

CAN-BC

Version A1.8-2 FR

Convertisseur bus CAN



Manipulation

Convertisseur CAN BC/C :

- Seconde interface bus CAN avec séparation de potentiel
- Interface bus M

Convertisseur bus CAN BC/E

- Interface EIB/KNX
- Interface bus M

Convertisseur bus CAN BC/L

- Seconde interface bus CAN avec coupleur SC pour guide d'onde optique
- Interface bus M



TECHNISCHE
ALTERNATIVE

Sommaire

Configuration minimale requise pour le régulateur UVR1611	3
Modèles	3
Description des interfaces	4
Bus CAN standard.....	4
Bus CAN libre de potentiel avec insensibilité aux parasites accrue	4
Sélection du câble et topologie du réseau CAN	4
Trajet de transmission optique CAN LWL.....	5
Bus M (bus de mesure)	5
EIB/KNX (bus d'installation européen)	5
Paramétrage	6
Menu principal	7
MENU Version	7
MENU Réseau	7
MENU Bus M	11
MENU Gestion des données	12
Raccordement électrique	13
Caractéristiques techniques	14
Montage de l'appareil.....	14
Maintenance	14
Consignes de sécurité.....	14

Configuration minimale requise pour le régulateur UVR1611

Pour que le convertisseur bus CAN puisse être paramétré avec le régulateur, les éléments suivants sont nécessaires :

- soit un régulateur UVR1611 avec un système d'exploitation \geq A2.21 ou
- un régulateur avec un secteur d'amorçage \geq B1.02 et un chargeur d'amorçage BL232 ou BL-NET pour la mise à jour du régulateur UVR1611

Les régulateurs avec un secteur d'amorçage $<$ B1.02 peuvent uniquement être mis à jour en usine !

Procédure à suivre pour actualiser le régulateur UVR1611 :

- 1) A partir du site Internet de Technische Alternative (www.ta.co.at), télécharger et installer le programme Memory Manager \geq V2.07.
- 2) A partir du site Internet de TA, télécharger le micrologiciel \geq 2.6 (BL232) ou 1.28 (BL-NET) pour le chargeur d'amorçage et actualiser ce dernier.
- 3) A partir du site Internet de TA, télécharger le système d'exploitation \geq A2.21 et mettre le régulateur à jour avec ce dernier.

Capacité d'alimentation

Le régulateur UVR1611 met la tension d'alimentation appropriée à disposition de la plupart des participants bus - et donc du convertisseur bus par la même occasion. Un maximum de 2 appareils (moniteur CAN, module CAN-I/O ou similaire) peut être alimenté par régulateur (UVR1611). A partir de 3 appareils dans le réseau CAN, il est indispensable de recourir au bloc secteur CAN CAN-NT.

Modèles

3 types différents équipés chacun d'une interface bus CAN standard et des interfaces supplémentaires suivantes sont disponibles :

Convertisseur CAN BC/C :

- Seconde interface bus CAN avec séparation de potentiel
- Interface bus M

Convertisseur bus CAN BC/E

- Interface EIB/KNX
- Interface bus M

Convertisseur bus CAN BC/L

- Seconde interface bus CAN avec coupleur SC pour guide d'onde optique (2 x 50/125 μ m)
- Interface bus M

La présente notice d'instructions est valable pour tous les modèles.

Description des interfaces

Bus CAN standard

Il s'agit de la connexion avec l'environnement proche au sein d'un groupe de régulateurs. Il peut par exemple s'agir de l'ensemble des participants bus CAN au sein d'un bâtiment composé de régulateurs UVR1611, de modules CAN I/O, de moniteurs CAN et de chargeurs d'amorçage. Ce bus ainsi que ses propriétés sont décrits en détail dans la notice d'instructions de l'UVR1611.

Bus CAN libre de potentiel avec insensibilité aux parasites accrue

Pour la connexion à distance au sein d'un groupe de régulateurs ou de groupes de réseau. Il peut s'agir de plusieurs groupes de connexions bus CAN standard et/ou de participants bus encore plus éloignés tels que les régulateurs UVR1611, les chargeurs d'amorçage ou idem, dans une centrale de chauffage par exemple.

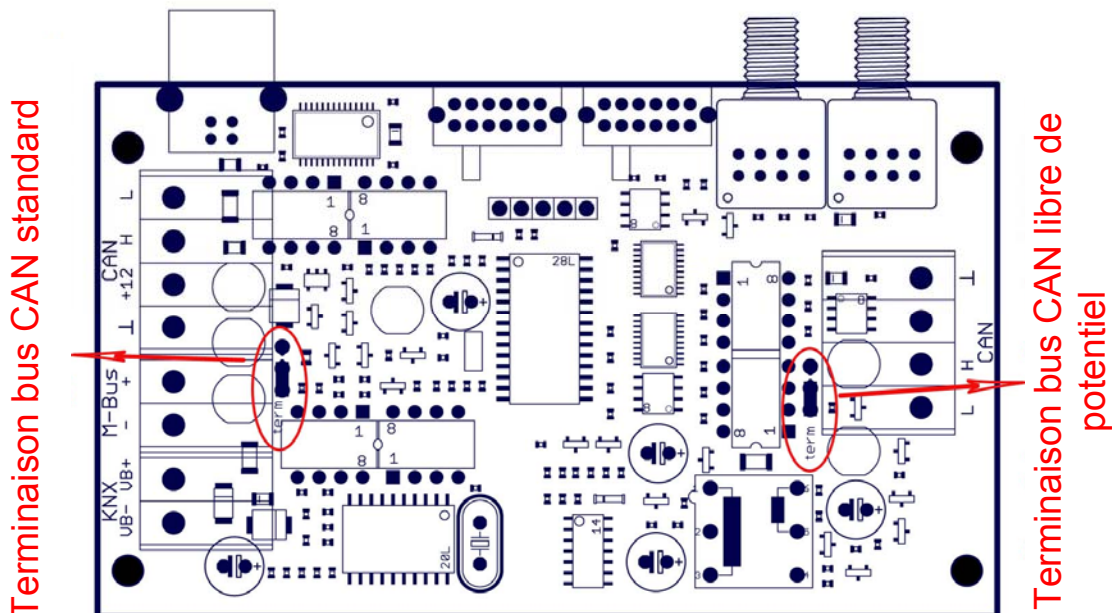
Cette interface est électriquement séparée de potentiel du bus CAN standard via un trajet de transmission optique.

Il est recommandé d'utiliser un convertisseur bus avec ce raccord sur le côté opposé du câble de manière à ce qu'aucune pièce électronique critique ne soit existante sur le bus, le long de la connexion à distance. Pour de tels cas, un commutateur à coulisse permet la sélection d'une vitesse de transmission plus petite que celle de 50 kBaud afin d'augmenter la sécurité de fonctionnement ainsi que la distance maximale.

Remarque : Chaque participant bus CAN est caractérisé par sa propre adresse CAN (numéro de noeud) parmi un total de 62 adresses possibles. Lors de la planification du réseau, il convient de considérer le fait qu'un convertisseur bus ne découple **pas** les réseaux dans l'optique des données et double ainsi éventuellement le nombre de numéros de noeuds disponibles. En tant que participant bus, chaque convertisseur requiert bien plus son propre numéro de noeud, ce qui réduit encore une fois le nombre maximal de noeuds actifs. Ce numéro propre est cependant le même des deux côtés CAN (standard et libre de potentiel).

Sélection du câble et topologie du réseau CAN

Les bases du câblage bus sont également décrites en détail dans la notice d'instructions de l'UVR1611. Ainsi, seule la terminaison fait l'objet d'une description ici. Chaque réseau CAN doit être équipé d'une terminaison bus de 120 Ohm pour le premier et pour le dernier participant du réseau (la terminaison est effectuée à l'aide d'un strap enfichable). On trouve donc toujours 2 résistances de terminaison (resp. aux extrémités) dans un réseau CAN. Les lignes en dérivation ou un câblage CAN sous forme d'étoile ne sont pas autorisées conformément aux spécifications officielles !



Trajet de transmission optique CAN LWL (guide d'onde optique)

Cette technologie compte parmi les connexions à distance les plus sûres. A la place d'un câble en cuivre, il est fait ici appel à une fibre multimode à guide d'onde optique 50/125 µm avec système de connexion SC. Le fonctionnement de cette technique est garanti jusqu'à une longueur de 300 m et a été testé jusqu'à 500 m lors d'essais in situ. Tous les composants sont même conçus pour une distance de plus de 1000 m.

Etant donné qu'à chaque émetteur optique appartient également un récepteur, un convertisseur bus est alors absolument indispensable de chaque côté pour de tels trajets de transmission. En raison de la transmission des données bidirectionnelle, une paire LWL (guide d'onde optique) est également nécessaire.

Confection du câble LWL (guide d'onde optique) :

Seul un personnel formé peut procéder à la confection d'un câble. Le sectionnement des câbles en fibre de verre ne s'effectue pas si simplement pour la simple et bonne raison que la surface de coupe doit absolument être perpendiculaire à la fibre et qu'aucune rugosité supérieure à un micromètre ne doit apparaître sur la surface de coupe. Bien qu'une fibre de verre présente un diamètre légèrement supérieur à 0,1 mm uniquement, la structure complète d'un câble LWL (guide d'onde optique) professionnel présente un diamètre de quelque 10 mm. Un tel câble est généralement fourni avec deux paires de fils (seconde paire comme redondance) et possède une haute résistance mécanique et même une protection anti-rongeurs.

La longueur totale correspond à la distance de pose géographique effective plus 2 m de tête des deux côtés. Après la pose et avant le raccordement, la tête est enroulée (diamètre supérieur à 200 mm) et est fixée au mur sur une planche de montage à l'aide de collier à côté du convertisseur. Le câble est disponible jusqu'à une longueur de 100 m et peut être commandé recouvert d'une gaine de protection. Pour toutes longueurs supérieures, il est nécessaire de faire appel à un personnel formé pour procéder à sa pose. Dans ce domaine, la société Technische Alternative GmbH travaille en collaboration avec la société NBG Fiber - Optic GmbH présente sur tous les continents. Elle fabrique le câble sur mesure avec les connecteurs SC et la qualité optique requise et met à votre disposition, si nécessaire, un personnel formé pour procéder à la pose ainsi que des appareils à insuffler.

Bus M (bus de mesure)

Le bus M est un système maître - esclave avec un taux de transmission de 2,4 kBaud. Il a été mis au point pour l'extraction des données des compteurs d'énergie et de débit (courant, chaleur, eau, gaz). Un simple câble à fil double suffit amplement à la connexion. L'esclave peut s'alimenter à partir du bus. Le convertisseur bus (maître) extrait les valeurs de chacun des appareils de façon cyclique. Ce convertisseur bus est conçu comme maître pour le raccordement parallèle de trois compteurs d'énergie maximum.

EIB/KNX (bus d'installation européen)

Le EIB/KNX permet de relier les capteurs et les actionneurs dans la zone d'installation de la maison. Il fonctionne également avec une ligne à deux fils et les esclaves peuvent aussi s'alimenter à partir du bus. Le câble répond à des exigences légèrement accrues (torsadé). Le taux de débit des données est fixé à 9,6 kBaud.

Les types de données compatibles sont EIS 1 (DPT 1)(numériques) et EIS 5 (DPT 9) (analogiques). Il est possible de transmettre 16 valeurs analogiques et 16 valeurs numériques dans chaque direction (KNX -> CAN et CAN -> KNX).

Aucune application (base de données de produit) disponible pour le logiciel ETS.

Paramétrage

Le paramétrage du convertisseur bus CAN s'effectue soit via le BL-NET, le moniteur CAN ou le régulateur UVR1611. Après connexion du convertisseur bus CAN avec un UVR1611 ou un moniteur CAN via le bus CAN, le convertisseur bus CAN s'affiche avec son numéro de noeud (réglage d'usine : 48) sous le point de menu « Réseau/Noeuds de réseau » sur l'UVR 1611 (« Réseau/noeuds actifs » sur le moniteur CAN).

Exemple d'affichage sur l'UVR 1611 :

NOEUD RESEAU	
NOEUDES actifs	
48 Info?	◀
62 Info?	
•	
•	

Tous les noeuds sont énumérés !

Ici sont énumérés tous les appareils se trouvant dans le réseau avec leur numéro de noeud. Après sélection d'un noeud, l'écran suivant s'affiche :

INFO NOEUD CAN 48	
Vend.ID:	00 00 00 CB
Pr.Code:	02 00 02 04
Rev.Nr.:	00 01 00 00
Des.:	BUS-CON
ChargPageMenu	◀

- numéro de noeud sélectionné

- Vend.ID:** Numéro d'identification du fabricant (CB pour Technische Alternative GmbH)
- Pr.Code:** Code produit du noeud sélectionné (ici pour un convertisseur bus)
- Rev.Nr.:** Numéro de révision
- Des.:** Désignation produit du noeud

Ces données sont des valeurs fixées par la société Technische Alternative et ne peuvent pas être modifiées.

Charger la page des menus (uniquement par l'expert) : Accès au niveau de menu du convertisseur bus CAN. Le régulateur UVR1611 ou le moniteur CAN servent désormais d'écran pour le convertisseur bus CAN, l'expert peut modifier l'ensemble des paramètres et réglages spécifiques aux appareils !

Menu principal

MENU
Version
Reseau
M-Bus
Gestion Donnees

Affichage de la version
Réglages pour le réseau CAN et EIB/KNX
Réglages pour bus M
Pour le transfert de données avec le chargeur d'amorçage

MENU Version

CONV. BUS
Syst Exploit: A1.08FR

Affichage du numéro de version et de la langue du convertisseur bus

MENU Réseau

Reseau
Noeud-Num. : 48 ◀
VARIABLE ENTREE
VARIABLE SORTIE
Adr. Source EIB:
Zone/ligne/part.
1 1 1

L'appareil a l'adresse de réseau 48 (réglage d'usine).

Adresse source du convertisseur bus sur l'EIB

Noeud-Num. : Chaque appareil du réseau doit avoir sa propre adresse (numéro de nœud 1-62) !

Modification du numéro de noeud :

MODIFIER Num. NOEUD
Num. actuel: 48
Nouv. Num.: 48 ◀
MODIFIER
VRAIMENT ? non

L'appareil a l'adresse de réseau 48 (réglage d'usine).
Le nouveau numéro de noeud est sélectionné ici.

Etant donné que le régulateur UVR1611 ou le moniteur CAN (client) est relié de manière fixe au convertisseur bus (serveur) via les numéros de noeuds réglés, une modification du numéro de noeud entraîne une résolution de cette connexion de communication. En d'autres termes, le client affiche la « Numéro de noeud en cours de modification » au terme de la commande de modification. Par la suite, le client passe à la page d'accueil. Via le nouveau numéro de noeud, il est ensuite possible d'accéder de nouveau au convertisseur bus.

Variable d'entrée :

Ici, des messages du bus CAN sont lus, convertis et transmis au EIB/KNX. Les types de données compatibles sont EIS 1 (DPT 1)(numériques) et EIS 5 (DPT 9) (analogiques). Une adresse de groupe EIB/KNX doit être attribuée à chaque entrée de réseau. Par ailleurs, une pondération peut être indiquée pour les entrées de réseau analogiques. Il est possible de transmettre

16 valeurs numériques et 16 valeurs analogiques du bus CAN au EIB/KNX.

VARIABLE ENTREE	
NUMERIQ:	Entrées de réseau numériques
Timeout:	Timeouts des entrées de réseau numériques
ANALOG:	◀ Entrées de réseau analogiques
Timeout:	Timeouts des entrées de réseau analogiques

Saisie des entrées de réseau

Exemple : entrée de réseau analogique

VARIABLE ENTREE ANA.	
1	◀ 2 3 4 5 6
7	8 9 10 11 12
13	14 15 16

Sélection du numéro

Après sélection du numéro de variable d'entrée :

ENTREE RESEAU ANAL. 1		
Noeud Reseau:	1 ◀	Sélection du noeud de réseau
SortieResAna:	1	Sélection de la sortie de réseau du noeud sélectionné
Valeur:	234	Affichage de la valeur analogique (sans unité et virgule)
Statut R:	OK	La valeur a été parfaitement transmise via le bus CAN
Adresse groupe EIB:		Saisie de l'adresse EIB/KNX
Gr.pr./centr./ss-gr.	1 1 12	
Ponderation:	10	Ce chiffre est un diviseur pour la valeur, dans ce cas, la valeur « 234 » est transmise au bus EIB/KNX sous la forme « 23,4 ».

La saisie d'entrées de réseau s'effectue de façon logique, le statut (ON/OFF) s'affiche à la place de la valeur.

Délais d'attente (Timeouts)

Il s'agit de fonctions de surveillance pouvant provoquer des réactions correspondantes de la stratégie de régulation, si des messages bus manquent (p. ex. suite à la défaillance d'un appareil). Les délais d'attente sont répartis en 8 groupes d'entrées de réseau :

- ◆ entrées numériques de réseau 1-4, 5-8, 9-12 et 13-16
- ◆ entrées analogiques de réseau 1-4, 5-8, 9-12 et 13-16

ENTREE RES TIMEOUTS	
ENTREE NUM:	1...4
Timeout:	60 min ◀

Réglage de la durée du délai d'attente

Tant que l'information est lue en permanence par le bus CAN, le statut du réseau est OK. Si la dernière actualisation de la valeur date de plus longtemps que la durée réglée du délai d'attente, le statut du réseau passe de OK à **Timeout**.

Variable de sortie :

Ici, des messages du EIB/KNX sont lus, convertis et transmis au bus CAN. Les types de données compatibles sont EIS 1 (DPT 1)(numériques) et EIS 5 (DPT 9) (analogiques). Une adresse de groupe EIB/KNX doit être attribuée à chaque sortie de réseau. Par ailleurs, il est possible d'indiquer, pour les sorties de réseau analogiques, une pondération ainsi qu'une unité.

Il est possible de transmettre 16 valeurs numériques et 16 valeurs analogiques du EIB/KNX au bus CAN.

VARIABLE SORTIE	
NUMERIQ:	Entrées de réseau numériques
Condit. D'Emission:	Conditions d'émission des sorties de réseau numériques
ANALOG:	Sorties de réseau analogiques
Cond.env. 1...8:	Conditions d'émission des sorties de réseau analogiques
Cond.env. 9...16:	Conditions d'émission des sorties de réseau analogiques

Saisie de la variable de sortie :

Exemple : sortie de réseau analogique

VARIABLE SORTIE ANA.	
1 ◀	2 3 4 5 6
7	8 9 10 11 12
13	14 15 16

Sélection du numéro

Après sélection du numéro de variable de sortie :

```
SORTIE RESEAU ANAL. 1
-----
Adresse group EIB:
Gr.pr./centr./ss-gr.
  1 ◀ 1 35
Unite: °C

Ponderation: 10

Valeur: 234
```

Saisie de l'adresse EIB/KNX

Sélection de l'unité

Ce chiffre est un **diviseur** pour la valeur, dans ce cas, la valeur « 234 » est transmise au bus CAN sous la forme « 23,4 ».

Affichage de la valeur analogique (sans unité et virgule)

La saisie de sorties de réseau numériques s'effectue de façon logique, le statut (ON/OFF) s'affiche à la place de l'unité, de la pondération et de la valeur.

Conditions d'émission :

Dans ce menu, les conditions pour l'envoi des variables de sortie sont définies.

Sorties de réseau numériques :

```
ENVOYER SORTIE RES.
-----
SORTIE NUM.: 1...16
a Changement: oui ◀
Blocage: 10 s
Intervalle: 5 min
```

Sorties de réseau analogiques :

```
ENVOYER SORTIE RES.
-----
SORTIE ANAL.: 1...4
a Changement: > 30 ◀
Blocage: 10 s
Intervalle: 5 min
...
...
```

Les conditions d'émission sont réparties dans 5 groupes :

- ◆ sorties de réseau numériques 1-16
- ◆ sorties de réseau analogiques 1-4, 5-8, 9-12 et 13-16

Conditions d'émission:

En cas Changement oui/non : Envoi du message numérique en cas de modification d'état

En cas Changement > 30: Pour toute modification de la dernière valeur analogique envoyée de plus de 3,0 K, un nouvel envoi est effectué (= 30 car les valeurs des nombres sont transmises sans virgule).

Durée de blocage 10 sec. : Si la valeur est modifiée en l'espace de 10 sec. Depuis la dernière transmission de plus de 30, la valeur est quand même transmise à nouveau après 10 secondes.

Durée d'intervalle 5 min. : De toute manière, la valeur est transmise toutes les 5 minutes, même si elle n'a pas changé de plus de 30 (3,0K) depuis la dernière transmission.

MENU Bus M

Les entrées suivantes se trouvent dans ce menu :

M - BUS	
VALIDAT:	ON
ADRESSES ESCLAVE:	
Adresse 1:	1 ◀ Donn. :
Adresse 2:	4 Donn. :
Adresse 3:	5 Donn. :

Libère l'interface Bus M

Sélection de l'adresse esclave (1), affichage des données

Sélection de l'adresse esclave (4), affichage des données

Sélection de l'adresse esclave (5), affichage des données

Cette interface permet d'extraire les données (température aller et retour, débit volumique, puissance et quantité de chaleur) de jusqu'à trois calorimètres dotés d'une interface bus M . Le convertisseur bus fonctionne comme maître, les calorimètres reliés sont les esclaves. Chaque câble d'une section de 0,75 mm² peut servir de bus M (p. ex. : toron double) jusqu'à une longueur max. de 30 m.

Affichage des données :

M - BUS DONN. 1	
T.Aller:	45.0 °C
T.Retour:	38.0 °C
DEBIT:	0 l/h
PUISSANCE:	0.0 kW
Qte chaleur:	
0 MWh	0.0 kWh

Les valeurs du bus M sont actuellement uniquement visibles sous forme de page d'affichage au niveau du convertisseur bus et ne sont pas disponibles pour le logging des données CAN.

MENU Gestion des données

GESTION DE DONNEES	
Donnees Act. Fonct.:	Nom des données de fonction actuelles
TA REGL. D'USINE	
Dernier transfert:	Indique si le dernier transfert des données de fonctions avec le chargeur d'amorçage a réussi
reussi	
Charger Reg. D'Usine	Charge le réglage d'usine
DONN. <=> BOOTLOADER:	Accès au sous-menu

Sous-menu données <=> chargeur d'amorçage (bootloader) :

DONN. <=> BOOTLOADER	
Upload donnees:	Télécharger les données de fonctions dans le chargeur d'amorçage
BUSCON => BOOTLD.	
Download donnees:	Télécharger les données de fonctions à partir du chargeur d'amorçage
BOOTLD. => BUSCON	
SYST.D'EXPL<=BOOTLD.:	Téléchargement du système d'exploitation actuel à partir du chargeur d'amorçage
DOWNLOAD SYST.D'EXPL:	
BOOTLD. => BUSCON	

Après avoir sélectionné le lieu d'enregistrement du chargeur d'amorçage, confirmé la question de sécurité et actionné le bouton de démarrage au niveau du chargeur d'amorçage, le transfert de données démarre.

Par sa technologie Flash, l'appareil a la possibilité de remplacer son propre système d'exploitation (logiciel de l'appareil) par une version encore plus actuelle par le biais du chargeur d'amorçage (accès à l'adresse du secteur de téléchargement <http://www.ta.co.at>).

La mise en place d'un nouveau système d'exploitation est uniquement conseillée s'il renferme les nouvelles fonctions requises. Une mise à jour du système d'exploitation représente toujours un risque (comparable au flashing du Bio de l'ordinateur) et exige absolument une vérification de toutes les données de fonction car des problèmes de compatibilité pourraient être escomptés par de nouvelles fonctions !

Raccordement électrique (selon le modèle)

Le raccordement électrique ne doit être effectué que par un professionnel conformément aux directives locales en vigueur.

Attention : Tous les travaux entrepris à l'intérieur de l'appareil doivent être effectués hors tension. Si le montage est effectué alors que l'appareil est sous tension, il peut être endommagé.

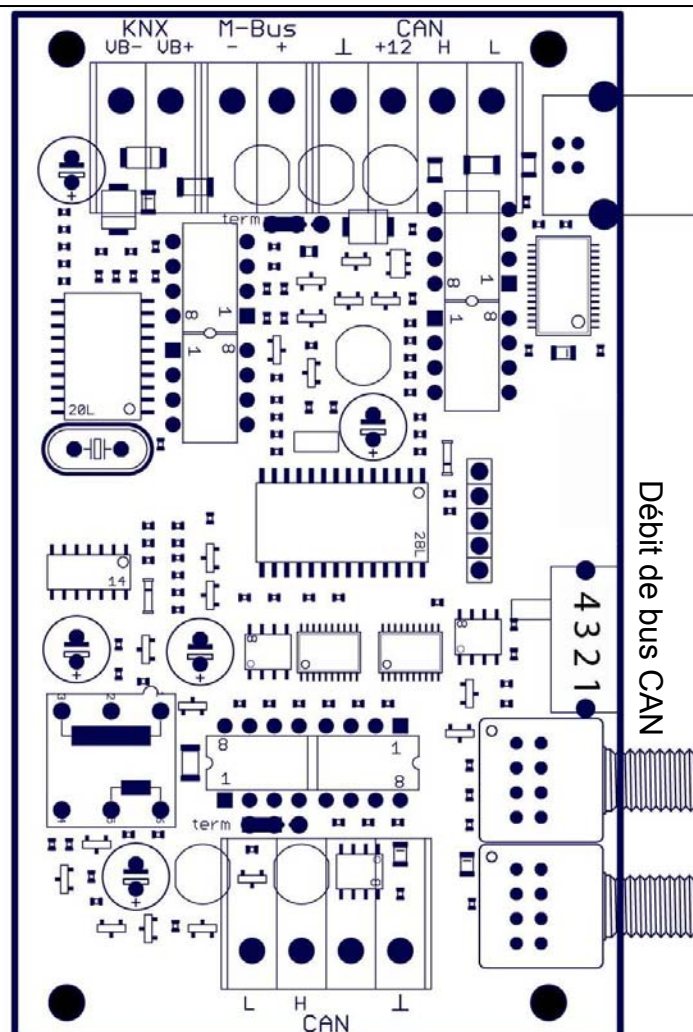
Procéder aux raccordements des câbles bus en respectant les inscriptions figurant sur la carte-mère.

La première interface bus CAN est conçue pour un débit de bus fixe de 50kBaude. Ainsi, la communication avec les appareils UVR1611, moniteur CAN, module I/O et BL-NET est possible. La seconde interface us CAN est dotées d'un commutateur à coulisse permettant de commuter entre les **débits de bus suivants : longueur de bus maximale admise selon spécification :**

spécification :

- | | |
|-------------|--------|
| 1) 50kBaude | 1000m |
| 2) 20kBaude | 2500m |
| 3) 10kBaude | 5000m |
| 4) 5kBaude | 10000m |

Raccordements EIB/KNX, bus M et CAN-Bus avec taux de transfert BAUD de 50kBaude
Respecter la polarité (voir inscription figurant sur le circuit imprimé)



Sélection de débit de bus pour le second bus CAN

Transmettre
Raccordement
Guide d'onde optique

Receive
Raccordement
Guide d'onde optique

Second raccordement BUS CAN (séparé de potentiel) sélectionner débit des bus avec le commutateur à coulisse !

Caractéristiques techniques

Bus M	pour un maximum de 3 esclaves
Puissance absorbée	4 W max.
Dimensions (l/H/P)	127 / 76 / 45 mm
Type de protection	IP40

Montage de l'appareil

Fixer le corps du bâti au mur à l'aide du matériel de fixation inclus en le vissant à travers les deux trous.

Etablir la connexion réseau tel que décrit au chapitre « Sélection du câble et topologie du réseau » et toujours réinsérer le couvercle dans le corps du bâti.

Maintenance

S'il est manipulé et utilisé dans les règles de l'art, l'appareil ne requiert aucun entretien. Pour le nettoyer, utiliser un chiffon imbibé d'alcool léger (par ex. de l'alcool à brûler). L'emploi de détergents et de solvants corrosifs tels le chloréthane ou le trichloréthylène, est interdit.

Etant donné que tous les composants sur lesquels repose la précision de la régulation ne sont exposés à aucune charge s'ils sont manipulés de manière conforme, la possibilité de dérive à long terme est extrêmement réduite. L'appareil ne possède donc aucune option d'ajustage. Par conséquent, l'appareil ne peut être ajusté.

Les caractéristiques de construction de l'appareil ne doivent pas être modifiées lors de la réparation. Les pièces de rechange doivent être des pièces d'origine et être montées conformément à l'état de fabrication initial.

Consignes de sécurité

L'appareil correspond à l'état actuel de la technique et satisfait à toutes les prescriptions requises en matière de sécurité. Il ne doit être installé et utilisé qu'en respectant les caractéristiques techniques ainsi que les consignes de sécurité et les prescriptions énoncées ci-après. Lors de l'emploi de l'appareil, il convient de respecter, en outre, les consignes de sécurité et les dispositions légales requises dans le cas d'application donné.

Un fonctionnement sûr n'est plus garanti lorsque l'appareil

.....présente des dommages visibles,

.....ne fonctionne plus,

.....a été stocké pendant une durée prolongée dans des conditions défavorables.

Si tel est le cas, l'appareil doit être mis hors service et protégé contre toute remise en marche intempestive.

Sous réserve de modifications techniques

© 2011



TECHNISCHE ALTERNATIVE

ELEKTRONISCHE STEUERUNGSGERÄTEGESELLSCHAFT M. B. H.
A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

EC- DECLARATION OF CONFORMITY

Document- Nr.: / Date TA10012 / 03.09.2010
Company / Manufacturer: Technische Alternative
elektronische SteuerungsgerätegesmbH.
Address: A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124
Product: CAN-BC/C, CAN-BC/E, CAN-BC/L
The stated above product complies with the following essential requirements:
EU requirements: 2006/95/EG Low voltage standard
2004/108/EG Electromagnetic compatibility

Employed standards:

EN 60730-1:2009 08 01 Automatic electrical controls for household and similar use -
Part 1: General requirements
EN 61000-6-3:2007 11 01 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic
standards - Emission standard for residential, commercial
and light-industrial environments
EN 61000-6-2:2006 05 01 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic
standards - Immunity for industrial environments
Position of CE - label: On packaging, manual and type label



Issuer: Technische Alternative
elektronische SteuerungsgerätegesmbH.
A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

This declaration is submitted by:

General management

This declaration certifies the agreement with the named standards, contains however
no warranty of characteristics.
The security advices of included product documents are to be considered.

UIDNr.: ATU 17986204, Firmenbuch-Nr.: FN37578m, DVR-Nr.:1011553, ARA-Lizenz-Nr.:1996

Telefon ++43(0)2862/53635 Fax ++43(0)2862/53635-7 E-mail: mail@ta.co.at <http://www.ta.co.at>

Conditions de garantie

Remarque : Les conditions de garantie suivantes ne se limitent pas au droit légal de garantie mais élargissent vos droits en tant que consommateur.

1. La société Technische Alternative elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H. accorde une garantie de deux ans à compter de la date d'achat au consommateur final sur tous les produits et pièces qu'elle commercialise. Les défauts doivent immédiatement être signalés après avoir été constatés ou avant expiration du délai de garantie. Le service technique connaît la clé à pratiquement tous les problèmes. C'est pourquoi il est conseillé de contacter directement ce service afin d'éviter toute recherche d'erreur superflue.
2. La garantie inclut les réparations gratuites (mais pas les services de recherche d'erreurs sur place, avant démontage, montage et expédition) dues à des erreurs de travail et des défauts de matériau compromettant le fonctionnement. Si, selon Technische Alternative, une réparation ne s'avère pas être judicieuse pour des raisons de coûts, la marchandise est alors échangée.
3. Sont exclus de la garantie les dommages dus aux effets de surtension ou aux conditions environnementales anormales. La garantie est également exclue lorsque les défauts constatés sur l'appareil sont dus au transport, à une installation et un montage non conformes, à une erreur d'utilisation, à un non-respect des consignes de commande ou de montage ou à un manque d'entretien.
4. La garantie s'annule lorsque les travaux de réparation ou des interventions ont été effectuées par des personnes non autorisées à le faire ou n'ayant pas été habilités par nos soins ou encore lorsque les appareils sont dotés de pièces de rechange, supplémentaires ou d'accessoires n'étant pas des pièces d'origine.
5. Les pièces présentant des défauts nous doivent être retournées sans oublier de joindre une copie du bon d'achat et de décrire l'erreur exacte. Une fiche d'entretien remplie pouvant être téléchargée à partir de notre site Internet www.ta.co.at permet d'accélérer la procédure. Une explication préalable du défaut constaté avec notre service technique est nécessaire.
6. Les services de garantie n'entraînent aucun prolongement du délai de garantie et ne donnent en aucun cas naissance à un nouveau délai de garantie. La garantie des pièces intégrées correspond exactement à celle de l'appareil entier.
7. Tout autre droit, en particulier les droits de remplacement d'un dommage survenu en dehors de l'appareil est exclu – dans la mesure où une responsabilité n'est pas légalement prescrite.

TECHNISCHE ALTERNATIVE

elektronische Steuerungsgerätegesellschaft m. b. H.

A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel ++43 (0)2862 53635

Fax ++43 (0)2862 53635 7

E-Mail: mail@ta.co.at

--- www.ta.co.at ---



© 2011