ifm electronic

CE

Notice d’utilisation

AS interface

AS-i AirBox

AC528A

FR



7390767 / 00 01 / 2009

Contenu

1 Consignes de sécurité 3
2 Fonctionnement et caractéristiques 3
3 Eléments de service et d'indication 4
4 Montage 5
5 Adressage 9
5.1 Adressage avec l'unité d'adressage AC1144 9
6 Raccordement électrique 10
7 Pneumatique 11
7.1 Air comprimé 11
7.1.1 Déconnexion des tuyaux 11
7.1.2 Commande manuelle 11
7.2 Spécification de la pureté de l'air comprimé 11
8 Compatibilité électromagnétique (CEM) 12
9 Fonctionnement 13
10 Entretien / Réparation 14
11 Données techniques 14

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.

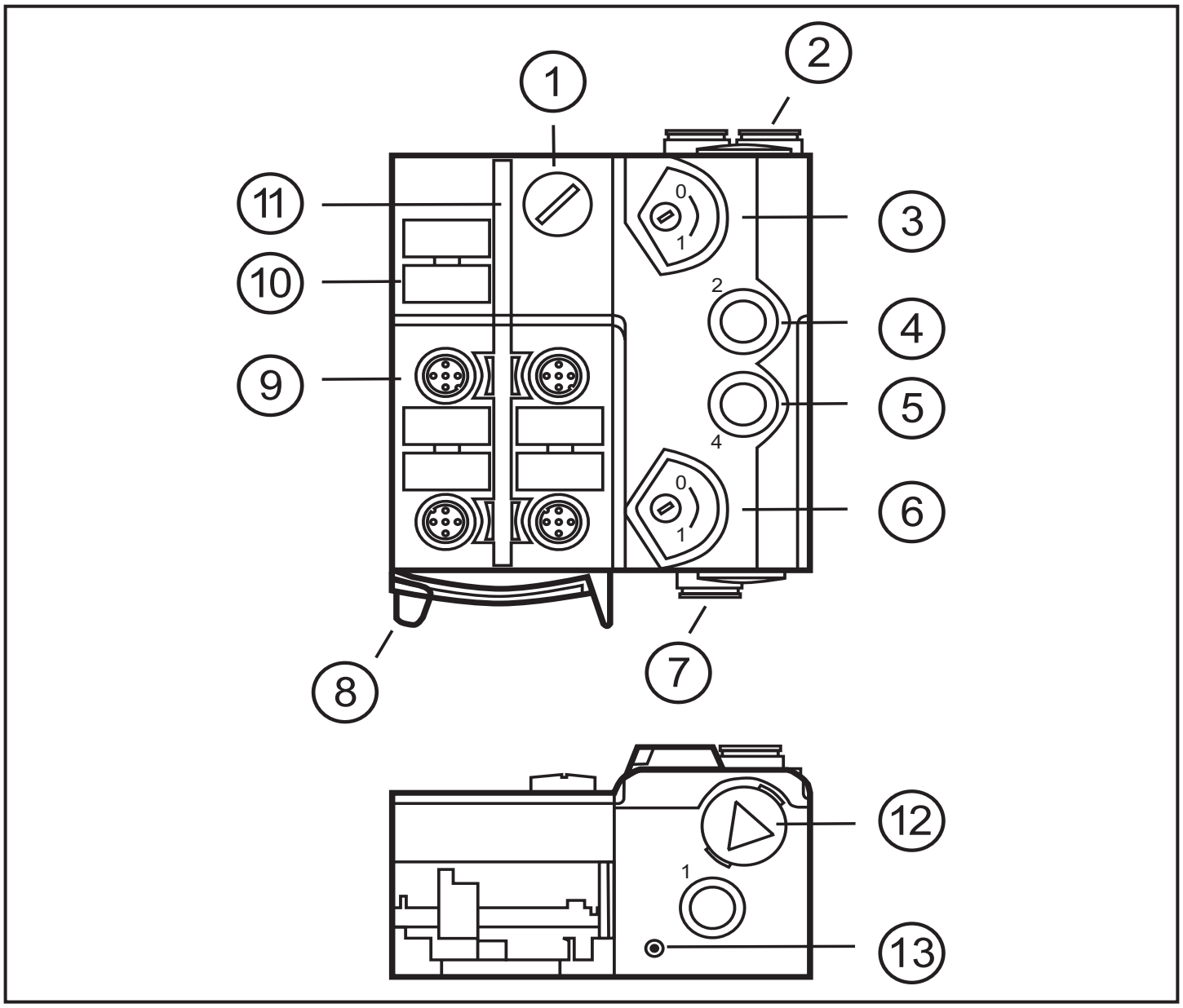
C'est pourquoi le montage, le raccordement électrique, la mise en service, le fonctionnement et l'entretien de l'appareil ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et autorisé par le responsable de l'installation.

2 Fonctionnement et caractéristiques

- Nombre maximal de modules par maître : 62
- Version AS-interface 3.0, compatibilité descendante
- Raccordement pneumatique par tubes rilsan, calibre extérieur selon la norme CETOP RP 54 P
- Plage de pression de service 2...8 bar

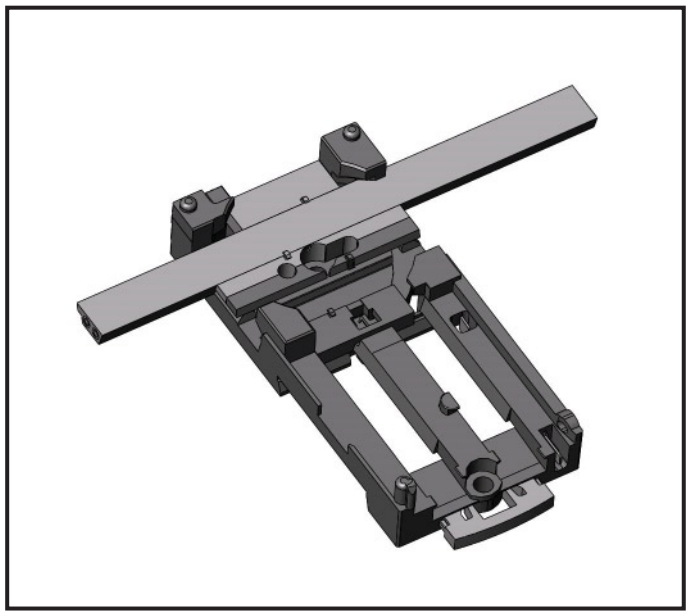
Une utilisation en dehors de la plage de pression de service indiquée ou une utilisation d'air comprimé non conforme aux spécifications peut causer des défauts d'étanchéité permanents ou des dommages irréversibles aux composants pneumatiques et mener à un mauvais fonctionnement.

3 Eléments de service et d'indication



1: interface d'adressage
2: échappement [3,5]
3: commande manuelle
4: connexion vérin [2]
5: connexion vérin [4]
6: commande manuelle
7: air comprimé [1]
8: verrouillage / déverrouillage
9: 4 prises M12
10: étiquettes
11: LED
12:/13: Eléments sans fonction. Ne pas ouvrir, ne pas actionner. Risque de destruction.

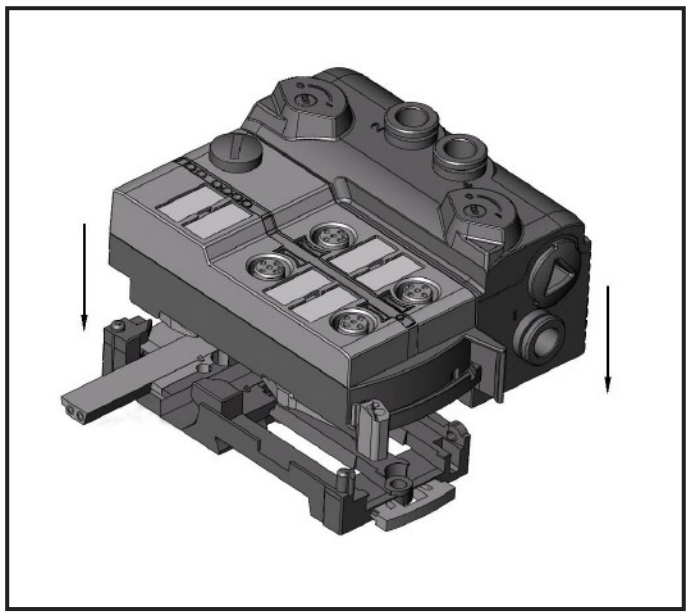
4 Montage



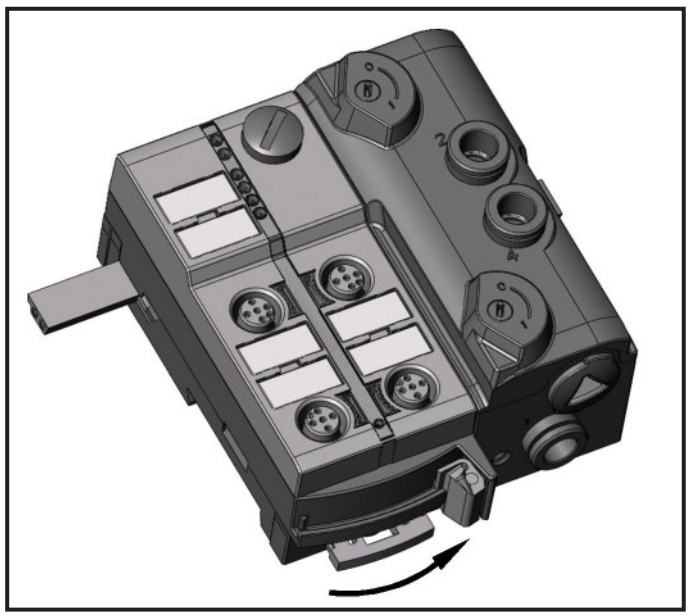
Orientation du câble plat à la livraison

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

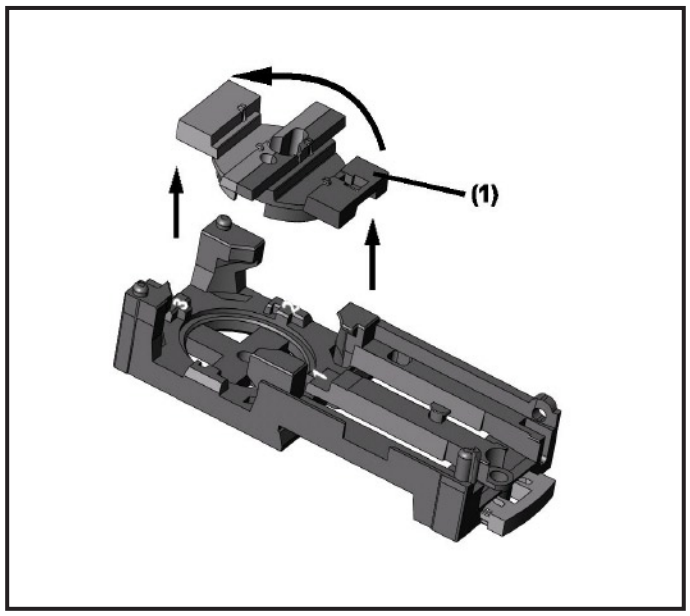
FR



Montez la partie supérieure.

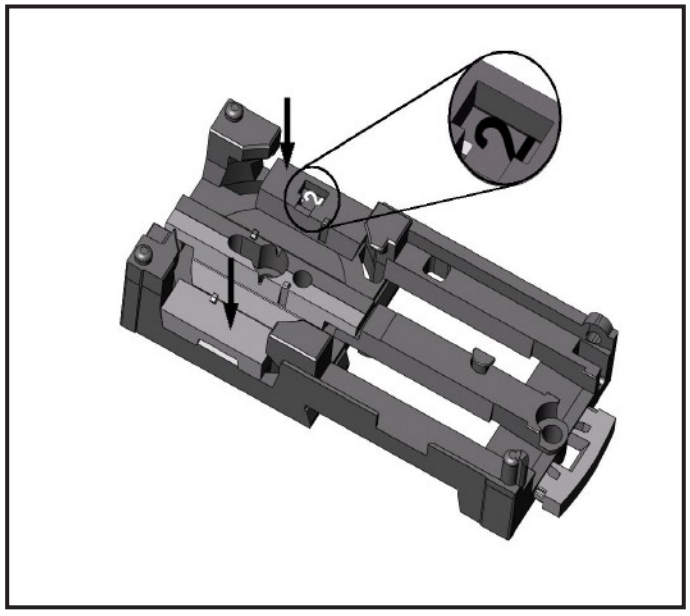


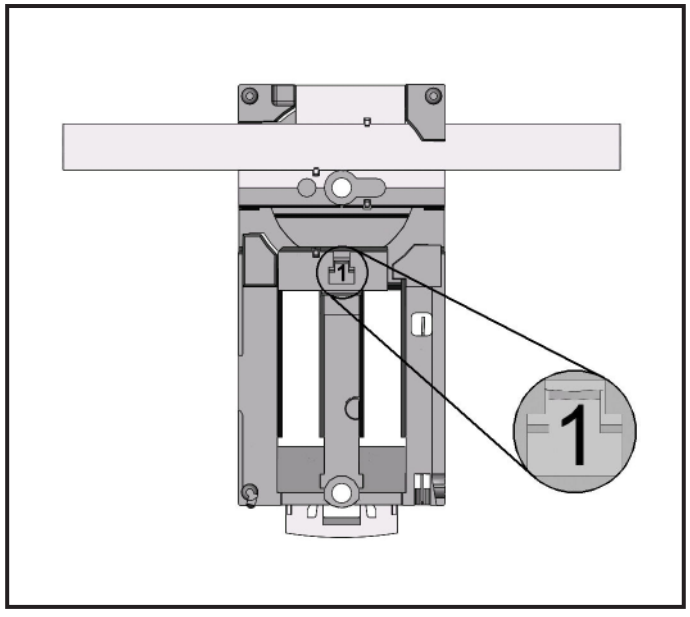
Verrouillez l‘appareil.



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.

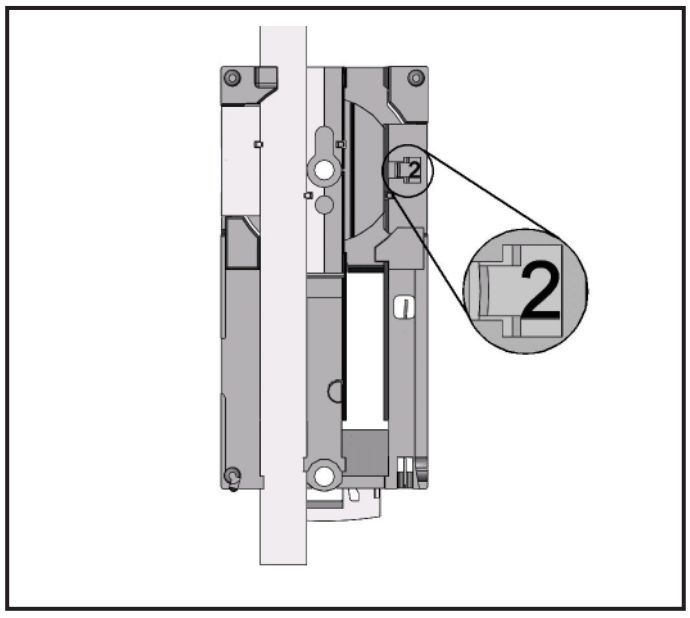


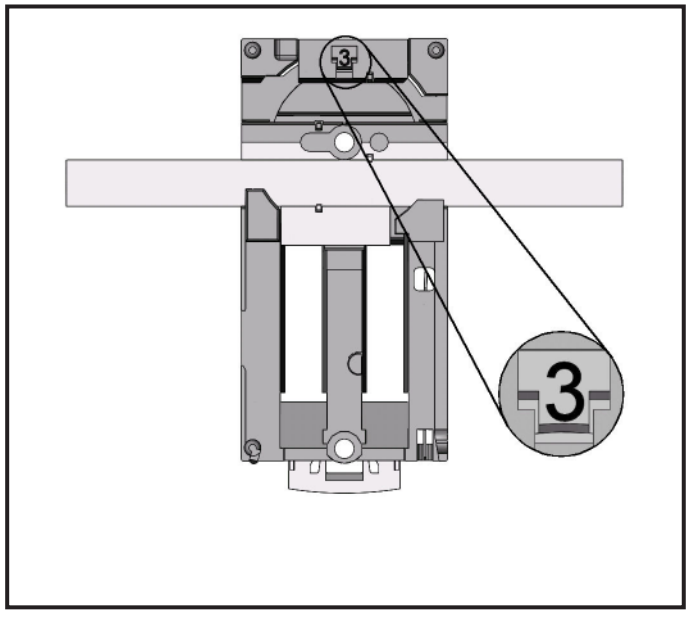


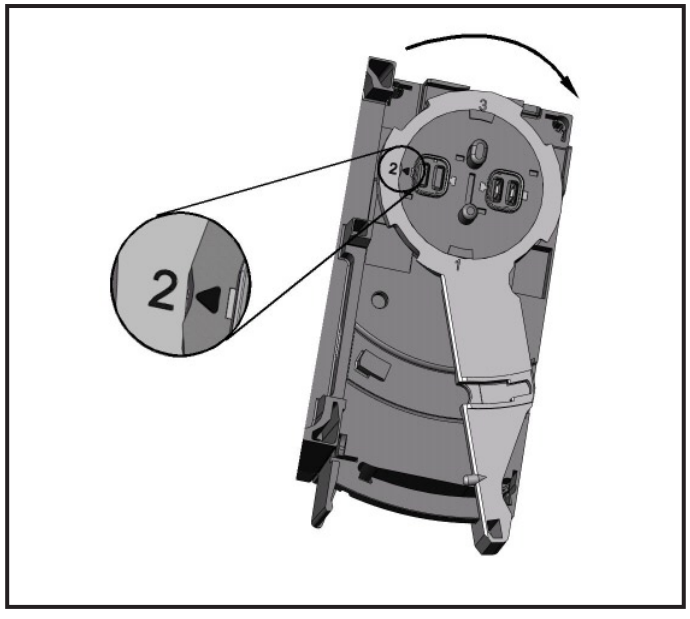
Réglages sur l‘embase

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

A = Appareil livré

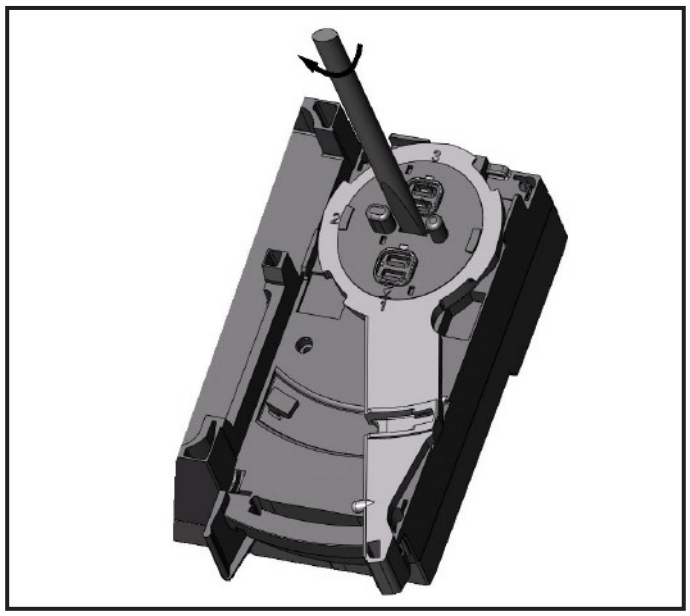




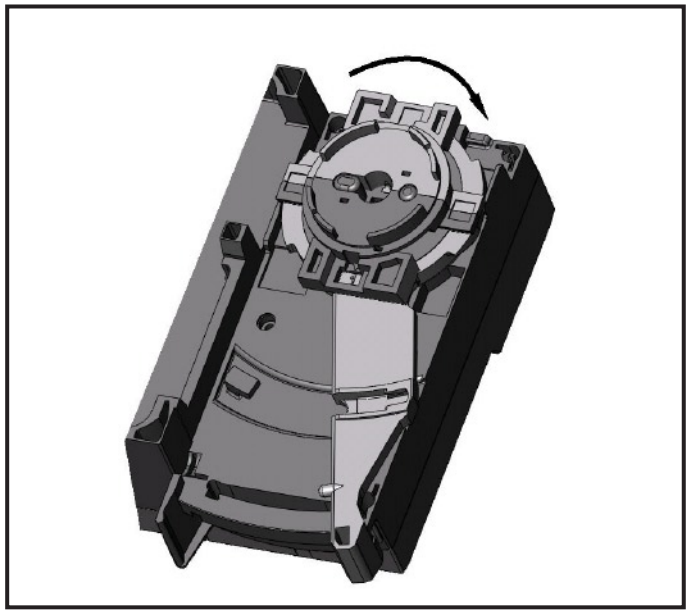


Réglages sur la partie supérieure

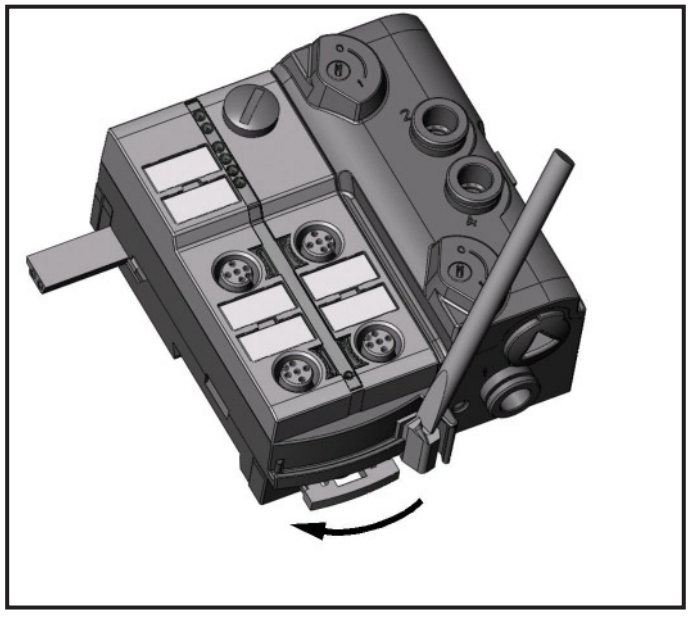
Réglez ensuite la position sélectionnée sur la partie supérieure. Pour ce faire, tournez la flèche sur le nombre correspondant (figure D1 et D2).



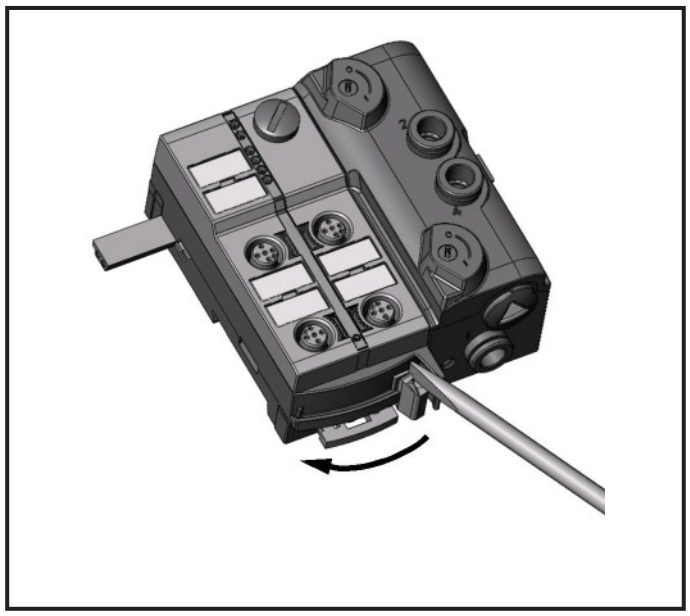
Utilisez un outil, par ex. un tournevis (figure D1) ou le guide du câble plat jaune / noir (figure D2).

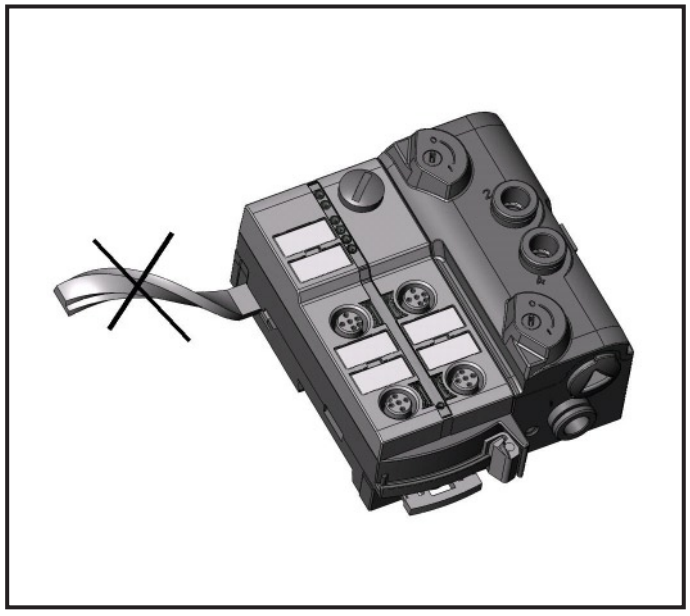


Ouvrir l‘appareil



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.

FR

5 Adressage

A la livraison, l’adresse est 0.

5.1 Adressage avec l’unité d’adressage AC1144

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

Si un esclave avec le mode d’adressage étendu est utilisé en combinaison avec un maître de la première génération (version 2.0), le paramètre P3 doit être à 1 et le bit de sortie D3 doit être à 0*. Le bit de sortie D3 et le bit de paramètre P3 ne doivent pas être utilisés.

* réglage par défaut

Si un esclave avec le mode d'adressage étendu est utilisé en combinaison avec un maître de la première génération (version 2.0), une adresse entre 1A et 31A doit être affectée à cet esclave.

6 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

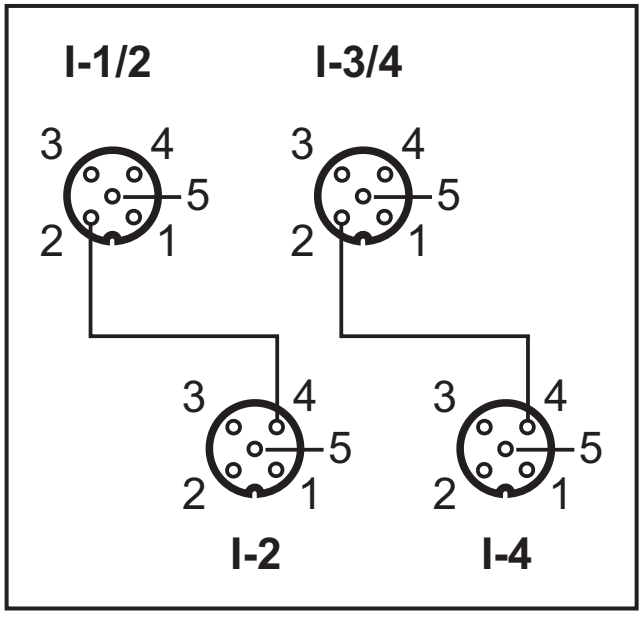
AC528A

4 entrées / 2 sorties pneumatique

Profil AS-i S-7.A.E / mode d'adressage étendu : oui

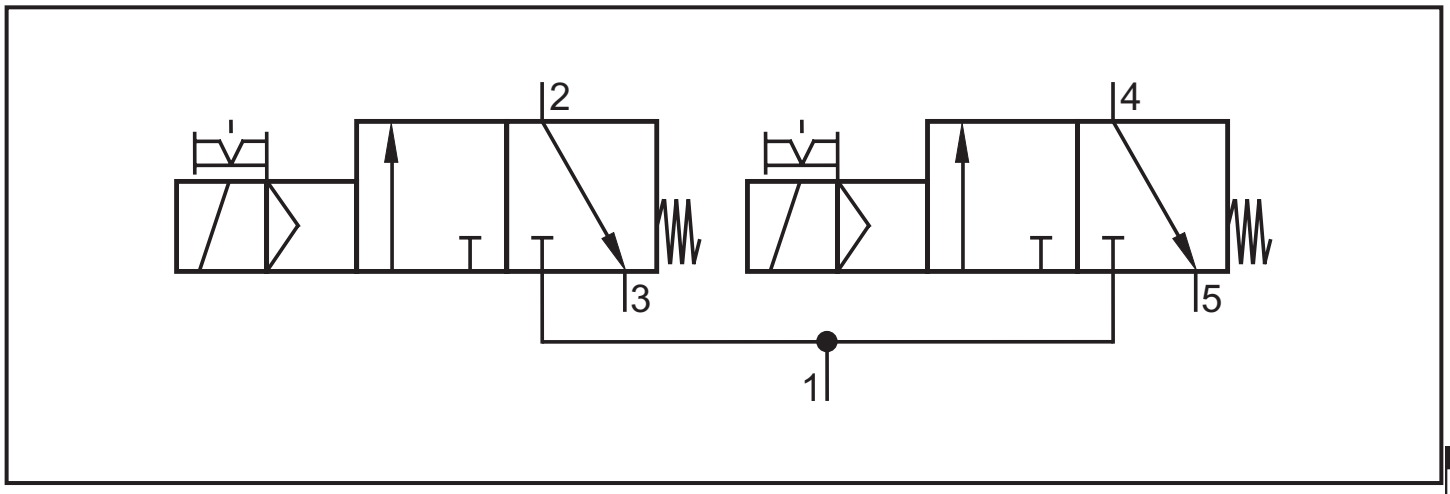
Bit de données	**D0**	**D1**		**D2**	**D3**	
Entrée	1	2		3	4	
Prise	I1/2	I1/2	I2	I3/4	I3/4	I4
Broche	4	2	4	4	2	4
Sortie pneumatique	2	4		-	-	

Entrées (circuit en Y)



7 Pneumatique

Diagramme circuit pneumatique 2 x électrovanne 3/2



FR

7.1 Air comprimé

Suivre les prescriptions de sécurité et les règlements pour l'installation de systèmes pneumatiques. Mettre l'installation hors pression. Raccorder l'alimentation en air comprimé 1, les connexions vérin 2 et 4 et, si nécessaire, les échappements 3 et 5 au système pneumatique. Couper droit les tuyaux et les pousser dans les raccords.

7.1.1 Déconnexion des tuyaux

Pour enlever les tuyaux appuyer sur l'anneau de pression gris et tirer le tuyau en même temps.

7.1.2 Commande manuelle

Vour pouvez actionner manuellement la sortie pneumatique à l'aide de la commande manuelle (appuyer/relâcher ou appuyer/tourner/verrouiller).

Pour un fonctionnement sans problèmes, de l'air suffisamment traité doit être utilisé.

La commande électrique est prioritaire sur la commande manuelle.

7.2 Spécification de la pureté de l'air comprimé

La pureté de l'air est divisée en trois classes selon ISO 8573-1:2001 :

1. La classe de pureté des impuretés solides
2. La classe de pureté pour la teneur en humidité
3. La classe de pureté pour la teneur totale en huile

Les modules AirBox sont appropriés pour l'air comprimé sans lubrifiant des classes de pureté 6- 3- 1 et pour l'air comprimé lubrifié des classes de pureté 6-3-4.

Signification :

1. Impuretés solides selon la classe 6 :
   Grandeur maximum des particules 5 µm, densité maximum des particules 5 mg / m^3
2. Teneur en eau maximum selon la classe 3 :
   Point de rosée -20°C
3. Teneur totale en huile selon la classe 1 :
   pour l'air sans lubrifiant 0,01 mg / m^3
   Teneur totale en huile selon la classe 4 :
   pour l'air lubrifié < 5 mg / m^3, cela correspond à env. 1 goutte d'huile / 4000 litres d'air

Si l'AirBox est utilisé une première fois avec de l'air lubrifié, il doit ensuite toujours être utilisé avec de l'air lubrifié (la lubrification initiale n'est plus effective dès que l'on a utilisé de l'air lubrifié).

8 Compatibilité électromagnétique (CEM)

L'AirBox est conçu pour le fonctionnement dans des environnements industriels. Le test de décharge électrostatique a été déterminé selon EN 61000-4-2 avec les niveaux de test suivants :

- décharge par contact ±4 kV
- décharge par air ±8 kV

Des applications spécifiques comme par exemple le transport et la distribution de matières en vrac peuvent générer des charges électrostatiques plus fortes. Pour éviter des décharges électrostatiques les remèdes suivants sont possibles, entre autres:

- compensation de potentiel selon les instructions d'installation
- pose séparée de
  - câbles de signaux et câbles bus
  - conducteurs d'équipotentialité
  - câbles d'alimentation

- séparation physique de l'AirBox et tous les câbles de toutes parties chargées électrostatiquement ou dérivant des charges électrostatiques

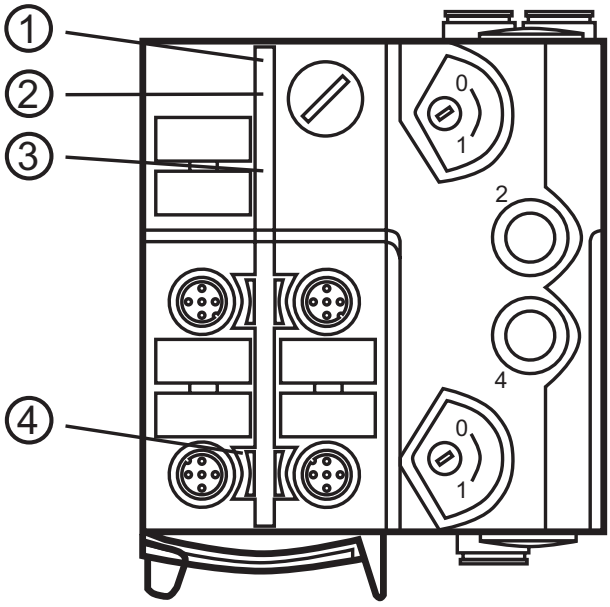
Si ces décharges ne sont pas évitées il y a un risque de :

- blessure ou atteinte au personnel d'opération et d'entretien
- formation d'étincelles
- détérioration de l'AirBox
- détérioration de l'équipement électrique

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.

Vérifier le bon fonctionnement de l'appareil. Affichage par LED :



1: LED PWR
2: LED FAULT
3: LED 1
4: LED 2

- LED 2 jaune: entrée commutée
- LED PWR verte : alimentation en tension AS-i ok
- LED FAULT rouge allumée : erreur de communication AS-i, l'esclave ne participe pas à l'échange de données " normale ", par ex. adresse d'esclave 0
- LED FAULT rouge clignote : défaut périphérie, par ex. surcharge ou court-circuit de l'alimentation capteur

Informations importantes sur la LED 1

LED 1 jaune
Indique uniquement l‘état logique des sorties API. L‘état de commutation pneumatique ne correspond pas forcément à l‘état de la LED 1 indiqué.

L‘état de commutation pneumatique n‘est pas indiqué sur l‘appareil.

10 Entretien / Réparation

Le produit ne doit pas être modifié, aucune réparation n’est possible. En cas de défaut veuillez contacter le fabricant.

11 Données techniques

Données techniques et informations supplémentaires sur
www.ifm.com --> Select your country --> Fiche technique