ifm electronic

CE

Notice d‘utilisation

AS-interface

ATEX ClassicLine

Module analogique

AC522A

FR



7390946/00 08/2012

Contenu

1 Consignes de sécurité 3
2 Fonctionnement et caractéristiques 3
3 Eléments de service et d‘indication 4
4 Montage 5
5 Adressage 10
5.1 Adressage avec l‘unité d‘adressage AC1154 10
6 Mesure de courant 10
7 Paramétrage du module analogique 11
8 Raccordement électrique 11
9 Fonctionnement 12
10 Plage de mesure du module 13
11 Données techniques 13

Respecter les informations concernant l'emploi sûr dans les zones à risque d'explosion → Notice d'utilisation (partie concernant la protection Ex) pour modules AS-i selon la directive de l'UE 94/9/CE annexe VIII (ATEX) groupe II, catégorie d'équipements 3D.

Si aucune notice d'utilisation ou déclaration de conformité CE n'est fournie avec ce produit dans la langue du pays utilisateur UE, elle peut être demandée à votre concessionnaire (voir bon de livraison) ou à votre fabricant (voir couverture / verso).

1 Consignes de sécurité

- Avant la mise en service de l'appareil, lire la description du produit. S'assurer que le produit est approprié pour l'application concernée sans aucune restriction d'utilisation.
- L'appareil est conforme aux dispositions et directives de l'UE en vigueur.
- L'emploi non approprié ou incorrect peut mener à des défauts de fonctionnement de l'appareil ou à des effets non désirés dans votre application.
- C'est pourquoi le montage, le raccordement électrique, la mise en service, le fonctionnement et l'entretien de l'appareil ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et autorisé par le responsable de l'installation.

2 Fonctionnement et caractéristiques

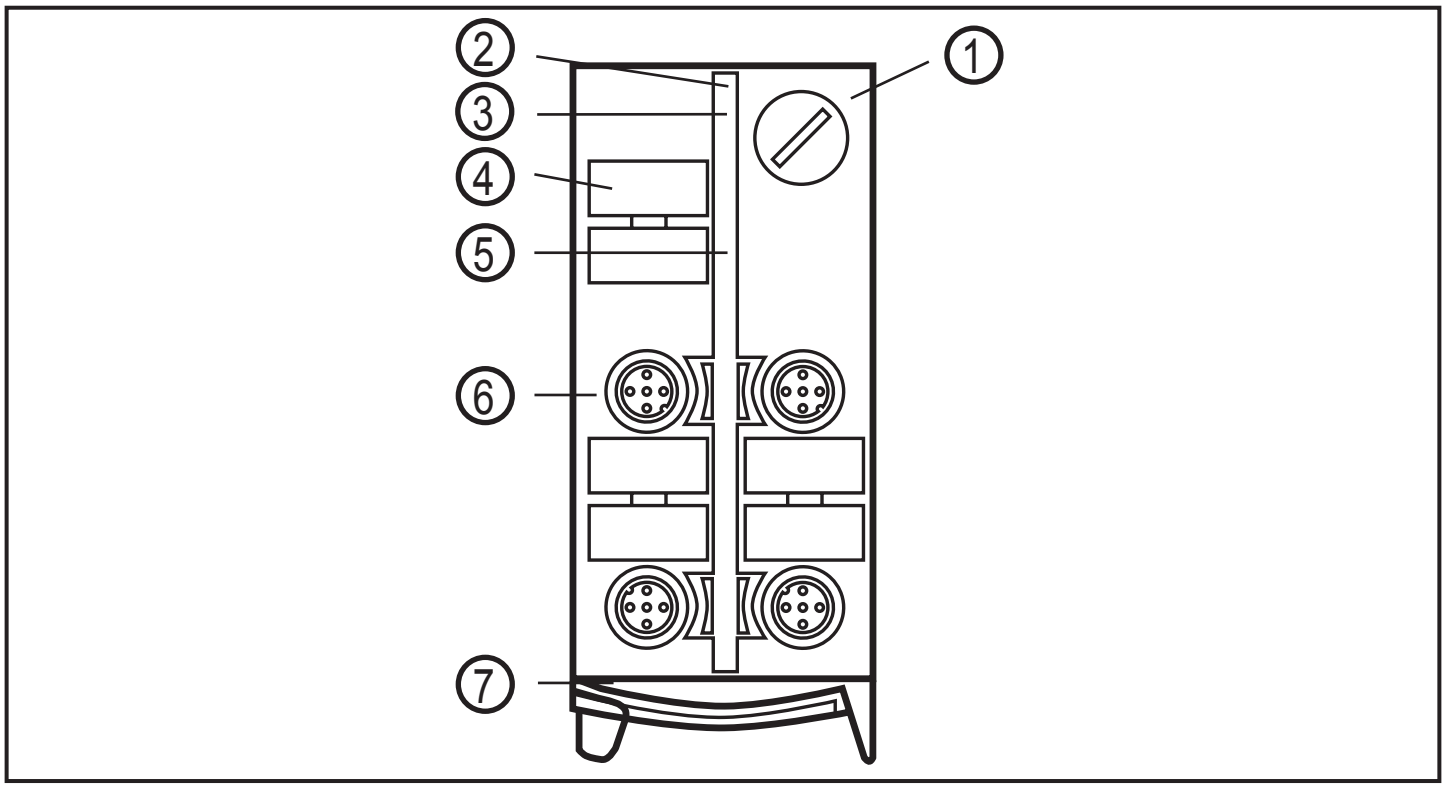
L'esclave convertit les signaux d'entrée analogiques et les transmet au maître AS-i via l'interface AS-i. Le module AS-i est un esclave avec transmission bidirectionnelle des données dans le réseau AS-i.

La transmission des données à l'hôte est asynchrone selon le profil AS-i S-7.3.D, selon la spécification AS-i 3.0, compatibilité descendante.

- Nombre maximal de modules par maître : 31
- Mesure de courant 4...20 mA
- Temps de conversion pour les valeurs mesurées dans l'esclave
  - pour une voie : 60 ms
  - pour deux voies: 120 ms

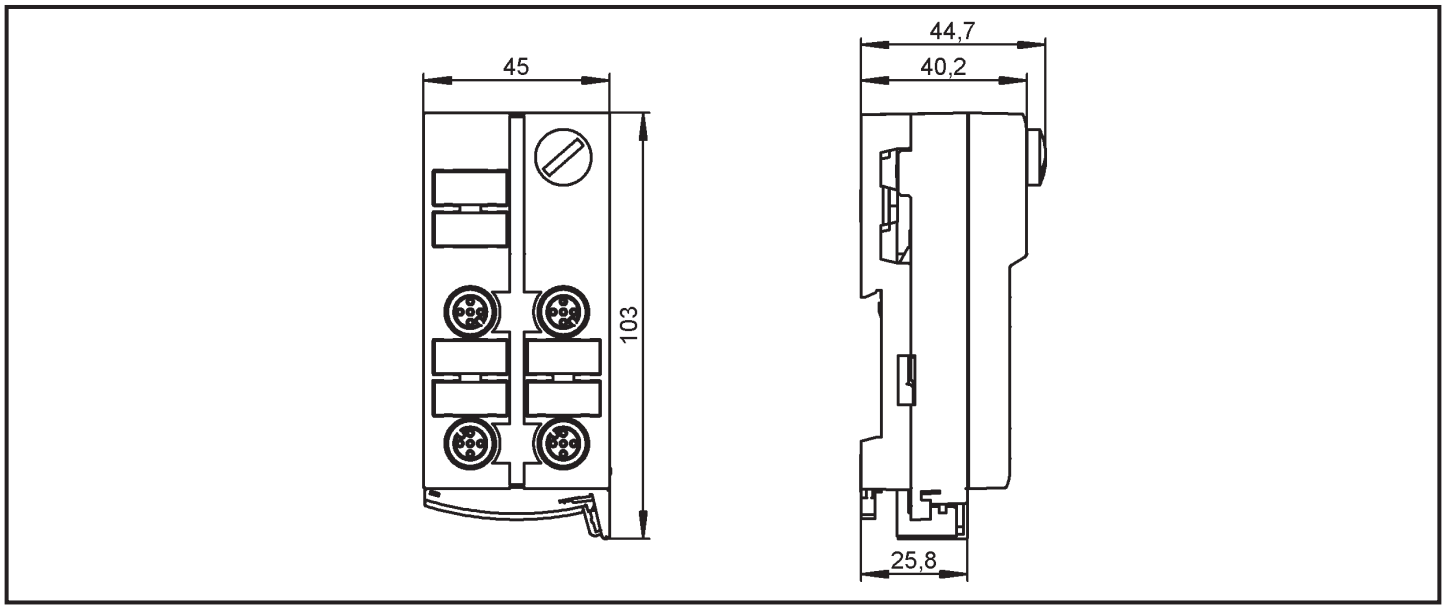
Si les actionneurs sont alimentés via AS-i, la charge ne doit pas être supérieure à 200 mA au maximum. Il n'y a pas d'isolation galvanique entre l'entrée capteur et AS-i.

3 Eléments de service et d‘indication



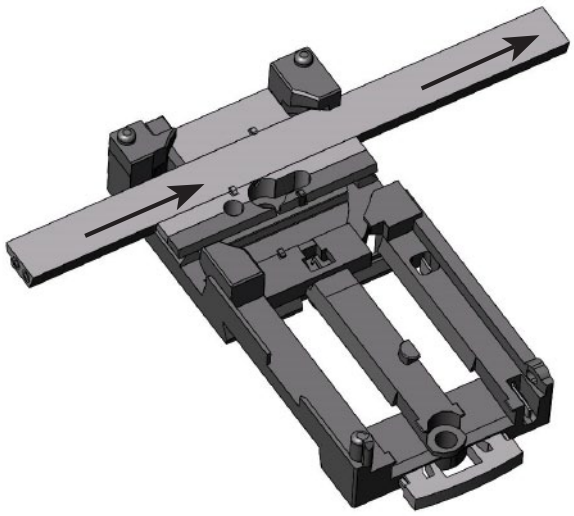
1. interface d‘adressage
2. LED PWR
3. LED FAULT
4. étiquettes
5. LED 1
6. 2 prises M12
7. broche de mise à la terre

Dimensions



4 Montage

1

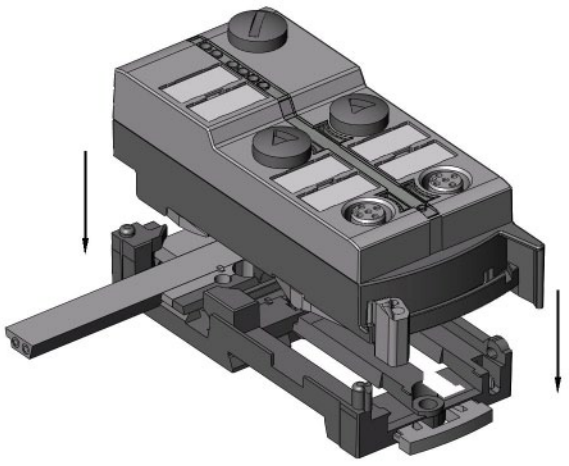


Orientation du câble plat à la livraison

Posez le câble plat AS-i jaune soigneusement dans le guide profilé.

FR

2

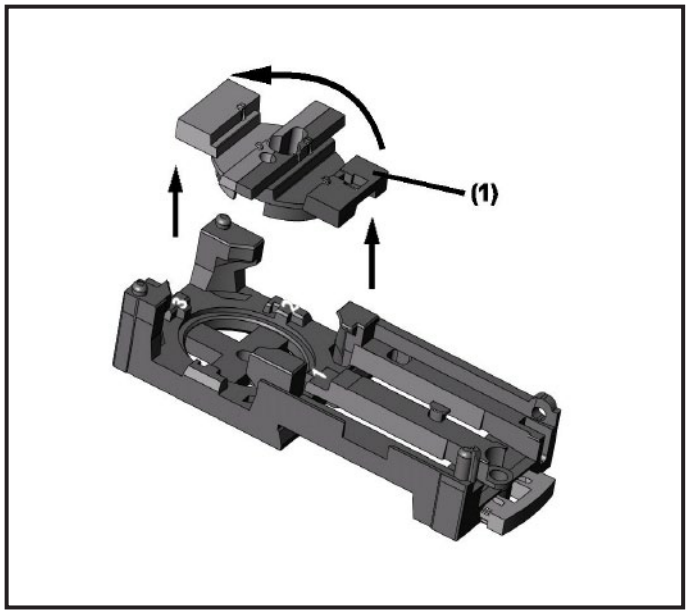


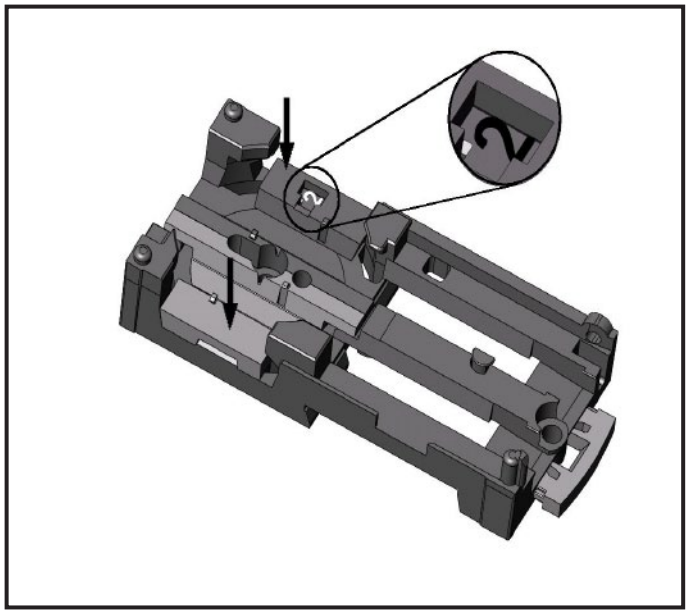
Montez la partie supérieure.

3



Verrouillez l‘appareil.

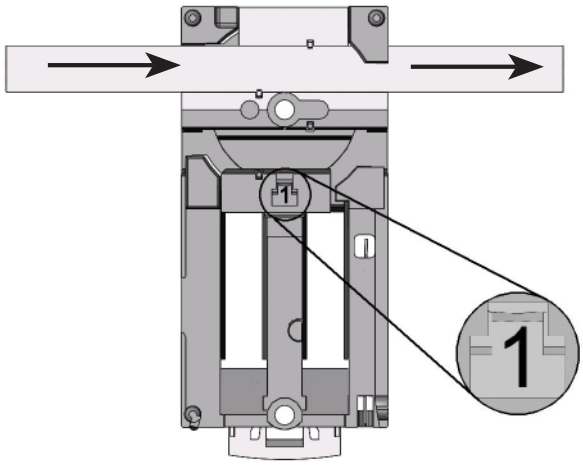




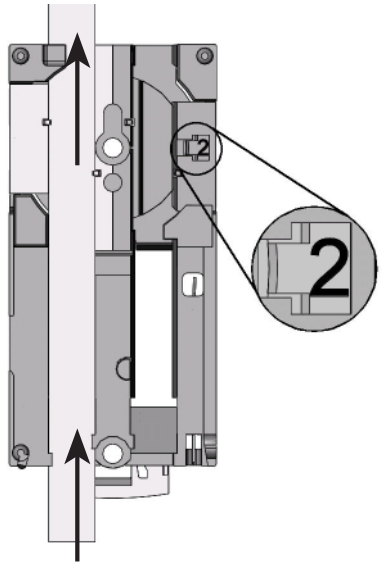
L‘embase fournie permet l‘orientation du câble plat dans trois directions.

Posez le guide du câble plat en fonction (1) de la direction souhaitée.

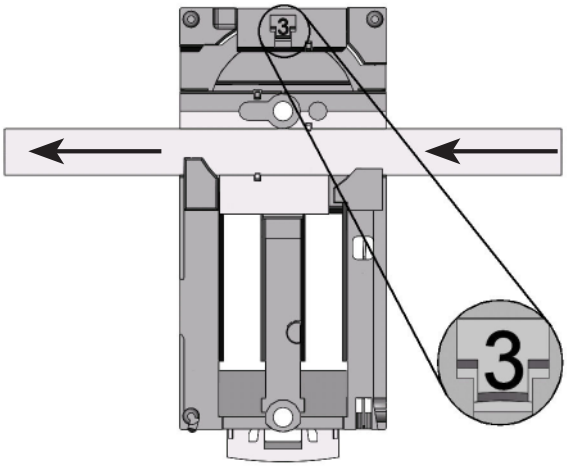
A



B



C

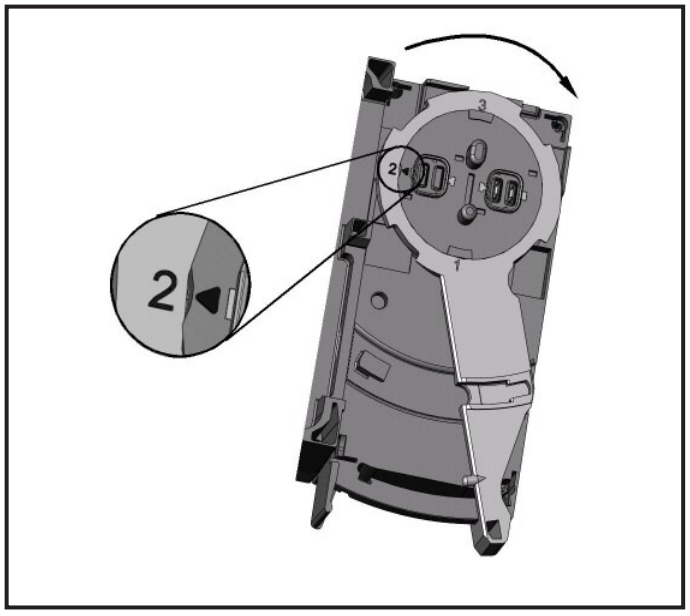


Réglages sur l‘embase

Sélectionnez la position 1, 2 ou 3 selon l‘orientation du câble plat (→) .

A = Appareil livré

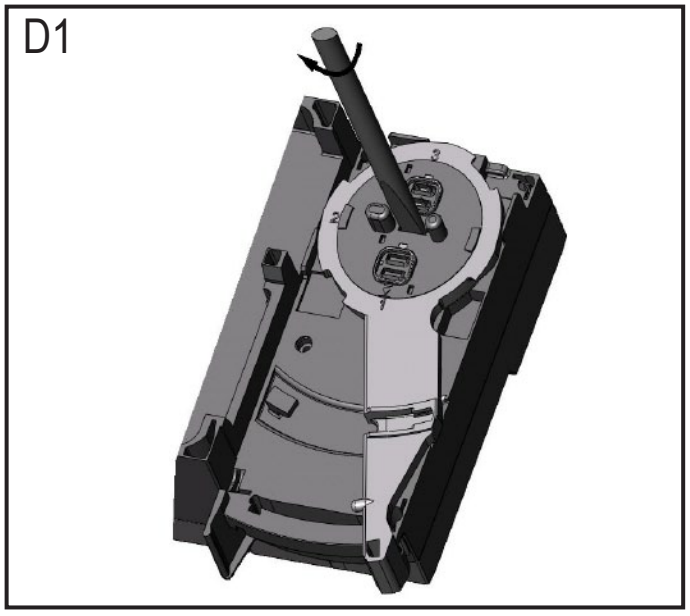
FR



Réglages sur la partie supérieure

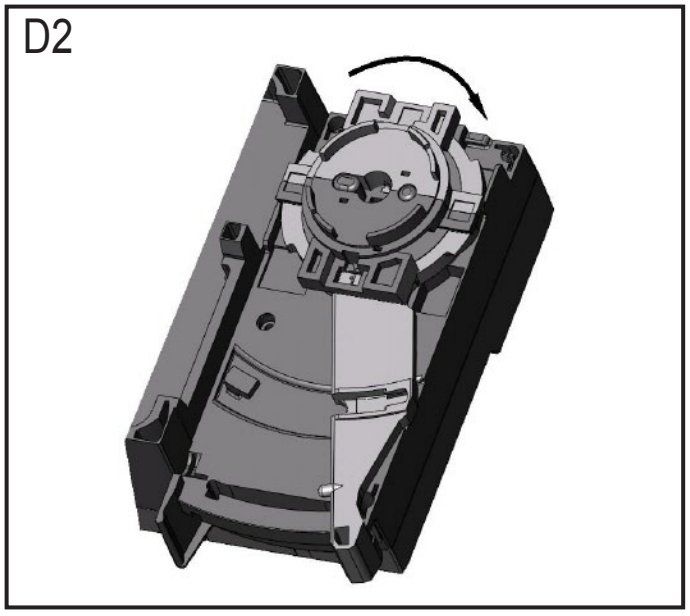
Réglez ensuite la position sélectionnée sur la partie supérieure. Pour ce faire, tournez la flèche sur le nombre correspondant (figure D1 et D2).

D1

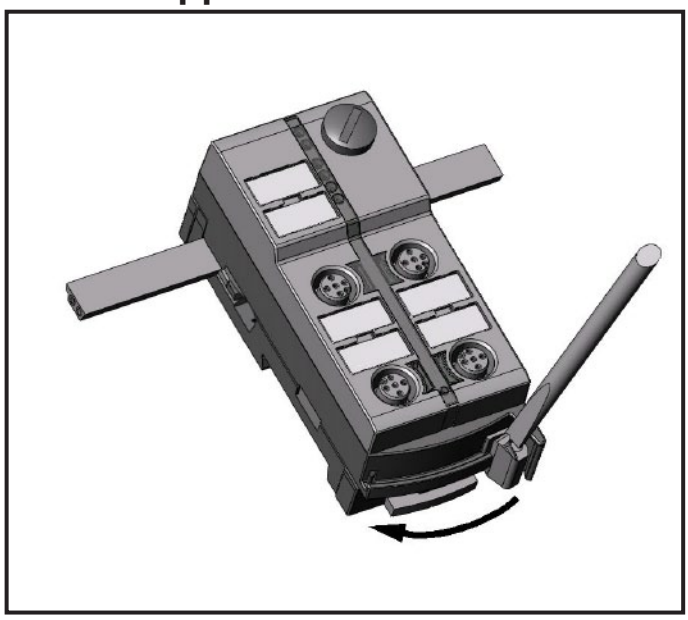


Utilisez un outil, par ex. un tournevis (figure D1) ou le guide du câble plat jaune / noir (figure D2).

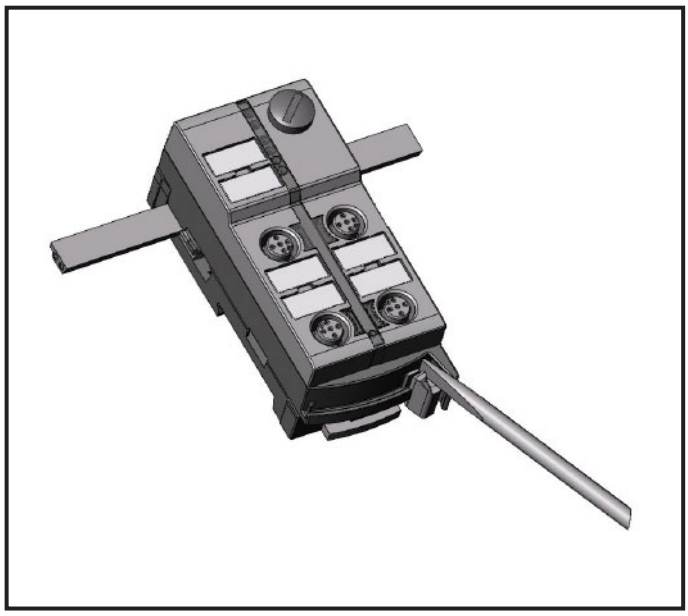
D2

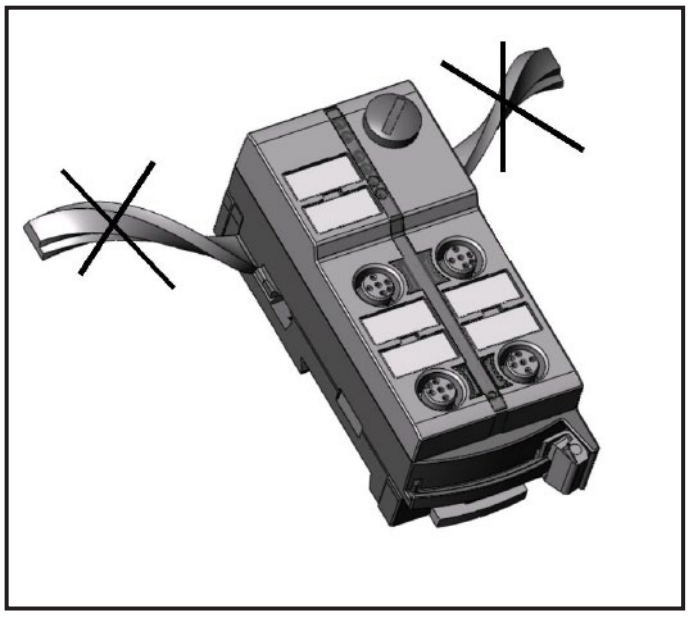


Ouvrir l‘appareil



Ouvrez l‘appareil à l‘aide d‘un outil comme indiqué (par ex. tournevis).





Poser le câble plat AS-i soigneusement, avec une longueur droite minimum d‘environ 15 cm.

5 Adressage

A la livraison, l‘adresse est 0.

5.1 Adressage avec l‘unité d‘adressage AC1154

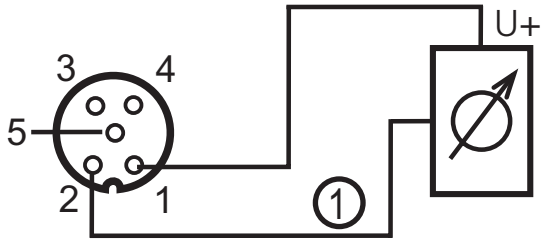
Le module monté et câblé peut être adressé via le cordon d‘adressage (E70213) par l‘interface d‘adressage implémentée.

6 Mesure de courant

Dans tous les schémas suivants le raccordement indiqué se réfère au module analogique.

Raccordement d‘un capteur 2 fils sans alimentation propre

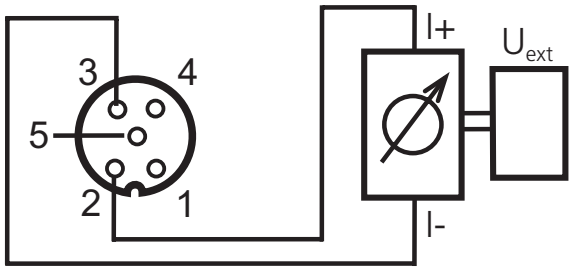
- Broche 1: alimentation capteur +24 V
- Broche 2: AI+ entrée analogique
- Broche 3: alimentation capteur 0 V / entrée analogique AI-
- Broche 5: terre fonctionnelle



1. entrée analogique courant

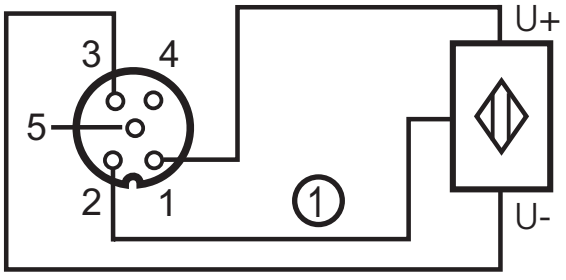
Raccordement d‘un capteur 2 fils avec alimentation isolée galvaniquement et non mise à la terre

- Broche 1: alimentation capteur +24 V
- Broche 2: AI+ entrée analogique
- Broche 3: alimentation capteur 0 V / entrée analogique AI-
- Broche 5: terre fonctionnelle



Raccordement d‘un capteur 3 fils sans alimentation propre

- Broche 1: alimentation capteur +24 V
- Broche 2: AI+ entrée analogique
- Broche 3: alimentation capteur 0 V / entrée analogique AI-
- Broche 5: terre fonctionnelle



1. entrée analogique courant

7 Paramétrage du module analogique

Bits de paramètres/ Désignation	Description		Remarques
P0 filtre	1*	filtre 50 Hz actif dans le convertisseur A/N	Le filtre 50 Hz s‘applique à toute l‘Europe
	0	filtre 60 Hz actif dans le convertisseur A/N	
P1 Voie 2	1	voie 2 activée	La configuration influence le temps de conversion dans l‘esclave AS-i, la transmission via l‘interface AS-i, la fonction LED et les messages d‘erreur de périphérie. L‘affichage LED et les messages d‘erreur de périphérie ne sont plus influencés par cette voie. La désactivation de la voie 2 permet de réduire le temps de conversion dans l‘esclave considérablement.
	0	voie 2 désactivée	
P2 défaut périphérie	1	défaut périphérie actif	* réglage par défaut
	0	défaut périphérie inactif	
P3 non utilisé	1	réservé	
	0	réservé	

FR

8 Raccordement électrique

Raccorder les broches des capteurs / actionneurs aux prises M12. Couvrir les prises non utilisées avec des bouchons de protection (E73004)*, la prise d‘adressage avec le bouchon de protection fourni. Couple de serrage 0,8 Nm.

Utiliser le joint d‘étanchéité pour l‘extrémité du câble plat (E70413)* si le module se trouve à l‘extrémité du faisceau. *à commander séparément

La broche de mise à la terre (2,8 x 0,5 mm) sur l‘embase fournie est reliée à la broche 5, terre fonctionnelle des prises M12.

9 Fonctionnement

Eviter les dépôts de souillure et de poussières sur l‘embase et la partie supérieure afin que le mécanisme de verrouillage ne soit pas affecté.

• LED verte PWR allumée :	tension AS-i présente
• LED rouge FAULT allumée :	erreur de communication AS-i
• LED rouge FAULT clignote :	défaut de périphérie*
• LED1 jaune éteinte :	entrée du capteur désactivée (voir bit de paramètre P1)
• LED1 jaune allumée :	signal analogique dans la plage de mesure
• LED1 jaune clignote :	signal analogique en dehors de la plage de mesure ou aucun capteur raccordé

* défaut de périphérie

Un défaut de périphérie est signalé :

- si au moins un des signaux analogiques est en dehors de la plage de valeurs
- si rien n‘est raccordé à au moins une voie analogique bien que la voie correspondante (P2) soit activée
- en cas de surcharge ou court-circuit de l‘alimentation capteur

10 Plage de mesure du module

Pour les plages de mesure et leur signification regarder les tables suivants :

Module d‘entrée analogique 4...20 mA

Plage [mA]	Unités dec.	Unités hexa	LED	Défaut périphérie	Signification
< 3,4	32768 → 32767 *	8000 → 7FFF *	clignote	actif***	rupture d‘un fil
3,4...3,59	3400...3599 → 32767 *	0D48...0E0F → 7FFF *	clignote	inactif	en-dessous de la plage nominale
3,6...22	3600.. 22000	0E10.. 55F0	allumée	inactif	plage nominale et plage nominale étendue**
22,01...23	22001...23000 → 32767 *	55F1.. 59D8 → 7FFF *	clignote	inactif	au-dessus de la plage nominale
> 23	32767	7FFF	clignote	actif***	en dehors de la plage admissible

Hinweis:

* le maître remplace la valeur transmise par l‘esclave par la valeur par défaut 7FFFh (32767)

** la précision est seulement atteinte dans la plage nominale (4...20 mA), elle n‘est pas garantie dans la plage nominale étendue

*** seulement pour bit de paramètre 2 = 1

11 Données techniques

Données techniques et informations supplémentaires sur www.ifm.com