État des voyants	Signification
La LED s'allume en vert	Tension bus KNX présente.
La LED clignote en vert	Trafic de télégrammes sur le bus KNX.
LED brièvement rouge	Erreur de communication sur le bus KNX.

La LED IP s'allume lorsqu'une liaison Ethernet est active. Ce voyant est vert si l'appareil dispose de paramètres IP valides (adresse IP, sous-réseau et passerelle). Cette LED est rouge si les paramètres IP sont invalides ou inexistants. C'est également le cas, par exemple, si l'appareil n'a pas encore reçu les paramètres IP du serveur DHCP. Lorsque cette LED clignote, un trafic de télégrammes IP a lieu.

De plus, la LED IP s'allume en rouge si une erreur statique a été configurée dans la base de données ETS.
C'est le cas si « 1 based » est paramétré dans les réglages Modbus et en plus l'adresse 0 est paramétrée dans au moins un canal.

Les erreurs dans la communication Modbus (la passerelle est le maître Modbus) sont indiquées par un bref changement de couleur en rouge. Ces erreurs sont :

- Dans les paramètres Modbus, le paramètre Temps jusqu'au prochain cycle est trop court.
  Tous les canaux ne peuvent pas être parcourus dans le temps spécifié.
- La passerelle Modbus reçoit une réponse d'exception.
  Mais pas l'exception "Acquittement" (code 0x05). ▪ La passerelle Modbus ne reçoit pas de réponse.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Récapitulatif des états de la LED IP :

État des voyants	Signification
La LED s'allume en vert	L'appareil dispose d'une liaison Ethernet active et de paramètres IP valides.
La LED s'allume en rouge	L'appareil a une liaison Ethernet active et des paramètres IP invalides ou n'a pas encore reçu les paramètres IP du serveur DHCP. Configuration incorrecte des adresses de registre dans la base de données ETS (erreur statique).
La LED clignote en vert	Trafic de télégrammes IP.
LED brièvement rouge	Erreur dans la communication Modbus.

La LED Mode s'allume ou clignote lorsque la tension du bus KNX est présente.

Un appui long sur le bouton KNX déclenche la synchronisation des objets KNX. Ceci est indiqué par la LED Mode allumée en orange.

Un appui prolongé sur le bouton TCP déclenche la synchronisation des registres Modbus. Ceci est indiqué par la LED Mode allumée en orange.

Récapitulatif des états du Mode LED :

État des voyants	Signification
La LED s'allume en vert	L'appareil fonctionne en mode de fonctionnement normal.
La LED s'allume en rouge	Le mode de programmation est actif.
La LED s'allume en orange	Le mode de programmation n'est pas actif. La synchronisation est active.
La LED clignote en rouge	Le mode de programmation n'est pas actif. L'appareil n'est pas chargé correctement, par exemple après l'abandon d'un téléchargement.
La LED clignote en vert	L'appareil est actuellement chargé par l'ETS.

3 Rétablir les paramètres d'usine par défaut

Il est possible de réinitialiser l'appareil à ses paramètres d'usine par défaut.

▪ Débrancher le connecteur du bus KNX de l'appareil. ▪ Appuyez sur le bouton de programmation KNX et maintenez-le enfoncé. ▪ Rebranchez le connecteur du bus KNX sur l'appareil. ▪ Maintenez la touche de programmation KNX enfoncée pendant au moins 6 secondes supplémentaires. ▪ Un bref clignotement de toutes les LED ( ) visualise la réinitialisation réussie de l'appareil à Paramètre d'usine.

Dans les réglages d'usine par défaut, l'appareil a l'adresse individuelle 15.15.255 et aucune adresse de groupe n'est connectée. L'attribution de l'adresse IP se fait via DHCP. De plus, la sécurité des données KNX est désactivée et la clé initiale (FDSK) doit être utilisée pour une mise en service sécurisée.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

3.1 Paramètres d'usine par défaut

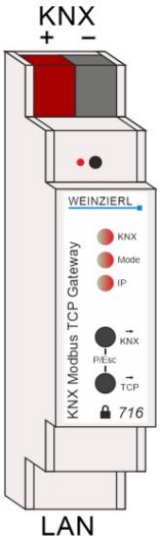
Adresses individuelles et connexions tunnel KNXnet/IP

Adresse individuelle : 15.15.255

Connexions de tunnellisation KNXnet/IP actives : 1

Adresse individuelle de la connexion de tunnellisation : 15.15.240

4 Schéma de câblage



5 Sécurité KNX

La norme KNX a été étendue par KNX Security pour protéger les installations KNX contre les accès non autorisés. KNX Security empêche de manière fiable la surveillance de la communication ainsi que la manipulation du système.

La spécification de la sécurité KNX fait la distinction entre la sécurité IP KNX et la sécurité des données KNX.
KNX IP Security protège la communication sur IP tandis que sur KNX TP, la communication reste non cryptée. Ainsi, KNX IP Security peut également être utilisé dans les systèmes KNX existants et avec des appareils KNX TP non sécurisés.

KNX Data Security décrit le cryptage au niveau du télégramme. Cela signifie que les télégrammes sur le bus à paire torsadée ou via RF (radiofréquence) sont également cryptés.

Les télégrammes cryptés sont plus longs que les télégrammes non cryptés précédemment utilisés. Pour une programmation sécurisée via le bus, il est donc nécessaire que l'interface utilisée (par exemple USB) et les éventuels coupleurs de ligne intermédiaires prennent en charge les trames longues dites KNX.

KNX IP Security se réfère uniquement à la communication KNX via IP.
La communication Modbus reste non cryptée.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

▪ KNX TP – Communication cryptée (KNX Data Security) ▪ KNX IP – Communication cryptée (KNX IP Security)

Toute la communication KNX au niveau de l'application et de la gestion est cryptée.

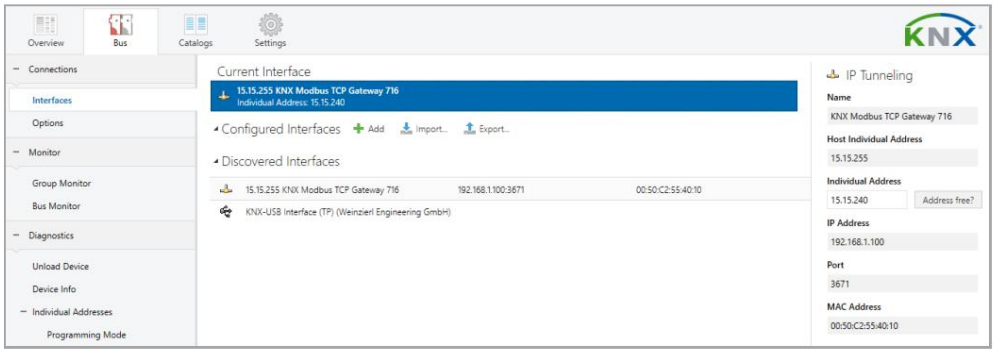
▪ Modbus TCP – Communication non cryptée

Théoriquement, la communication modbus pourrait être interceptée et manipulée.

6 Paramètres d'interface dans l'ETS

6.1 STE 5

Dans ETS 5, les interfaces peuvent être sélectionnées et configurées via le menu ETS « Bus – Interfaces ». Toutes les connexions disponibles sont répertoriées sous "Interfaces découvertes". Après avoir cliqué sur la connexion souhaitée, les informations et options spécifiques à la connexion apparaissent sur le côté droit de la fenêtre ETS. La connexion sélectionnée peut être sélectionnée comme "Interface actuelle" via le bouton "Sélectionner".

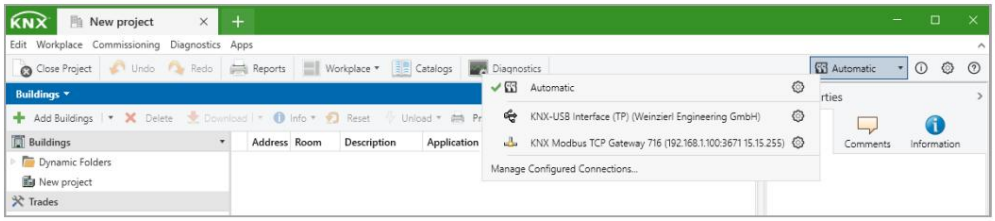


© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

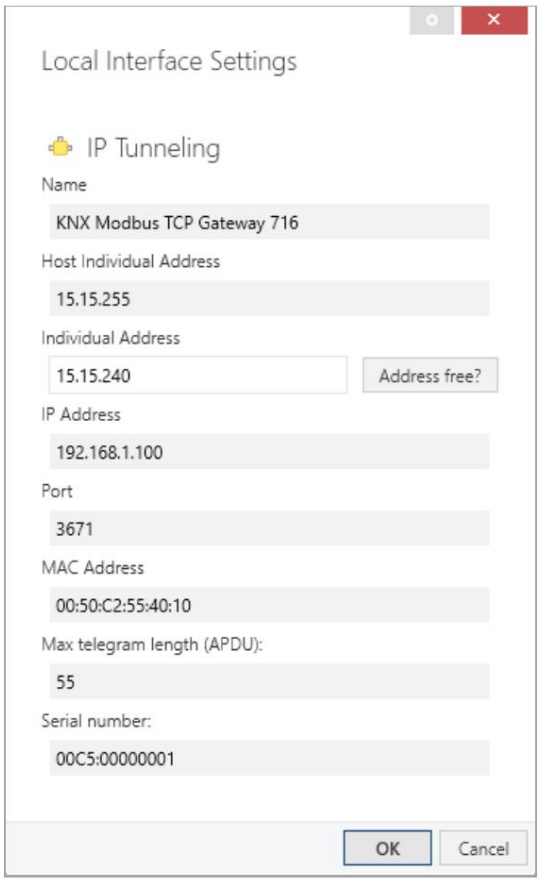
6.2 STE 6

Dans ETS 6, les interfaces peuvent être sélectionnées et configurées dans le projet ETS via le bouton « Interface ». Toutes les connexions disponibles sont listées ici.



En cliquant sur une connexion, celle-ci est sélectionnée comme interface souhaitée.

En cliquant sur l'engrenage à côté de la connexion souhaitée, les informations et options spécifiques à la connexion apparaître.



© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

6.3 Commun

Le nom de l'appareil affiché et l'« adresse individuelle de l'hôte » (adresse individuelle de l'appareil) peuvent ensuite être modifiés via l'entrée de la base de données dans votre projet ETS.

Dans la section "Adresse individuelle", l'adresse KNX individuelle de la connexion tunnel KNXnet/IP actuellement utilisée peut être modifiée. Afin de vérifier si l'adresse individuelle souhaitée n'est pas déjà disponible dans votre installation KNX, le bouton « Adresse libre ? peut être pressé.

La passerelle KNX Modbus TCP 716 prend en charge jusqu'à 8 connexions simultanément. Une adresse individuelle distincte est utilisée pour chaque connexion.

L'ETS peut accéder aux interfaces IP configurées même sans entrée de base de données. Si la configuration ne correspond pas aux conditions de l'installation, elle doit être adaptée via l'entrée de la base de données dans votre projet ETS.

L'adresse individuelle de l'appareil KNX ainsi que les adresses individuelles KNX pour les
les connexions de tunnellisation peuvent être modifiées via l'entrée de la base de données dans le projet ETS après l'ajout de l'appareil au projet. Voir section « Base de données ETS – Adresses individuelles supplémentaires ».

Comme tous les appareils KNX programmables, la passerelle KNX Modbus TCP 716 possède une adresse individuelle avec laquelle l'appareil peut être adressé. Ceci est utilisé, par exemple, par l'ETS lors du téléchargement de l'interface via le bus KNX.

Pour la fonction d'interface, l'appareil utilise des adresses individuelles supplémentaires qui peuvent être définies dans l'ETS (pour ETS5.7 ou plus récent). Si un client (par ex. ETS) envoie des télégrammes au bus KNX via la passerelle KNX Modbus TCP 716, ceux-ci contiennent l'une des adresses supplémentaires comme adresse d'expéditeur. Chaque adresse est affectée à une connexion. De cette manière, les télégrammes de réponse peuvent être transmis clairement au client respectif.

Les adresses individuelles supplémentaires doivent provenir de la plage d'adresses de la ligne de bus dans laquelle se trouve l'interface et ne doivent pas être utilisées par un autre appareil.

Exemple:
Adresse individuelle : 1.1.10 (adresse de l'appareil dans la topologie)
Connexion tunnel KNXnet/IP 1 : 1.1.240 (1. adresse individuelle supplémentaire)
Connexion tunnel KNXnet/IP 2 : 1.1.241 (2. adresse individuelle supplémentaire)
Connexion tunnel KNXnet/IP 3 : 1.1.242 (3. adresse individuelle supplémentaire)
Connexion tunnel KNXnet/IP 4 : 1.1.243 (4. adresse individuelle supplémentaire)
Connexion tunnel KNXnet/IP 5 : 1.1.244 (5. adresse individuelle supplémentaire)
Connexion tunnel KNXnet/IP 6 : 1.1.245 (6. adresse individuelle supplémentaire)
Connexion tunnel KNXnet/IP 7 : 1.1.246 (7. adresse individuelle supplémentaire)
Connexion tunnel KNXnet/IP 8 : 1.1.247 (8. adresse individuelle supplémentaire)

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

7 Programmation

La passerelle KNX Modbus TCP 716 peut être programmée par l'ETS de différentes manières.

7.1 Via le bus KNX

Pour cela, l'appareil doit uniquement être connecté au bus KNX. L'ETS nécessite une interface supplémentaire (par ex. USB) au bus KNX. De cette façon, l'adresse individuelle et l'ensemble de l'application, y compris la configuration IP, peuvent être programmés. La programmation via le bus KNX est recommandée si aucune connexion IP ne peut être établie.

7.2 Via la tunnellisation KNXnet/IP

Aucune interface supplémentaire n'est requise ici. La programmation via tunnel KNXnet/IP est possible si l'appareil dispose déjà d'une configuration IP valide (par ex. via DHCP). Dans ce cas, l'appareil est affiché dans les interfaces de l'ETS et doit être sélectionné. Le téléchargement s'effectue à partir du projet ETS, comme pour les autres appareils.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

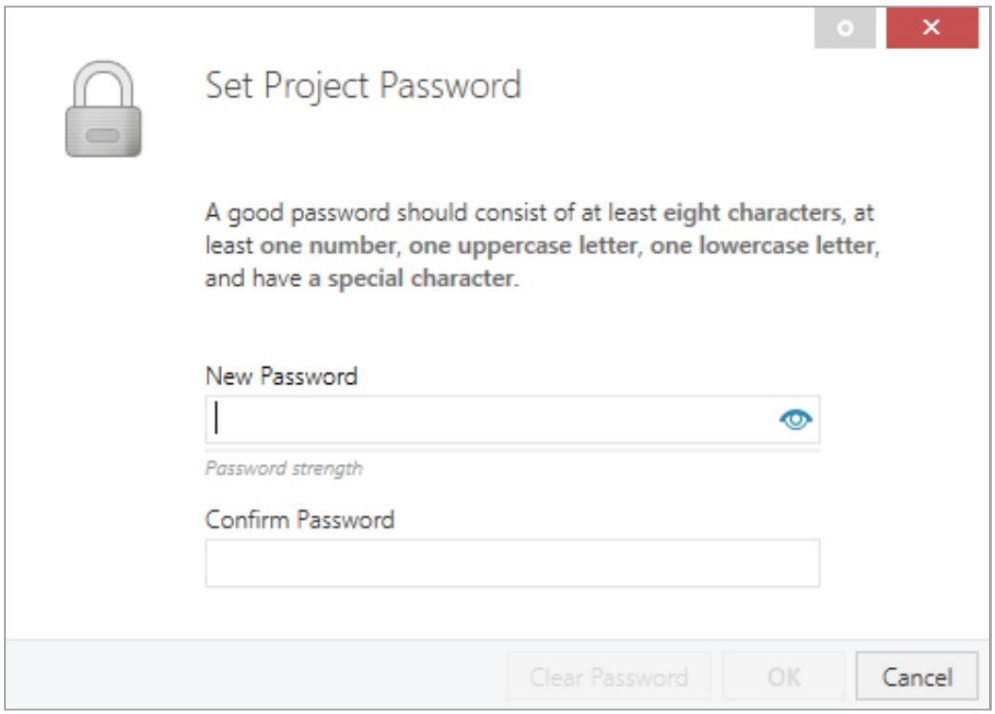
8 Base de données ETS

La base de données ETS5 (pour ETS 5.7 ou plus récent) peut être téléchargée sur le site Web du produit de la passerelle KNX Modbus TCP 716 (www.weinzierl.de) ou depuis le catalogue en ligne ETS.

La passerelle KNX Modbus TCP 716 prend en charge la sécurité des données KNX pour protéger l'appareil contre tout accès non autorisé depuis le bus KNX. Si l'appareil est programmé via le bus KNX, cela se fait avec des télégrammes cryptés.

8.1 Mise en service sécurisée

Si le premier produit est inséré dans un projet avec KNX Security, l'ETS vous demande d'entrer un mot de passe de projet.

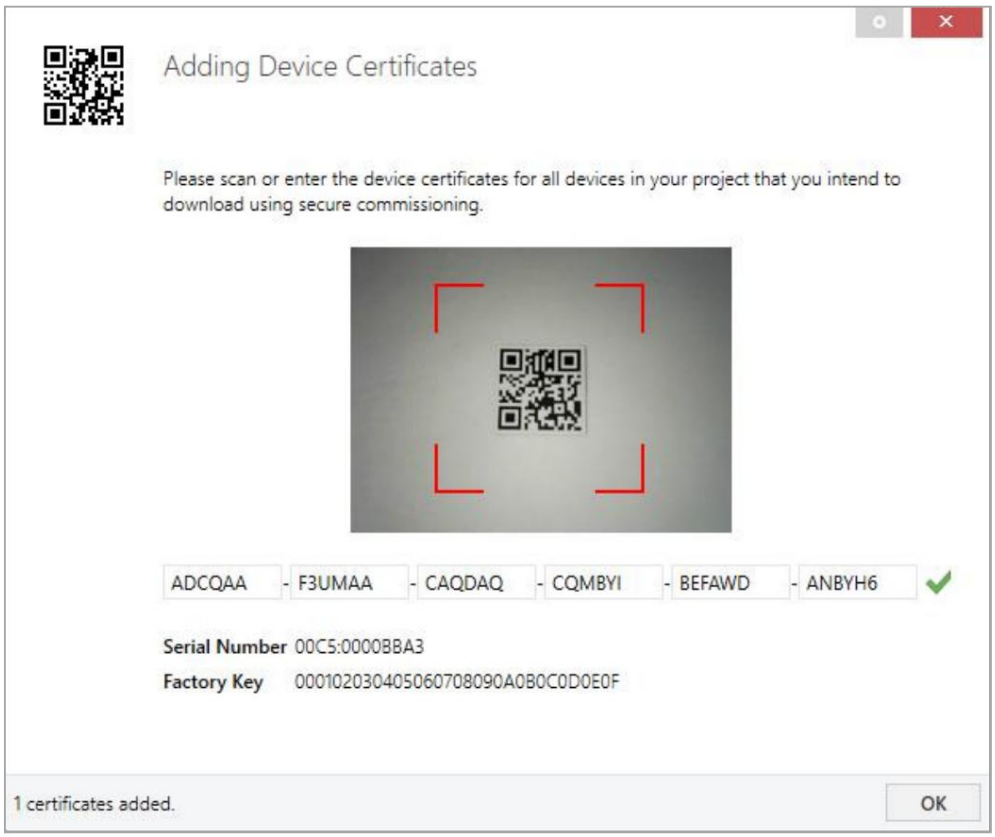


Ce mot de passe protège le projet ETS contre tout accès non autorisé. Ce mot de passe n'est pas une clé utilisée pour la communication KNX. La saisie du mot de passe peut être contournée avec "Annuler", mais cela n'est pas recommandé pour des raisons de sécurité.

ETS requiert un certificat d'appareil pour chaque appareil avec KNX Security qui est créé dans ETS. Ce certificat contient le numéro de série de l'appareil ainsi qu'une clé initiale (FDSK = Factory Default Setup Key).

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google



Le certificat est imprimé sous forme de texte sur l'appareil. Il peut également être scanné à partir du code QR imprimé via une webcam.

La liste de tous les certificats d'appareils peut être gérée dans le panneau ETS Rapports – Sécurité du projet.

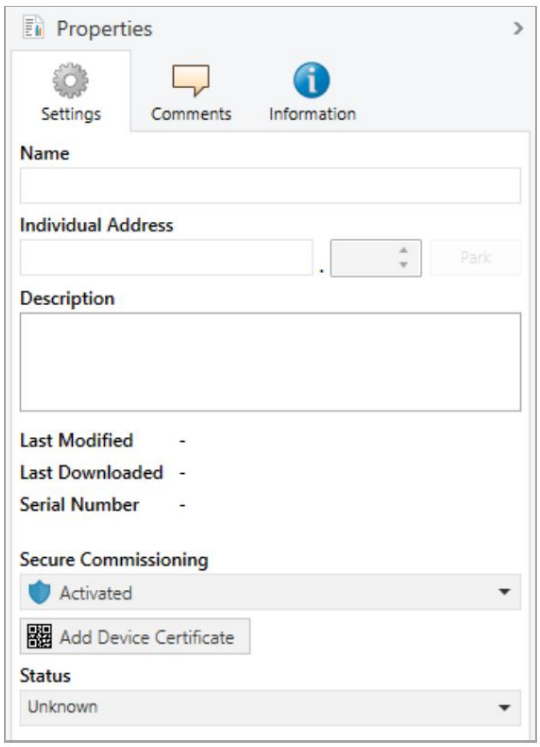
Cette clé initiale est nécessaire pour mettre en service un appareil en toute sécurité dès le départ. Même si le téléchargement ETS est enregistré par un tiers, le tiers n'a pas accès aux appareils sécurisés par la suite. Lors du premier téléchargement sécurisé, la clé initiale est remplacée par l'ETS par une nouvelle clé générée individuellement pour chaque appareil. Cela empêche les personnes ou les appareils susceptibles de connaître la clé initiale d'accéder à l'appareil. La clé initiale est réactivée après une réinitialisation aux paramètres d'usine par défaut.

Le numéro de série du certificat permet à l'ETS d'attribuer la bonne clé à un appareil lors d'un téléchargement.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

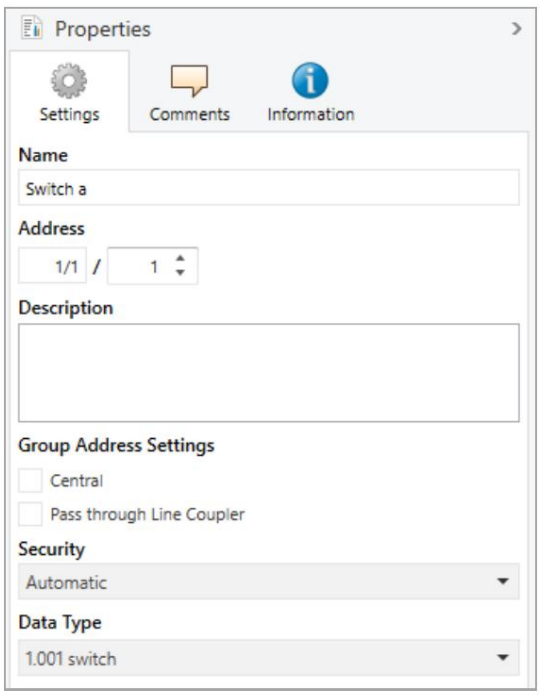
Machine Translated by Google

Dans le projet ETS, dans les propriétés de l'appareil, la mise en service sécurisée peut être activée et le certificat d'appareil peut être ajouté :



8.2 Communication de groupe sécurisée

Chaque objet du dispositif peut communiquer soit crypté, soit non crypté. Le cryptage est défini sous « Sécurité » dans les propriétés de l'adresse de groupe utilisée :



© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Le réglage « Automatique » active le cryptage si les deux objets à connecter peuvent communiquer cryptés. Sinon, la communication cryptée entre les objets n'est pas possible.

Dans l'aperçu des objets de communication du projet ETS, les objets sécurisés sont reconnaissables à un symbole de bouclier :

	Security	Number ▲	Name	Object Function	Description	Group Address
	🛡	11	Button A0: Object a	Switch	Switch a	1/1/1
		12	Button A0: Object b	Switch	Switch b	1/1/2
	🛡	21	Button A1: Object a	Switch	Switch a	1/1/1
		22	Button A1: Object b	Switch	Switch b	1/1/2

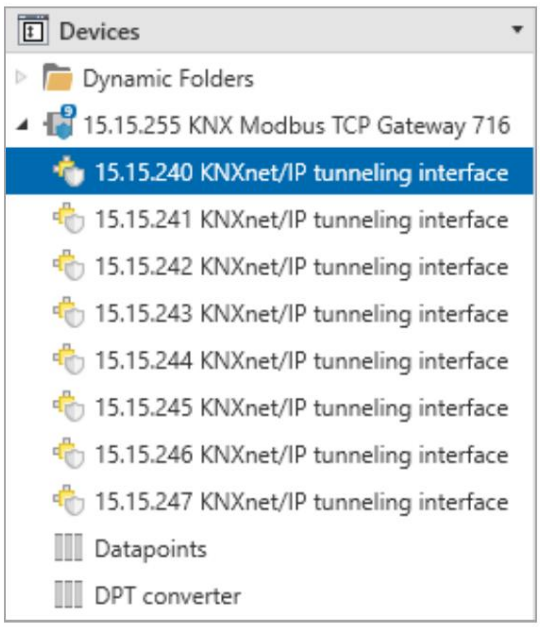
Une clé distincte est automatiquement générée par l'ETS pour chaque adresse de groupe sécurisée. Ces clés peuvent également être vérifiées dans le panneau ETS Rapports - Sécurité du projet. Pour permettre à tous les appareils de communiquer avec une adresse de groupe sécurisée, les clés doivent être connues de tous. Par conséquent, un téléchargement doit être effectué dans tous les appareils qui utilisent cette adresse de groupe lorsqu'une clé est créée ou modifiée. Une clé est modifiée par l'ETS, par exemple lorsque le cryptage d'une adresse de groupe est désactivé puis réa

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

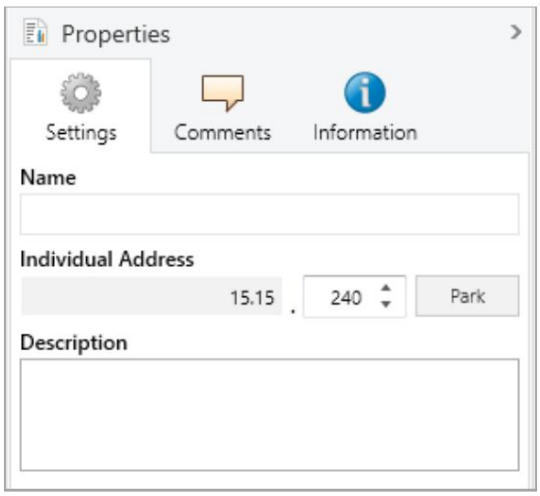
Machine Translated by Google

8.3 Adresses individuelles supplémentaires

Les adresses individuelles supplémentaires apparaissent dans la vue topologique.



Pour modifier les adresses individuelles, sélectionnez l'entrée correspondante dans la liste et saisissez l'adresse souhaitée dans le champ de texte sous « Propriétés – Paramètres ». Si le cadre du champ de texte change de couleur en rouge après la saisie, cela indique que l'adresse saisie est déjà utilisée. Les modifications ne sont appliquées dans l'appareil qu'après le téléchargement.



Assurez-vous qu'aucune des adresses spécifiées n'est déjà utilisée dans votre installation KNX.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

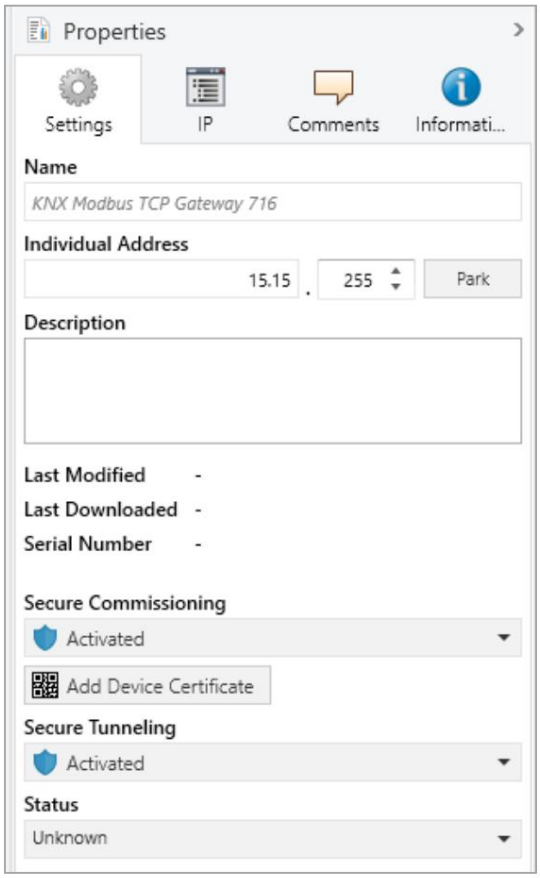
Machine Translated by Google

8.4 Paramètres IP

En marquant la passerelle KNX Modbus TCP 716 dans l'arborescence de la vue topologique du projet ETS, l'aperçu « Propriétés » apparaît sur le côté droit de la fenêtre ETS.

8.4.1 Nom de l'appareil (nom convivial)

Sous l'élément de menu Propriétés "Paramètres", le nom d'appareil (nom convivial) de la passerelle KNX Modbus TCP 716 peut être modifié. Les 30 premiers caractères sont utilisés.



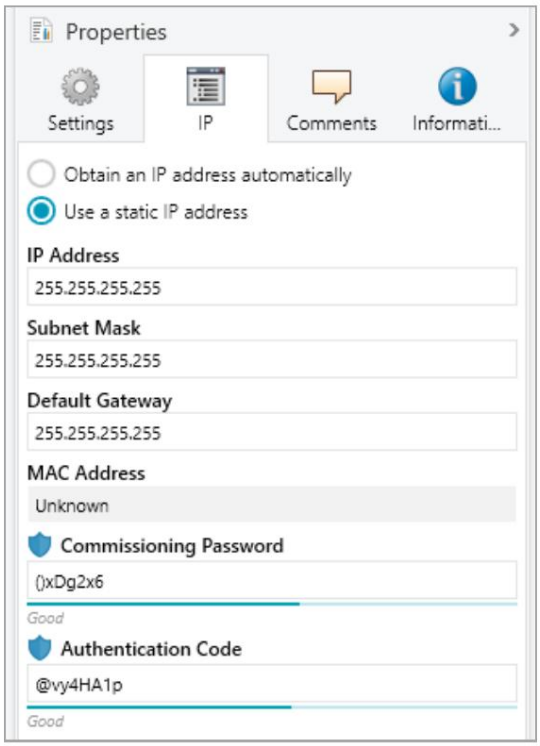
La modification apportée ne prendra effet qu'après un téléchargement ETS.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.4.2 Paramétrage IP

Sous l'élément de menu Propriétés "IP", les options spécifiques IP de la passerelle KNX Modbus TCP 716 peuvent être modifiées.



La modification apportée ne prendra effet qu'après un téléchargement ETS.

En passant de "Obtenir une adresse IP automatiquement" (via DHCP) à "Utiliser une adresse IP statique" (adresse IP statique), l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle standard peuvent être librement sélectionnés.

Adresse IP

L'adresse IP de la passerelle KNX Modbus TCP 716 doit être entrée ici. Celui-ci permet d'adresser l'appareil via le réseau IP (Wi-Fi). L'adressage IP doit être coordonné avec l'administrateur du réseau.

Masque de sous-réseau

Le masque de sous-réseau doit être entré ici. Ce masque est utilisé par l'appareil pour déterminer si un partenaire de communication se trouve dans le réseau local. Si un partenaire ne se trouve pas dans le réseau local, l'appareil n'envoie pas les télégrammes directement au partenaire, mais à la passerelle standard qui prend en charge le transfert.

Passerelle par défaut

Saisissez ici l'adresse IP de la passerelle, par exemple le point d'accès de l'installation.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Exemple d'attribution d'adresses IP

La passerelle KNX Modbus TCP 716 doit être accessible avec un PC.

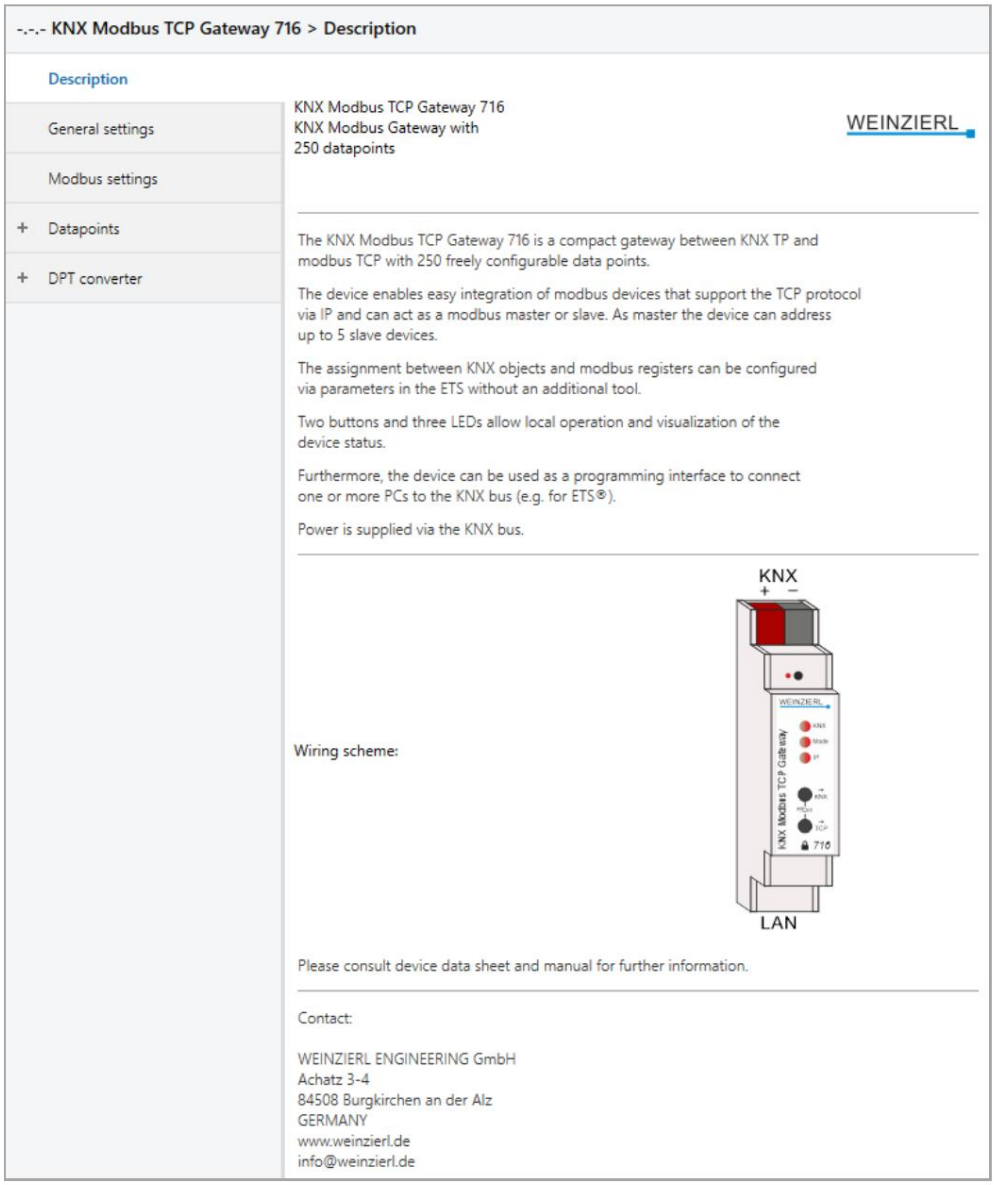
Adresse IP du PC : 192.168.1.30

Masque de sous-réseau du PC : 255.255.255.0

La passerelle KNX Modbus TCP 716 se trouve dans le même réseau local, c'est-à-dire qu'elle utilise le même sous-réseau. L'attribution de l'adresse IP est limitée par le sous-réseau, c'est-à-dire que dans cet exemple l'adresse IP de l'interface IP doit être 192.168.1.xx, xx peut être un nombre de 1 à 254 (à l'exception de 30, qui a déjà déjà utilisé). Il faut veiller à ne pas attribuer deux fois les adresses.

Adresse IP de la passerelle KNX Modbus TCP 716 : 192.168.1.31
Masque de sous-réseau de la passerelle KNX Modbus TCP 716 : 255.255.255.0

8.5 Descriptif

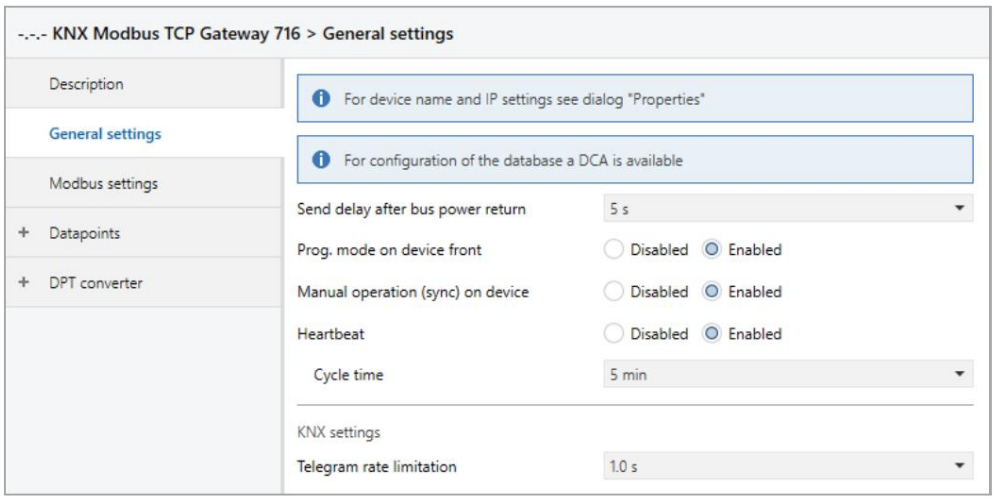


Cette page affiche la description de l'appareil et le schéma de raccordement correspondant.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.6 Paramètres généraux



Délai d'envoi après retour de l'alimentation du bus

Le retard d'envoi des télégrammes après le retour de la tension de bus peut être réglé via ce paramètre. Dans ce cas, les télégrammes de l'appareil sont envoyés au bus KNX de manière retardée du temps réglé.
Cela réduit la charge du bus lorsque la tension du bus revient. D'autres fonctions telles que la réception de télégrammes ne sont pas affectées par ce paramètre.

Programme. mode sur le devant de

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

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

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Fonctionnement manuel (synchronisation) sur l'appareil

Ce paramètre permet de configurer le fonctionnement manuel sur l'appareil. Le fonctionnement manuel peut être activé ou désactivé.

Le fonctionnement manuel permet la synchronisation de toutes les voies dans le sens vers KNX (bouton KNX) et dans le sens vers Modbus (bouton TCP).

Sens KNX :

Tous les points de données des canaux configurés comme "Modbus vers KNX" envoient leur valeur actuelle sur le bus KNX.

SensModbus :

Si la passerelle fonctionne en tant que maître Modbus, tous les registres des canaux configurés « KNX vers modbus » sont à nouveau écrits sur Modbus.

La synchronisation peut être annulée en appuyant simultanément sur les touches et .

Battement de coeur

Envoi cyclique de valeurs sur le bus KNX, pour indiquer que l'appareil est opérationnel. Pour le temps de cycle, des valeurs comprises entre 1 min et 24 h sont sélectionnables.

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 456 Heartbeat – Déclencheur	1.001	1 bit	Vers KNX

Limitation du taux de télégrammes

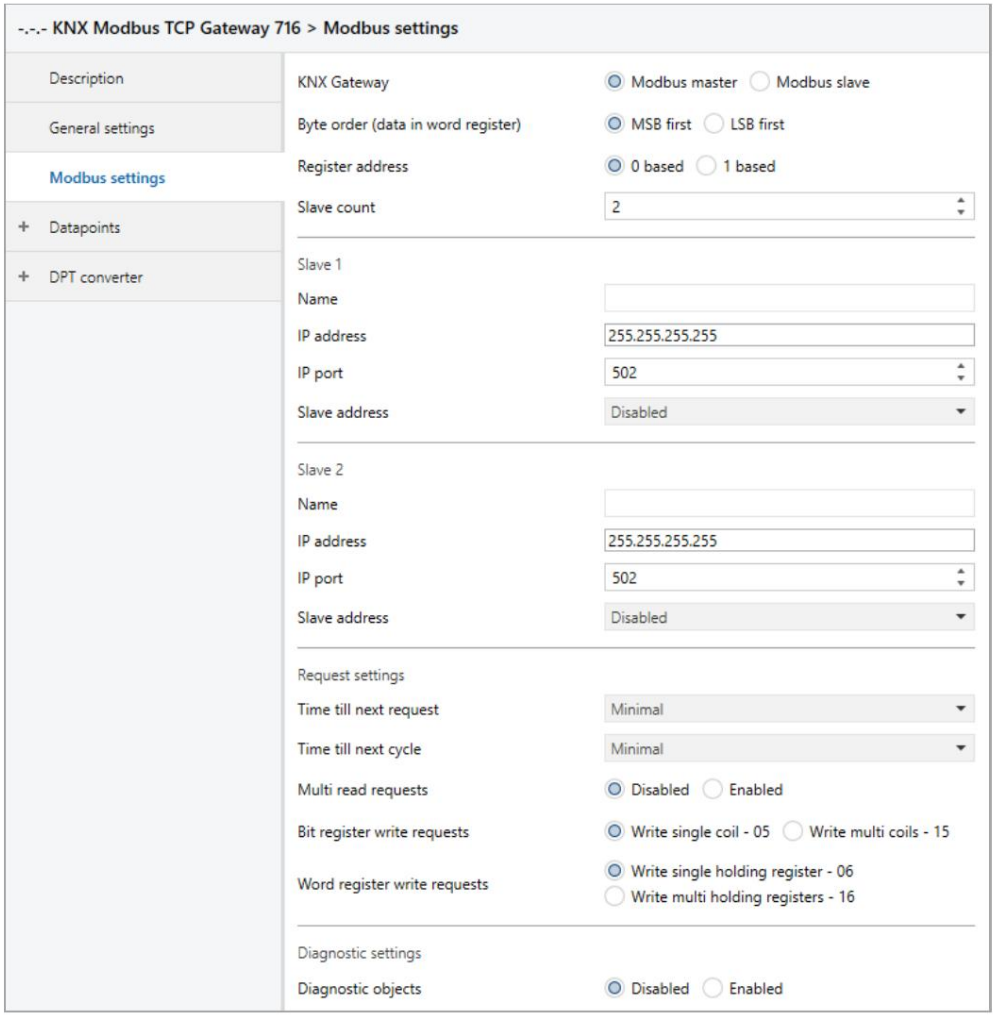
Avec ce paramètre, la limitation du taux de télégrammes peut être activée et le temps entre les télégrammes peut être configuré. Des durées comprises entre 0,1 s et 1,0 s peuvent être sélectionnées.

La limitation du débit de télégrammes ne se produit que lorsque la charge du bus est augmentée.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.7 Paramètres Modbus



Passerelle KNX

Ce paramètre définit le rôle de la passerelle KNX au sein de l'architecture client/serveur de l'environnement Modbus. Disponibles sont :

- Maître Modbus
- Esclave Modbus

Ordre des octets (données dans le registre de mots)

Définit l'ordre dans lequel les valeurs de 2 octets sont transmises :

- MSB en premier (l'octet de poids fort est envoyé en premier) •

LSB en premier (l'octet de poids faible est envoyé en premier)

Adresse de registre

Ici, il est défini sur quelle base d'adresse l'adresse de registre est définie.

- Basé sur 0
- 1 basé

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Nombre d'esclaves (uniquement en mode maître)

Le nombre de partenaires de communication Modbus est entré ici. 1 à 5 esclaves peuvent être configurés.

Nom (30 caractères, uniquement en mode maître)

N'importe quel nom peut être attribué à un esclave. Cependant, ce nom doit être unique et significatif. Cela facilite le travail ultérieur dans le projet ETS, car le nom attribué est affiché pour l'esclave respectif. Ceci s'applique aux objets de diagnostic ainsi qu'à l'affectation des pages de canal. Si aucun nom n'est attribué, la désignation "Esclave 1 – 5" est utilisée.

Adresse IP (uniquement en mode maître)

L'adresse IP du partenaire de communication (esclave) doit être entrée ici.

Port IP

Maître Modbus :

Le port IP du partenaire de communication (esclave) doit être entré ici.

Esclave Modbus :

Ici, le propre port IP utilisé doit être entré. Le port 502 est réservé pour Modbus et est toujours actif.
Si par exemple le port 501 est paramétré ici, la passerelle utilise les ports 501 et 502.

Adresse esclave (uniquement en mode maître)

L'adresse esclave (0 ... 247) peut être réglée ici. Ceci est nécessaire si le partenaire de communication est une passerelle TCP/RTU afin d'adresser les esclaves côté RTU.

Temps jusqu'à la prochaine demande (uniquement en mode maître)

Ce paramètre définit le temps minimum jusqu'à la prochaine requête. Sert à freiner le maître.

Temps jusqu'au prochain cycle (uniquement en mode maître)

Ce paramètre définit le temps après lequel un nouveau cycle de requête doit commencer. Si le temps est trop court, le cycle ne sera pas terminé. Ceci est indiqué par la LED IP qui clignote en rouge.

Requêtes multi-lecture (uniquement en mode maître)

Lorsque ce paramètre est activé, les registres Modbus situés les uns après les autres dans les voies sont combinés dans une requête multi-lecture.

Les paramètres d'esclave respectifs et le code de fonction doivent être identiques. L'adresse du registre doit être continue, mais des répétitions peuvent se produire. Un maximum de 16 canaux peuvent être combinés.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Exemple:

Esclave pour cette page : Esclave 1

Canal 1 – MB vers KNX – Lire le registre de maintien – Adresse 0

Canal 2 – MB vers KNX – Lire le registre de maintien – Adresse 1

Canal 3 – MB vers KNX – Lire le registre de maintien – Adresse 2

Canal 4 – MB vers KNX – Lire le registre de maintien – Adresse 2

Canal 5 – MB vers KNX – Lire le registre de maintien – Adresse 3

Canal 6 – MB vers KNX – Lire le registre de maintien – Adresse 4

Canal 7 – MB vers KNX – Lire le registre de maintien – Adresse 4

Le résultat est une demande de lecture de plusieurs registres de détention pour les adresses 0 à 4.

Requêtes d'écriture dans le registre de bits (uniquement en mode maître)

Ici, le code de fonction pour l'écriture des registres de bits est défini.

- Écrire une seule bobine – 05 ▪
  Écrire plusieurs bobines – 15

Requêtes d'écriture dans le registre de mots (uniquement en mode maître)

Ici, le code de fonction pour l'écriture des registres de mots est défini.

- Ecrire un seul registre de maintien – 06 ▪ Ecrire
  plusieurs registres de maintien – 16

Objets diagnostiques

Activés, les objets de diagnostic sont affichés et fournissent des informations sur la communication avec l'appareil esclave respectif.

Maître Modbus :

Si aucune réponse n'est reçue de l'appareil esclave, "Pas de communication - Marche" est envoyé au bus KNX via l'objet de diagnostic correspondant.

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 251 Diagnostic : Esclave 1 – Pas de communication	1.001	1 bit	Vers KNX
GO 252 Diagnostic : Esclave 2 – Pas de communication	1.001	1 bit	Vers KNX
GO 253 Diagnostic : Esclave 3 – Pas de communication	1.001	1 bit	Vers KNX
GO 254 Diagnostic : Esclave 4 – Pas de communication	1.001	1 bit	Vers KNX
GO 255 Diagnostic : Esclave 5 – Pas de communication	1.001	1 bit	Vers KNX

Esclave Modbus :

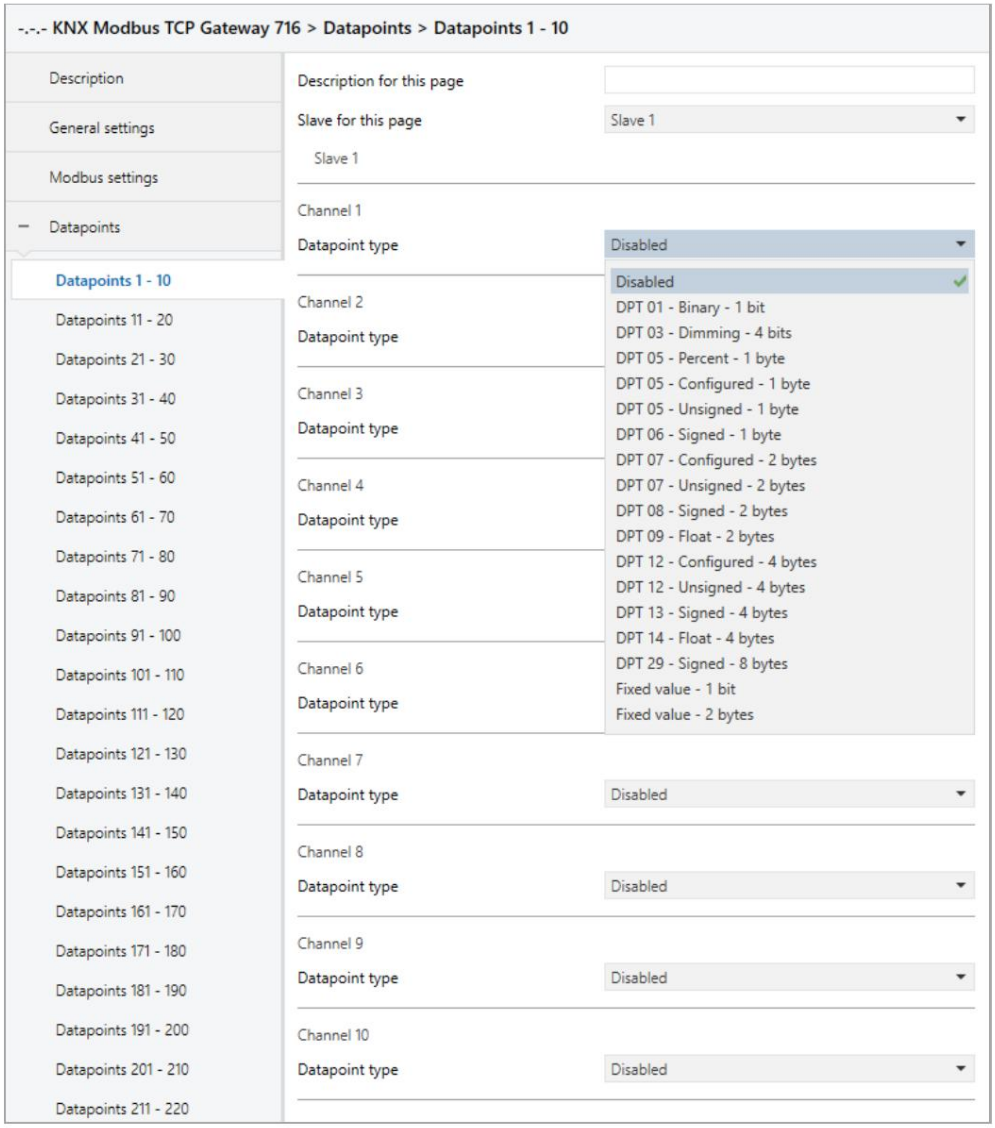
Si aucune demande n'est reçue du maître dans l'intervalle de temps, "Pas de communication - Marche" est envoyé au bus KNX via l'objet de diagnostic.

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 251 Diagnostic : Esclave – Pas de communication	1.001	1 bit	Vers KNX

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.8 Points de données N – M



10 canaux sont combinés par page.

Description de cette page (30 caractères)

N'importe quel nom peut être attribué à la page de paramètres. Cela facilite le travail dans le projet ETS. Si aucun nom n'est attribué, la page de canal est désignée par exemple par « Datapoints 1 – 10 ».

Esclave pour cette page (uniquement en mode maître)

Ce paramètre détermine à quel esclave les canaux configurés de cette page doivent être affectés.
La sélection se compose des partenaires de communication actifs dans le comptage d'esclaves (1 – 5).

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Type de point de données

Ce paramètre active et définit l'interface KNX et la fonction de ce canal. Les options suivantes sont disponibles :

- Désactivé
- DPT 01 – Binaire – 1 bit

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Commutateur – 1 bit	1.001	1 bit	…

- DPT 03 – Gradation – 4 bits

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Gradation – 4 bits	3.007	4 bits	…

- DPT 05 – Pourcentage – 1 octet

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Pourcentage – 1 octet	5.001	1 octet	…

- DPT 05 – Configuré – 1 octet

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Configuré – 1 octet	5.010	1 octet	…

- DPT 05 – Non signé – 1 octet

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Non signé – 1 octet	5.010	1 octet	…

- DPT 06 – Signé – 1 octet

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Signé – 1 octet	6.010	1 octet	…

- DPT 07 – Configuré – 2 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Configuré – 2 octets	7.001	2 octets	…

- DPT 07 – Non signé – 2 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Non signé – 2 octets	7.001	2 octets	…

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

- DPT 08 – Signé – 2 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Signé – 2 octets	8.001	2 octets	…

- DPT 09 – Flottant – 2 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Flottant – 2 octets	9.001	2 octets	…

- DPT 12 – Configuré – 4 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Configuré – 4 octets	12.001	4 octets	…

- DPT 12 – Non signé – 4 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Non signé – 4 octets	12.001	4 octets	…

- DPT 13 – Signé – 4 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Signé – 4 octets	13.001	4 octets	…

- DPT 14 – Flottant – 4 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Flottant – 4 octets	14.000	4 octets	…

- DPT 29 – Signé – 8 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
ALLER 1 Canal 1 : ... – Signé – 8 octets	29.010	8 octets	…

- Valeur fixe – 1 bit
- Valeur fixe – 2 octets

Description (30 caractères)

N'importe quel nom peut être attribué au canal. Cependant, cela doit être unique et significatif, cela facilite le travail ultérieur avec les objets de groupe associés, car le nom attribué y est affiché en tant que désignation. Si aucun nom n'est attribué, les objets de groupe sont désignés par "Canal N : ...".

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Direction (uniquement pour les canaux avec DPT)

La direction de communication spécifique KNX est définie ici :

- KNX vers modbus (l'objet de groupe est une entrée)

Objet de groupe	Type KNX Taille	Direction
GO 1 Canal 1 : Entrée – ···	Dépend du DPT	De KNX

- Modbus vers KNX (l'objet de groupe est la sortie)

Objet de groupe	Type KNX Taille	Direction
GO 1 Canal 1 : Sortie – ···	Dépend du DPT	Vers KNX

Condition d'envoi (uniquement pour les canaux avec DPT)

Si l'objet de communication est défini comme une sortie, il est paramétré ici lorsque l'objet envoie la valeur au bus KNX. Les éléments suivants sont disponibles pour la sélection :

- Lecture seule

  L'objet envoie uniquement sur les demandes de lecture

- En cas de modification

  L'objet envoie en cas de changement de valeur

- Cycliquement

  L'objet envoie après le temps de cycle

- Au changement et cycliquement

  L'objet envoie après le temps de cycle et en cas de changement de valeur

Temps de cycle (uniquement pour les canaux avec DPT)

Heure de la condition d'envoi cyclique.

Type

Ce paramètre définit la fonction de la voie et la taille du registre modbus utilisé.

En fonction du paramètre Type de point de données N, différentes fonctions de canal sont possibles ici, qui sont décrites plus en détail dans les chapitres suivants.

Pour "Valeur dans le registre de mots", il convient de noter que si le canal est mal configuré, cela ne fonctionnera pas.



Le nombre de bits et le décalage depuis la droite ne doivent pas être supérieurs à 16 ensemble.
La valeur doit tenir dans Bit count, par exemple Bit count = 1 ⟶ "Valeur" = 0 ou 1.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Fonction

Ici, le code de fonction modbus pour ce canal est paramétré.

Selon la passerelle KNX (maître/esclave Modbus), la direction et le type, différents codes de fonction peuvent être configurés.

Registre de mots :

Maître Modbus | KNX vers modbus Réglé
via des requêtes d'écriture dans le registre Word.
▪ Ecrire un seul registre de maintien – 06 ▪ Ecrire
plusieurs registres de maintien – 16

Maître Modbus | Modbus vers KNX ▪ Lire
les registres de maintien – 03 ▪ Lire les
registres d'entrée – 04

Esclave Modbus | KNX vers modbus ▪
Lire les registres de maintien – 03 ▪ Lire
les registres d'entrée – 04

Esclave Modbus | Modbus vers KNX ▪
Écrire des registres de maintien simples/multiples – 06, 16

Registre de bits :

Maître Modbus | KNX vers modbus Réglé
via les requêtes d'écriture de registre de bits.
▪ Écrire une seule bobine – 05 ▪ Écrire
plusieurs bobines – 15

Maître Modbus | Modbus vers KNX ▪ Lire
les bobines – 01
▪ Lire les entrées discrètes – 02

Esclave Modbus | KNX vers modbus ▪
Lecture bobines – 01
▪ Lire les entrées discrètes – 02

Esclave Modbus | Modbus vers KNX ▪
Écrire des bobines simples/multiples – 05, 15

Adresse

L'adresse du registre modbus est paramétrée ici. Une plage d'adresses de 0 à 65535 est disponible.

Si l'adresse 0 est paramétrée pour « 1 based », il s'agit d'une erreur statique, qui désactive la fonction du canal et est signalée par l'allumage de la LED IP en rouge.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Intervalle d'interrogation (uniquement en mode maître avec Modbus vers KNX)

Les intervalles cycliques auxquels les demandes de lecture doivent être faites pour le registre respectif sont définis ici. Les options suivantes sont disponibles :

- Chaque cycle
- Chaque deuxième cycle
- Chaque quatrième cycle
- Chaque sixième cycle
- Chaque huitième cycle

Intervalle d'écriture (uniquement en mode maître pour les canaux sans DPT)

Ici, il est défini lorsque la valeur fixe est écrite dans Modbus. Les options suivantes sont disponibles :

- Une fois au démarrage
- Au démarrage et cycliquement Un temps de cycle de 1 min à 24 h est paramétrable.

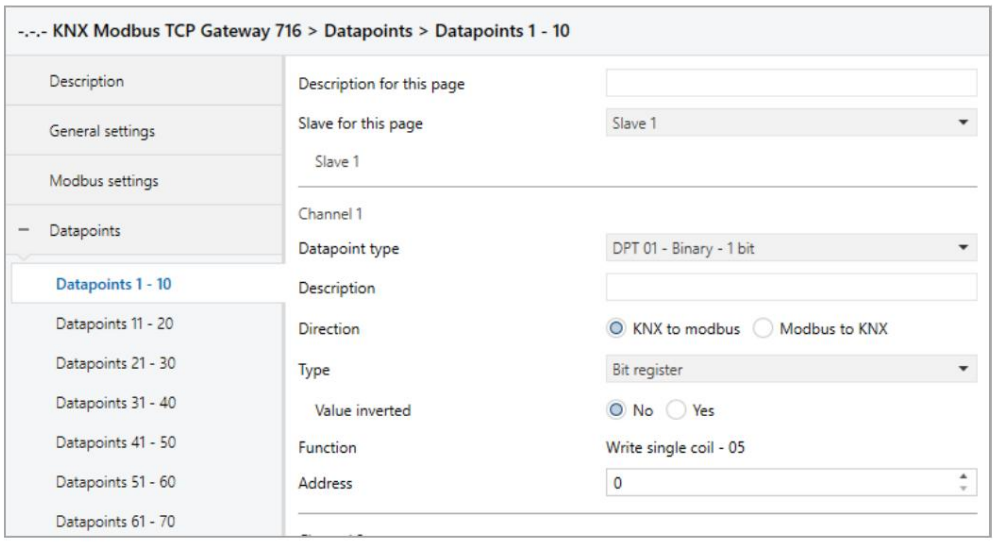
8.9 Fonction canal « DPT 01 – Binaire – 1 bit »

Taper

Les types suivants peuvent être configurés :

- Registre de bits
  1 bit (KNX) active le registre de bits (modbus)
- Bit dans le registre de mots
  1 bit (KNX) définit 1 bit dans le registre de mot (modbus)
- La valeur dans le registre de mots 1 bit (KNX) est mappée à la valeur dans le registre de mots (modbus)

8.9.1 Type – Registre de bits



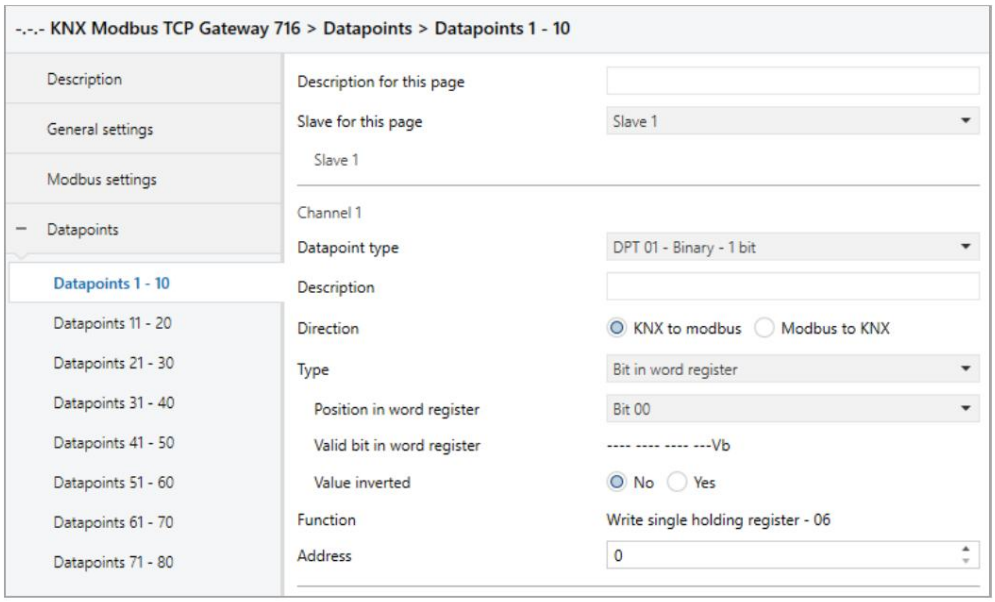
Valeur inversée

S'il est défini, la valeur inversée de l'objet de groupe correspond à la valeur du registre de bits.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.9.2 Type – Bit dans le registre de mots



Position dans le registre de mots

Définit le bit dans le registre de mots.

Bit valide dans le registre de mots

Indique quel bit a été défini dans le registre de mots.

Valeur inversée

S'il est défini, la valeur inversée de l'objet de groupe correspond à la valeur du bit dans le registre de mots.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.9.3 Type – Valeur dans le registre de mots

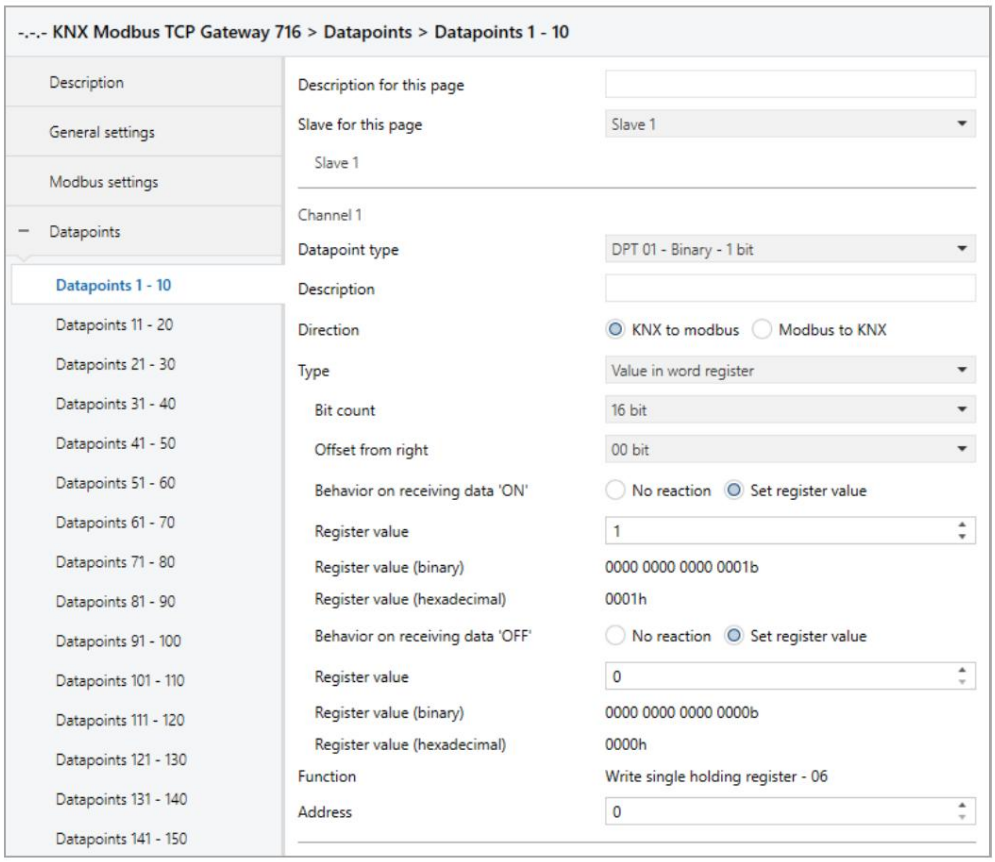
Nombre de bits

Ce paramètre définit la taille de la valeur dans le registre de mots (en bits).

Décalage à droite

Ce paramètre définit la position de la valeur dans le registre de mots (décalage à droite en bits).

8.9.3.1 Sens – KNX vers modbus



Comportement à la réception de données 'ON'

Ici, vous pouvez paramétrer si une valeur doit être définie dans le registre lors de la réception d'un télégramme 'ON'.

Valeur de registre (pour télégramme 'ON')

La valeur définie dans le registre lorsqu'un télégramme 'ON' est reçu.

Valeur de registre (binaire) (pour télégramme 'ON')

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.

Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Valeur de registre (hexadécimal) (pour télégramme 'ON')

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.

Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement à la réception de données

'OFF' Ici, vous pouvez paramétrer si une valeur doit être définie dans le registre lors de la réception d'un télégramme 'OFF'.

Valeur de registre (pour télégramme 'OFF')

La valeur qui est définie dans le registre lorsqu'un télégramme 'OFF' est reçu.

Valeur de registre (binaire) (pour télégramme 'OFF')

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.

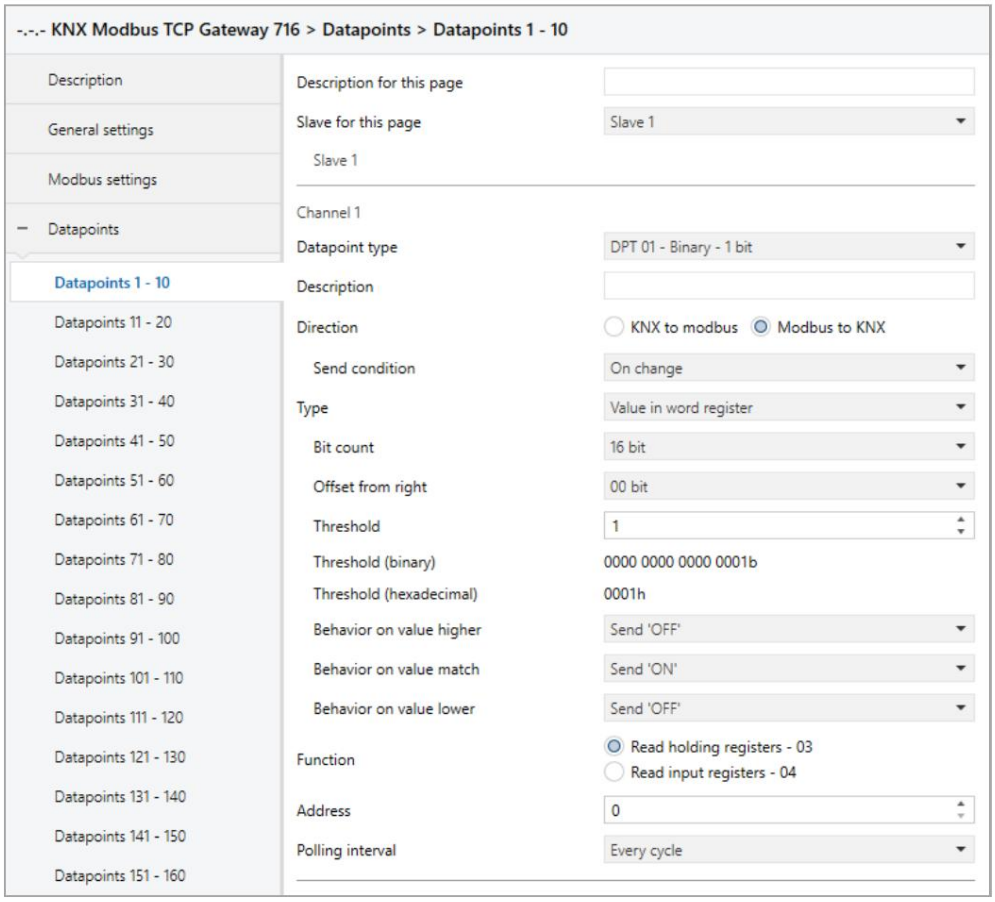
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Valeur de registre (hexadécimal) (pour télégramme 'OFF')

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.

Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

8.9.3.2 Sens – Modbus vers KNX



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle le registre de mots est vérifié.

Seuil (binaire)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.

En fonction du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et du seuil.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Seuil (hexadécimal)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
En fonction du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et du seuil.

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication dans le cas où la valeur du registre est supérieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'ON'
- Envoyer 'OFF'

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication dans le cas où la valeur du registre correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'ON'
- Envoyer 'OFF'

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication si la valeur du registre est inférieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'ON'
- Envoyer 'OFF'

8.10 Fonction canal « DPT 03 – Variation – 4 bits »

Taper

Les types suivants peuvent être configurés :

- Registre de bits

  La commande de gradation 4 bits (KNX) définit le registre de bits (modbus) ▪

  Bit dans le registre de mots

  La commande de variation 4 bits (KNX) définit 1 bit dans le registre de mots (modbus) ▪

  Valeur dans le registre de mots

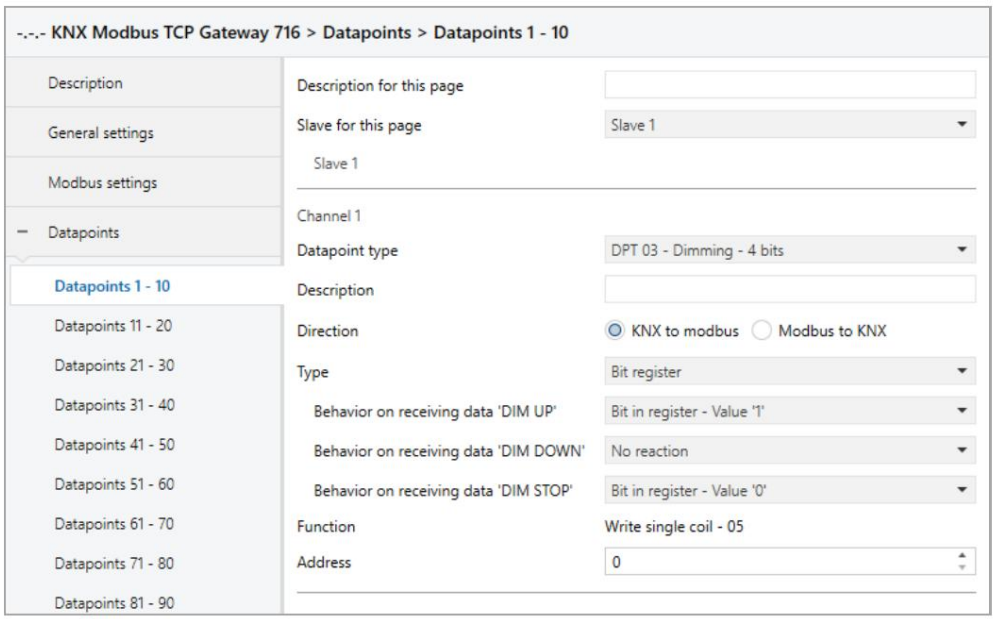
  La commande de gradation 4 bits (KNX) est mappée à la valeur dans le registre de mots (modbus)

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.10.1 Type – Registre de bits

8.10.1.1 Sens – KNX vers modbus



Comportement à la réception de données 'DIMM UP'

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits en cas de réception d'un télégramme 'DIMM UP' sur l'objet de communication. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1' ▪ Bit dans registre – Valeur '0'

Comportement à la réception de données 'DIMM DOWN'

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits en cas de réception d'un télégramme 'DIMM DOWN' sur l'objet de communication. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1' ▪ Bit dans registre – Valeur '0'

Comportement à la réception de données 'DIMM STOP'

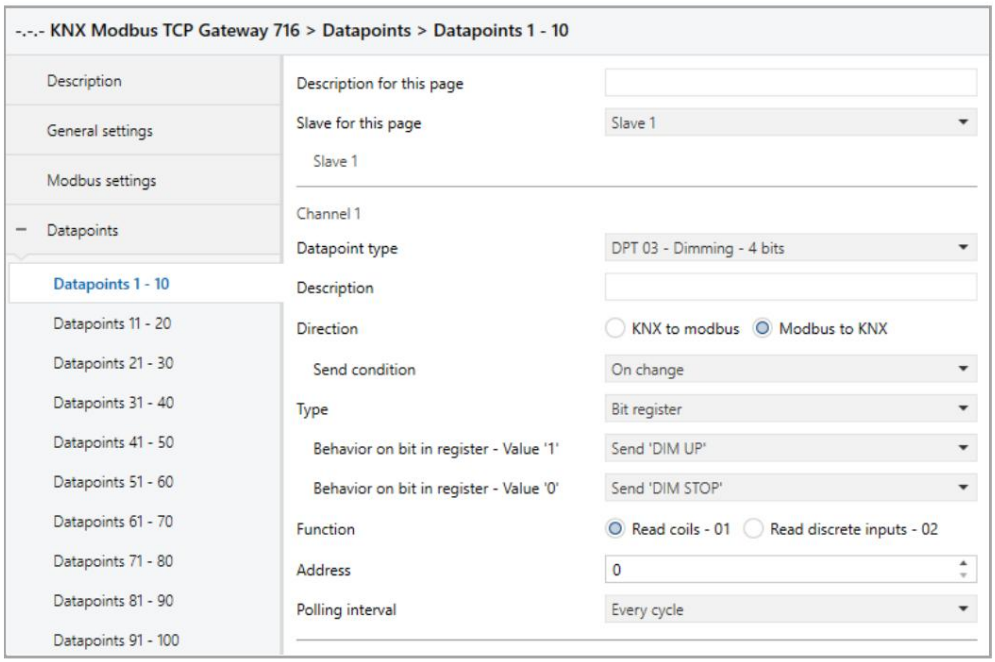
Ce paramètre définit le comportement du registre de bits en cas de réception d'un télégramme 'DIMM STOP' sur l'objet de communication. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1' ▪ Bit dans registre – Valeur '0'

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.10.1.2 Sens – Modbus vers KNX



Comportement sur bit dans registre – Valeur '1'

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication dans le cas où la valeur du registre correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'DIMM UP'
- Envoyer 'DIMM DOWN'
- Envoyer 'DIMM STOP'

Comportement sur bit dans registre – Valeur '0'

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication dans le cas où la valeur du registre correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'DIMM UP'
- Envoyer 'DIMM DOWN'
- Envoyer 'DIMM STOP'

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.10.2 Type – Bit dans le registre de mots

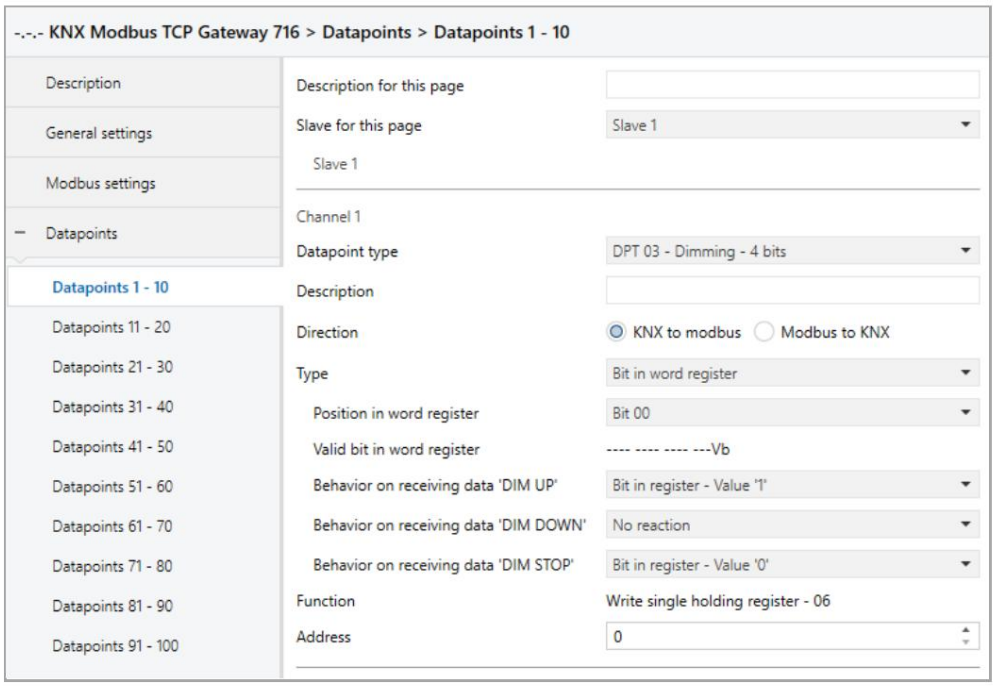
Position dans le registre de mots

Définit le bit dans le registre de mots.

Bit valide dans le registre de mots

Indique quel bit a été défini dans le registre de mots.

8.10.2.1 Sens – KNX vers modbus



Comportement à la réception de données 'DIMM UP'

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits en cas de réception d'un télégramme 'DIMM UP' sur l'objet de communication. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1'
- Bit dans registre – Valeur '0'

Comportement à la réception de données 'DIMM DOWN'

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits en cas de réception d'un télégramme 'DIMM DOWN' sur l'objet de communication. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1'
- Bit dans registre – Valeur '0'

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

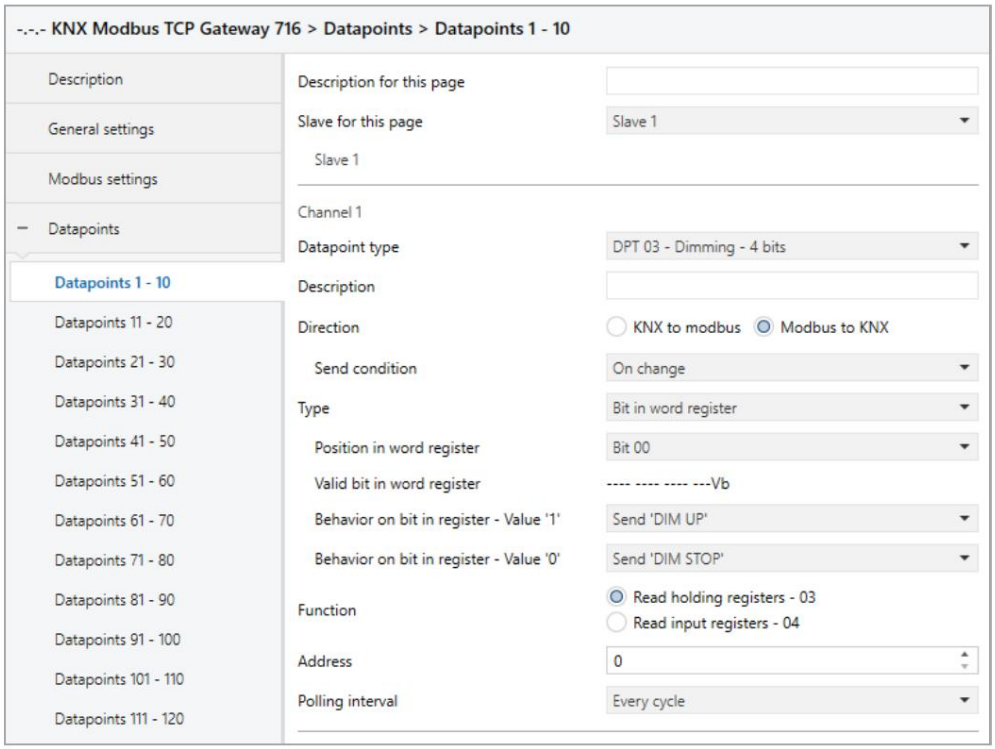
Machine Translated by Google

Comportement à la réception de données 'DIMM STOP'

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits en cas de réception d'un télégramme 'DIMM STOP' sur l'objet de communication. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1'
- Bit dans registre – Valeur '0'

8.10.2.2 Sens – Modbus vers KNX



Comportement sur bit dans registre – Valeur '1'

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication dans le cas où la valeur du registre correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'DIMM UP'
- Envoyer 'DIMM DOWN'
- Envoyer 'DIMM STOP'

Comportement sur bit dans registre – Valeur '0'

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication dans le cas où la valeur du registre correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'DIMM UP'
- Envoyer 'DIMM DOWN'
- Envoyer 'DIMM STOP'

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.10.3 Type – Valeur dans le registre de mots

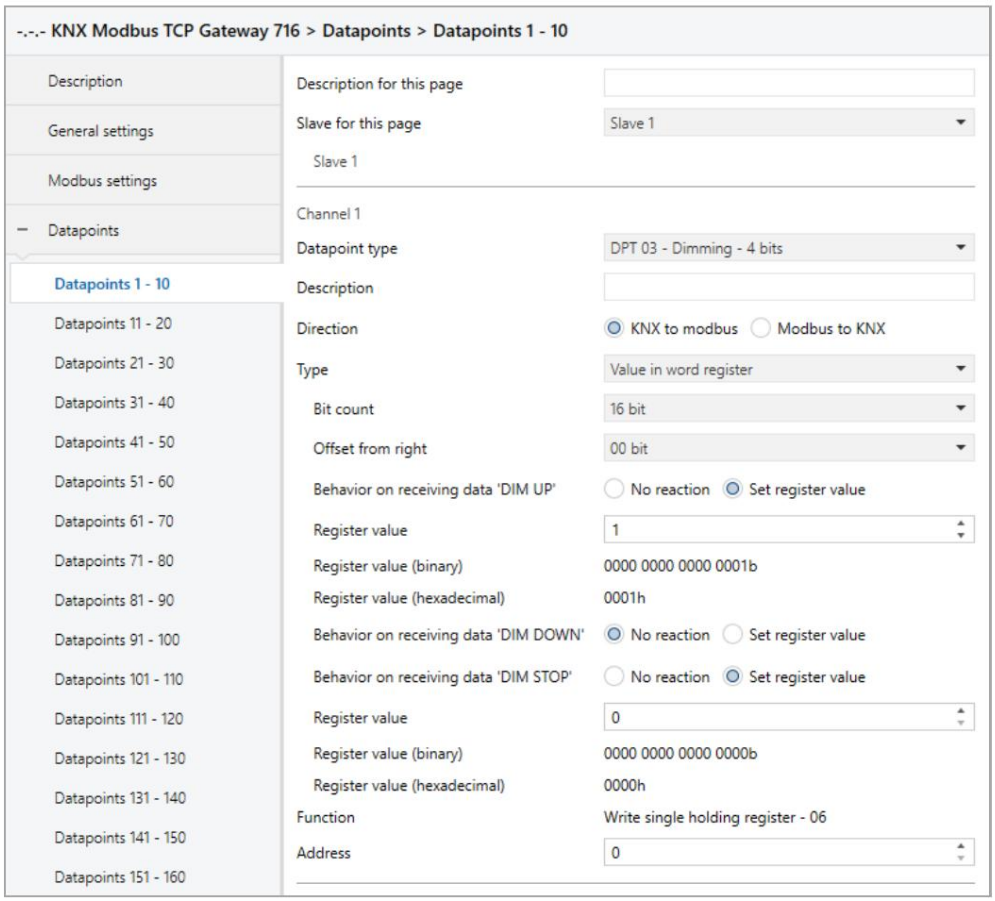
Nombre de bits

Ce paramètre définit la taille de la valeur dans le registre de mots (en bits).

Décalage à droite

Ce paramètre définit la position de la valeur dans le registre de mots (décalage à droite en bits).

8.10.3.1 Sens – KNX vers modbus



Comportement à la réception de données 'DIMM UP'

Ici, vous pouvez paramétrer si une valeur doit être définie dans le registre lors de la réception d'un télégramme 'DIMM UP'.

Valeur de registre (pour télégramme 'DIMM UP')

La valeur définie dans le registre lorsqu'un télégramme 'DIMM UP' est reçu.

Valeur de registre (binaire) (pour télégramme 'DIMM UP')

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Valeur de registre (hexadécimal) (pour télégramme 'DIMM UP')

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement à la réception de données 'DIMM DOWN'

Vous pouvez paramétrer ici si une valeur doit être définie dans le registre lors de la réception d'un télégramme 'DIMM DOWN'.

Valeur de registre (pour télégramme 'DIMM DOWN')

La valeur définie dans le registre lorsqu'un télégramme 'DIMM DOWN' est reçu.

Valeur de registre (binaire) (pour télégramme 'DIMM DOWN')

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Valeur de registre (hexadécimal) (pour télégramme 'DIMM DOWN')

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Comportement à la réception de données 'DIMM STOP' Ici,

vous pouvez paramétrer si une valeur doit être définie dans le registre lors de la réception d'un télégramme 'DIMM STOP'.

Valeur de registre (pour télégramme 'DIMM STOP')

La valeur définie dans le registre lorsqu'un télégramme « DIMM STOP » est reçu.

Valeur de registre (binaire) (pour télégramme 'DIMM STOP')

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

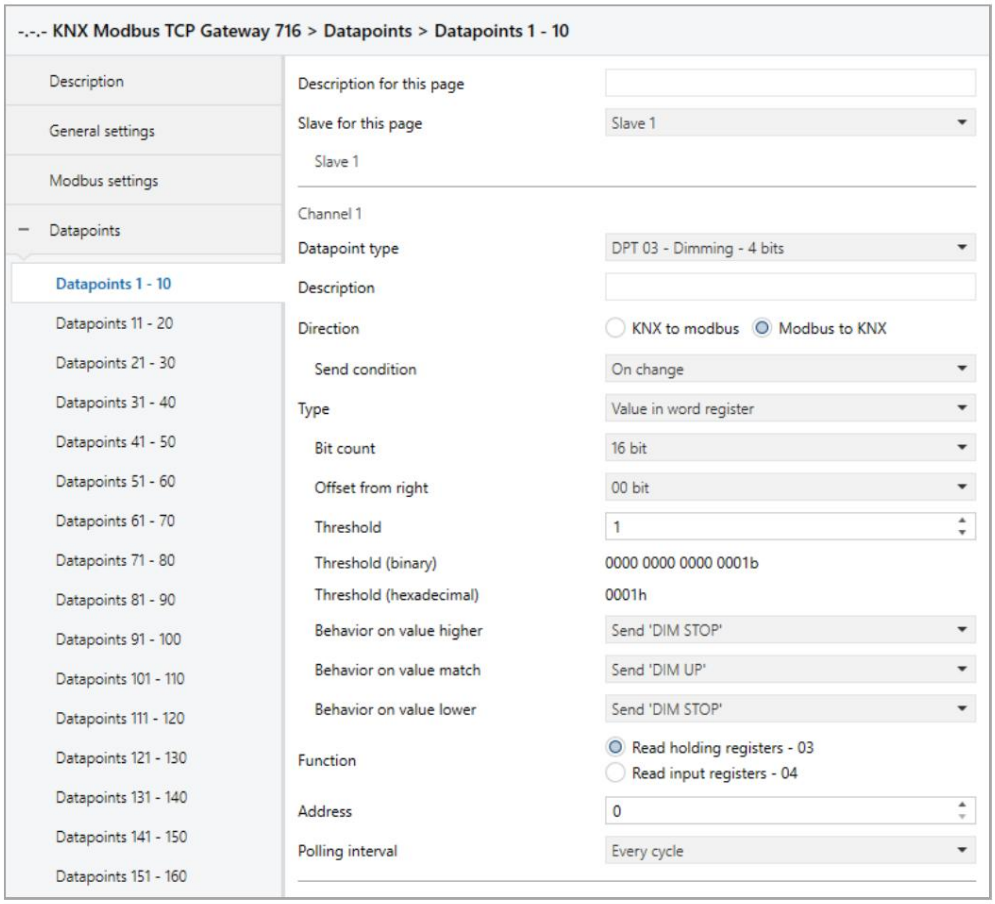
Valeur de registre (hexadécimal) (pour télégramme 'DIMM STOP')

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.10.3.2 Sens – Modbus vers KNX



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle le registre de mots est vérifié.

Seuil (binaire)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
En fonction du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et du seuil.

Seuil (hexadécimal)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
En fonction du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et du seuil.

Comportement sur valeur

supérieure Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication si la valeur du registre est supérieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'DIMM UP'
- Envoyer 'DIMM DOWN'
- Envoyer 'DIMM STOP'

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication dans le cas où la valeur du registre correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'DIMM UP'
- Envoyer 'DIMM DOWN'
- Envoyer 'DIMM STOP'

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication si la valeur du registre est inférieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'DIMM UP'
- Envoyer 'DIMM DOWN'
- Envoyer 'DIMM STOP'

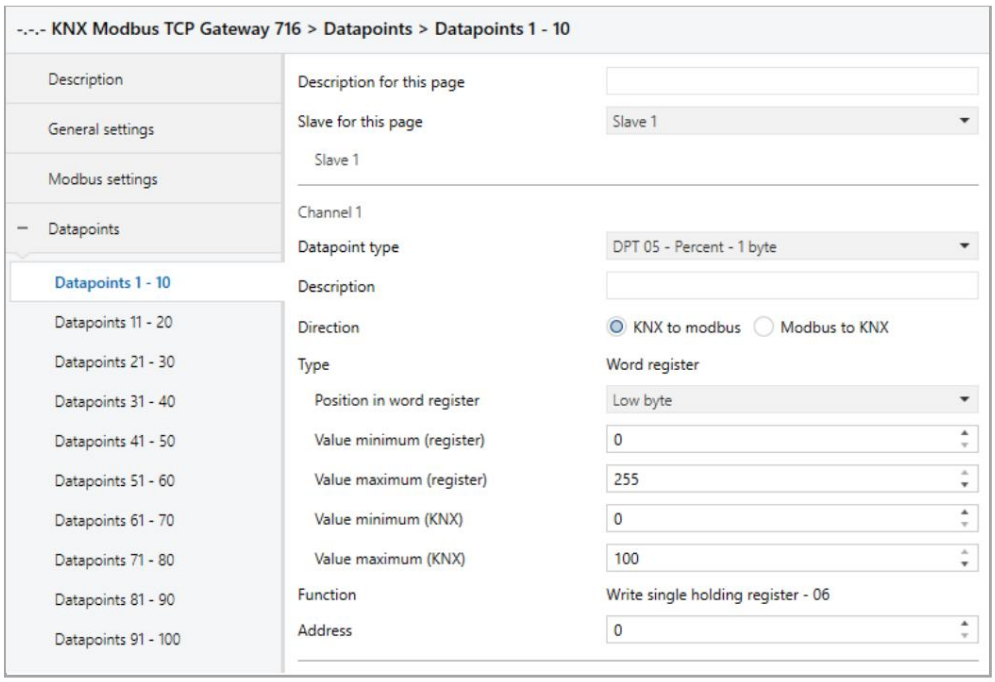
8.11 Fonction de canal « DPT 05 – Pourcentage – 1 octet »

Taper

Le type suivant est configuré :

- La valeur en
  pourcentage du registre de mot 1 octet (KNX) est mappée à la valeur dans le registre de mot (modbus)

8.11.1 Type – Registre de mots



© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Position dans le registre de mots

Ce paramètre définit la plage du registre de mots qui est mappé. Les gammes suivantes sont disponibles :

- Octet bas
- Octet haut
- Octet haut/bas

Valeur minimum (registre)

Valeur de registre, qui correspond à Valeur minimum (KNX).

Valeur maximale (registre)

Valeur de registre, qui correspond à Valeur maximum (KNX).

Valeur minimale (KNX)

Valeur KNX, qui correspond à la Valeur minimum (registre).

Valeur maximale (KNX)

Valeur KNX, qui correspond à la Valeur maximum (registre).

La conversion est toujours transférée à toute la plage de registres.
La valeur minimum/maximum (registre) ne définit aucune limite.

8.12 Fonction canal « DPT 05 – Configuré – 1 octet »

Taper

Les types suivants peuvent être configurés :

- Registre de bits

  1 octet valeur non signée (KNX) définit le registre de bits (modbus)

  Bit dans le registre de mots

  Une valeur non signée de 1 octet (KNX) définit 1 bit dans le registre de mots (modbus)
- Valeur dans le registre de mots

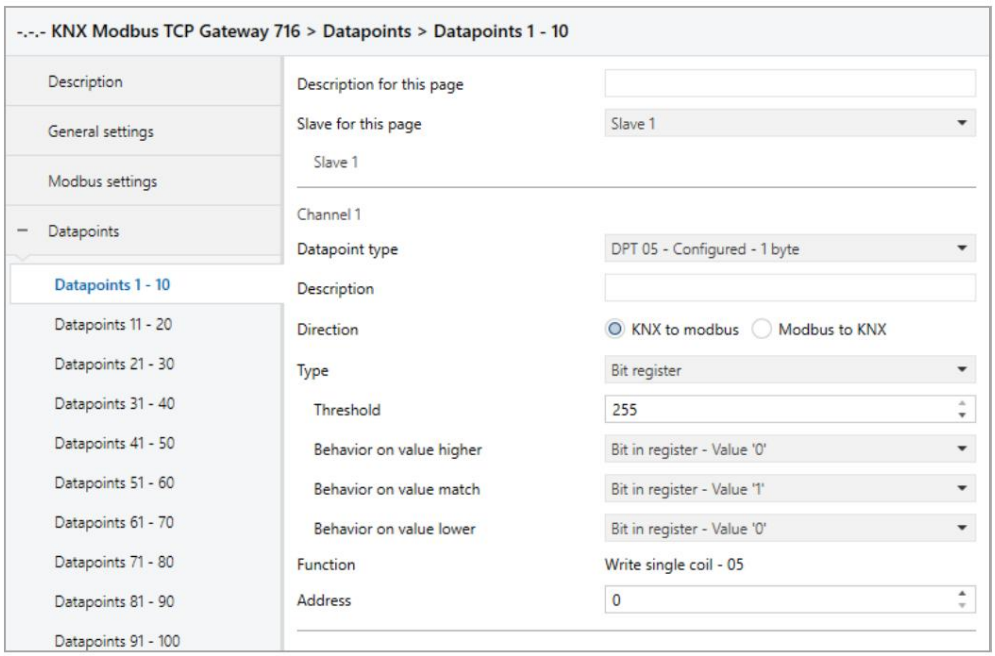
  La valeur non signée de 1 octet (KNX) est mappée à la valeur dans le registre de mot (modbus)

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.12.1 Type – Registre de bits

8.12.1.1 Sens – KNX vers modbus



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle l'objet de groupe (KNX) est contrôlé.

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits dans le cas où la valeur reçue (KNX) est supérieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1' ▪ Bit dans registre – Valeur '0'

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits dans le cas où la valeur reçue (KNX) correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1' ▪ Bit dans registre – Valeur '0'

Comportement sur valeur inférieure

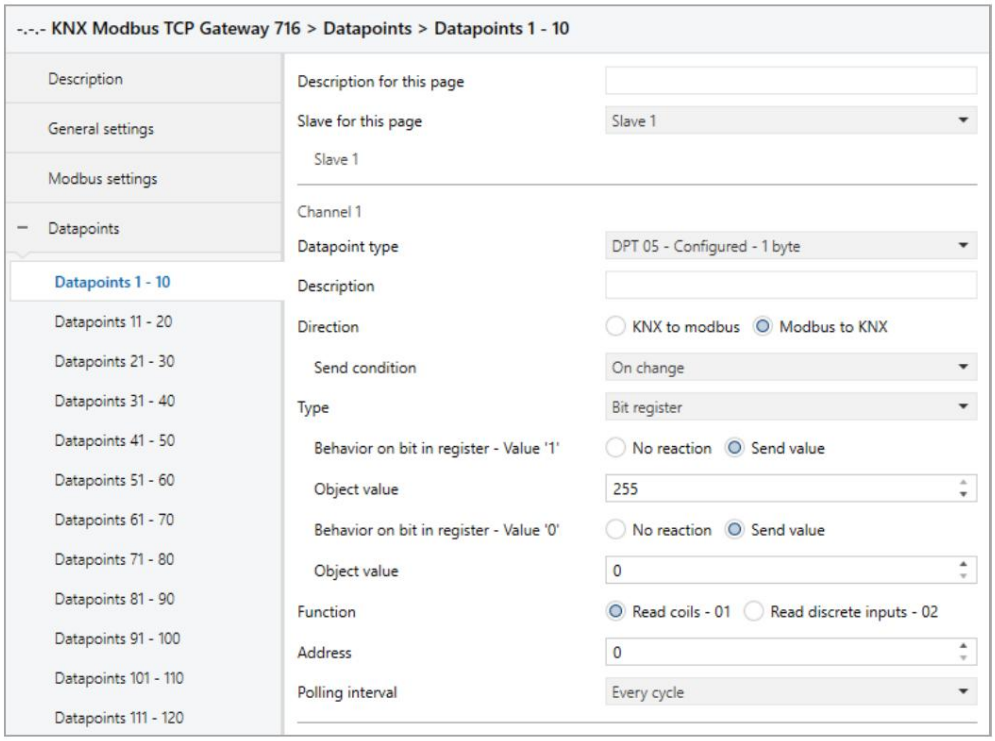
Ce paramètre définit le comportement du registre de bits dans le cas où la valeur reçue (KNX) est inférieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1' ▪ Bit dans registre – Valeur '0'

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.12.1.2 Sens – Modbus vers KNX



Comportement sur bit dans registre – Valeur '1' Ici,

le comportement de l'objet de groupe peut être défini, au cas où le registre est activé. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet

La valeur qui est envoyée lorsque le registre est défini sur KNX.

Comportement sur bit dans registre – Valeur '0' Ici,

le comportement de l'objet de groupe peut être défini au cas où le registre n'est pas activé. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet

La valeur qui est envoyée sur KNX lorsque le registre n'est pas défini.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.12.2 Type – Bit dans le registre de mots

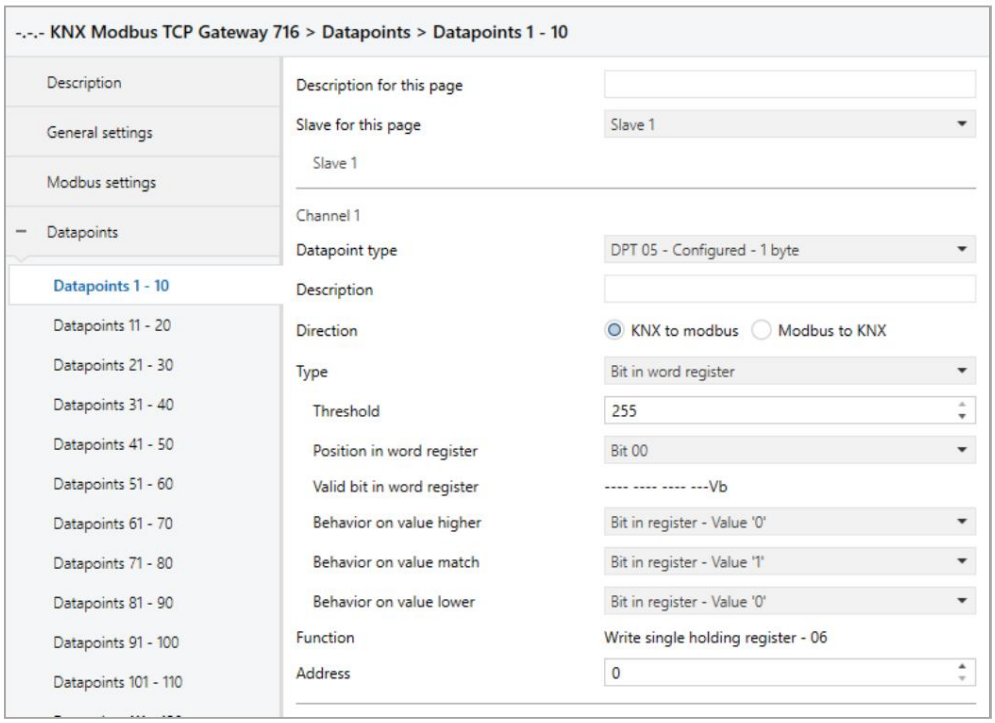
Position dans le registre de

mots Définit le bit dans le registre de mots.

Bit valide dans le registre de mots

Indique quel bit a été défini dans le registre de mots.

8.12.2.1 Sens – KNX vers modbus



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle l'objet de groupe (KNX) est contrôlé.

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement du bit dans le registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) est supérieure à la valeur paramétrée. Les possibilités suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1' ▪
  Bit dans registre – Valeur '0'

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement du bit dans le registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

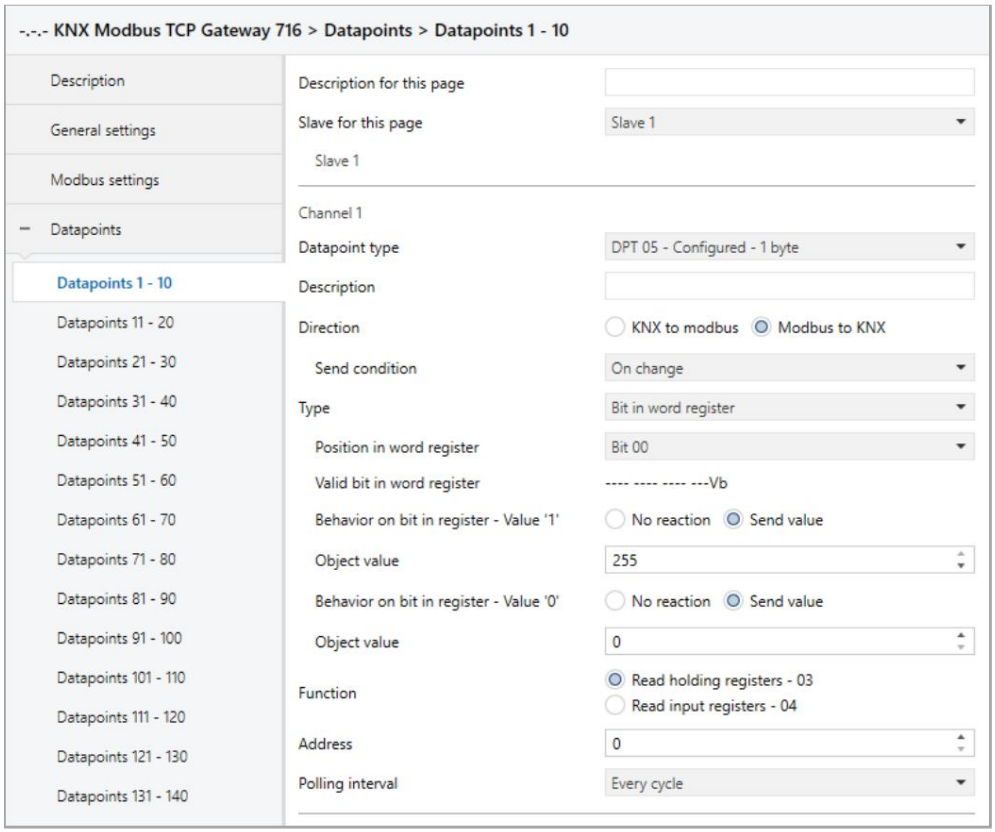
- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1' ▪ Bit dans registre – Valeur '0'

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement du bit dans le registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) est inférieure à la valeur paramétrée. Les possibilités suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction ▪ Bit dans registre – Valeur '1' ▪ Bit dans registre – Valeur '0'

8.12.2.2 Sens – Modbus vers KNX



Comportement sur bit dans registre – Valeur '1' Ici, le comportement de l'objet de groupe peut être défini, dans le cas où le bit dans le registre de mots est activé. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet

La valeur qui est envoyée sur KNX lorsque le bit dans le registre de mots est activé.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement sur bit dans registre – Valeur '0' Ici,

le comportement de l'objet de communication peut être défini dans le cas où le bit dans le registre de mots n'est pas activé.
Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet

La valeur qui est envoyée sur KNX lorsque le bit dans le registre de mots n'est pas activé.

8.12.3 Type – Valeur dans le registre de mots

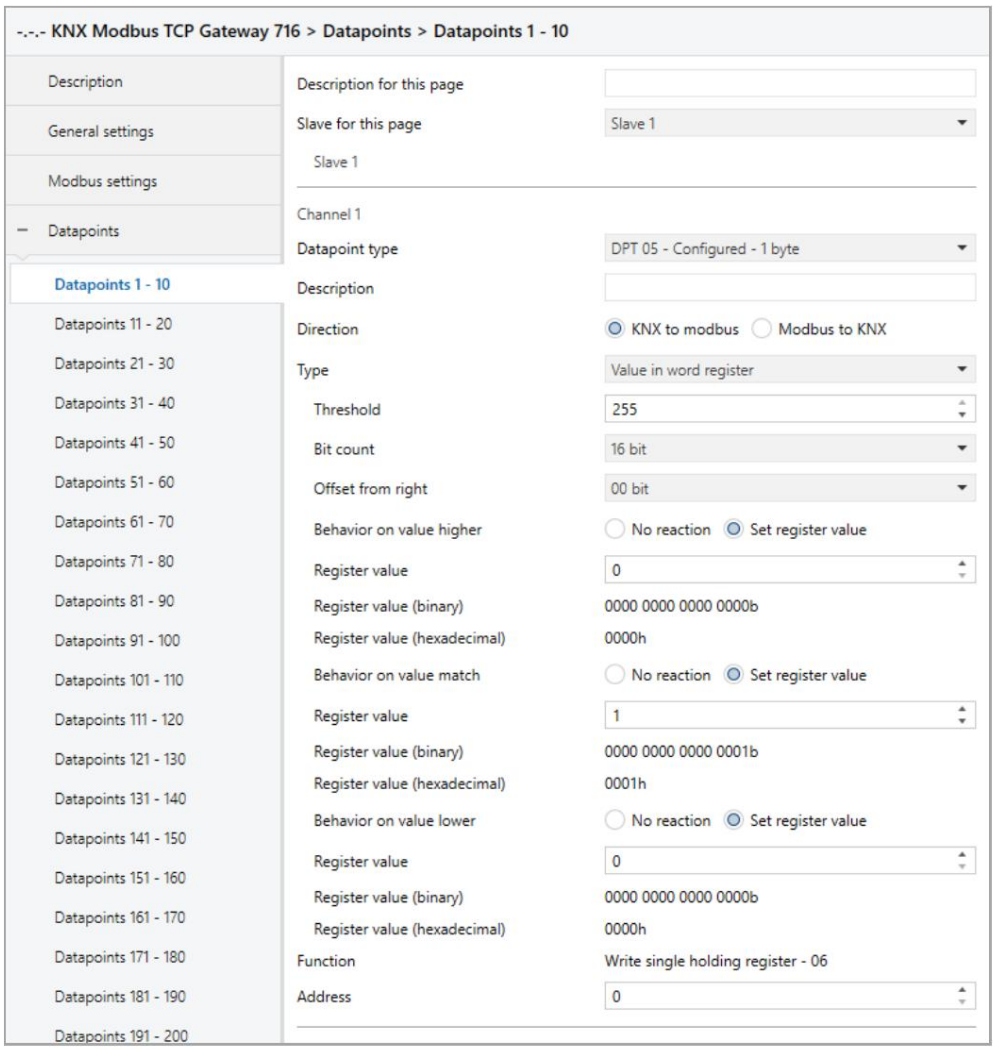
Nombre de bits

Ce paramètre définit la taille de la valeur dans le registre de mots (en bits).

Décalage à droite

Ce paramètre définit la position de la valeur dans le registre de mots (décalage à droite en bits).

8.12.3.1 Sens – KNX vers modbus



© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle l'objet de groupe (KNX) est contrôlé.

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement du registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) est supérieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Définir la valeur du registre

Valeur de registre (pour une valeur supérieure)

La valeur définie dans le registre de mots.

Valeur de registre (binaire) (pour une valeur supérieure)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Valeur de registre (hexadécimal) (pour une valeur supérieure)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement du registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Définir la valeur du registre

Valeur de registre (pour la correspondance de valeur)

La valeur définie dans le registre de mots.

Valeur de registre (binaire) (pour la correspondance de valeur)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Valeur de registre (hexadécimale) (pour la correspondance de valeur)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement du registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) est inférieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Définir la valeur du registre

Valeur de registre (pour la valeur inférieure)

La valeur définie dans le registre de mots.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Valeur de registre (binaire) (pour une valeur inférieure)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.

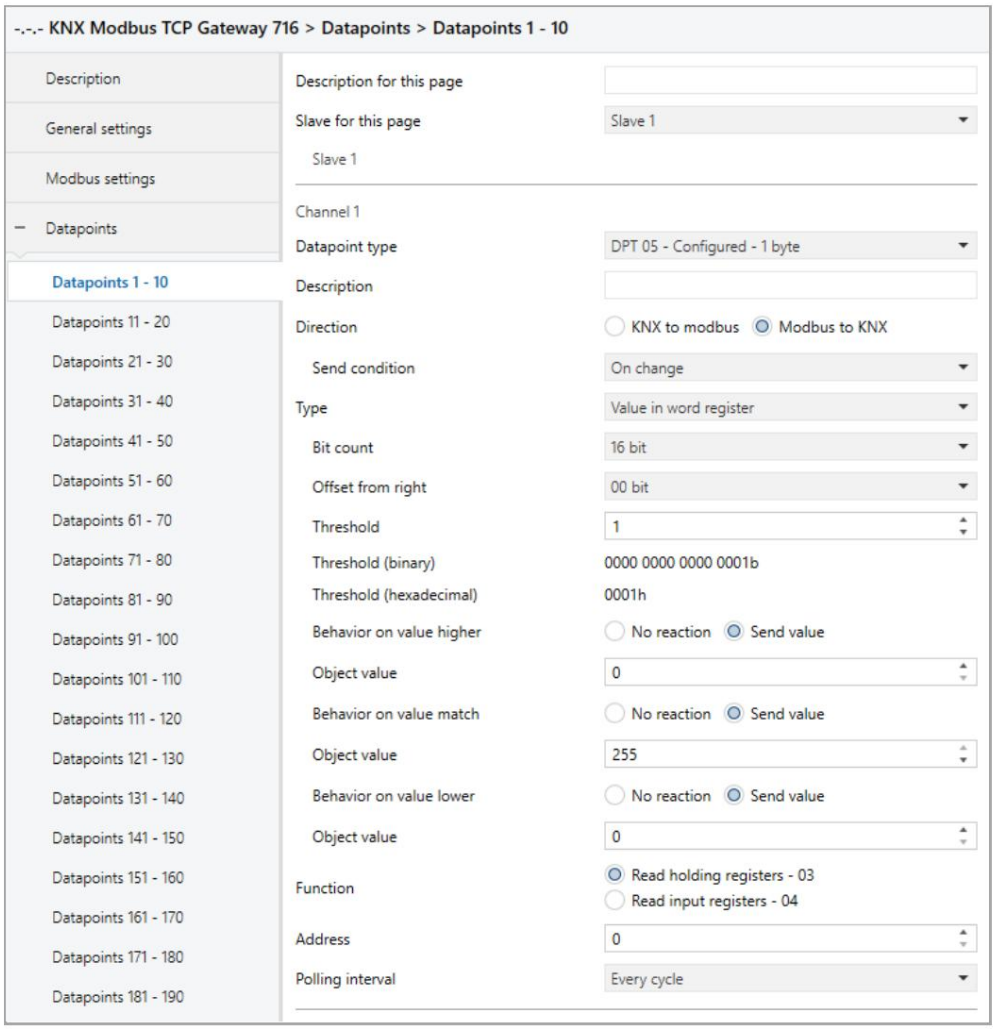
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Valeur de registre (hexadécimal) (pour la valeur inférieure)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.

Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

8.12.3.2 Sens – Modbus vers KNX



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle le registre de mots est vérifié.

Seuil (binaire)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.

En fonction du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et du seuil.

Seuil (hexadécimal)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.

En fonction du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et du seuil.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication (KNX) dans le cas où la valeur du registre est supérieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet (pour valeur supérieure)

La valeur qui est envoyée via l'objet de groupe (KNX).

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication (KNX) dans le cas où la valeur du registre correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur d'objet (pour la correspondance de valeur)

La valeur qui est envoyée via l'objet de groupe (KNX).

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication (KNX) dans le cas où la valeur du registre est inférieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet (pour valeur inférieure)

La valeur qui est envoyée via l'objet de groupe (KNX).

8.13 Fonction de canal « DPT 05 – Non signé – 1 octet »

Taper

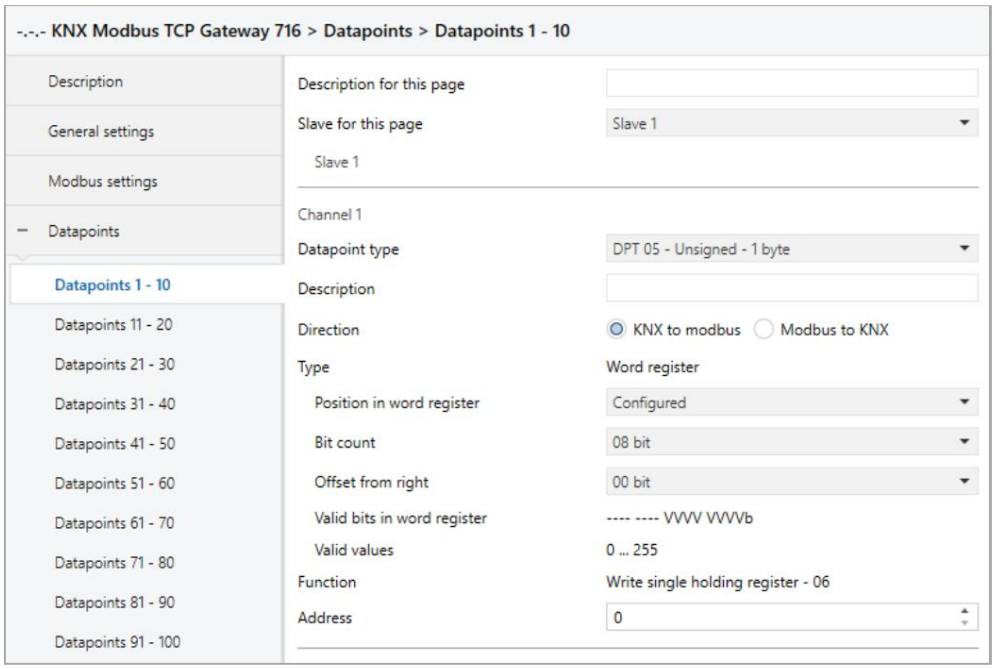
Le type suivant est configuré :

- La valeur non signée
  du registre de mot 1 octet (KNX) est écrite/lue vers/depuis la zone dans le registre de mot (modbus)

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.13.1 Type – Registre de mots



Position dans le registre de mots

Ce paramètre définit la plage du registre de mots qui est écrit/lu. Les zones suivantes sont disponibles :

- Octet de poids faible
- Octet de poids fort
- Configuré

Nombre de bits (uniquement pour configuré)

Ce paramètre définit la taille de la zone dans le registre de mots (en bits).

Décalage à droite (uniquement pour configuré)

Ce paramètre définit la position de la plage dans le registre de mots (décalage à droite en bits).

Bits valides dans le registre de mots (uniquement pour configuré)

Indique quels bits ont été définis dans le registre de mots.
En fonction du nombre de bits et du décalage depuis la droite.

Valeurs valides (uniquement pour configuré)

Indique quelles valeurs correspondent aux bits définis.

En fonction du nombre de bits et du décalage depuis la droite.

Le nombre de bits et le décalage depuis la droite ne doivent pas être supérieurs à 16 ensemble.
La valeur doit correspondre au nombre de bits, par exemple Nombre de bits = 1 → "Valeur" = 0 ou 1.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

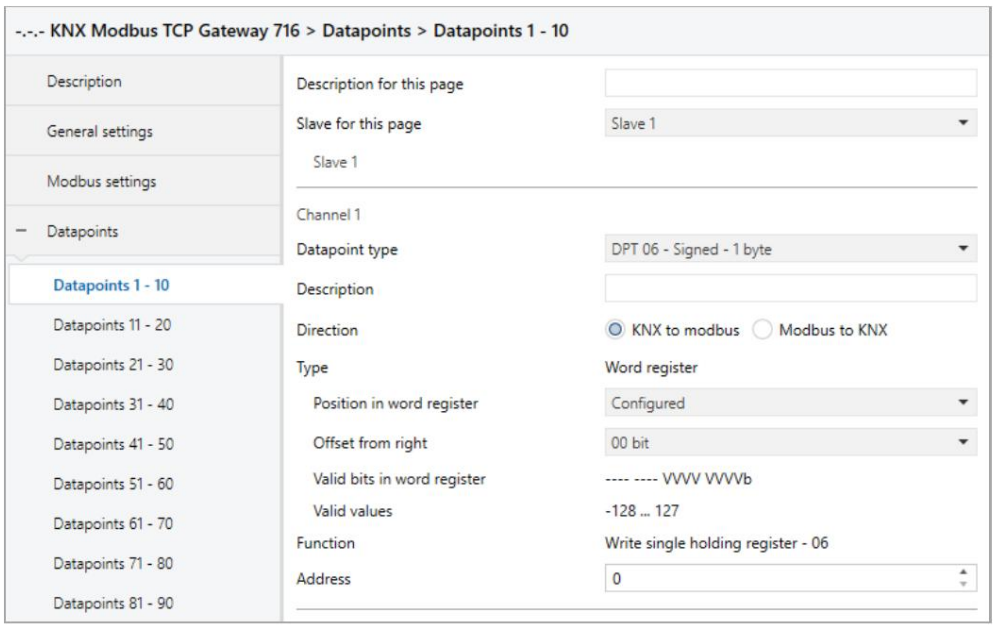
8.14 Fonction de canal « DPT 06 – Signé – 1 octet »

Taper

Le type suivant est configuré :

- La valeur signée du
  registre de mot 1 octet (KNX) est écrite/lue vers/depuis la zone du registre de mot (modbus)

8.14.1 Type – Registre de mots



Position dans le registre de mots

Ce paramètre définit la plage du registre de mots qui est écrit/lu. Les zones suivantes sont disponibles :

- Octet de poids
  faible ▪ Octet de
  poids fort ▪ Configuré

Décalage à droite (uniquement pour configuré)

Ce paramètre définit la position de la plage dans le registre de mots (décalage à droite en bits).

Bits valides dans le registre de mots (uniquement pour configuré)

Indique quels bits ont été définis dans le registre de mots.

Dépend du décalage depuis la droite.

Valeurs valides (uniquement pour configuré)

Indique quelles valeurs correspondent aux bits définis.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.15 Fonction canal « DPT 07 – Configuré – 2 octets »

Taper

Les types suivants peuvent être configurés :

- Registre de bits

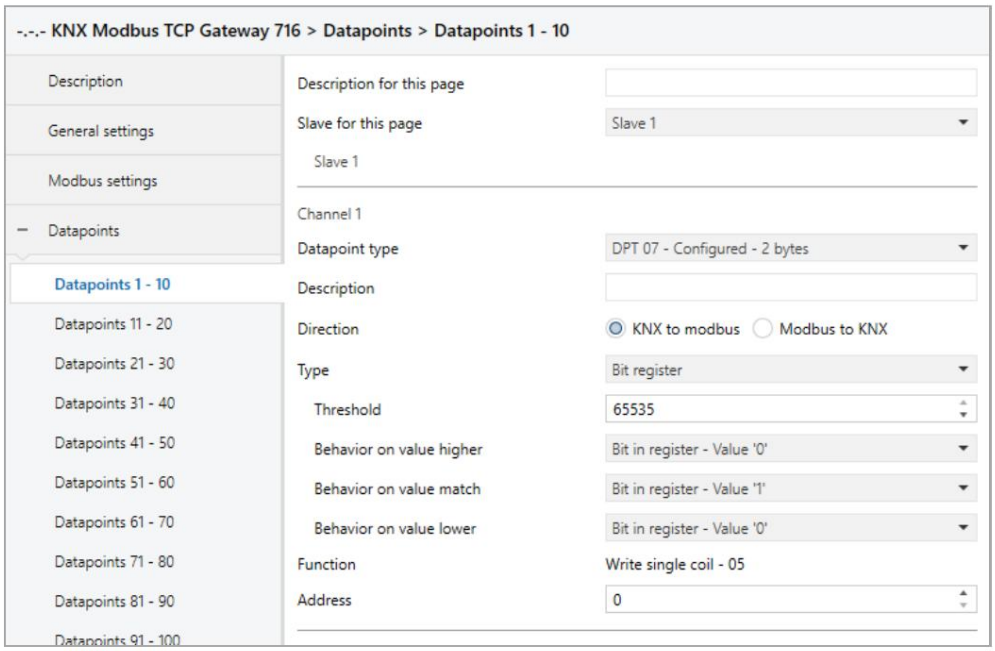
  2 octets valeur non signée (KNX) définit le registre de bits (modbus)
- Bit dans le registre de mots

  Une valeur non signée de 2 octets (KNX) définit 1 bit dans le registre de mots (modbus)
- Valeur dans le registre de mots

  La valeur non signée de 2 octets (KNX) est mappée à la valeur dans le registre de mots (modbus)

8.15.1 Type – Registre de bits

8.15.1.1 Sens – KNX vers modbus



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle l'objet de groupe (KNX) est contrôlé.

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits dans le cas où la valeur reçue (KNX) est supérieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1' ▪
  Bit dans registre – Valeur '0'

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits dans le cas où la valeur reçue (KNX) correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

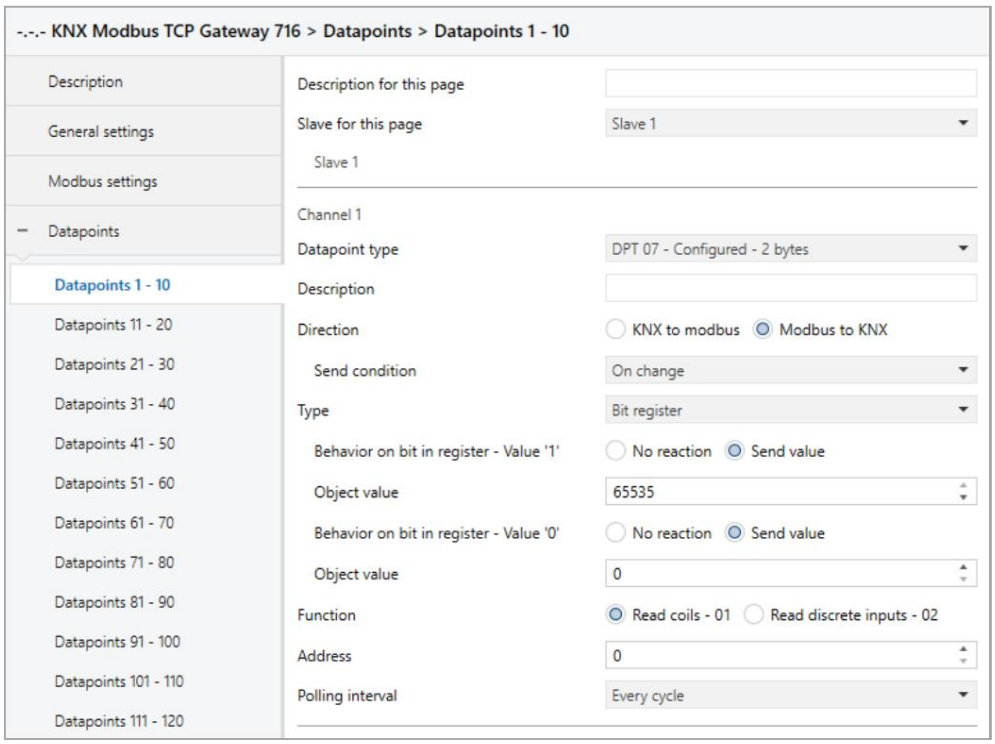
- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1'
- Bit dans registre – Valeur '0'

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits dans le cas où la valeur reçue (KNX) est inférieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1'
- Bit dans registre – Valeur '0'

8.15.1.2 Sens – Modbus vers KNX



Comportement sur bit dans registre – Valeur '1' Ici, le

comportement de l'objet de groupe peut être défini, au cas où le registre est activé. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet

La valeur qui est envoyée lorsque le registre est défini sur KNX.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement sur bit dans registre – Valeur '0'

Ici, le comportement de l'objet de groupe peut être défini au cas où le registre n'est pas activé. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet

La valeur qui est envoyée sur KNX lorsque le registre n'est pas défini.

8.15.2 Type – Bit dans le registre de mots

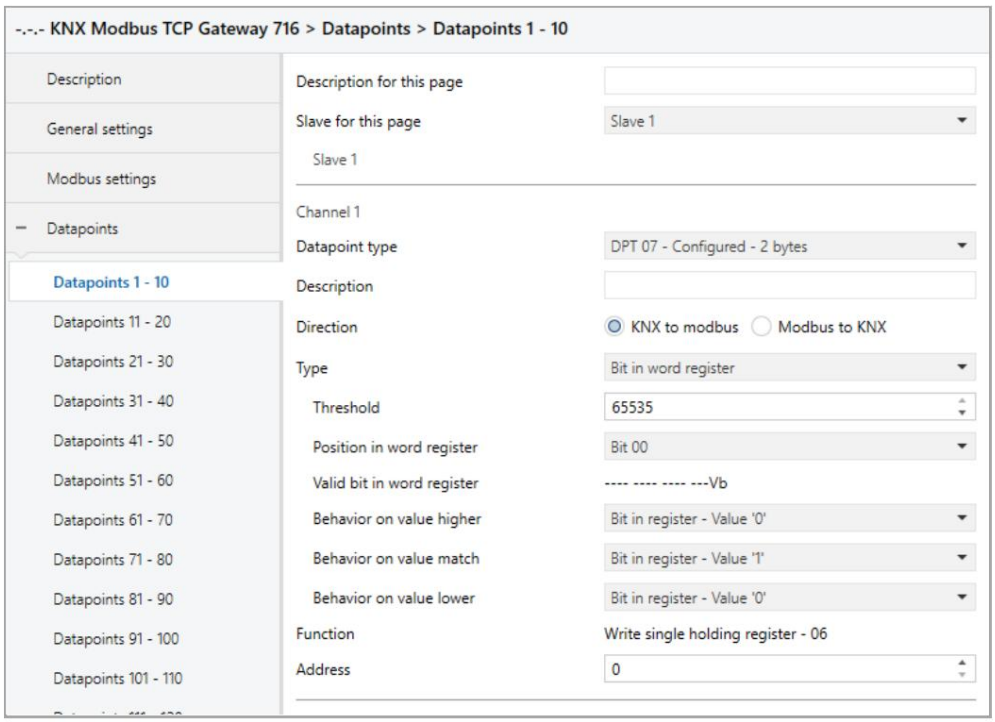
Position dans le registre de

mots Définit le bit dans le registre de mots.

Bit valide dans le registre de mots

Indique quel bit a été défini dans le registre de mots.

8.15.2.1 Sens – KNX vers modbus



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle l'objet de groupe (KNX) est contrôlé.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement du bit dans le registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) est supérieure à la valeur paramétrée. Les possibilités suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1'
- Bit dans registre – Valeur '0'

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement du bit dans le registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

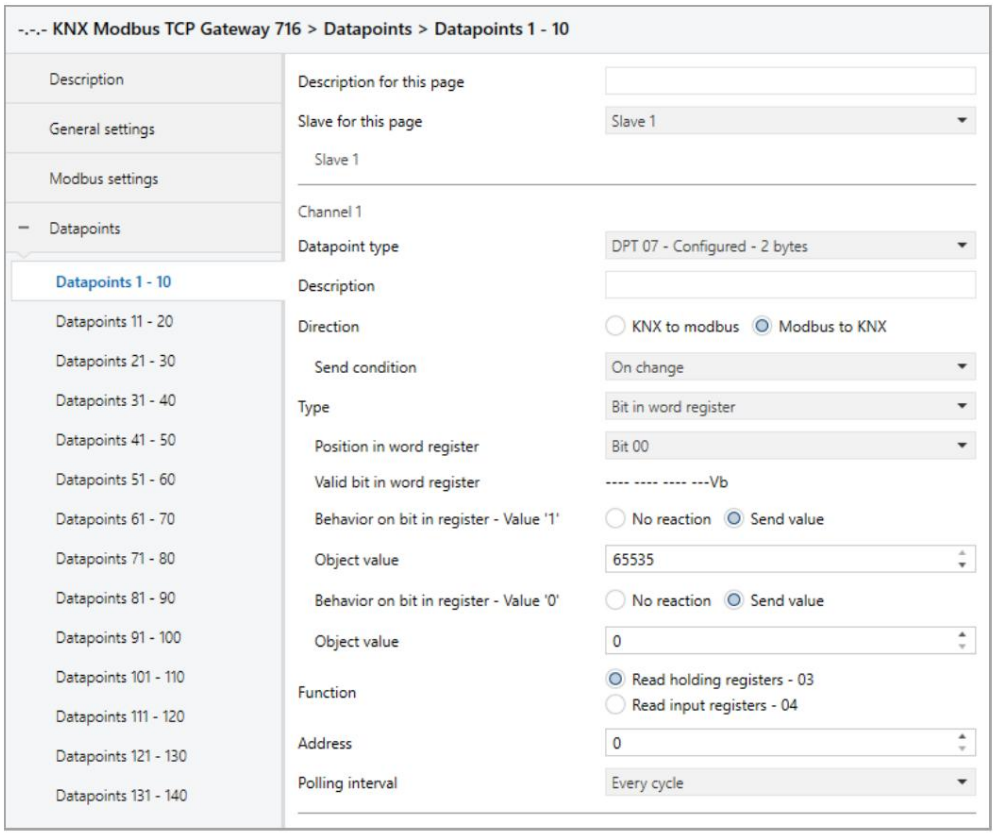
- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1'
- Bit dans registre – Valeur '0'

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement du bit dans le registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) est inférieure à la valeur paramétrée. Les possibilités suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1'
- Bit dans registre – Valeur '0'

8.15.2.2 Sens – Modbus vers KNX



© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement sur bit dans registre – Valeur '1' Ici,

le comportement de l'objet de groupe peut être défini, dans le cas où le bit dans le registre de mots est activé. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet

La valeur qui est envoyée sur KNX lorsque le bit dans le registre de mots est activé.

Comportement sur bit dans registre – Valeur '0' Ici,

le comportement de l'objet de communication peut être défini dans le cas où le bit dans le registre de mots n'est pas activé. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet

La valeur qui est envoyée sur KNX lorsque le bit dans le registre de mots n'est pas défini.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.15.3 Type – Valeur dans le registre de mots

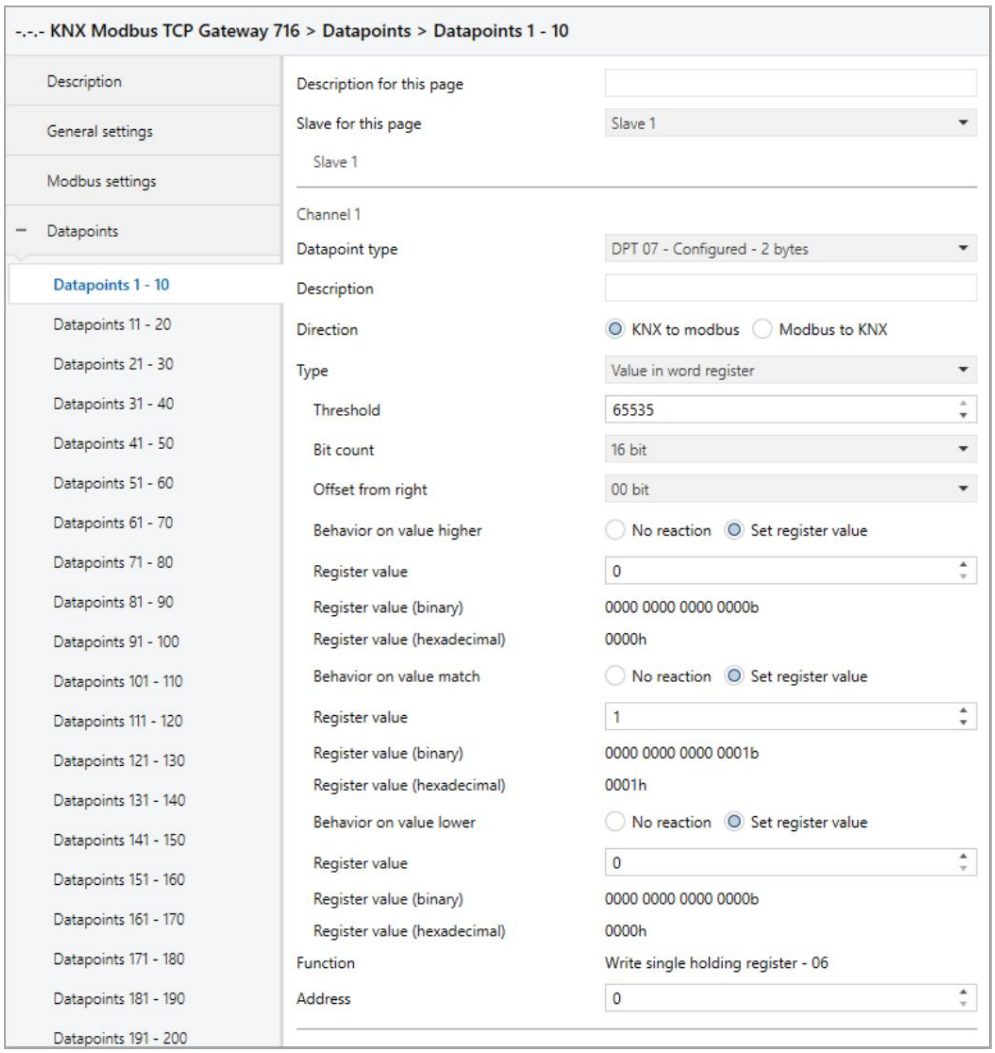
Nombre de bits

Ce paramètre définit la taille de la valeur dans le registre de mots (en bits).

Décalage à droite

Ce paramètre définit la position de la valeur dans le registre de mots (décalage à droite en bits).

8.15.3.1 Sens – KNX vers modbus



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle l'objet de groupe (KNX) est contrôlé.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement du registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) est supérieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Définir la valeur du registre

Valeur de registre (pour une valeur supérieure)

La valeur définie dans le registre de mots.

Valeur de registre (binaire) (pour une valeur supérieure)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Valeur de registre (hexadécimal) (pour une valeur supérieure)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement du registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Définir la valeur du registre

Valeur de registre (pour la correspondance de valeur)

La valeur définie dans le registre de mots.

Valeur de registre (binaire) (pour la correspondance de valeur)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Valeur de registre (hexadécimale) (pour la correspondance de valeur)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement du registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) est inférieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Définir la valeur du registre

Valeur de registre (pour la valeur inférieure)

La valeur définie dans le registre de mots.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Valeur de registre (binaire) (pour une valeur inférieure)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.

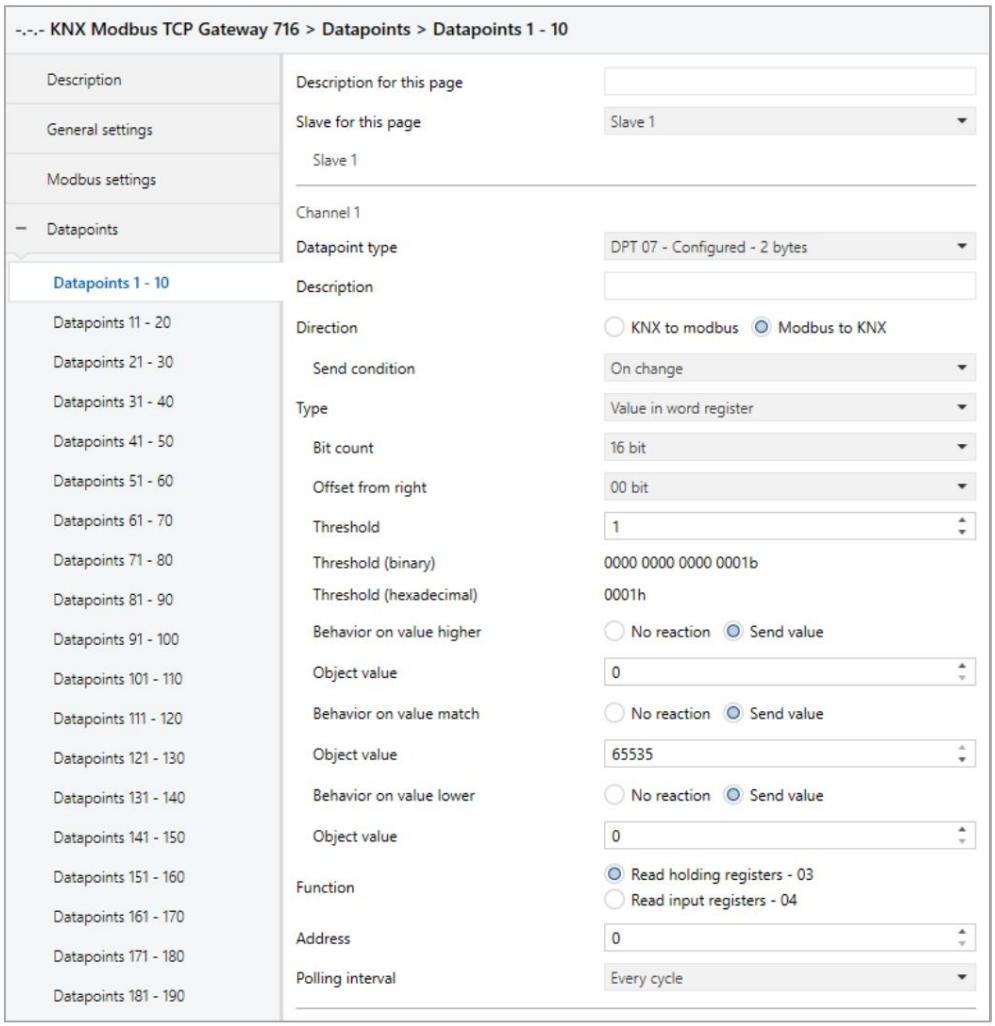
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Valeur de registre (hexadécimal) (pour la valeur inférieure)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.

Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

8.15.3.2 Sens – Modbus vers KNX



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle le registre de mots est vérifié.

Seuil (binaire)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.

En fonction du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et du seuil.

Seuil (hexadécimal)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.

En fonction du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et du seuil.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication (KNX) dans le cas où la valeur du registre est supérieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet (pour valeur supérieure)

La valeur qui est envoyée via l'objet de groupe (KNX).

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication (KNX) dans le cas où la valeur du registre correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur d'objet (pour la correspondance de valeur)

La valeur qui est envoyée via l'objet de groupe (KNX).

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication (KNX) dans le cas où la valeur du registre est inférieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet (pour valeur inférieure)

La valeur qui est envoyée via l'objet de groupe (KNX).

8.16 Fonction de canal « DPT 07 – Non signé – 2 octets »

Taper

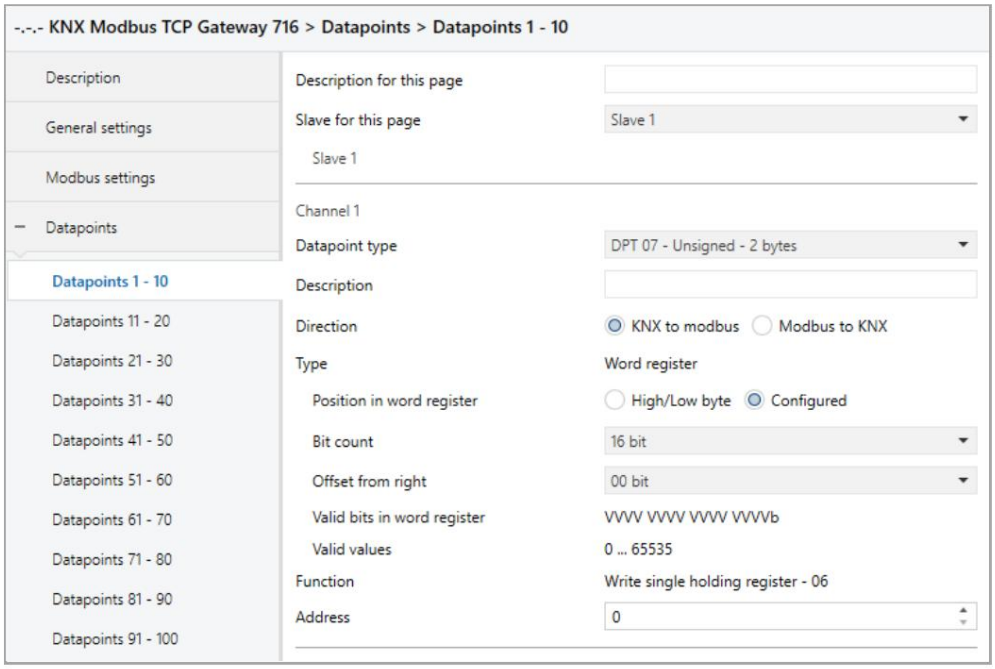
Le type suivant est configuré :

- La valeur non signée
  du registre de mot 2 octets (KNX) est écrite/lue vers/depuis la zone dans le registre de mot (modbus)

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.16.1 Type – Registre de mots



Position dans le registre de mots

Ce paramètre définit la plage du registre de mots qui est écrit/lu. Les zones suivantes sont disponibles :

- Octet haut/bas
- Configuré

Nombre de bits (uniquement pour configuré)

Ce paramètre définit la taille de la zone dans le registre de mots (en bits).

Décalage à droite (uniquement pour configuré)

Ce paramètre définit la position de la plage dans le registre de mots (décalage à droite en bits).

Bits valides dans le registre de mots (uniquement pour configuré)

Indique quels bits ont été définis dans le registre de mots.
En fonction du nombre de bits et du décalage depuis la droite.

Valeurs valides (uniquement pour configuré)

Indique quelles valeurs correspondent aux bits définis.

En fonction du nombre de bits et du décalage depuis la droite.

Le nombre de bits et le décalage depuis la droite ne doivent pas être supérieurs à 16 ensemble.
La valeur doit tenir dans Bit count, par exemple Bit count = 1 ⟶ "Valeur" = 0 ou 1.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

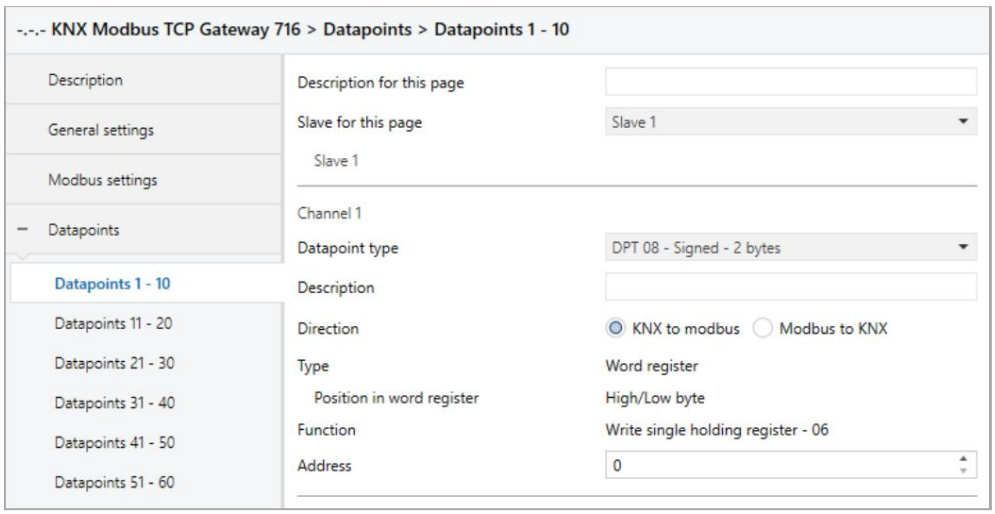
8.17 Fonction canal « DPT 08 – Signé – 2 octets »

Taper

Le type suivant est configuré :

- La valeur signée de
  2 octets du registre de mots (KNX) est écrite/lue vers/depuis la zone dans le registre de mots (modbus)

8.17.1 Type – Registre de mots



Position dans le registre de mots

Ce paramètre définit la plage du registre de mots qui est écrite/lue. La plage suivante est configurée :

- Octet haut/bas

8.18 Fonction de canal « DPT 09 – Float – 2 octets »

Taper

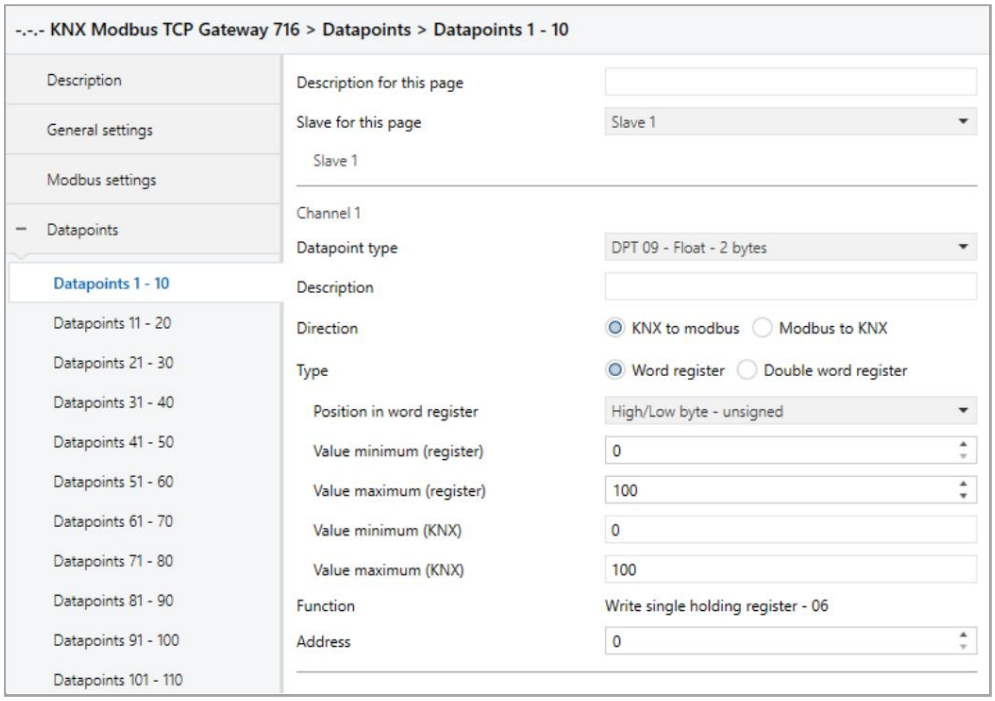
Le type suivant est configuré :

- La valeur flottante 2
  octets du registre de mots (KNX) est mappée à la zone dans le registre de mots (modbus)
- Registre de mots doubles
  La valeur flottante de 2 octets (KNX) est mappée sur deux registres de mots (modbus)

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.18.1 Type – Registre de mots



Position dans le registre de mots

Ce paramètre définit la plage du registre de mots qui est mappé. Les gammes suivantes sont disponibles :

▪ Octet bas – non signé ▪ Octet haut – non signé ▪ Octet haut/bas – non signé ▪ Octet bas – 2e complément ▪ Octet haut – 2e complément ▪ Octet haut/bas – 2e complément

Valeur minimum (registre)

Valeur de registre, qui correspond à Valeur minimum (KNX).

Valeur maximale (registre)

Valeur de registre, qui correspond à Valeur maximum (KNX).

Valeur minimale (KNX)

Valeur KNX, qui correspond à Valeur minimum (registre).

Valeur maximale (KNX)

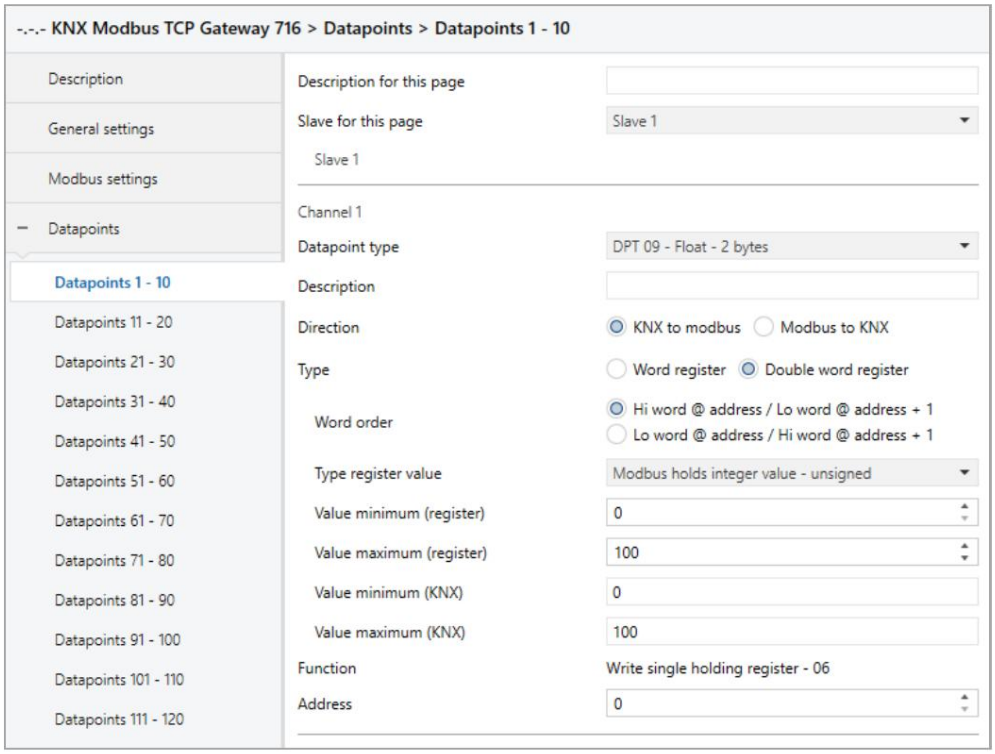
Valeur KNX, qui correspond à Valeur maximum (registre).

La conversion est toujours transférée à toute la plage de registres.
La valeur minimum/maximum (registre) ne définit aucune limite.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.18.2 Type – Registre de mots doubles



Ordre des mots

Ce paramètre définit l'ordre des octets dans lequel la valeur de l'objet de groupe (KNX) est distribuée aux deux registres de mots (modbus). Les options suivantes sont disponibles :

- Mot haut @ adresse / Mot bas @ adresse + 1
- Mot bas @ adresse / Mot haut @ adresse + 1

Tapez la valeur de registre

Ici, vous définissez comment la valeur float doit être mappée sur modbus. Les options suivantes sont disponibles :

- Modbus contient une valeur entière – non signé
- Modbus contient une valeur entière – 2e complément
- Modbus contient une valeur flottante – IEEE

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Valeur minimum (registre) (uniquement pour valeur entière)

Valeur de registre, qui correspond à Valeur minimum (KNX).

Valeur maximale (registre) (uniquement pour valeur entière)

Valeur de registre, qui correspond à Valeur maximum (KNX).

Valeur minimum (KNX) (uniquement pour valeur entière)

Valeur KNX, qui correspond à Valeur minimum (registre).

Valeur maximale (KNX) (uniquement pour valeur entière)

Valeur KNX, qui correspond à Valeur maximum (registre).

La conversion est toujours transférée à toute la plage de registres.
La valeur minimum/maximum (registre) ne définit aucune limite.

Facteur d'échelle (uniquement pour la valeur flottante)

Un facteur d'échelle peut être spécifié ici, qui est appliqué lors de la conversion de KNX à Modbus et de Modbus à KNX.

Fonction (comme "Modbus master", pour "KNX vers modbus" et "Double word register")

Au moyen de requêtes d'écriture dans le registre de mots, le type de transmission du registre de mots doubles peut être configuré. Les options suivantes sont disponibles :

- Ecrire un seul registre d'exploitation – 06
  Un registre de mot dans une requête
- Ecrire plusieurs registres de maintien – 16
  Les deux registres de mots en une seule requête

En tant que "maître Modbus", pour "Modbus vers KNX" et "registre de mots doubles", les requêtes de lecture multiple doivent être activées pour lire les deux registres de mots en une seule requête.

Adresse (pour "Registre de mots doubles")

Les registres à double mot utilisent l'adresse de registre spécifiée ici plus cette adresse de registre + 1.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.19 Fonction canal « DPT 12 – Configuré – 4 octets »

Taper

Les types suivants peuvent être configurés :

- Registre de bits

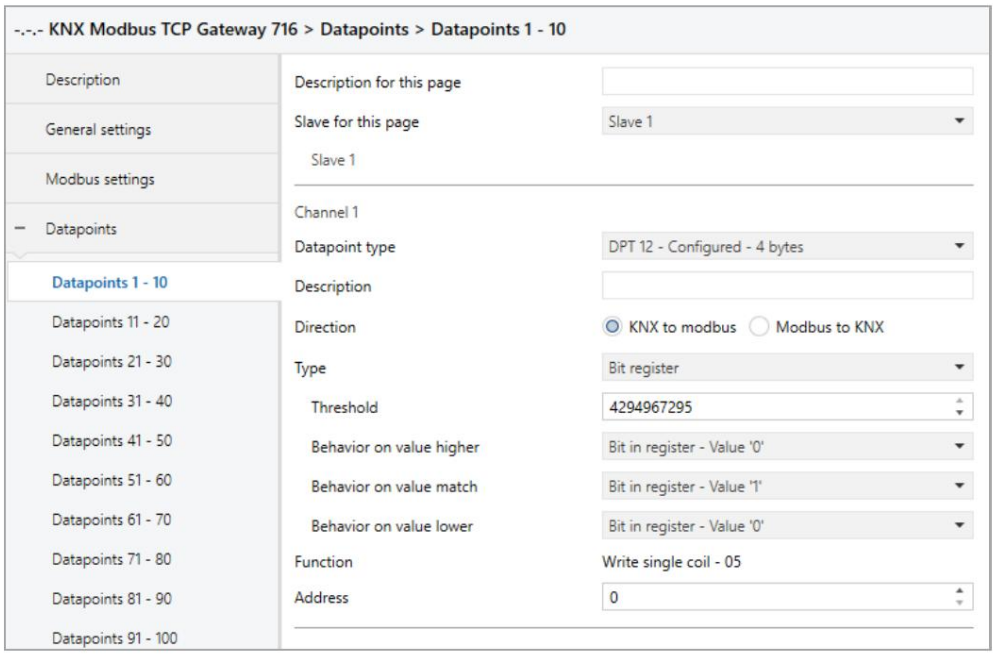
  4 octets valeur non signée (KNX) définit le registre de bits (modbus)
- Bit dans le registre de mots

  Une valeur non signée de 4 octets (KNX) définit 1 bit dans le registre de mots (modbus)
- Valeur dans le registre de mots

  La valeur non signée de 4 octets (KNX) est mappée à la valeur dans le registre de mots (modbus)

8.19.1 Type – Registre de bits

8.19.1.1 Sens – KNX vers modbus



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle l'objet de groupe (KNX) est contrôlé.

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits dans le cas où la valeur reçue (KNX) est supérieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1' ▪
  Bit dans registre – Valeur '0'

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits dans le cas où la valeur reçue (KNX) correspond à la valeur paramétrée.
Les options suivantes sont disponibles :

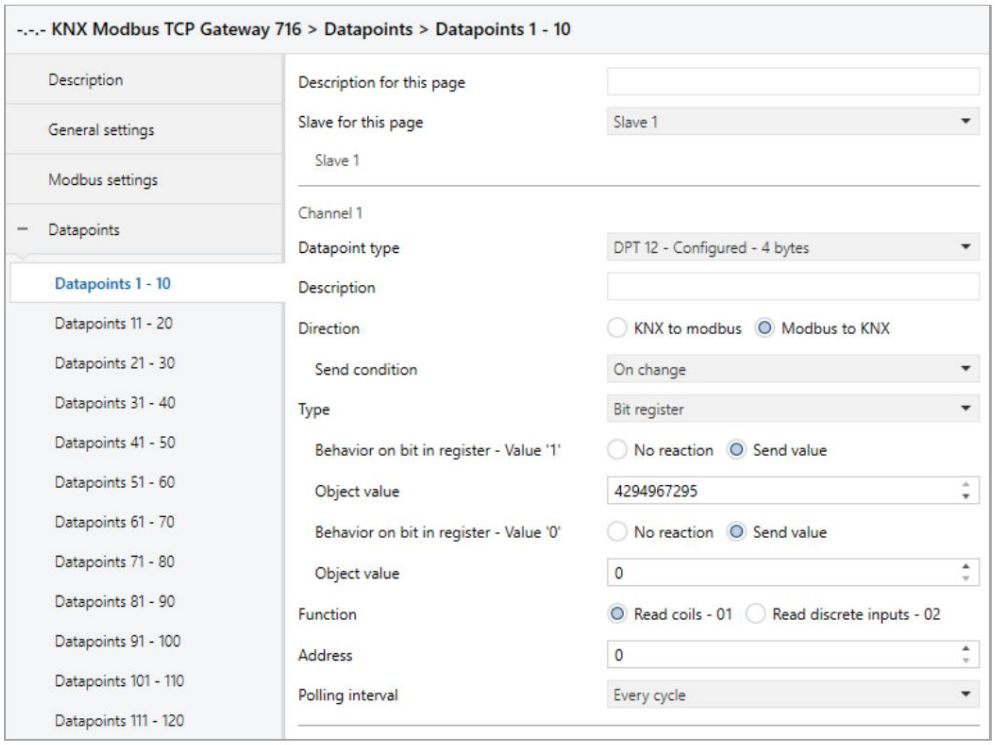
- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1' ▪ Bit dans registre – Valeur '0'

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement du registre de bits dans le cas où la valeur reçue (KNX) est inférieure à la valeur paramétrée.
Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction ▪ Bit dans registre – Valeur '1' ▪ Bit dans registre – Valeur '0'

8.19.1.2 Sens – Modbus vers KNX



Comportement sur bit dans registre – Valeur '1' Ici, le comportement de l'objet de groupe peut être défini, au cas où le registre est activé. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet

La valeur qui est envoyée lorsque le registre est défini sur KNX.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement sur bit dans registre – Valeur '0'

Ici, le comportement de l'objet de groupe peut être défini au cas où le registre n'est pas activé. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet

La valeur qui est envoyée sur KNX lorsque le registre n'est pas défini.

8.19.2 Type – Bit dans le registre de mots

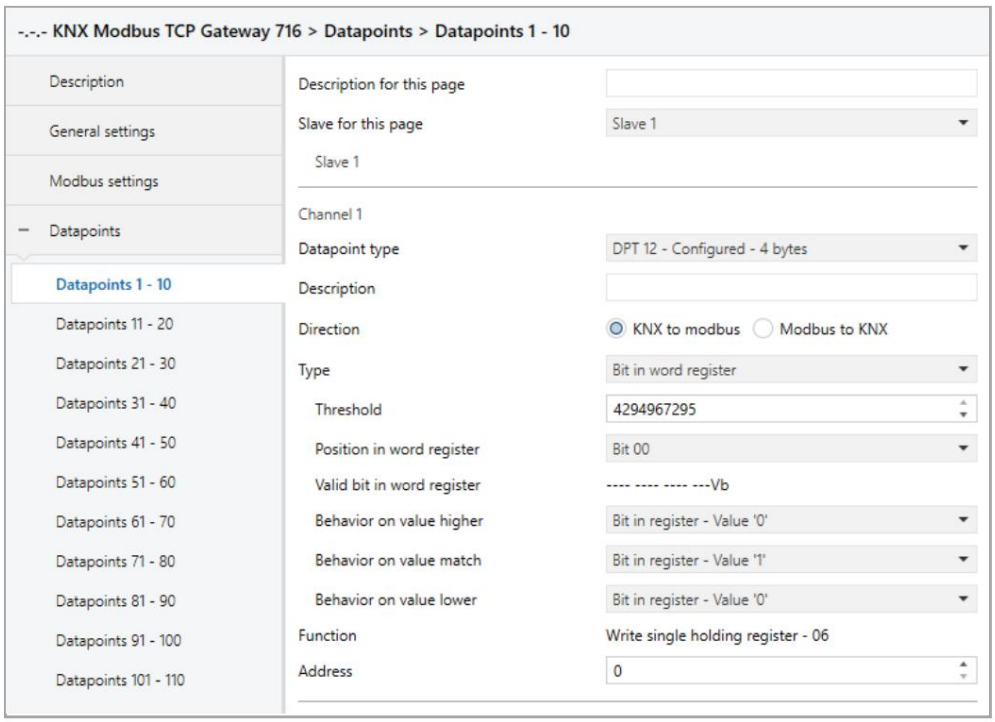
Position dans le registre de

mots Définit le bit dans le registre de mots.

Bit valide dans le registre de mots

Indique quel bit a été défini dans le registre de mots.

8.19.2.1 Sens – KNX vers modbus



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle l'objet de groupe (KNX) est contrôlé.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement du bit dans le registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) est supérieure à la valeur paramétrée. Les possibilités suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1'
- Bit dans registre – Valeur '0'

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement du bit dans le registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1'
- Bit dans registre – Valeur '0'

Comportement sur valeur inférieure

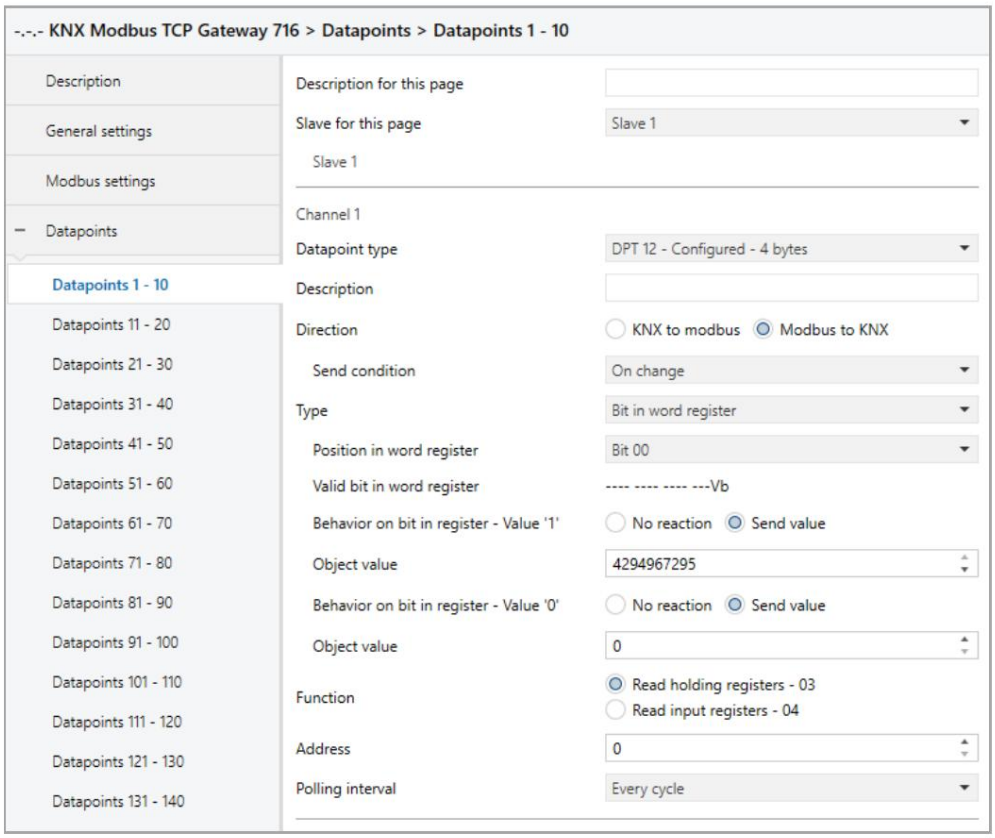
Ce paramètre définit le comportement du bit dans le registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) est inférieure à la valeur paramétrée. Les possibilités suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Bit dans registre – Valeur '1'
- Bit dans registre – Valeur '0'

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.19.2.2 Sens – Modbus vers KNX



Comportement sur bit dans registre – Valeur '1' Ici,

le comportement de l'objet de groupe peut être défini, dans le cas où le bit dans le registre de mots est activé. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet

La valeur qui est envoyée sur KNX lorsque le bit dans le registre de mots est activé.

Comportement sur bit dans registre – Valeur '0' Ici,

le comportement de l'objet de communication peut être défini dans le cas où le bit dans le registre de mots n'est pas activé. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet

La valeur qui est envoyée sur KNX lorsque le bit dans le registre de mots n'est pas activé.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.19.3 Type – Valeur dans le registre de mots

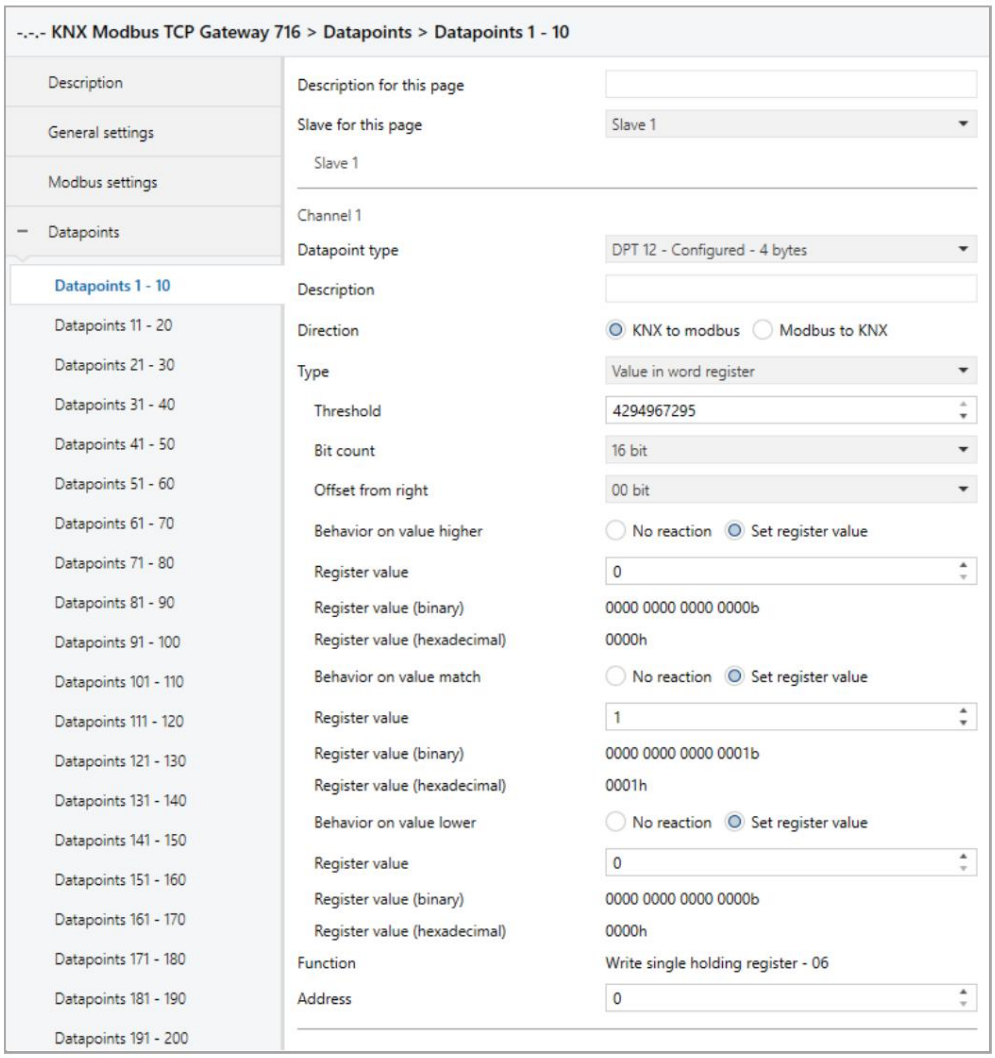
Nombre de bits

Ce paramètre définit la taille de la valeur dans le registre de mots (en bits).

Décalage à droite

Ce paramètre définit la position de la valeur dans le registre de mots (décalage à droite en bits).

8.19.3.1 Sens – KNX vers modbus



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle l'objet de groupe (KNX) est contrôlé.

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement du registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) est supérieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Définir la valeur du registre

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Valeur de registre (pour une valeur supérieure)

La valeur définie dans le registre de mots.

Valeur de registre (binaire) (pour une valeur supérieure)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Valeur de registre (hexadécimal) (pour une valeur supérieure)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement du registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Définir la valeur du registre

Valeur de registre (pour la correspondance de valeur)

La valeur définie dans le registre de mots.

Valeur de registre (binaire) (pour la correspondance de valeur)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Valeur de registre (hexadécimale) (pour la correspondance de valeur)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement du registre de mots dans le cas où la valeur reçue (KNX) est inférieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Définir la valeur du registre

Valeur de registre (pour la valeur inférieure)

La valeur définie dans le registre de mots.

Valeur de registre (binaire) (pour une valeur inférieure)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

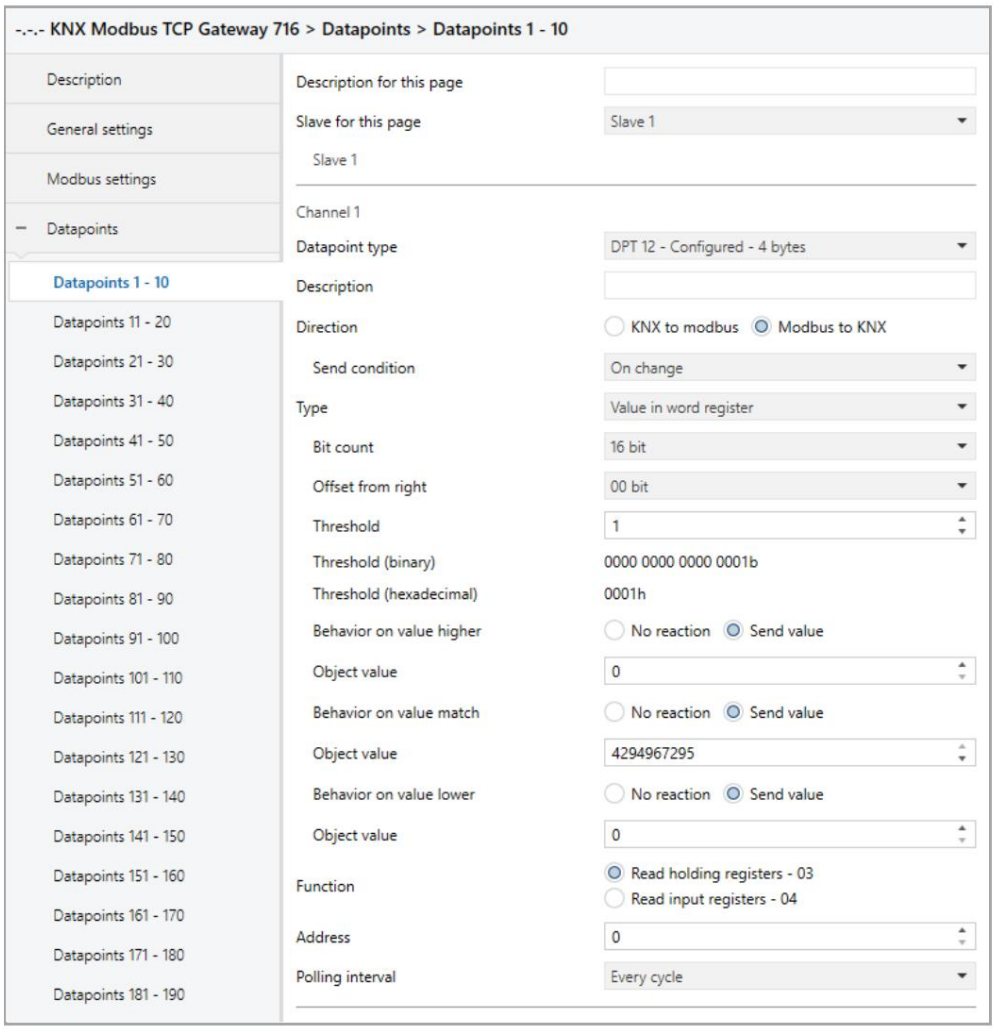
Valeur de registre (hexadécimal) (pour la valeur inférieure)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.19.3.2 Sens – Modbus vers KNX



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle le registre de mots est vérifié.

Seuil (binaire)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
En fonction du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et du seuil.

Seuil (hexadécimal)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
En fonction du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et du seuil.

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication (KNX) dans le cas où la valeur du registre est supérieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Valeur de l'objet (pour valeur supérieure)

La valeur qui est envoyée via l'objet de groupe (KNX).

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication (KNX) dans le cas où la valeur du registre correspond à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur d'objet (pour la correspondance de valeur)

La valeur qui est envoyée via l'objet de groupe (KNX).

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de communication (KNX) dans le cas où la valeur du registre est inférieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur de l'objet (pour valeur inférieure)

La valeur qui est envoyée via l'objet de groupe (KNX).

8.20 Fonction de canal « DPT 12 – Non signé – 4 octets »

Taper

Le type suivant est configuré :

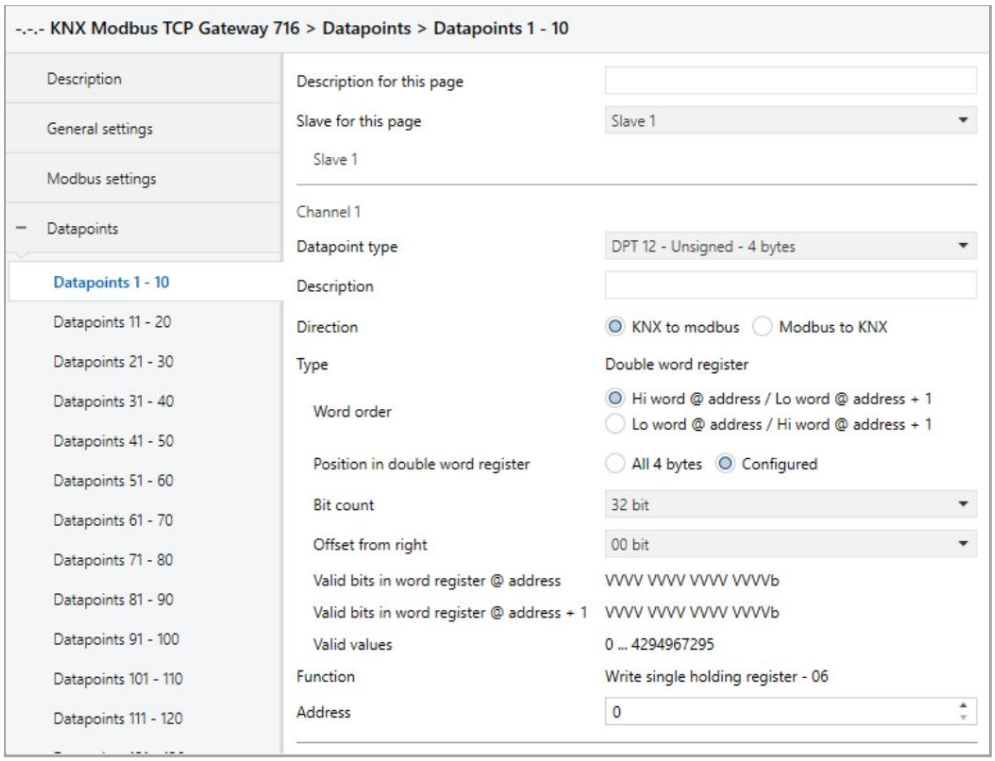
- Registre de mots doubles

  Une valeur non signée de 4 octets (KNX) est écrite/lue vers/depuis la zone dans un registre à double mot (modbus)

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.20.1 Type – Registre de mots doubles



Ordre des mots

Ce paramètre définit l'ordre des octets dans lequel la valeur de l'objet de groupe (KNX) est distribuée aux deux registres de mots (modbus). Les options suivantes sont disponibles :

- Mot haut @ adresse / Mot bas @ adresse + 1
- Mot bas @ adresse / Mot haut @ adresse + 1

Position dans le registre des mots doubles

Ce paramètre définit la plage du registre de mot double qui est écrit/lu. Les zones suivantes sont disponibles :

- Tous les 4 octets
- Configuré

Nombre de bits (uniquement pour configuré)

Ce paramètre définit la taille de la zone dans le registre des mots doubles (en bits).

Décalage à droite (uniquement pour configuré)

Ce paramètre définit la position de la plage dans le registre Mot double (décalage de droite en bits).

Bits valides dans le registre de mot @ adresse (uniquement pour configuré)

Indique quels bits ont été définis dans le registre de mots (adresse).
Selon l'ordre des mots, le nombre de bits et le décalage depuis la droite.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Bits valides dans le registre de mot @ adresse + 1 (uniquement pour configuré)

Indique quels bits ont été définis dans le registre de mots (adresse + 1).

Selon l'ordre des mots, le nombre de bits et le décalage depuis la droite.

Valeurs valides (uniquement pour configuré)

Indique quelles valeurs correspondent aux bits définis.

En fonction du nombre de bits et du décalage depuis la droite.

Le nombre de bits et le décalage depuis la droite ne doivent pas être supérieurs à 32 ensemble.
La valeur doit correspondre au nombre de bits, par exemple Nombre de bits = 1 "Valeur" = 0 ou 1.

Fonction (comme "Modbus master", pour "KNX vers modbus" et "Double word register")

Au moyen de requêtes d'écriture dans le registre de mot, le type de transmission du registre de mot double peut être configuré. Les options suivantes sont disponibles :

- Ecrire un seul registre d'exploitation – 06
  Un registre de mot dans une requête
- Ecrire plusieurs registres de maintien – 16
  Les deux registres de mots en une seule requête

En tant que "maître Modbus", pour "Modbus vers KNX" et "registre de mots doubles", les requêtes de lecture multiple doivent être activées pour lire les deux registres de mots en une seule requête.

Adresse (pour "Registre de mots doubles")

Les registres à double mot utilisent l'adresse de registre spécifiée ici plus cette adresse de registre + 1.

8.21 Fonction canal « DPT 13 – Signé – 4 octets »

Taper

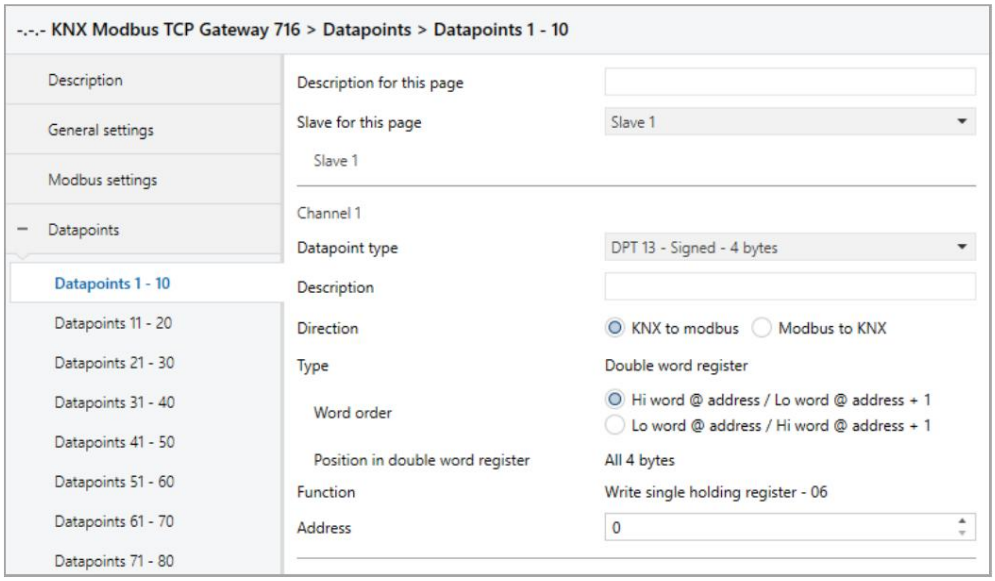
Le type suivant est configuré :

- Registre de mot double La valeur
  signée de 4 octets (KNX) est écrite/lue vers/depuis la zone dans le registre de mot double (modbus)

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.21.1 Type – Registre de mots doubles



Ordre des mots

Ce paramètre définit l'ordre des octets dans lequel la valeur de l'objet de groupe (KNX) est distribuée aux deux registres de mots (modbus). Les options suivantes sont disponibles :

- Mot haut @ adresse / Mot bas @ adresse + 1
- Mot bas @ adresse / Mot haut @ adresse + 1

Position dans le registre des mots doubles

Ce paramètre définit la plage du registre de mot double qui est écrit/lu. La plage suivante est configurée :

- Tous les 4 octets

Fonction (comme "Modbus master", pour "KNX vers modbus" et "Double word register")

Au moyen de requêtes d'écriture dans le registre de mots, le type de transmission du registre de mots doubles peut être configuré. Les options suivantes sont disponibles :

- Ecrire un seul registre d'exploitation – 06
  Un registre de mot dans une requête
- Ecrire plusieurs registres de maintien – 16
  Les deux registres de mots en une seule requête

En tant que "maître Modbus", pour "Modbus vers KNX" et "registre de mots doubles", les requêtes de lecture multiple doivent être activées pour lire les deux registres de mots en une seule requête.

Adresse (pour "Registre de mots doubles")

Les registres à double mot utilisent l'adresse de registre spécifiée ici plus cette adresse de registre + 1.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

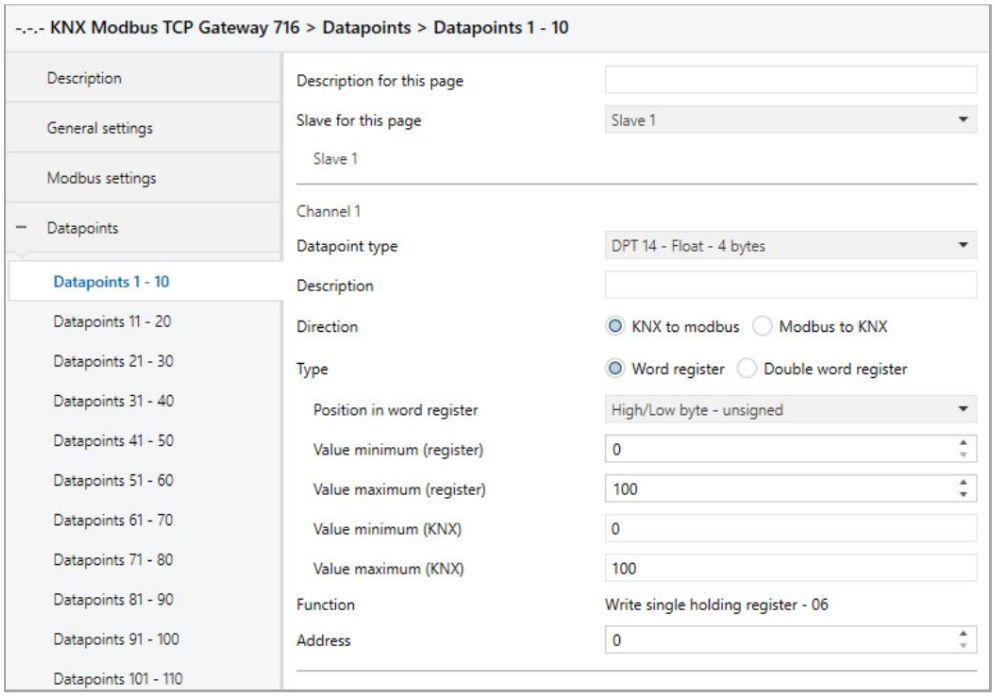
8.22 Fonction de canal « DPT 14 – Float – 4 octets »

Taper

Les types suivants peuvent être configurés :

- La valeur flottante de
  4 octets du registre de mots (KNX) est mappée à la zone dans le registre de mots (modbus)
- Registre de mots doubles
  La valeur flottante de 4 octets (KNX) est mappée sur deux registres de mots (modbus)

8.22.1 Type – Registre de mots



Position dans le registre de mots

Ce paramètre définit la plage du registre de mots qui est mappé. Les gammes suivantes sont disponibles :

- Octet bas – non signé
- Octet haut – non signé
- Octet haut/bas – non signé
- Octet bas – 2e complément
- Octet haut – 2e complément
- Octet haut/bas – 2e complément

Valeur minimum (registre)

Valeur de registre, qui correspond à Valeur minimum (KNX).

Valeur maximale (registre)

Valeur de registre, qui correspond à Valeur maximum (KNX).

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Valeur minimale (KNX)

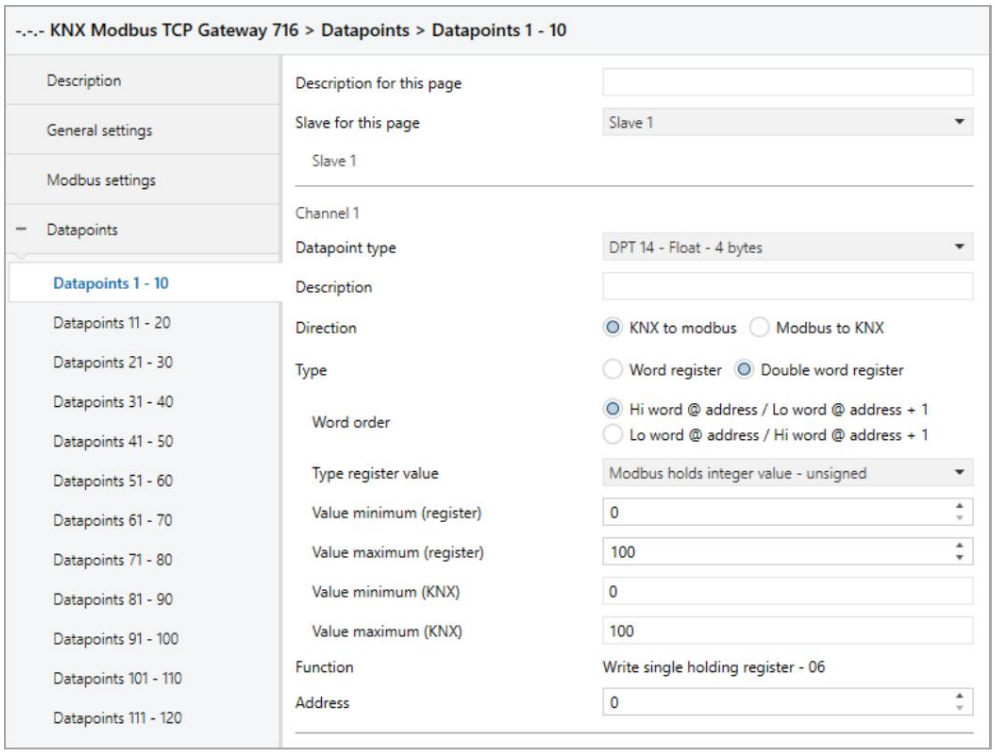
Valeur KNX, qui correspond à Valeur minimum (registre).

Valeur maximale (KNX)

Valeur KNX, qui correspond à Valeur maximum (registre).

La conversion est toujours transférée à toute la plage de registres.
La valeur minimum/maximum (registre) ne définit aucune limite.

8.22.2 Type – Registre de mots doubles



Ordre des mots

Ce paramètre définit l'ordre des octets dans lequel la valeur de l'objet de groupe (KNX) est distribuée aux deux registres de mots (modbus). Les options suivantes sont disponibles :

- Mot haut @ adresse / Mot bas @ adresse + 1
- Mot bas @ adresse / Mot haut @ adresse + 1

Type de valeur de registre

Ici, vous définissez comment la valeur flottante doit être mappée sur Modbus. Les options suivantes sont disponibles :

- Modbus contient une valeur entière – non signé
- Modbus contient une valeur entière – 2e complément
- Modbus contient une valeur flottante – IEEE

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Valeur minimum (registre) (uniquement pour valeur entière)

Valeur de registre, qui correspond à Valeur minimum (KNX).

Valeur maximale (registre) (uniquement pour valeur entière)

Valeur de registre, qui correspond à Valeur maximum (KNX).

Valeur minimum (KNX) (uniquement pour valeur entière)

Valeur KNX, qui correspond à Valeur minimum (registre).

Valeur maximale (KNX) (uniquement pour valeur entière)

Valeur KNX, qui correspond à Valeur maximum (registre).

La conversion est toujours transférée à toute la plage de registres.
La valeur minimum/maximum (registre) ne définit aucune limite.

Facteur d'échelle (uniquement pour la valeur flottante)

Un facteur d'échelle peut être spécifié ici, qui est appliqué lors de la conversion de KNX à Modbus et de Modbus à KNX.

Fonction (comme "Modbus master", pour "KNX vers modbus" et "Double word register")

Au moyen de requêtes d'écriture dans le registre de mots, le type de transmission du registre de mots doubles peut être configuré. Les options suivantes sont disponibles :

- Ecrire un seul registre d'exploitation – 06
  Un registre de mot dans une requête
- Ecrire plusieurs registres de maintien – 16
  Les deux registres de mots en une seule requête

En tant que "maître Modbus", pour "Modbus vers KNX" et "registre de mots doubles", les requêtes de lecture multiple doivent être activées pour lire les deux registres de mots en une seule requête.

Adresse (pour "Registre de mots doubles")

Les registres à double mot utilisent l'adresse de registre spécifiée ici plus cette adresse de registre + 1.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.23 Fonction de canal « DPT 29 – Signé – 8 octets »

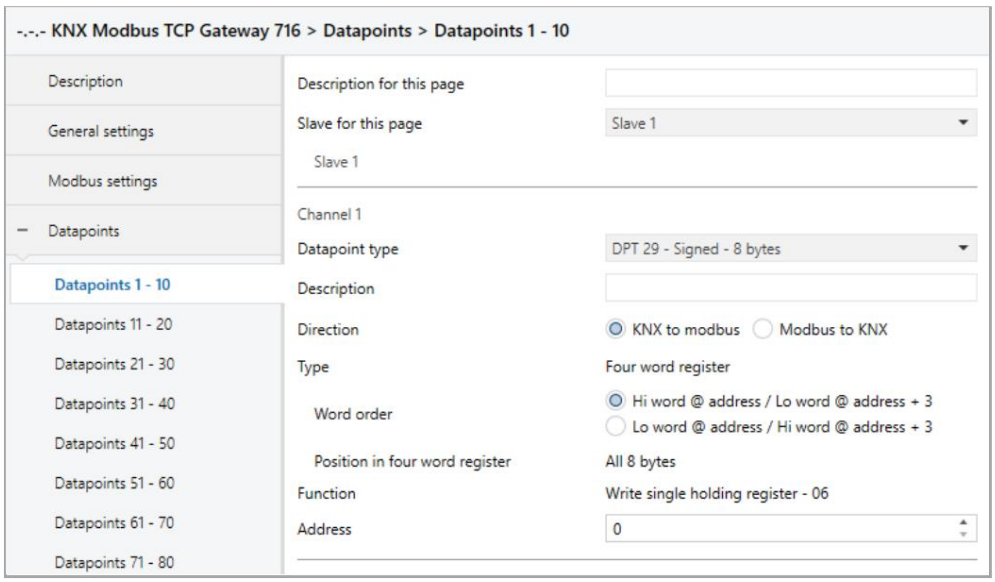
Taper

Le type suivant est configuré :

- Registre de quatre mots

  La valeur signée de 8 octets (KNX) est écrite/lue vers/depuis la zone dans un registre à quatre mots (modbus)

8.23.1 Type – Registre à quatre mots



Ordre des mots

Ce paramètre définit l'ordre des octets dans lequel la valeur de l'objet de groupe (KNX) est distribuée aux quatre registres de mots (modbus). Les options suivantes peuvent être sélectionnées :

- Mot haut @ adresse / Mot bas @ adresse + 3 ▪ Mot bas @ adresse / Mot haut @ adresse + 3

Position dans le registre de quatre mots

Ce paramètre définit la plage du registre à quatre mots qui est écrit/lu. La plage suivante est configurée :

- Tous les 8 octets

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Fonction (comme "maître Modbus", pour "KNX vers modbus" et "registre à quatre mots")

Au moyen de requêtes d'écriture dans le registre de mots, le type de transmission du registre à quatre mots peut être configuré. Les options suivantes sont disponibles :

- Ecrire un seul registre d'exploitation – 06
  Un registre de mot dans une requête
- Ecrire plusieurs registres de maintien – 16
  Quatre registres de mots en une seule requête

En tant que « maître Modbus », pour « Modbus vers KNX » et « Registre à quatre mots », les demandes de lecture multiple doivent être activées pour lire les quatre registres de mots en une seule demande.

Adresse (pour « Registre de quatre mots »)

Les registres à quatre mots utilisent l'adresse de registre spécifiée ici, l'adresse de registre + 1, l'adresse de registre + 2 et l'adresse de registre + 3.

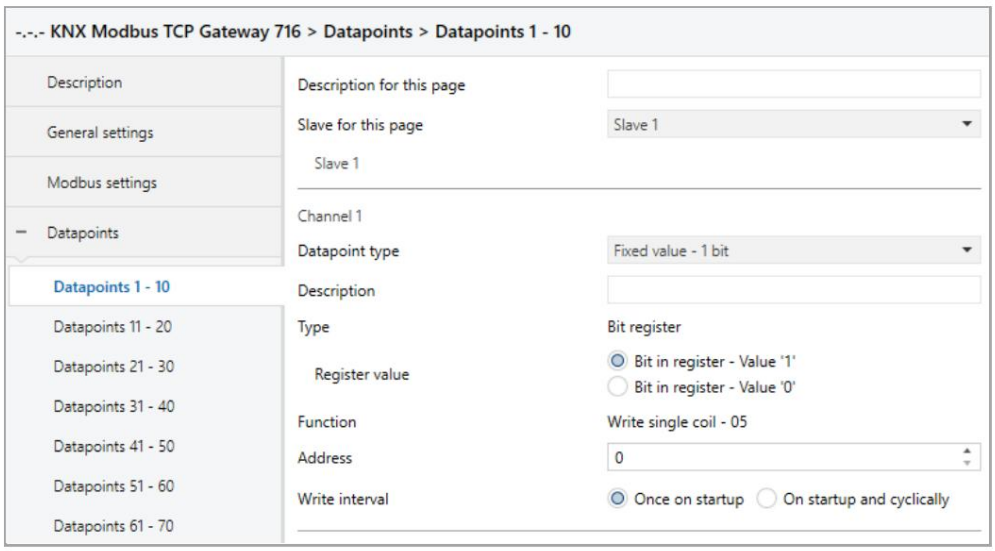
8.24 Fonction de canal "Valeur fixe - 1 bit"

Taper

Le type suivant est configuré :

- Registre de bits 1
  bit (paramètre) définit le registre de bits (modbus)

8.24.1 Type – Registre de bits



Valeur de registre

La valeur qui est définie dans le registre. Les éléments suivants sont disponibles pour la sélection :

- Bit dans registre – Valeur '1'
- Bit dans registre – Valeur '0'

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.25 Fonction de canal "Valeur fixe – 2 octets"

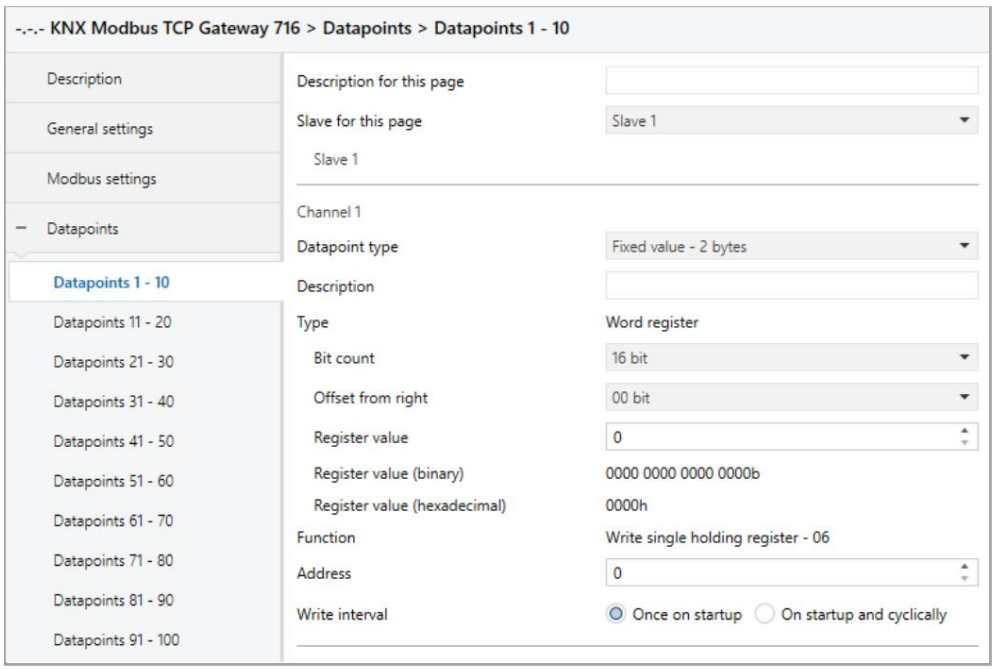
Taper

Le type suivant est configuré :

- Registre de mots

  La valeur (paramètre) définit le registre de mots (modbus)

8.25.1 Type – Registre de mots



Nombre de bits

Ce paramètre définit la taille de la valeur dans le registre de mots (en bits).

Décalage à droite

Ce paramètre définit la position de la valeur dans le registre de mots (décalage à droite en bits).

Valeur de registre

La valeur qui est définie dans le registre.

Valeur de registre (binaire)

Représentation binaire des bits valides dans le registre ainsi que de la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

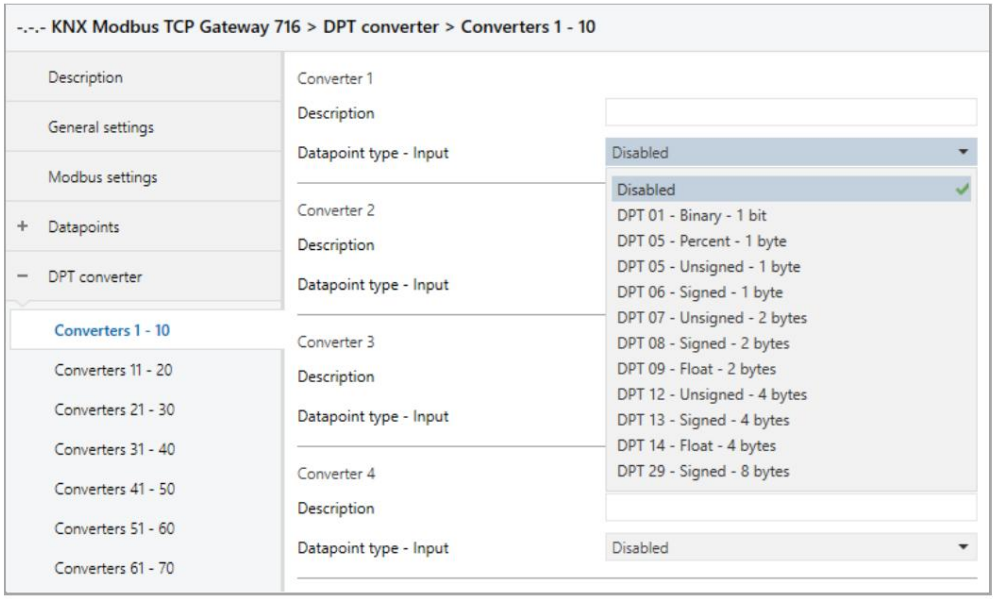
Valeur de registre (hexadécimal)

Représentation hexadécimale des bits valides dans le registre ainsi que la valeur paramétrée.
Dépend du nombre de bits, du décalage par rapport à la droite et de la valeur du registre.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.26 Convertisseur N – M



10 convertisseurs sont combinés par page.

Description (30 caractères)

N'importe quel nom peut être attribué au convertisseur. Cependant, cela doit être unique et significatif, cela facilite le travail ultérieur avec les objets de groupe associés, car le nom attribué y est affiché en tant que désignation. Si aucun nom n'est attribué, les objets de groupe sont désignés par « Convertisseur N : ... ».

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Type de point de données – Entrée

Ce paramètre active et définit l'objet d'entrée et la fonction de ce convertisseur. Les options suivantes sont disponibles :

- Désactivé
- DPT 01 – Binaire – 1 bit

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
GO 256 Convertisseur 1 : Entrée – Binaire – 1 bit	1.001	1 bit	De KNX

- DPT 05 – Pourcentage – 1 octet

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
GO 256 Convertisseur 1 : Entrée – Pourcentage – 1 octet	5.001	1 octet	De KNX

- DPT 05 – Non signé – 1 octet

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
GO 256 Convertisseur 1 : Entrée – Non signé – 1 octet	5.010	1 octet	De KNX

- DPT 06 – Signé – 1 octet

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
GO 256 Convertisseur 1 : Entrée – Signé – 1 octet	6.010	1 octet	De KNX

- DPT 07 – Non signé – 2 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
GO 256 Convertisseur 1 : Entrée – Non signé – 2 octets	7.001	2 octets	De KNX

- DPT 08 – Signé – 2 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
GO 256 Convertisseur 1 : Entrée – Signé – 2 octets	8.001	2 octets	De KNX

- DPT 09 – Flottant – 2 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
GO 256 Convertisseur 1 : Entrée – Flottant – 2 octets	9.001	2 octets	De KNX

- DPT 12 – Non signé – 4 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
GO 256 Convertisseur 1 : Entrée – Non signé – 4 octets	12.001	4 octets	De KNX

- DPT 13 – Signé – 4 octets

Objet de groupe	Type KNX	Taille	Direction
GO 256 Convertisseur 1 : Entrée – Signé – 4 octets	13.001	4 octets	De KNX

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

- DPT 14 – Flottant – 4 octets

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 256 Convertisseur 1 : Entrée – Flottant – 4 octets	14.000	4 octets	De KNX

- DPT 29 – Signé – 8 octets

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 256 Convertisseur 1 : Entrée – Signé – 8 octets	29.010	8 octets	De KNX

Type de point de données – Sortie

Ce paramètre définit l'objet de sortie de ce convertisseur. La sélection dépend de l'objet d'entrée sélectionné. Les options suivantes sont disponibles :

- DPT 01 – Binaire – 1 bit

  Pas pour le type de point de données - Entrez "DPT 29 - Signé - 8 octets".

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 257 Convertisseur 1 : Sortie – Binaire – 1 bit	1.001	1 bit	Vers KNX

- DPT 05 – Pourcentage – 1 octet Pour

  le type de point de données – Entrée « DPT 1 – Binaire – 1 bit »

  Pour le type de point de données - Entrez "DPT 5 - Pourcentage - 1 octet".

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 257 Convertisseur 1 : Sortie – Pourcentage – 1 octet	5.001	1 octet	Vers KNX

- DPT 05 – Non signé – 1 octet Pas pour

  le type de point de données – Entrez « DPT 5 – Pourcentage – 1 octet ».

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 257 Convertisseur 1 : Sortie – Non signé – 1 octet	5.010	1 octet	Vers KNX

- DPT 06 – Signé – 1 octet

  Pas pour le type de point de données - Entrez "DPT 5 - Pourcentage - 1 octet".

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 257 Convertisseur 1 : Sortie – Signé – 1 octet	6.010	1 octet	Vers KNX

- DPT 07 – Non signé – 2 octets Pas pour le

  type de point de données – Entrez « DPT 5 – Pourcentage – 1 octet ».

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 257 Convertisseur 1 : Sortie – Non signé – 2 octets	7.001	2 octets	Vers KNX

- DPT 08 – Signé – 2 octets

  Pas pour le type de point de données - Entrez "DPT 5 - Pourcentage - 1 octet".

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 257 Convertisseur 1 : Sortie – Signé – 2 octets	8.001	2 octets	Vers KNX

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

▪ DPT 09 – Flottant – 2 octets

Pas pour le type de point de données - Entrez "DPT 5 - Pourcentage - 1 octet".

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 257 Convertisseur 1 : Sortie – Flottant – 2 octets	9.001	2 octets	Vers KNX

▪ DPT 12 – Non signé – 4 octets Pas pour le

type de point de données – Entrez « DPT 5 – Pourcentage – 1 octet ».

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 257 Convertisseur 1 : Sortie – Non signé – 4 octets	12.001	4 octets	Vers KNX

▪ DPT 13 – Signé – 4 octets

Pas pour le type de point de données - Entrez "DPT 5 - Pourcentage - 1 octet".

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 257 Convertisseur 1 : Sortie – Signé – 4 octets	13.001	4 octets	Vers KNX

▪ DPT 14 – Flottant – 4 octets

Pas pour le type de point de données - Entrez "DPT 5 - Pourcentage - 1 octet".

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 257 Convertisseur 1 : Sortie – Flottant – 4 octets	14.000	4 octets	Vers KNX

▪ DPT 18 – Scène – 1 octet Pour le type

de point de données – Entrée « DPT 1 – Binaire – 1 bit ».

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 257 Convertisseur 1 : Sortie – Scène – 1 octet	18.001	1 octet	Vers KNX

▪ DPT 29 – Signé – 8 octets Pas pour le

type de point de données – Entrée « DPT 1 – Binaire – 1 bit Pas pour le

type de point de données – Entrée « DPT 5 – Pourcentage – 1 octet ».

Objet de groupe	Type KNX Taille		Direction
GO 257 Convertisseur 1 : Sortie – Signé – 8 octets	29.010	8 octets	Vers KNX

”

Envoyer cycliquement

Si ce paramètre est activé, la sortie est envoyée cycliquement.

Temps de cycle (uniquement pour envoi cyclique)

L'heure d' envoi cyclique.

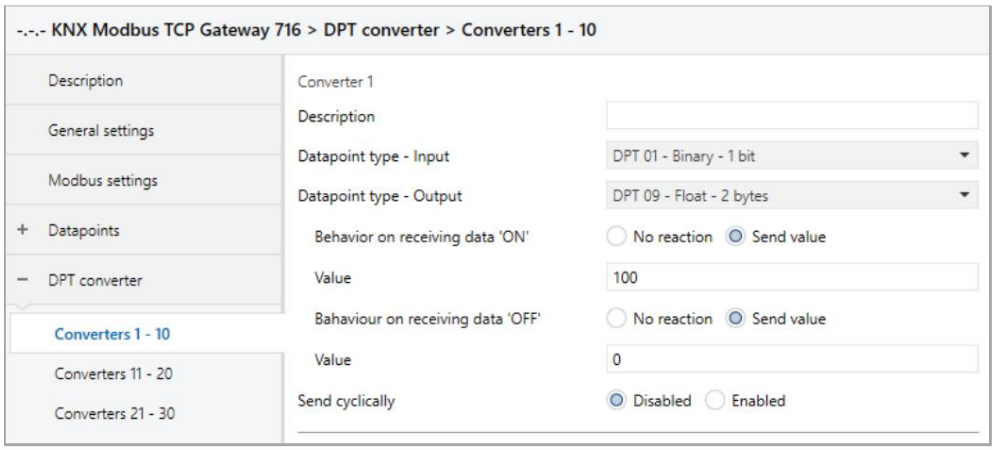
© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.27 Fonction convertisseur "Binaire"

Condition:

Type de point de données – Entrée = « DPT 01 – Binaire – 1 bit ».



Comportement à la réception de données 'ON' (uniquement pour la sortie non "DPT 01 - Binaire - 1 bit")

Le comportement à la réception d'un télégramme 'ON' est paramétré ici.
Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur / Scène (uniquement pour la sortie non "DPT 01 - Binaire - 1 bit")

Ici, vous paramétrez quelle valeur / scène est envoyée à la réception d'un télégramme 'ON' à la sortie.

Comportement à la réception de données 'OFF' (uniquement avec sortie non « DPT 01 – Binaire – 1 bit »)

Le comportement à la réception d'un télégramme 'OFF' est paramétré ici.
Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer la valeur

Valeur / Scène (uniquement pour la sortie non "DPT 01 - Binaire - 1 bit")

Ici, vous paramétrez quelle valeur / scène est envoyée à la réception d'un télégramme « ARRÊT » à la sortie.

Valeur inversée (uniquement pour la sortie "DPT 01 - Binaire - 1 bit")

Ce paramètre définit si la valeur d'entrée doit être envoyée inversée à la sortie.

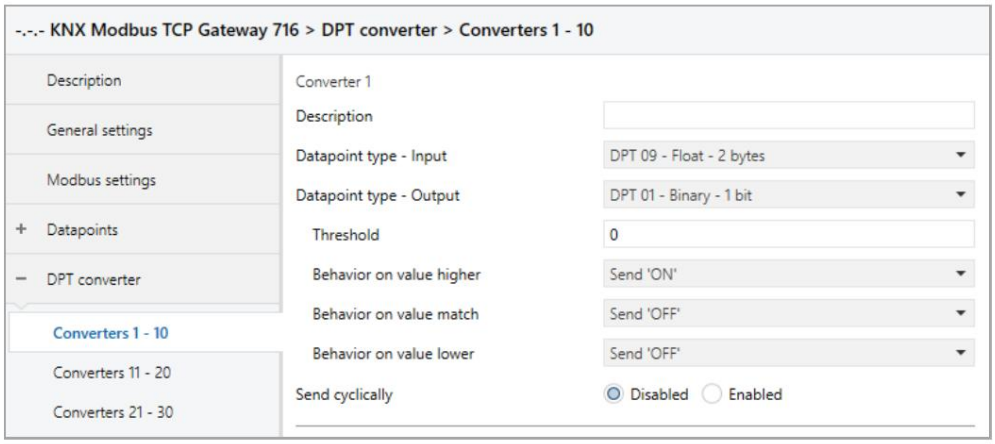
© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.28 Fonction convertisseur "Seuil"

Condition:

Type de point de données – Entrée != « DPT 01 – Binaire – 1 bit ».
Type de point de données – Entrée != « DPT 29 – Signé – 8 octets ».
Type de point de données – Sortie = « DPT 01 – Binaire – 1 bit ».



Seuil

Ce paramètre définit la valeur pour laquelle l'objet d'entrée est vérifié.

Comportement sur valeur supérieure

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de sortie dans le cas où la valeur de l'objet à l'entrée est supérieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'ON'
- Envoyer 'OFF'

Comportement en cas de correspondance de valeur

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de sortie dans le cas où la valeur de l'objet à l'entrée est égale à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'ON'
- Envoyer 'OFF'

Comportement sur valeur inférieure

Ce paramètre définit le comportement de l'objet de sortie dans le cas où la valeur de l'objet à l'entrée est inférieure à la valeur paramétrée. Les options suivantes sont disponibles :

- Aucune réaction
- Envoyer 'ON'
- Envoyer 'OFF'

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

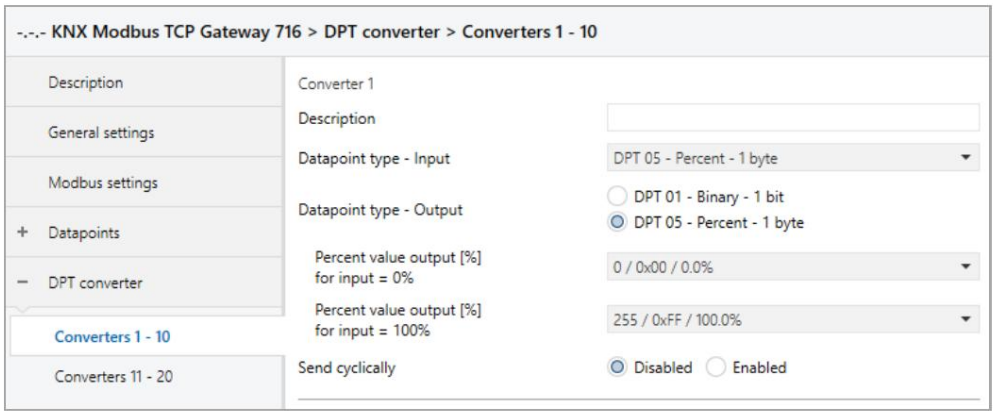
Machine Translated by Google

8.29 Fonction de conversion "Pourcentage"

Condition:

Type de point de données – Entrée = « DPT 05 – Pourcentage – 1 octet ».

Type de point de données – Sortie = « DPT 05 – Pourcentage – 1 octet ».



Sortie de valeur en pourcentage [%]
pour entrée = 0%

Valeur en pourcentage pour l'objet de sortie, qui correspond à 0 % sur l'objet d'entrée.

Sortie de valeur en pourcentage [%]
pour entrée = 100 %

Valeur en pourcentage pour l'objet de sortie, qui correspond à 100 % sur l'objet d'entrée.

Exemple :

sortie de valeur en pourcentage [%] pour entrée = 0 % = « 51 / 0x33 / 20,0 % ».
Sortie de valeur en pourcentage [%] pour entrée = 100 % = « 204 / 0xCC / 80,0 % ».

La plage de valeurs de l'entrée (0 % ... 100 %) est mappée sur la plage de valeurs de la sortie (20 % ... 80 %).

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

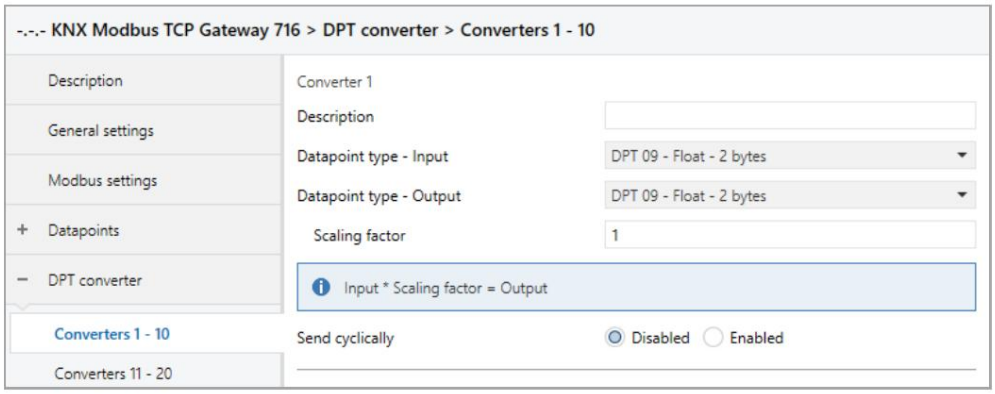
8.30 Fonction de conversion "Mise à l'échelle"

Condition:

Type de point de données – Entrée != « DPT 01 – Binaire – 1 bit ».

Type de point de données – Entrée != « DPT 05 – Pourcentage – 1 octet ».

Type de point de données – Sortie ! = "DPT 01 - Binaire - 1 bit"



Facteur d'échelle

Un facteur d'échelle peut être spécifié ici, qui est appliqué lors de la conversion de l'entrée à la sortie.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.31 Informations générales

8.31.1 Mise à l'échelle

Avec les valeurs minimales/maximales respectives, le facteur d'échelle peut être défini.

Exemple:

Valeur minimum (registre) = 0
Valeur maximale (registre) = 100
Valeur minimale (KNX) = 0
Valeur maximale (KNX) = 10

Cela donne une mise à * 10 de la valeur KNX :
l'échelle Valeur KNX = 10,5 Valeur → Registre = 105



La conversion est toujours transférée à toute la plage de registres.
La valeur minimum/maximum (registre) ne définit aucune limite.

8.31.2 2ème complément

Le 2ème complément est utilisé avec les registres modbus pour la représentation des nombres négatifs.
Ainsi, par exemple, une plage de -32768...32767 peut être représentée sur un registre de mots.

8.31.3 Communication Modbus

Si la passerelle KNX (mode maître) ne reçoit pas de réponse de l'esclave dans un délai de 1 seconde, la requête est répétée deux fois. En cas d'échec, tous les canaux de cette page de paramètres sont ignorés.

Si l'esclave a besoin de plus d'une seconde pour traiter les données, il peut envoyer un télégramme d'acquittement qui redémarre l'intervalle de temps sur le maître.

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

8.31.4 Spécification Modbus

Dans Modbus, il existe différents types de spécification d'adresse de registre.

Variante 1 :

Type de registre	Accès	Taille	Plage d'adresses
Bobine	RW	1 bit	00001 – 09999
Entrées discrètes	R	1 bit	10001 – 19999
Registre d'entrée	R	2 octets	30001 – 39999
Registre d'exploitation	RW	2 octets	40001 – 49999

La plage d'adresses définit en outre le type de registre.
La plage d'adresses est basée sur 1.

Exemple – Bobine :

00005 est la cinquième bobine.

Adresse de registre = 1 basé
Fonction = Lire bobines – 01

Fonction = Écrire une seule bobine - 05
Fonction = Écrire plusieurs bobines - 15
Adresse = 5

Exemple – Entrée discrète : 10001

est la première entrée discrète.

Adresse de registre = 1 basé
Fonction = Lire les entrées discrètes – 02
Adresse = 1

Exemple – Registre d'entrée :

30002 est le deuxième registre d'entrée.

Adresse de registre = 1 basé
Fonction = Lire le registre d'entrée – 04
Adresse = 2

Exemple – Registre d'exploitation :

40004 est le quatrième registre de maintien.

Adresse de registre = 1 basé
Fonction = Lire le registre de maintien – 03
Fonction = Écrire un registre de maintien unique - 06
Fonction = Ecriture du registre de maintien multiple – 16
Adresse = 4

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Variante 2 :

Type de registre	Accès	Taille	Plage d'adresses
Bobine	RW	1 bit	0x0001 – 0x9999
Entrées discrètes	R	1 bit	1x0001 – 1x9999
Registre d'entrée	R	2 octets	3x0001 – 3x9999
Registre d'exploitation	RW	2 octets	4x0001 – 4x9999

La plage d'adresses définit en outre le type de registre.
La plage d'adresses est basée sur 1.

Exemple – Bobine :

0x0005 est la cinquième bobine.

Adresse de registre = 1 basé
Fonction = Lire bobines – 01

Fonction = Écrire une seule bobine - 05
Fonction = Écrire plusieurs bobines - 15
Adresse = 5

Exemple – Entrée discrète : 1x0001

est la première entrée discrète.

Adresse de registre = 1 basé
Fonction = Lire les entrées discrètes – 02
Adresse = 1

Exemple – Registre d'entrée :

3x0002 est le deuxième registre d'entrée.

Adresse de registre = 1 basé
Fonction = Lire le registre d'entrée – 04
Adresse = 2

Exemple – Registre de maintien :

4x0004 est le quatrième registre de maintien.

Adresse de registre = 1 basé
Fonction = Lire le registre de maintien – 03
Fonction = Écrire un registre de maintien unique - 06
Fonction = Ecriture du registre de maintien multiple – 16
Adresse = 4

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Variante 3 :

Type de registre	Accès	Taille	Plage d'adresses
Bobine	RW	1 bit	0 – 65535
Entrées discrètes	R	1 bit	0 – 65535
Registre d'entrée	R	2 octets	0 – 65535
Registre d'exploitation	RW	2 octets	0 – 65535

La plage d'adresses définit l'adresse réellement envoyée.
La plage d'adresses est basée sur 0.

Exemple – Bobine :

5 est la sixième bobine.

Adresse de registre = 0 basé
Fonction = Lire bobines – 01

Fonction = Écrire une seule bobine - 05
Fonction = Écrire plusieurs bobines - 15
Adresse = 5

Exemple – Entrée discrète : 0 est la

première entrée discrète.

Adresse de registre = 0 basé
Fonction = Lire les entrées discrètes – 02
Adresse = 0

Exemple – Registre d'entrée :

2 est le troisième registre d'entrée.

Adresse de registre = 0 basé
Fonction = Lire le registre d'entrée – 04
Adresse = 2

Exemple – Registre de maintien : 4 est

le cinquième registre de maintien.

Adresse de registre = 0 basé
Fonction = Lire le registre de maintien – 03
Fonction = Écrire un registre de maintien unique - 06
Fonction = Ecriture du registre de maintien multiple – 16
Adresse = 4

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

Variante 4 :

Type de registre	Accès	Taille	Plage d'adresses
Bobine	RW	1 bit	1 – 65535
Entrées discrètes	R	1 bit	1 – 65535
Registre d'entrée	R	2 octets	1 – 65535
Registre d'exploitation	RW	2 octets	1 – 65535

La plage d'adresses est basée sur 1.

Exemple – Bobine :

5 est la cinquième bobine.

Adresse de registre = 1 basé
Fonction = Lire bobines – 01

Fonction = Écrire une seule bobine - 05
Fonction = Écrire plusieurs bobines - 15
Adresse = 5

Exemple – Entrée discrète : 1 est

la première entrée discrète.

Adresse de registre = 1 basé
Fonction = Lire les entrées discrètes – 02
Adresse = 1

Exemple – Registre d'entrée :

2 est le deuxième registre d'entrée.

Adresse de registre = 1 basé
Fonction = Lire le registre d'entrée – 04
Adresse = 2

Exemple – Registre de maintien : 4

est le quatrième registre de maintien.

Adresse de registre = 1 basé
Fonction = Lire le registre de maintien – 03
Fonction = Écrire un registre de maintien unique - 06
Fonction = Ecriture du registre de maintien multiple – 16
Adresse = 4

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH

Machine Translated by Google

9 licences open source

Le micrologiciel utilisé dans ce produit utilise le progiciel open source suivant :

- courbe25519-donna (http://code.google.com/p/curve25519-donna/)

  Curve25519 courbe elliptique, fonction clé publique

Copyright 2008, Google Inc. Tous droits réservés.

La redistribution et l'utilisation sous forme source et binaire, avec ou sans modification, sont autorisées à condition que les conditions suivantes soient remplies :

1. Les redistributions du code source doivent conserver l'avis de droit d'auteur ci-dessus, cette liste de conditions et la clause de non-responsabilité suivante.

2. Les redistributions sous forme binaire doivent reproduire l'avis de droit d'auteur ci-dessus, cette liste de conditions et la clause de non-responsabilité suivante dans la documentation et/ou les autres éléments fournis avec la distribution.

3. Ni le nom de Google Inc. ni les noms de ses contributeurs ne peuvent être utilisés pour approuver ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel sans autorisation écrite préalable spécifique.

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR LES DÉTENTEURS DU COPYRIGHT ET CONTRIBUTEURS "AS EST » ET TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN PARTICULIER L'OBJET EST DÉCLINÉ. EN AUCUN CAS LE TITULAIRE DU COPYRIGHT OU LES CONTRIBUTEURS SERONT RESPONSABLES DE TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, ACCESSOIRE, SPÉCIAL, EXEMPLAIRE OU CONSÉCUTIF (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, L'ACQUISITION DE BIENS OU DE SERVICES DE SUBSTITUTION ; LA PERTE D'UTILISATION, DE DONNÉES OU DE PROFITS ; OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ) QUELLE QU'EN SOIT LA CAUSE ET SUR TOUTE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ, QU'ELLE SOIT CONTRACTUELLE, RESPONSABILITÉ STRICTE OU DÉLICTUELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) RÉSULTANT DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI AVISÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Machine Translated by Google

AVERTISSEMENT

▪ L'appareil doit être monté et mis en service par un électricien agréé. ▪ Les règles de sécurité en vigueur doivent être respectées. ▪ L'appareil ne doit pas être ouvert. ▪ Pour la planification et la construction d'installations électriques, les directives, réglementations

et les normes du pays respectif doivent être prises en compte.

Base de données ETS6

www.weinzierl.de/en/products/716/ets6

Fiche de données

www.weinzierl.de/en/products/716/datasheet

Déclaration CE

www.weinzierl.de/en/products/716/ce-declaration

WEINZIERL ENGINEERING GmbH
Achatz 3-4
84508 Burgkirchen an der Alz
ALLEMAGNE

Tél. : +49 8677 / 916 36 – 0
Courriel : info@weinzierl.de
Web : www.weinzierl.de

2022-05-03

© 2022 WEINZIERL ENGINEERING GmbH