

METRAHIT | ASi v3.0

AS-Interface Console d'adressage V 3.0

3-349-802-04
2/7.18

Instructions de service

Français

Ne pas installer, utiliser ou intervenir sur cet équipement avant d'avoir lu et assimilé les présentes instructions. Respecter les schémas de raccordement pour l'adressage d'esclaves AS-i et pour le diagnostic d'un système AS-i qui se trouvent dans l'annexe.

IMPORTANT

Lorsque le symbole de pile "⊕" apparaît sur l'écran, il faut remplacer les piles. Déconnecter l'appareil du bus AS-i avant de l'ouvrir. Le remplacement des piles entraîne la perte de la configuration mémorisée sur la console d'adressage.

⚠ ATTENTION

Un changement de l'état de l'installation en cours de processus peut constituer un **danger de mort** ou endommager des parties de l'installation suite à des défauts fonctionnels ou des erreurs dans le programme.

Assurez-vous qu'une situation dangereuse est exclue avant d'exécuter des fonctions telles que Données, Paramètres, etc.

Table des matières

1. Vue d'ensemble et emploi prévu	2
2. Eléments de commande et de signalisation	3
3. Description des fonctions	4
OFF	4
Memory	4
ASI V=	5
ADDR	6
ADDR+MEM	7
Profile	7
Data	9
Parameter	12
ASIsafe	14
CTT2	15
4. Maintenance	16
5. Caractéristiques techniques	17
6. Messages système	18
7. Numéros de référence	19
Annexe	20

1 Vue d'ensemble et emploi prévu

Afin d'assurer la mise en service et le diagnostic d'un système AS-i en toute convivialité, la console d'adressage offre les fonctions suivantes :

- Lecture et réglage de l'adresse d'esclave 0 à 31 ou 1A à 31A, 1B à 31B pour tous les esclaves AS-Interface.
- Pour éviter les adressages en double, il est possible de mémoriser et de verrouiller les adresses déjà utilisées.
- Mesure de la tension sur la ligne AS-Interface et mesure du courant de service d'un esclave AS-i.
- Test des données d'entrée et de sortie d'esclaves TOR et analogiques selon la spécification AS-Interface V3.0, y compris pour les esclaves d'entrée de sécurité.
- Réglage des paramètres d'un esclave à des fins de test et lecture en retour de l'écho de paramètre.
- Lecture du profil d'esclave (IO, ID, ID2).
- Lecture et réglage du code ID1.
- Lecture des objets de données Identifier et Diagnostic pour les esclaves CTT2.
- Lecture des séquences de code de sécurité pour les esclaves d'entrée de sécurité (ASIsafe).
- Lecture et écriture des canaux d'entrée et de sortie cycliques des esclaves CTT2.
- Enregistrement de configurations de réseau complètes (profils de tous les esclaves) comme aide à l'adressage.

Lecture et réglage des adresses d'esclave pour les esclaves AS-Interface.

La fonction principale de la console d'adressage consiste à attribuer une adresse à chaque esclave AS-Interface lors de la mise en service. L'appareil détecte un module esclave raccordé ou un réseau AS-i complet et affiche les adresses d'esclave trouvées sur son écran à cristaux liquides.

A la livraison, un nouvel esclave a l'adresse 0.

Pour pouvoir participer à l'échange de données avec le maître, chaque esclave AS-i doit recevoir une adresse différente de zéro.

Les esclaves à adressage standard utilisent la plage d'adresses 1 à 31.

Les esclaves à adressage étendu utilisent la plage d'adresses 1A à 31A, 1B à 31B.

La console d'adressage reconnaît automatiquement le type d'adressage.

Une adresse ne doit pas être attribuée plusieurs fois dans un système de bus AS-i. S'il existe un esclave à adresse standard, la même valeur d'adresse ne peut être utilisée pour des esclaves à adresse étendue. Quand un esclave à adresse étendue utilise une valeur comme adresse A, un autre esclave à adresse étendue peut utiliser cette même valeur comme adresse B.

Exemples : S'il existe un esclave avec l'adresse standard 1, les adresses 1A et 1B ne sont plus disponibles pour des esclaves à adresse étendue. S'il existe un esclave avec l'adresse étendue 2A, on peut utiliser en plus un esclave avec l'adresse étendue 2B.

Afin d'éviter l'attribution multiple d'adresses, la console d'adressage peut enregistrer les adresses déjà réglées et ne proposer pour les nouveaux esclaves que les adresses non utilisées.

La remise à l'adresse 0 est également possible.

Raccordement d'un esclave AS-Interface à la console d'adressage

Pour régler l'adresse d'un esclave, on branche la ligne d'adressage fournie avec la console sur la prise M12 de la console et on enfiche son connecteur creux dans la prise d'adressage du module esclave. Si le module esclave était raccordé au câble de bus AS-i, il en est automatiquement coupé par l'enfichage du connecteur creux. Le module esclave est alimenté par la console d'adressage. Quand le commutateur est positionné sur **ADDR** ou sur **ADDR+MEM**, il suffit d'appuyer sur la touche **RETURN** pour qu'une adresse soit proposée. Elle peut être modifiée avec les touches **Bas/Haut** et confirmée avec la touche **RETURN**. Les modules esclaves présentant un connecteur M12 au lieu de la prise d'adressage peuvent être raccordés à l'aide d'un câble de liaison M12 courant du commerce.

Raccordement de la console d'adressage à un système de bus AS-i

Une autre solution consiste à relier la prise M12 de la console à plusieurs esclaves au moyen d'un câble de bus AS-i. La console d'adressage énumère toutes les adresses trouvées dans le champ d'adresse de l'écran à cristaux liquides. Les touches **Bas/Haut** permettent de sélectionner l'adresse à éditer (elle clignote) et la touche **RETURN** de la confirmer. Dans ce cas, tous les modules esclaves doivent être alimentés en courant de service ; il faut donc raccorder au câble de bus AS-i un bloc d'alimentation AS-i ou un module de découplage de données AS-i avec alimentation. La console d'adressage convient aux réseaux AS-i standard (tension assignée 30 V) et aux réseaux AS-i Power 24 V (tension de service de 19 V mini sur le câble de bus AS-i).

REMARQUE

Trouver l'adresse d'un module lorsque plusieurs esclaves sont raccordés :

quand la console d'adressage est raccordée à un système de bus AS-i, on peut positionner le commutateur rotatif sur Data et parcourir les adresses existantes à l'aide des touches **Bas/Haut**. La console active un esclave et un seul sur le bus. L'adresse clignote dans le champ d'adresse de l'écran et le module de l'esclave AS-i associé indique l'état activé sur le module (par ex. LED AS-i : verte, LED Fault : éteinte). C'est un moyen facile de déterminer l'adresse du module sans recourir à sa prise d'adressage.

2 Éléments de commande et de signalisation



- 1 Affichage principal à 8 positions et informations additionnelles
Ce symbole représente les informations sur l'affichage à 7 segments
- 2 Champ d'adresse : affichage des adresses AS-i occupées
- 3 RETURN / confirmer saisie
- 4 Haut / augmenter valeur
- 5 Bas / diminuer valeur
- 6 ESC Retour / Annuler

Combinaisons de touches :

- 6 Modifier / Ecrire sorties
- 7 Paramétrer console
- 7 Commutateur rotatif pour choix de fonction
- 8 Prise M12 pour raccordement des esclaves AS-i

REMARQUE

La ligne d'adressage est opérationnelle même quand elle n'est pas vissée dans la prise M12 de la console d'adressage.

Signification des informations additionnelles dans l'affichage principal :

Bin	Représentation comme nombre binaire
Hex	Représentation comme nombre hexadécimal (autrement, comme nombre décimal)
IN	Valeur d'entrée
EDIT	Valeur de sortie / Mode de modification
Channel	Numéro de canal (par ex. pour module analogique)
PFF	Drapeau d'erreur de périphérie (message de l'esclave)
IO.ID.ID2	Codes de profil
ID1	Code ID1
A ou B	Identificateur d'adresse pour esclave à adressage étendu
A ou V	Indication en ampères ou en volts
- -	Tension de pile basse

Autres messages système au chapitre 6 Messages système.

3 Description des fonctions

Ce chapitre décrit la fonction de la console d'adressage en détail pour chaque position du commutateur rotatif. La colonne à gauche du texte montre les gestes à effectuer sur la console, le texte à droite explique cette action.

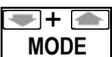
Le principe fondamental à retenir est le suivant :

 Retour / Annuler annule la fonction,

  Bas / Haut sélectionne,

 RETURN confirme une sélection,

 la pression simultanée des touches Haut et RETURN (combinaison de touches EDIT) démarre la fonction d'écriture ou de modification des valeurs ou des sorties,

 la pression simultanée des touches Bas / Haut (combinaison de touches MODE) démarre la fonction de modification des paramètres qui déterminent l'utilisation et le comportement de la console d'adressage.

La console mémorise la dernière adresse d'esclave utilisée et l'emploie comme valeur par défaut lorsqu'elle passe à une autre fonction.

Pour sauter à l'affichage de base (*MEMorY*, *AddrES*, *Addr.MEM*, etc.) d'une fonction sélectionnée avec le commutateur rotatif, il faut éventuellement appuyer plusieurs fois sur . Pour quitter cet affichage de base, appuyer sur RETURN ou actionner le commutateur rotatif.

OFF Avec le commutateur en position OFF, la console d'adressage est coupée manuellement.



La console s'éteint automatiquement pour économiser les piles quand l'opérateur ne l'utilise pas (touche, commutateur rotatif) pendant 5 minutes environ. Lorsque l'échange de données cyclique avec des esclaves AS-i est activé (lire les entrées, écrire sur les sorties en position Data ou CTT2), la console s'éteint déjà au bout d'1 minute sans intervention de l'opérateur afin de limiter la consommation en courant qui est plus élevée pendant l'accès au bus.

Pour remettre la console sous tension après une coupure automatique, actionner le commutateur rotatif ou **RETURN**.

Memory *MEMorY* : **effacer, copier, stocker et charger la mémoire**



La console d'adressage possède 5 mémoires de configuration (n° 0 à 4).

La mémoire 0 est utilisée comme mémoire de travail. C'est là que sont stockés les adresses AS-i et les profils correspondants trouvés avec la position ADDR+MEM du commutateur.

Quand on utilise la console pour un nouveau système AS-i, il faut effacer la mémoire 0 (CLEAR) pour que les adresses utilisées auparavant soient de nouveau disponibles pour la fonction ADDR+MEM.

La mémoire 0 peut être stockée (STORE) dans une autre mémoire (1 à 4) et rapatriée (RECALL).

MEMorY Cette position de commutateur offre les **fonctions subalternes** suivantes, sélectionnées au moyen des touches Bas/Haut et démarrées avec RETURN.


  *cLEAR*   *coPY*   *StorE*   *rEcALL*

Quand l'une des fonctions subalternes a été démarrée, le champ d'adresse de l'écran à cristaux liquides indique quelles adresses sont stockées dans la mémoire sélectionnée.

cLEAR ***cLEAR* RETURN Effacer le contenu de la mémoire**

 0 *cLEAR*?   1 *cLEAR*?   ... 4 *cLEAR*?   *cLr.ALL*?

  Confirmer avec RETURN l'effacement de la mémoire portant le numéro sélectionné ou l'effacement de toutes les mémoires (ClearAll).

Une mémoire vide est indiquée comme *EMPTY* (empty).

coPY ***coPY* RETURN Transférer la configuration mémorisée au système AS-i**

 En mode "COPY", toutes les adresses d'une configuration mémorisée peuvent être transférées l'une après l'autre aux différents esclaves d'un nouveau système AS-i. Ceci permet de copier la configuration existante d'une installation sur une seconde installation identique.

Vous sélectionnez d'abord la mémoire que vous voulez transférer.

  *coPY* 0   *coPY* 1   ...   *coPY* 4

IMPORTANT

La mémoire est effacée pendant l'opération COPY. Stockez donc son contenu auparavant dans une autre mémoire pour pouvoir l'utiliser de nouveau ultérieurement.

copy X Confirmez la sélection de la mémoire avec RETURN.
La console affiche *rEdy* à l'écran et attend la pression de la touche RETURN (ou une annulation avec ESC).
La console examine alors (*SEARCH*) s'il y a un esclave raccordé dont le profil concorde avec un profil stocké dans la mémoire.



Réactions possibles au transfert de mémoire :

EMPTY : aucune adresse mémorisée, la mémoire est vide (empty).

noASi : aucun esclave trouvé.

noEqU : aucun esclave approprié trouvé (not equal).

no.cOPY : plusieurs esclaves sont raccordés, COPY impossible.

SEtto : un esclave trouvé, dont le profil concorde avec une ou plusieurs adresse(s) mémorisée(s). Sélectionnez une adresse clignotante avec les touches Bas/Haut et confirmez avec RETURN. L'adresse est alors écrite dans l'esclave (*PROG*). Après cela, l'écran affiche *clAdr*. Avec RETURN, vous supprimez l'adresse de la mémoire (de sorte qu'elle ne pourra plus être attribuée à un autre esclave), avec ESC, elle reste dans la mémoire (et peut être attribuée de nouveau). Après cela, la console affiche *rEdy* sur son écran et attend une pression de la touche RETURN, voir ci-dessus.

La touche **ESC** permet d'annuler la fonction à n'importe quel endroit.
L'état de la mémoire étant conservé, il est possible de poursuivre ultérieurement.

StorE **StorE RETURN Stocker la mémoire 0 dans la mémoire 1 à 4**

0to1? *0to2?* ... *0to4?*



Confirmer le stockage (la copie) de la mémoire de travail 0 dans la mémoire 1 à 4 avec RETURN.



Quand les contenus sont identiques, l'écran affiche par ex. *0==1*.

rEcALL **rEcALL RETURN Rapatrier la mémoire 1 à 4 dans la mémoire 0 / contrôle du contenu de mémoire n° 0**

1to0? *2to0?* ... *4to0?*



Confirmer le chargement (la copie) de la mémoire 1 à 4 dans la mémoire 0 avec RETURN.

Quand les contenus sont identiques, l'écran affiche par ex. *1==0*.

Quand l'écran affiche *0==0* à *4==0*, on peut contrôler le contenu de la mémoire de travail 0 en appuyant sur RETURN.

Sélectionner l'adresse mémorisée avec Bas/Haut (elle se met à clignoter), l'affichage principal indique alors le profil correspondant (IO.ID.ID2) et la valeur de ID1. Appuyer sur ESC pour quitter la fonction de contrôle.

MEMory **L'occupation de la mémoire est gérée dynamiquement par la console.**

Avec l'affichage de base *MEMory*, il suffit d'appuyer sur ESC pour déterminer la place mémoire libre.

ESC FrE. 98 : affichage de la place mémoire libre en % (ici : 98 % free memory)



Les paramètres déterminant l'utilisation de la console d'adressage (par ex. affichage à l'écran en tant que valeur hexa ou valeur décimale) sont rangés dans une mémoire interne séparée.

Tous les contenus des mémoires sont conservés quand la console est mise hors tension. Mais ils se perdent lors du remplacement des piles.

ASI V=

Affichage de la tension AS-i, de la consommation AS-i et de la tension des piles de la console



AS I 26.0 V : tension AS-i externe présente

AS I 0V 0025 A : en l'absence de tension AS-i externe appliquée aux esclaves, c'est la consommation des esclaves qui s'affiche.

Il faut déconnecter du bus les blocs d'alimentation AS-i et les maîtres AS-i désactivés !

Pour les esclaves à forte consommation (modules analogiques, par ex.), il est recommandé d'utiliser un bloc d'alimentation AS-i externe.



Passage à l'affichage de la tension de pile (exemple : *bAt 5.6 V*)

Appuyer de nouveau sur ESC pour revenir à l'affichage de la tension AS-i ou de la consommation AS-i

ADDR



Adressage sans mémorisation de la configuration de bus
Cette position permet de sélectionner des esclaves et d'en modifier l'adresse.
Vous trouverez une brève introduction au chapitre 1 Vue d'ensemble et emploi prévu.



SEARCH : rechercher toutes les adresses d'esclave sur le bus (Search).
Toutes les adresses trouvées s'affichent dans le champ d'adresse.



USE X : sélectionner une adresse d'esclave pour la modifier (Use address X; X = 0..31, A/B)
Confirmer la sélection



Quand 1 seul esclave est raccordé, il est sélectionné automatiquement
(l'étape *USE X* est inutile).



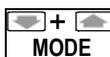
L'adresse d'esclave clignote dans le champ d'adresse
SET X : l'adresse actuelle apparaît à l'écran (Set X)



Le cas échéant, sélectionner une nouvelle adresse pour l'esclave en cours ; seules les adresses compatibles avec le type d'esclave sont proposées.

La combinaison de touches **MODE** sert, quand *SET X* est affiché, à basculer directement de l'adresse A à l'adresse B (et inversement) pour les esclaves à adressage étendu.

Quand un esclave ayant l'adresse 0 a été trouvé, il est sélectionné automatiquement et l'adresse libre suivant la dernière adresse programmée est proposée.



MODE

La combinaison de touches **MODE** sert, dans l'affichage de base *Addr*, à adapter la recherche d'adresses libres (séquence d'adressage) pour les esclaves à adressage étendu :

1 *Addr.SET* : ordre de recherche 1A, 2A, 3A, ...31A, 1B, 2B, 3B, 31B

2 *Addr.SET* : ordre de recherche 1A, 1B, 2A, 2B, ... 31A, 31B



→ *PROG* : la nouvelle adresse X est transférée à l'esclave → affichage *RS1 X*



ESC

→ Retour à l'affichage de base *AddrES*



→ *SEARCH*

REMARQUE

Quand deux modules ou plus avec des adresses d'esclave identiques sont trouvés sur le bus AS-i, la console affiche *dbl.Addr*. L'adresse en question clignote dans le champ d'adresse, elle n'est pas modifiable. Dans certains cas, *dbl.Addr* peut aussi s'afficher parce que la console n'a pu décoder clairement la communication AS-i.

REMARQUE

Il n'est pas possible de modifier les adresses différentes de 0 quand un esclave ayant l'adresse 0 est raccordé.

REMARQUE

Lors de la mise en service d'un nouveau système AS-i, il ne faut pas raccorder simultanément plusieurs nouveaux esclaves (ayant l'adresse 0) à la console d'adressage. Les esclaves ayant l'adresse 0 doivent être raccordés l'un après l'autre et leur adresse modifiée successivement.

REMARQUE

L'affichage 0A dans le champ d'adresse indique la détection d'un esclave à adressage étendu (esclave A/B) avec l'adresse 0.

ADDR+MEM Adressage avec mémorisation de la configuration de bus



Même fonction que ADDR, mais avec enregistrement de toutes les adresses trouvées dans le système AS-i ou nouvellement programmées, dans la mémoire de travail (mémoire de configuration n° 0, voir aussi Memory). Les adresses mémorisées sont repérées comme "déjà utilisées" et ne sont plus disponibles pour l'adressage. Ceci empêche l'attribution multiple de la même adresse à plusieurs esclaves d'un système AS-i (adressage en double).

Lorsqu'une adresse existante est changée en une autre adresse, la mémoire de travail est également mise à jour, c.-à-d. que l'adresse précédente en est supprimée tandis que la nouvelle adresse y est consignée.

L'adresse 0 n'est jamais écrite dans la mémoire.

Le profil (IO.ID.ID2) et le code ID1 correspondant à chaque adresse sont également stockés dans la mémoire de travail.

Avant d'attribuer les adresses d'un nouveau système AS-i, il convient d'effacer la mémoire de travail :

Appuyez sur ESC (plusieurs fois, le cas échéant) jusqu'à ce que l'affichage de base *Add.NEN* apparaisse dans l'affichage principal. Le champ d'adresse affiche toutes les adresses figurant dans la mémoire de travail.

Dans l'affichage de base *Add.NEN*, actionnez la combinaison de touches EDIT.

DCLEAR? apparaît à l'écran, confirmez avec \leftarrow .

Vous pouvez aussi effacer la mémoire en position Memory du commutateur.

REMARQUE

Une pression de la touche ESC dans l'affichage de base *Add.NEN* affiche brièvement, en %, la mémoire libre disponible dans la console d'adressage, par ex. *FrE. 98* signifie 98 % de mémoire libre.

Profile



Lecture du profil d'esclave IO.ID.ID2 et d'ID1 (éditable)

Le profil d'un esclave décrit ses propriétés de base et permet au maître AS-i d'identifier la configuration correcte d'un système AS-i.

Le profil se compose du code IO, du code ID et du code ID2 (IO.ID.ID2). Ces 3 valeurs sont mémorisées dans l'esclave et ne sont pas modifiables. Le code ID1 vient s'y ajouter, il est réglable pour de nombreux esclaves. La signification du code ID1 est donnée dans la documentation de chaque esclave. Quelques esclaves ne possèdent pas de code ID2 ni ID1 ; dans ce cas, le maître utilise les valeurs de remplacement F (hexa) pour ces deux codes. Tous les codes sont des valeurs de 4 bits avec la plage de valeurs 0 à F (représentation hexa).

Sur les esclaves à adressage étendu, le bit le plus fort de la mémoire ID1 est utilisé en interne pour identifier l'adresse (A ou B), de sorte que la plage de valeurs pour ID1 est réduite à 0...7. Comme quelques maîtres tiennent compte de l'identificateur d'adresse dans la représentation du code ID1, la plage de valeurs pour ID1 s'en trouve décalée à 8...F (hexa) pour les esclaves à adresse B. Vous pouvez faire basculer la console d'adressage entre ces deux variantes de représentation.

SEE

SEARCH : rechercher toutes les adresses d'esclave sur le bus, la première adresse trouvée clignote, le profil correspondant s'affiche à l'écran.



Sélectionner un esclave

SEE

Représentation de l'ID1 pour les esclaves à adressage étendu :



En appuyant sur la combinaison de touches **MODE**, vous pouvez faire basculer l'affichage de la plage de valeurs de l'ID1 pour les esclaves :

option 1) l'ID1 des esclaves A/B est toujours affichée dans la plage 0...7.

option 2) l'ID1 est affichée dans la plage 8...F pour les adresses B (c.-à-d. en ajoutant 8).

Un point décimal précède l'ID1 comme marque distinctive.

Cette commutation n'est possible que si vous avez sélectionné un esclave à adresse A ou B ; il en va de même en mode EDIT (voir plus bas).

Pour les esclaves à adressage standard, l'ID1 est toujours affiché dans la plage 0...F.



Modification de l'ID1 (s'il existe) :

Sélectionner le niveau EDIT, l'adresse clignote, le profil d'esclave s'affiche



Le cas échéant, sélectionner une nouvelle valeur pour ID1

SEE

La nouvelle valeur pour ID1 clignote dans l'affichage principal

→ *Prog* : la nouvelle valeur est transférée à l'esclave (programme)

La valeur ne clignote plus une fois l'esclave programmé correctement.

Prog.Err : message d'erreur si l'esclave n'autorise pas la modification de l'ID1.



Lecture des objets de données ID et Diagnosis – uniquement pour les esclaves CTT2 (profils 7.5.5 / 7.A.5 / B.A.5)

SEARCH : rechercher toutes les adresses d'esclave sur le bus,
la première adresse trouvée clignote, le profil correspondant s'affiche à l'écran (comme décrit ci-dessus).

Sélectionner un esclave

Si vous sélectionnez un esclave CTT2 (c.-à-d. profil 7.5.5 / 7.A.5 / B.A.5), une pression de la touche RETURN lancera la lecture (l'écran affiche brièvement *ctt2*) et l'affichage des données de base des objets de données CTT2 ID et Diagnosis. Consultez la description de l'esclave pour savoir dans quelle mesure les objets de données ont une importance pour l'utilisateur.

La lecture porte sur les 5 premiers octets (n° 0 à 4) de l'objet ID et sur l'octet n° 0 de l'objet Diagnosis. L'affichage est séquentiel en représentation hexadécimale, par pression répétée de RETURN.

Exemple :



Affichage du code fabricant / Vendor-ID (octets 0 et 1 de l'objet ID / index 0)



0 Id.002A ici : Vendor-ID_high = 00, Vendor-ID_low = 2A (hexa)
Vendor-ID 002A : p. e. Siemens AG



Affichage de l'identificateur d'appareil / Device-ID (octets 2 et 3 de l'objet ID / index 0)



2 Id.0901 ici : Device-ID_high = 09, Device-ID_low = 01 (hexa)
Device-ID 0901 : départ-moteur M200D AS-i Standard



Affichage de l'identificateur de configuration / Config-ID (octet 4 de l'objet ID / index 0)



4 Id. bb ici : Config-ID = BB (hexa)
Config-ID BB : 2 canaux de sortie, 2 canaux d'entrée, longueur de données 16 bits, valeurs transparentes

Signification de Config-ID :

Config-ID définit le type, le nombre et la longueur de données des canaux CTT2 cycliques dans le sens sortie (quartet de poids fort, bits 8-15) et le sens entrée (quartet de poids faible, bits 0-7 de Config-ID).

Valeurs du quartet 0 ... 7 : type de canal valeur analogique

Valeurs du quartet 8 ... F : type de canal valeur transparente (par ex. pour une exploitation bit par bit)

0 ou 8 : pas de canal

1 ou 9 : 1 canal avec 8 bits de longueur de données

2 ou A : 1 canal avec 16 bits de longueur de données

3 ou B : 2 canaux avec chacun 16 bits de longueur de données

4 ou C : 3 canaux avec chacun 16 bits de longueur de données

5 ou D : 4 canaux avec chacun 16 bits de longueur de données

6, 7 ou E, F : réservé



Affichage du code de diagnostic standard (octet 0 de l'objet Diagnosis / index 1)



0 d 1A. 00 ici : code de diagnostic standard = 00 (hexa)
Code de diagnostic 00 : pas d'erreur
Code de diagnostic FF : erreur d'ordre général
Autre code de diagnostic : voir la description de l'esclave CTT2



Retour à l'affichage de base

REMARQUE

Les objets de données ne sont lus qu'une fois sur l'esclave. Pour les mettre à jour, il faut répéter la séquence complète.

Data



Lecture et écriture de données d'esclave

La console d'adressage peut lire les entrées d'un esclave et commander ses sorties. Ceci permet de tester le câblage, même sans maître AS-i ni API. Le traitement s'applique aux valeurs numériques comme analogiques. L'état des esclaves d'entrée de sécurité est également signalé (à n'utiliser que pour le diagnostic, pas pour des commutations relatives à la sécurité). Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de commander les sorties de sécurité.

Affichage PFF

La fonction Data indique, en plus des données d'entrée/sortie, l'état du bit d'erreur de périphérie de l'esclave : quand le symbole PFF s'affiche en haut de l'écran, c'est que l'esclave signale une erreur de périphérie (Periphery Fault Flag). La signification de l'erreur de périphérie est donnée dans la documentation de chaque esclave.

PFF

SEARCH : rechercher toutes les adresses d'esclave sur le bus

La première adresse trouvée clignote

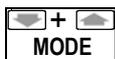
Sélectionner un esclave



Comportement de Data pour les esclaves TOR :

Quand un esclave TOR est sélectionné (son adresse clignote), l'état de ses entrées est lu immédiatement et mis à jour cycliquement. Ce faisant, les sorties sont remises à 0.

En appuyant sur la combinaison de touches MODE, vous faites basculer l'affichage entre la représentation binaire et la représentation hexadécimale (le symbole "Bin" ou "Hex" s'allume).



Comme il est d'usage dans le système arithmétique, les positions binaires des sorties et des entrées sont comptées en partant de la droite.

Exemples :

Position à droite = numéro le plus bas des sorties/entrées

Position à gauche = numéro le plus élevé

87654321

Bin

La console d'adressage exploite les informations du profil de l'esclave sélectionné et affiche en représentation binaire un tiret horizontal (signe moins) pour les bits d'entrée/de sortie quand l'esclave ne supporte pas le bit respectif. Elle affiche ainsi 4 positions binaires, sauf dans le cas suivant : pour les esclaves TOR A/B à 8 entrées et 8 sorties (esclaves CTT3 à profil 7.A.A avec adressage étendu), elle affiche 8 positions binaires.



Pour **écrire des données de sortie** (fonction EDIT), il faut actionner la combinaison de touches EDIT. Le symbole textuel EDIT s'affiche en haut à droite de l'écran.

Si l'esclave ne supporte pas de sorties, c'est "no out" (no output) qui s'affiche, appuyez sur ESC pour quitter la fonction EDIT.

ESC



Fonction EDIT en représentation binaire ("Bin") :

Au démarrage de la fonction EDIT, tous les bits de sortie binaires commencent par clignoter sous le symbole EDIT. Pour activer l'écriture, il faut appuyer une fois sur RETURN.



IMPORTANT

Les données sont écrites sur l'esclave immédiatement. Assurez-vous que la mise à 1 de sorties ne risque pas de provoquer un état dangereux.



Après l'activation, un bit de sortie et un seul clignote et vous pouvez le modifier.

Appuyez sur la touche RETURN pour passer au bit de sortie suivant.



La touche Haut permet de mettre le bit de sortie à 1, la touche Bas de le remettre à 0.

Avec la touche ESC, vous remettez tous les bits de sortie à 0. Appuyez brièvement pour rester dans la fonction EDIT. Appuyez longuement (env. 2 s) sur la touche ESC pour quitter la fonction EDIT.

ESC

Pour les esclaves à 4 bits de sortie au plus, l'affichage indique en outre à gauche l'état des entrées. Un point décimal sépare les sorties (à droite) des entrées (à gauche). Le texte IN figure au-dessus des entrées affichées. Une entrée à 1 s'affiche comme trait vertical, ce trait vertical manque pour une entrée à 0. Pour faciliter le comptage des entrées, deux segments horizontaux apparaissent au-dessus des traits verticaux : un trait représentant un bit d'entrée à 1 est "accroché" de chaque côté d'un segment horizontal.



Fonction EDIT en représentation hexadécimale ("Hex") :

Au démarrage de la fonction EDIT, la valeur de sortie hexadécimale 0 figure sous le symbole EDIT.

IMPORTANT

Assurez-vous que la mise à 1 de sorties ne risque pas de provoquer un état dangereux.



Quand vous appuyez sur la touche RETURN, la valeur affichée est écrite sur la sortie et l'affichage clignotant devient fixe. La touche Haut permet d'augmenter la valeur de sortie (+1), la touche Bas de la diminuer (-1). Une valeur modifiée s'affiche en clignotant et n'est écrite sur la sortie qu'après une pression de la touche RETURN.



Avec la touche ESC, vous remettez la valeur de sortie à 0. Appuyez brièvement pour rester dans la fonction EDIT. Appuyez longuement (env. 2 s) sur la touche ESC pour quitter la fonction EDIT.



L'affichage indique en outre à gauche l'état des entrées. Un point décimal sépare les sorties (à droite) des entrées (à gauche). Le texte IN figure au-dessus de la valeur d'entrée affichée.

Comportement de Data pour les esclaves de sécurité :

Les esclaves de sécurité envoient leurs informations d'état codées au moyen d'une table de code, via le câble de bus. La console d'adressage décode les informations envoyées et affiche le résultat sur son écran.

En représentation binaire, l'écran affiche tout à fait à gauche une valeur binaire de deux positions qui montre l'état décodé des deux canaux d'entrée de l'esclave de sécurité.

A droite de cela, des traits verticaux indiquent les informations binaires non décodées des entrées, voir la description de l'affichage de l'état des entrées dans la fonction EDIT. La table de code provoque le changement continu des informations binaires non décodées quand une entrée est reliée à un contact fermé.

En représentation hexadécimale, ce sont toujours les informations non décodées des entrées qui s'affichent.

IMPORTANT

N'utilisez pas les informations d'état d'entrées de sécurité affichées par la console d'adressage pour valider des circuits de sécurité. Le décodage effectué par la console d'adressage n'est pas sécuritaire.

Quand l'esclave d'entrée de sécurité possède également des sorties non de sécurité, il est possible de les positionner comme décrit ci-dessus pour la fonction EDIT.

IMPORTANT

Assurez-vous que la mise à 1 de sorties ne risque pas de provoquer un état dangereux.

Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de commander avec la console d'adressage les sorties de sécurité d'un module AS-i de sécurité.



Comportement de Data pour les esclaves analogiques :

Avec la combinaison de touches MODE, vous pouvez faire basculer l'affichage entre les représentations décimale, hexadécimale (symbole "Hex") et en pourcentage (% derrière la valeur).

Pour la représentation en %, sachez que :

- 0.0 % = 0 (déc) = 0 (hexa)
- 100.0% = 27648 (déc) = 6C00 (hexa)
- 118.5 % = 32767 (déc) = 7FFF (hexa) (valeur positive la plus haute, débordement positif)
- 100.0% = -27648 (déc) = 9400 (hexa)
- 118.5 % = -32768 (déc) = 8000 (hexa) (valeur négative la plus basse, débordement négatif)

IMPORTANT

Assurez-vous que l'esclave analogique sélectionné emploie cette même équivalence des pourcentages. N'utilisez que les représentations décimale ou hexadécimale s'il emploie une autre table d'équivalences.

Esclave analogique avec entrées

- Confirmer la sélection de l'adresse d'esclave
- Channel \mathcal{Z} : sélectionner le canal d'entrée numéro 1...4 de l'esclave analogique (selon le type d'esclave)
- Channel \mathcal{Z} : (déc.) confirmer le numéro de canal et afficher la valeur d'entrée
-
-

Esclave analogique avec sorties

no In : l'esclave ne possède pas d'entrées (no Input)



EDIT : activer la sélection de canal ;
(la sélection de canal est inutile quand l'esclave analogique n'a qu'une sortie)

- Channel \mathcal{Z} : sélectionner le canal de sortie numéro 1...4 de l'esclave analogique (selon le type d'esclave)
- Channel \mathcal{Z} : (déc.) confirmer le numéro de canal et activer la sortie
-
- Après l'activation, une position et une seule clignote dans la valeur de sortie et vous pouvez la modifier. Appuyez sur la touche RETURN pour passer à la position suivante.
- La touche Haut permet d'incrémenter la position (+1), la touche Bas de la décrémenter (-1).

IMPORTANT

Les données sont écrites sur l'esclave immédiatement. Assurez-vous que l'écriture de valeurs de sortie ne risque pas de provoquer un état dangereux.



- Avec la touche ESC, vous mettez fin à l'affichage de valeurs de sortie.
- 1 x ESC : retour à la sélection du canal de sortie
- 2 x ESC : retour à l'affichage *no In*

Parameter



PARAM: écriture des paramètres d'esclave et lecture de l'écho de paramètre

Pour que l'échange de données d'un esclave AS-i (lecture/écriture des données d'entrée/de sortie) soit activé, il est nécessaire que l'esclave reçoive un jeu de paramètres de 4 bits au démarrage. Mais l'esclave peut également recevoir un jeu de paramètres pendant son fonctionnement. Quand il reçoit un jeu de paramètres, l'esclave répond par ce qu'on appelle un écho de paramètre. L'écho de paramètre se compose de 4 bits aux valeurs quelconques, c'est dire que le contenu de l'écho retourné peut différer du jeu de paramètres reçu.

Pour les esclaves à adressage standard, la valeur par défaut des paramètres est F (Hex) ou 1111 (Bin). Pour les esclaves à adressage étendu (esclaves A/B, code ID : A), le bit le plus fort du jeu de paramètres n'est pas disponible, c'est dire que la valeur par défaut pour les paramètres est ici 7 (Hex) ou 111 (Bin). En modifiant les bits de paramètre, on peut régler le comportement en service de quelques esclaves, par ex. pour changer l'étendue de mesure des modules analogiques (voir instructions de service de l'esclave).

Avec la position Parameter du commutateur, il est possible de modifier les paramètres au moyen de la console d'adressage.

Les paramètres d'esclave réglés sont mémorisés temporairement dans la console d'adressage et s'affichent à l'écran. Par principe, il n'est pas possible de relire les paramètres (jeu de 4 bits) depuis l'esclave. Avec *CLEAR?* en position *ПЕРОУ*, on peut remettre les jeux de paramètres 4 bits mémorisés temporairement aux valeurs par défaut F (Hex) ou 1111 (Bin).

Les paramètres réglés sont utilisés pour la fonction Data de la console d'adressage : avant le transfert des données d'entrée /données de sortie, la console d'adressage envoie automatiquement à l'esclave le jeu de paramètres de 4 bits qui a été réglé pour l'adresse d'esclave respective avec la fonction Parameter.

La mémorisation des paramètres dans l'esclave n'étant pas insensible aux coupures de tension, l'esclave perd les paramètres envoyés par la console (jeu de 4 bits) quand cette dernière en est séparée. S'il existe, le maître AS-i envoie ensuite ses paramètres à l'esclave.

Exception :

Les esclaves de profil 7.2 et 7.4 peuvent mémoriser une chaîne de paramètres (bloc de données de plusieurs octets) de manière insensible aux coupures de tension. Le jeu de paramètres de 4 bits n'est pas disponible sur ces esclaves. La chaîne de paramètres peut être relue depuis l'esclave.



SEARCH: rechercher toutes les adresses d'esclave sur le bus

La première adresse trouvée clignote

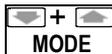
Sélectionner un esclave



Cas standard : esclaves avec jeu de paramètres 4 bits



L'adresse clignote. Les derniers paramètres réglés s'affichent sous forme hexadécimale ou binaire. Les paramètres ne sont pas envoyés à l'esclave.



En appuyant sur la combinaison de touches MODE, vous faites basculer l'affichage entre la représentation hexadécimale (symbole "Hex") et la représentation binaire (symbole "Bin").

Pour les esclaves à adressage étendu, le bit de paramètre le plus fort n'est pas disponible.



EDIT: appeler le menu servant à modifier et à écrire les paramètres.



Régler une nouvelle valeur de paramètre.



La valeur hexa/binaire clignote dans l'affichage principal



Transférer le paramètre à l'esclave.



ECHO. F (Hex) | *ECHO* 1111 (Bin) : l'écho de paramètre retourné par l'esclave s'affiche sous forme hexadécimale ou binaire.



Retour à la fonction EDIT avec ESC ou RETURN.



Quitter la fonction EDIT avec ESC.

Cas particulier : esclaves avec chaîne de paramètres (profil 7.2/7.4)

Pour les esclaves de profil 7.2 ou 7.4, la console d'adressage fait basculer automatiquement la fonction de paramétrage sur le traitement de chaîne de paramètres.

rERd s'affiche brièvement pendant que la console lit la chaîne de paramètres sur l'esclave. Cette chaîne de paramètres comprend plusieurs octets.

Ensuite, l'écran affiche le premier octet de la chaîne.

L'affichage **XX YY** indique à gauche le numéro d'octet **XX** (en décimal). La valeur **YY** de l'octet figure à droite (en hexadécimal).



Le numéro d'octet **XX** clignote et peut être sélectionné.



Sélectionner le numéro d'octet **XX**, la valeur d'octet correspondante **YY** s'affiche immédiatement.



Le numéro d'octet **XX** cesse de clignoter.



L'affichage montre le symbole "EDIT". La chaîne de paramètres peut être modifiée. Le numéro d'octet **XX** clignote et peut être sélectionné.



Sélectionner le numéro d'octet **XX**, la valeur d'octet correspondante **YY** s'affiche immédiatement.



Le numéro d'octet **XX** cesse de clignoter.



Régler la valeur d'octet **YY** (la valeur modifiée clignote).



La nouvelle valeur d'octet est écrite sur l'esclave. La valeur d'octet **YY** cesse de clignoter. Le numéro d'octet **XX** clignote et peut être modifié.



Alternative : la nouvelle valeur d'octet est rejetée.



Régler le numéro d'octet **XX**.



Quitter la fonction EDIT avec ESC.

IMPORTANT

Consultez les caractéristiques techniques de l'esclave pour savoir quelle est la signification des octets et des valeurs de la chaîne de paramètres. Notez le contenu de la chaîne avant d'en modifier les valeurs. Après avoir modifié des valeurs dans la chaîne, vérifiez que le paramétrage est correct en lisant la chaîne de nouveau.

ASIsafe

Lecture de la table de code des esclaves d'entrée de sécurité (ASIsafe)



Les esclaves de sécurité envoient leurs informations d'état via le câble de bus, codées au moyen d'une table de code, sachant que tous les esclaves ASIsafe d'une installation ont mémorisé de manière ferme des tables de code différentes. Pour la mise en service d'un système AS-i de sécurité, l'unité de contrôle (par ex. moniteur de sécurité, F-Link) dispose d'une possibilité pour lire les tables de code automatiquement (fonction Teach). Si les tables de code doivent être transférées manuellement à l'unité de contrôle, il faut d'abord lire la table sur chaque esclave d'entrée de sécurité.

REMARQUE

La fonction Teach des tables de code n'est pas nécessaire pour les sorties AS-i de sécurité.



SEARCH: rechercher toutes les adresses d'esclave sur le bus
La première adresse trouvée clignote



Sélectionner un esclave

Si l'adresse sélectionnée n'est pas un esclave d'entrée de sécurité (profil 0.B ou 7.B), l'écran affiche *no.SAFE* et le symbole IN.
Si l'adresse sélectionnée est l'esclave de commande (profil 6.B.D) pour une sortie AS-i de sécurité, l'écran affiche *out.SAFE*.
Dans ces deux cas, il n'est pas possible de lire une table de code.

Lorsque l'adresse d'un esclave d'entrée de sécurité est sélectionnée, la console d'adressage lit la table de code composée de 8 chiffres hexadécimaux. Elle l'affiche à l'écran en 2 étapes (le texte *cod.* clignote pour être plus lisible) :

Etape 1 : affichage *1cod.3456*
Etape 2 : après une pression de RETURN
 affichage *2cod.789A*

Dans cet exemple, la table de code est 3456789A.

REMARQUE

L'exemple choisi ne sert qu'à faciliter la compréhension. Cette combinaison de chiffres est impossible dans la pratique, car elle est en contradiction avec les règles de définition des tables de code.

REMARQUE

La console d'adressage lit la table de code complète dès l'étape 1. L'étape 2 n'exige plus de liaison à l'esclave.

Un esclave d'entrée AS-i de sécurité n'envoie sa table de code que si les deux contacts d'entrée raccordés sont fermés (ou à l'état correspondant).

Quand les contacts sont ouverts, la console d'adressage affiche l'un des messages suivants. Fermez les contacts ouverts pour pouvoir lire la table de code :

OFF OFF Les deux contacts sont ouverts
on OFF Le contact est ouvert sur le canal F-IN1
OFF on Le contact est ouvert sur le canal F-IN2



Retour à l'affichage de base *SAFE*

IMPORTANT

N'utilisez pas les informations d'état d'entrées de sécurité affichées par la console d'adressage pour valider des circuits de sécurité. Le décodage effectué par la console d'adressage n'est pas sécuritaire.

CTT2

Lecture et écriture des canaux de données cycliques pour les esclaves CTT2 (profils 7.5.5 / 7.A.5 / B.A.5)

Un esclave CTT2 peut être considéré comme la combinaison d'un esclave TOR et d'un esclave analogique, mais ne nécessitant qu'une seule adresse AS-i et permettant le transport de données cycliques dans le sens entrée comme dans le sens sortie. En outre, d'autres blocs de données (appelés objets de données) peuvent être aussi lu et écrits sur demande.

Les données d'entrée/sortie cycliques de la partie TOR peuvent être échangées au moyen de la fonction Data, les données d'entrée/sortie cycliques de la partie analogique au moyen de la fonction CTT2.

La position Profile du commutateur permet de lire aussi les objets de données ID (identification, index 0) et Diagnosis (diagnostic, index 1). L'échange d'autres objets de données CTT2 n'est pas possible avec la console d'adressage, car ils ne pourraient pas être exploités judicieusement au moyen de l'écran.

La console d'adressage reconnaît automatiquement combien de canaux analogiques cycliques l'esclave possède dans le sens de l'entrée et de la sortie et elle affiche les valeurs comme avec la fonction Data pour esclaves analogiques.

Le nombre de canaux analogiques possible dans chaque sens est compris entre 0 et 4.

 **SEARCH**

SEARCH : rechercher toutes les adresses d'esclave sur le bus

La première adresse trouvée clignote



Sélectionner un esclave, confirmer l'adresse d'esclave



Si l'adresse sélectionnée est un esclave CTT2 (profil 7.5.5 ou 7.A.5 ou B.A.5), l'écran affiche no.Ctt2. Dans ce cas, il n'est pas possible de lire des données.

InPut



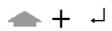
1 0A23 Hex : sélectionner le canal d'entrée numéro 1...4 de l'esclave CTT2 (selon le type d'esclave)



3 2388 Hex : confirmer le numéro de canal et afficher la valeur d'entrée



1nPut



EDIT : sélectionner le mode de fonctionnement "Modifier les données du canal de sortie".



Channel 1 : sélectionner le canal de sortie numéro 1...4 de l'esclave CTT2 (selon le type d'esclave)



Channel 4 : **0000** (déc.) confirmer le numéro de canal et activer la sortie

0000

Après l'activation, une position et une seule clignote dans la valeur de sortie et vous pouvez la modifier.



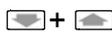
Appuyez sur la touche RETURN pour passer à la position suivante.

La touche Haut permet d'incrémenter la position (+1), la touche Bas de la décrémenter (-1).



IMPORTANT

Les données sont écrites sur l'esclave immédiatement. Assurez-vous que l'écriture de valeurs de sortie ne risque pas de provoquer un état dangereux.



MODE : pour les entrées ou sorties analogiques, commutation entre affichage décimal, hexadécimal et en pourcentage : Déc → Hexa → %.

Avec la touche ESC, vous mettez fin à l'affichage de valeurs de sortie.



1 x ESC : retour à la sélection du canal de sortie

2 x ESC : retour à l'affichage *no In*

4 Maintenance

Remplacement des piles

- Couchez la console sur sa face avant, dévissez les deux vis à l'arrière et retirez la partie inférieure du boîtier en commençant par le bas. La partie supérieure et la partie inférieure du boîtier sont assemblées au moyen de crochets d'arrêt en haut de la face avant.
- Utilisez un tournevis pour faire levier sur les piles et les retirer des fixations de serrage ; ce faisant, prenez soin de n'endommager aucun composant. Placez 4 nouvelles piles dans les fixations en tenant compte des symboles de polarité indiqués.

Important pour l'assemblage : Posez d'abord la partie inférieure du boîtier parallèlement (voir figure), appuyez ensuite sur les deux moitiés pour les assembler, d'abord au bas de la face avant (a), puis en haut (b).

- Fixez de nouveau la partie inférieure avec les deux vis.
- Veuillez éliminer les piles usées de manière à respecter l'environnement !



Entretien du boîtier

Le boîtier ne demande pas d'entretien particulier. Prenez soin de garder sa surface propre. Nettoyez-le avec un chiffon légèrement humide. Evitez l'emploi de produits de nettoyage, abrasifs ou solvants.

Reprise et élimination respectueuse de l'environnement



Conformément à la directive DEEE 2002/96/CE et à la loi allemande ElektroG, nous marquons nos appareils électriques et électroniques (depuis août 2005) du symbole ci-contre selon NF EN 50419.

Il n'est pas permis d'éliminer ces appareils avec les ordures ménagères. Veuillez vous adresser à notre service d'assistance technique à propos de la reprise des appareils usagés.

Si vous utilisez dans votre appareil ou dans des accessoires des **piles** ou des **accumulateurs** qui ne sont plus efficaces, vous devez les éliminer de manière réglementaire conformément aux directives en vigueur dans votre pays.

Les piles ou accumulateurs peuvent contenir des polluants ou des métaux lourds tels que le plomb (Pb), le cadmium (Cd) ou le mercure (Hg).

Le symbole ci-contre indique qu'il est interdit d'éliminer les piles ou les accumulateurs avec les ordures ménagères, mais qu'il faut les remettre aux dépôts créés à cet effet.



Interrogation de la version du firmware

La version du firmware de la console d'adressage peut être lue à des fins de dépannage :

Mettez le commutateur rotatif sur la position "ASI V =". Appuyez maintenant sur la touche Haut et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes environ.

La version du firmware s'affiche à l'écran comme nombre de trois chiffres au format x.yy.

Appuyer sur ESC ou RETURN pour quitter la fonction d'affichage.

Exemple :



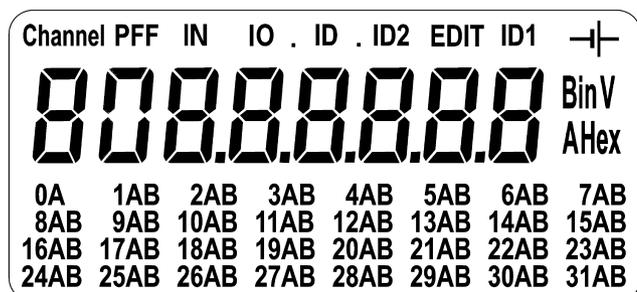
Contrôle de la fonction de l'écran

A des fins de dépannage, vous pouvez afficher tous les segments de l'écran à la fois :

Mettez le commutateur rotatif sur la position "ASI V =". Appuyez maintenant sur la touche Bas et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes environ. Tous les segments de l'affichage sont activés.

Appuyer sur ESC ou RETURN pour quitter la fonction d'affichage.

Nota : les segments sont aussi activés brièvement tous à la fois à la mise sous tension de la console d'adressage.



5 Caractéristiques techniques

Valeurs distinctives pour la fonction ASI V=

	Etendue de mesure	Précision de mesure
Tension	2...35 V	$\pm(3,5 \% \text{ v. m.} + 2 \text{ ch})$
Courant (pour esclaves)	0...0,15 A	$\pm(5 \% \text{ v. m.} + 2 \text{ ch})$

Résistance d'entrée pour mesure de tension : env. 300 kOhm

Explication v. m. = de la valeur mesurée, ch = chiffre

Alimentation

L'alimentation standard est assurée par 4 piles de 1,5 V de type AA, CEI LR6 (NEDA15). Nous recommandons des piles de qualité supérieure alcali-manganèse pour application à forte consommation. On peut aussi employer des accumulateurs appropriés (NiMH de préférence). Pour économiser les piles, la console est coupée automatiquement env. 5 min. après la dernière utilisation (ou env. 1 min. en échange de données actif).

Compatibilité électromagnétique CEM

Emission de perturbations EN 61326-1:2013 indice de classement B
Immunité aux perturbations EN 61326-1:2013

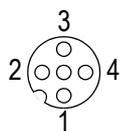
Conditions ambiantes

Température de service 0 °C ... +50 °C
Température de stockage -20 °C ... +75 °C (sans piles)
Humidité relative de l'air 75 % maxi, exclure la condensation
Altitude au-dessus du niveau de la mer jusqu'à 2000 m
Lieu d'utilisation uniquement en intérieur

Construction mécanique

Dimensions 84 mm x 195 mm x 35 mm
Poids env. 450 g avec piles
Degré de protection IP40

Brochage de la prise de raccordement M12



Broche 1 ASI+
Broche 3 ASI-
Broches 2, 4, 5 non utilisé

REMARQUE

La ligne d'adressage est opérationnelle même quand elle n'est pas vissée dans la prise M12 de la console d'adressage.

6 Messages système

La console d'adressage peut afficher les messages suivants. Le cas échéant, le message doit être confirmé par RETURN ou par ESC.

Message	Fonctions	Signification
<i>AS IO V</i>	ASI V=	Pas de bloc d'alimentation AS-i sur le bus, commutation automatique sur la mesure du courant (avec alimentation des esclaves par la console d'adressage)
<i>cLr.ALL?</i>	Memory	Effacer tous les emplacements mémoire (0 à 4) ?
<i>dbl.Add</i>	...	Adresse en double, plusieurs esclaves avec la même adresse trouvés, impossible d'exécuter la fonction
<i>EcHo. X</i>	Parameter	X = valeur reçue de l'écho de paramètre émis par l'esclave
<i>ENPEY</i>	Memory (copy)	L'installation a été entièrement copiée (la mémoire est vide)
<i>Error</i>	Data, Parameter	Adresse 0 : données et paramètres non lisibles
<i>FrE. 100</i>	Memory	100 % de mémoire interne libre
<i>H ILORd</i>	ASI V=	Charge de courant trop élevée pour la console d'adressage ($I > 150$ mA), raccorder un bloc d'alimentation AS-i externe ou remplacer les piles
<i>LoBAtt</i>	ASI V=	La console d'adressage ne peut plus générer une tension AS-i suffisante (pour $I < 150$ mA), remplacer les piles ou raccorder un bloc d'alimentation AS-i externe
<i>MAStEr</i>	Toutes sauf ASI V =	Maître AS-i actif sur le bus, déconnecter le maître
<i>noAS I</i>	...	Aucun esclave AS-i trouvé, raccorder un esclave
<i>no.coPY</i>	Memory (copy)	Un seul esclave peut être copié, utiliser le connecteur d'adressage
<i>no In</i>	Data	Ce type d'esclave n'a pas d'entrées (no Input)
<i>noOUt</i>	Data	Ce type d'esclave n'a pas de sorties (no Output)
<i>no.PARd</i>	Parameter	Aucun paramètre trouvé (pour esclave CTT1, profil 7.2 / 7.4)
<i>noEQU</i>	Memory (copy)	Aucun profil d'esclave approprié trouvé (not equal)
<i>noE.For.0</i>	Data, Parameter	Fonction impossible pour l'adresse d'esclave 0
<i>noE.uAL. d</i>	Data	Bit de validation erroné, erreur de transfert dans la communication esclave
<i>OFF OFF</i>	ASIsafe	Les deux contacts d'entrée sont ouverts -> fermer les contacts
<i>on OFF</i>	ASIsafe	Le contact d'entrée F-IN1 est ouvert -> fermer le contact
<i>OFF on</i>	ASIsafe	Le contact d'entrée F-IN2 est ouvert -> fermer le contact
<i>OL.</i>	Data	Débordement/Overload : l'esclave signale un débordement de valeur mesurée
<i>OL. 35^V</i>	ASI V=	Débordement/Overload : tension externe UAS-i > 35 V
<i>-POL^V</i>	ASI V=	La tension externe est raccordée avec une inversion de polarité, UAS-i < -2 V
<i>Prog</i>	...	Transfert de données à l'esclave
<i>Prog.Err</i>	...	Echec de la programmation
<i>rEAd</i>	...	Lecture de données
<i>SEARcH</i>	...	Recherche des adresses d'esclave

Signification des symboles dans l'affichage, voir chapitre 2 Eléments de commande et de signalisation

7 Numéros de référence

Fourniture

Description	N° de référence
Console d'adressage AS-Interface (conforme à la spécification AS-i V3.0), avec 4 piles de type AA (CEI LR6, NEDA15), avec ligne d'adressage, connecteur M12 et connecteur d'adressage (connecteur creux), longueur 1,5 m env.	M235J

Accessoires (à commander séparément)

Description	N° de référence
Bas du module ASi avec prise jack.	Z231G

Autres accessoires

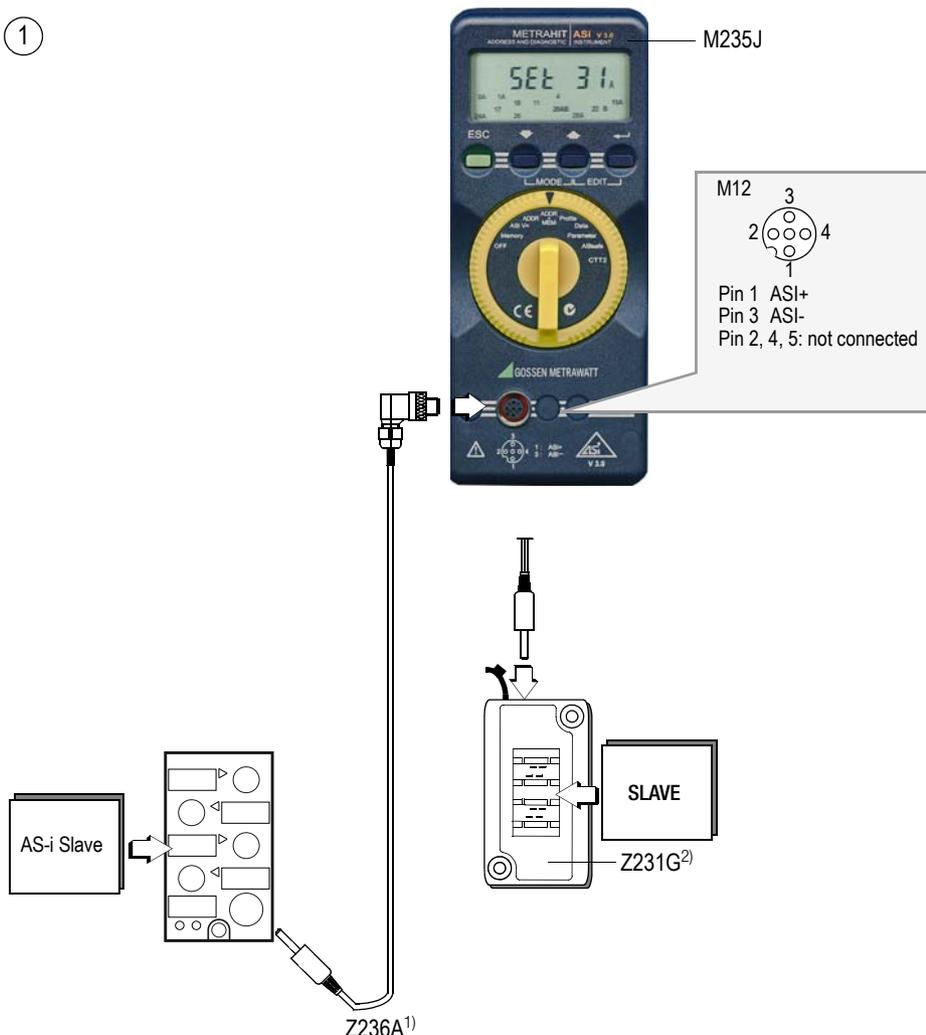
à commander chez
GMC-I Messtechnik GmbH
www.gossenmetrawatt.com

Description	N° de référence
Ligne d'adressage, connecteur M12 et connecteur d'adressage (connecteur creux), longueur env. 1,5 m (fournie comme pièce de rechange avec la console d'adressage)	Z236A

Annexe

Deutsch		English		Français	
ACHTUNG		NOTICE		IMPORTANT	
Wenn auf der Anzeige das Batterie-Zeichen „⊕“ erscheint, ist der Einbau von neuen Batterien erforderlich. Trennen Sie das Gerät vom AS-i Bus, bevor Sie es öffnen. Bei einem Batteriewechsel gehen die im Adressiergerät gespeicherten Konfigurationsdaten verloren.		If the battery sign "⊕" appears in the display, new batteries must be installed. Disconnect the unit from the AS-i bus before you open it. When the battery is changed the configuration data stored in the addressing unit are lost.		Lorsque le symbole pile „⊕“ apparaît sur l'affichage, remplacer les piles. Déconnecter l'appareil du bus AS-i avant de l'ouvrir. Lors du changement des piles, la configuration se trouvant dans la console d'adressage est perdue.	
Español		Italiano		Português	
ATENCIÓN		ATTENZIONE		ATENÇÃO	
Si aparece el pantalla el símbolo de batería "⊕", es necesario colocar baterías nuevas. Antes de abrir el equipo es necesario desconectarlo del bus AS-i. Si se cambian las baterías se pierden los datos de configuración almacenados en el equipo direccionador.		Se sul display appare il simbolo della batteria "⊕", si devono inserire delle batterie nuove. Prima di aprire il dispositivo, scollegarlo dal bus AS-i. Durante la sostituzione delle batterie i dati di configurazione memorizzati nel dispositivo di indirizzamento andranno persi.		Quando o sinal "⊕" aparecer na indicação de bateria, é necessária a montagem de novas baterias. Separe o aparelho do canal AS-i, antes de abri-lo. Durante a troca de bateria, os dados de configuração armazenados no dispositivo de endereçamento são perdidos.	
Türkçe		Русский		中文	
DİKKAT		ВНИМАНИЕ		注意	
Eğer ekranda „⊕“ pil sembolü görünürse, yeni pillerin takılması gereklidir. Cihazı açmadan önce AS-i veri yolundan ayırın. Pil değiştirildiğinde adresleme cihazında kayıtlı konfigürasyon dosyaları silinir.		При появлении на индикаторе знака батареи „⊕“ следует вставить новые батареи. Перед тем как оторыть устройство, его следует отсоединить от шины AS-i. При замене батареи данные конфигурации, сохраненные в устройстве адресации, утрачиваются.		如果在显示器上出现了电池符号“⊕”，则说明需要安装新电池。在您将其打开之前，请将设备从 AS-i 总线断开。更换电池可能会导致寻址设备中存储的配置数据丢失。	
DE	Adressierung AS-i Slave	ES	Direccionado de esclavos AS-i	TR	AS-i Slave adresleme
EN	Addressing of AS-i slav	IT	Indirizzamento dello slave AS-i	PY	Адресация AS-i Slave
FR	Adressage esclave AS-i	PT	Endereçamento AS-i Slave	中文	AS-i 从站定址

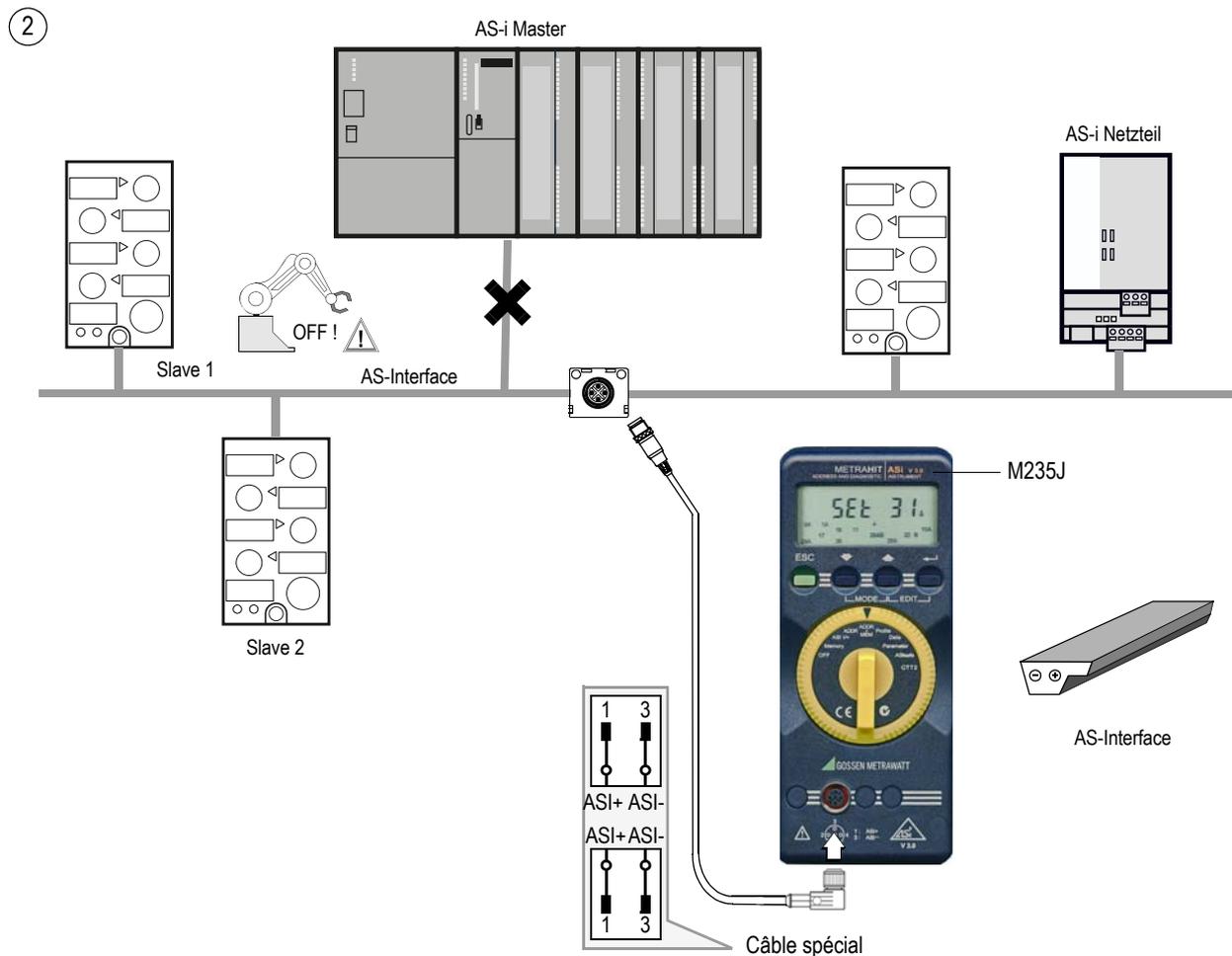
①



1) Lieferumfang
Scope of supply
Fournitures
Entità della fornitura
Alcance suministro
Escopo de fornecimento

2) Option
optional
en option
opzionale
opción
opcional

DE	Anschluss AS-i System	ES	Conexión del sistema AS-i	TR	AS-i sistemi bağlantısı
EN	Connection of AS-i system	IT	Collegamento del sistema AS-i	PY	Подключение системы AS-i
FR	Raccordement du système AS-i	PT	Ligação do sistema AS-i	中文	连接 AS-i 系统



Deutsch	English	Français
ACHTUNG	NOTICE	IMPORTANT
Für den Anschluss eines AS-i Systems muss das AS-i Netz durch ein AS-i Netzteil oder über eine AS-i Datenentkopplung versorgt werden.	For the connection of an AS-i system, the AS-i network must be supplied by an AS-i power supply unit or via an AS-i data decoupling.	Le raccordement d'un système AS-i nécessite une alimentation fournie par un module d'alimentation AS-i ou par un couplage de données AS-i.
Español	Italiano	Português
ATENCIÓN	ATTENZIONE	ATENÇÃO
Para conectar un sistema AS-i, la red AS-i debe ser alimentada por una fuente AS-i o a través de un módulo de desacoplamiento de datos AS-i.	Per il collegamento di un sistema AS-i si deve alimentare la rete AS-i con un alimentatore da rete AS-i o con un modulo di disaccoppiamento dati AS-i.	Para a ligação de um sistema AS-i, a rede AS-i precisa ser abastecida através de uma fonte de alimentação AS-i ou pelo desacoplamento de dados AS-i.
Türkçe	Русский	中文
DİKKAT	ВНИМАНИЕ	注意
Bir AS-i sisteminin bağlanması için AS-i şebekesinin bir AS-i güç adaptörü veya AS-i veri dekoplaaj sistemi üzerinden beslenmesi şarttır.	Для подключения системы AS-i необходимо запитать сеть AS-i от блока питания AS-i или через развязку передающихся данных AS-i.	AS-i 网络必须通过 AS-i 电源模块或 AS-i 数据去耦连接到 AS-i 系统。

D: Erstellt in Deutschland • Änderungen vorbehalten • Eine PDF-Version finden Sie im Internet
GB: Prepared in Germany • Subject to change without notice • PDF version available on the Internet
F: Rédigé en Allemagne • Sous réserve de modifications • Vous trouverez une version PDF sur internet
E: Redactado en Alemania • Reservadas las modificaciones • Este documento está disponible en formato PDF en nuestra página web
I: Stampato in Germania • Con riserva di modifiche • Una versione PDF è disponibile via Internet

 **GOSSEN METRAWATT**

GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Germany

Phone +49 911 8602-111
Fax +49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com