



La communication industrielle en toute simplicité : avec AS-Interface.

Solutions d'automatisation d'ifm.



ifm.com/fr/as-interface

La communication industrielle en toute simplicité : avec AS-Interface.

AS-Interface, qu'est-ce que c'est ?

L'interface actionneurs-capteurs (AS-i) est un standard proposé par différents fabricants pour le raccordement de capteurs et d'actionneurs sur le terrain.

Dans le monde entier, les entreprises de tous les secteurs misent sur des technologies simples de câblage et d'automatisation pour améliorer l'efficacité et la disponibilité de leurs installations. Toujours présente : AS-Interface.

La technologie sophistiquée AS-Interface offre une haute fiabilité, une immunité aux parasites et de nombreuses possibilités de diagnostic.

Cette technologie simple, extrêmement stable et éprouvée permet aux capteurs de transmettre des informations de diagnostic simultanément à l'API et aux infrastructures informatiques de niveau supérieur. La structure modulaire et la

technologie de raccordement flexible et rapide garantissent une intégration facile dans l'installation.

Un câble plat à deux fils transmet les données et l'alimentation. Cela réduit énormément les exigences en termes de câblage, car le câblage parallèle conventionnel de chaque capteur ou actionneur vers le système de commande n'est plus nécessaire.

L'utilisateur économise ainsi nombre de bornes, coffrets de répartition, cartes d'entrée/sortie et faisceaux de câbles.

Les maîtres AS-i commandent de manière fiable l'échange de données avec le niveau capteur/actionneur et communiquent rapidement avec le niveau de commande supérieur. Ils peuvent être utilisés comme commande décentralisée autonome ou comme passerelle vers les

bus de terrain les plus courants.

De plus, les maîtres AS-i offrent de multiples possibilités de diagnostic comme la surveillance de la communication et du matériel de manière à garantir une disponibilité élevée des installations.

La gamme comprend des interfaces avec Ethernet/IP, PROFIBUS, EtherCAT, CANopen.

PROFINET,
Modbus TCP ou

Les modules E/S AS-Interface décentralisés associent capteurs et actionneurs TOR et analogiques avec la passerelle ou l'API via une AS-Interface.



**Technologie AS-i.
Familles de produits AS-i.**

2 - 9



**AS-i dans l'armoire électrique.
Réseau AS-i.**

10 - 17



**AS-i dans la logistique
d'aéroport.**

18 - 19



**AS-i dans les applications
sévères.**

20 - 23



AS-i dans le suivi de produits.

24 - 27



**AS-i dans les zones
aseptiques et humides.**

28 - 31



**AS-i dans les applications
ATEX.**

32 - 35



**AS-i sur les actionneurs
1/4 de tour pneumatiques.**

36 - 39



**AS-i en technologie
de sécurité.**

40 - 45



**AS-i dans la surveillance
des entraînements.**

46 - 47



AS-i et IO-Link.

48 - 51



AS-i dans la domotique.

52 - 23

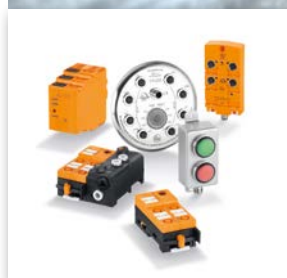


Autres produits AS-i d'ifm.

54 - 59

Le système AS-Interface : une gamme polyvalente qui répond à vos exigences.

Secteur / Industrie



AS-Interface Modules E/S

Convoyage
Emballage / Logistique
Agroalimentaire
Automobile / Manutention
Machines-outils
Construction mécanique
Installations portuaires et grues
Traitement des eaux
Installations biogaz



AS-Interface Maîtres et commandes

Convoyage
Emballage / Logistique
Agroalimentaire
Automobile / Manutention
Machines-outils
Exploitations minières
Construction mécanique
Installations portuaires et grues
Traitement des eaux
Installations biogaz



AS-Interface Safety at Work

Convoyage
Emballage / Logistique
Agroalimentaire
Automobile / Manutention
Machines-outils
Construction mécanique
Traitement des eaux
Exploitations minières



AS-Interface pour applications en zones explosibles

Exploitations minières
Moulins
Silos



AS-Interface Accessoires

Convoyage
Emballage / Logistique
Agroalimentaire
Automobile / Manutention
Machines-outils
Exploitations minières
Construction mécanique
Installations portuaires et grues
Traitement des eaux
Moulins / Silos
Biogaz



Montage en armoire			Montage sur le terrain	Installation d'appareils	Interfaces de communication			E/S TOR	E/S analogiques	E/S de sécurité	Fonctions de vanne	Alimentation en tension via	Connexion capteurs / actionneurs	Protection	Mode d'adressage / profil AS-i
✓	✓	✓	AS-i / IO-Link	✓	✓			3/2 4/2 5/2 5/3	M8 M12 Bornes Câble rond Câble plat	M12 Borne à vis Borne à ressort	IP20 IP65 IP66 IP67 IP68 IP69K	single / A/B node			
✓		✓	AS-i PROFIBUS PROFINET Ethernet EtherNet/IP EtherCat Modbus TCP OPC UA						Bornes	–	IP20	M3 + M4			
✓	✓	✓	AS-i OPC-UA PROFINET UDP/IP Modbus TCP TCP/IP EtherCat EtherNet/IP FSoE USB			✓			M12 Bornes Câble rond Câble plat	M12 Borne à vis Borne à ressort	IP20 IP66 IP67 IP69K	single			
	✓	✓	AS-i	✓	✓			3/2 5/2 5/3	M12 Câble plat	M12	IP50 IP67	single / A/B node			
✓	✓	✓	–						Câble rond Câble plat M12	M12 Câble rond	IP20 IP65 IP67 IP68 IP69K	–			

Les faits concrets : autant d'arguments qui plaident en faveur d'AS-Interface.

Câble plat à 2 fils
non blindé simple.

Mise en service
rapide et facile.



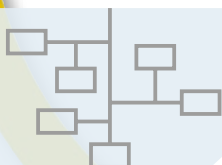
Technologie de montage
rapide avec technique
de clipsage.

Gain de temps
de 20 à 50 %.



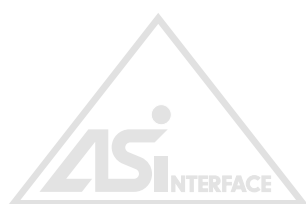
Temps de transmission
garanti < 10 ms avec
248 entrées et sorties.

Topologie
flexible.



Structure modulaire
et technologie de
raccordement flexible.

Indépendante de l'API et
du bus de terrain grâce à
une connexion facile avec
possibilités de diagnostic.



« Sur tous les plans,
un gain convaincant en
termes d'efficacité et de
réduction des coûts. »

AS-i – les faits.

Topologie	n'importe quelle structure en arborescence ouverte
Support de bus	câble à deux fils non blindé pour données et énergie
Longueur de câble	100 m sans répéteur, jusqu'à 200 m avec terminaison de bus AS-i, jusqu'à 1 000 m avec répéteurs, jusqu'à 3 000 m avec répéteur à fibres optiques
Nombre d'esclaves	62 par faisceau AS-i
Nombre d'E/S	248 entrées et 248 sorties ou 124 signaux analogiques
Accès	maître-esclave, fonctionnement par maître unique
Adressage	adresse fixe clairement définie dans l'esclave (EEPROM), adressage via maître ou unité d'adressage
Données utilisables	4 bits (cyclique), paramètres de 4 bits (non cyclique)
Temps de cycle	max. 5 ms (esclave simple) ou 10 ms (esclaves A/B)
Sécurité en cas de défauts	identification et répétition des télégrammes perturbés
Sécurité fonctionnelle	jusqu'à SIL3 (CEI 61508) et catégorie 4

Finis les enchevêtrements
de câbles

Réduction de coûts
de 15 à 30 %.



ifm.com/fr/as-interface
Scanner le code et
en savoir plus sur
AS-Interface d'ifm.

Simple et économique : le câblage avec AS-Interface.



ifm.com order no. E74100 (AC4001) PUR  VDE-REG.-NR. 9971 142509

Câble plat AS-i

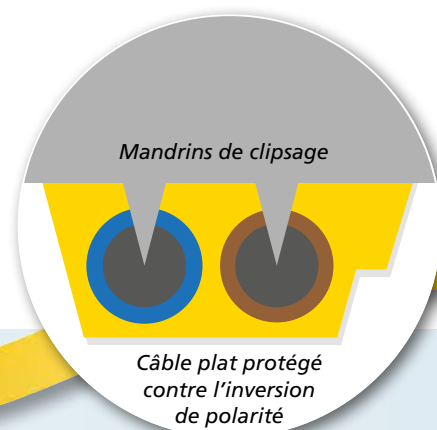
Matériau/couleur	Longueur [m]	Autres longueurs [m]	Sans halogène	Homologation UL	Plage de température [°C]	Réf.
EPDM / jaune	100	50, rouleau de 100, rouleau de 500	•	–	-40 à 85	E74000
EPDM / noir	100	50, rouleau de 100, rouleau de 500	•	–	-40 à 85	E74010
PUR / jaune	100	Rouleau de 1 000	•	–	-40 à 85	E74100
PUR / noir	100	Rouleau de 1 000	•	–	-40 à 85	E74110
TPE / jaune	100	Rouleau de 100, rouleau de 500	•	•	-40 à 105	E74200
TPE / noir	100	Rouleau de 100, rouleau de 500	•	•	-40 à 105	E74210
TPE / rouge	100	–	–	•	-40 à 105	E74220
TPE-PVC / jaune	100	–	–	•	-40 à 105	E74300
TPE-PVC / noir	100	–	–	•	-40 à 105	E74310
EPDM 2,5 mm ² / jaune	200	50, 100	•	–	-40 à 85	E74406
EPDM 2,5 mm ² / noir	Rouleau de 200	–	•	–	-40 à 85	E74416
		–				



ifm.com/fr/asi-accessories
Scanner le code et en savoir
plus sur les accessoires
pour AS-i.

Le câble plat AS-i.

Le câble plat AS-i est une composante essentielle du système de raccordement rapide qui consiste à raccorder tous les composants via 2 pôles par technique de clipsage. Du fait de sa forme spéciale, le câble plat AS-i est protégé contre l'inversion de polarité. Il est disponible en jaune pour AS-i, en noir pour une alimentation 24 V supplémentaire et en rouge pour une alimentation en tension alternative 230 V. En termes de matériaux de câble, la gamme comprend EPDM, PUR et TPE. Pour l'utilisation dans l'industrie agroalimentaire et des boissons, le matériau de câble employé est un mélange adapté aux conditions agroalimentaires.



Baisser les coûts grâce à la technique de clipsage et au montage rapide.

Petite piqûre, grands effets – les avantages de la technique de clipsage.

- Fiabilité d'application élevée grâce au câble plat codé protégé contre l'inversion de polarité
- Raccordement simple et direct de capteurs, d'actionneurs et de modules
- Même technique pour le raccordement d'AS-Interface (câble plat jaune) et de l'alimentation supplémentaire via AUX (câble plat noir)
- Différents matériaux de câble :
 - EPDM (câble en caoutchouc), flexible et universel
 - PUR, câble résistant à l'huile
 - TPE / PVC pour l'agroalimentaire

Accessoires pour câble plat AS-i



E70413
Terminaison pour câble plat



E70442
Clip de fixation pour câble plat AS-i

Tout simplement
sur le terrain : AS-Interface
dans l'armoire électrique.



Topologie AS-i hautement flexible :
la structure en arborescence ouverte à souhait.



Alimentations AS-i.

Les alimentations AS-i alimentent de manière fiable les modules, capteurs et actionneurs raccordés. Garantissant une très haute immunité aux parasites, elles disposent de réserves de puissances suffisantes pour compenser de manière fiable les pointes de courant brèves, par exemple. En outre, elles assurent un découplage fiable vis-à-vis des perturbations provenant de l'alimentation primaire.

Le boîtier compact ne nécessite que très peu de place dans l'armoire électrique. Le haut rendement des appareils permet une réduction des coûts d'énergie et de la chaleur dissipée dans l'armoire électrique.



SmartPLC – la famille de maîtres AS-i ifm de troisième génération.

Les appareils qui portent la désignation « SmartPLC » sont issus de la famille de maîtres AS-i ifm de troisième génération. Les passerelles AS-Interface SmartPLC sont conçues à la base pour être utilisées comme passerelles entre jusqu'à deux réseaux AS-Interface et les bus de terrain les plus courants. La gamme comprend les interfaces appareil/esclave PROFINET, PROFIBUS, EtherNet/IP et EtherCAT. Les passerelles AS-Interface SmartPLC permettent de bénéficier directement de tous les avantages du système de câblage



AS-Interface, au sein des bus de terrain susmentionnés. Pour le programmeur de l'API supérieur, les passerelles AS-Interface SmartPLC se présentent comme des modules d'entrée/sortie décentralisés normaux.

Modules AS-i pour l'armoire électrique.

Les modules AS-i SmartLine sont conçus pour être utilisés dans des armoires électriques. Grâce à leur format étroit et compact, ils conviennent aussi pour une installation locale en coffret électrique.



ifm.com order no.: E74100 (AC4001) PUR  VDE-REG.-NR. 9971



Tout simplement sur le terrain : extension de la longueur de réseau.



Innovation mondiale :
avec le répéteur LWL, il est désormais possible de transmettre des signaux AS-i par fibre optique.

Solution complète novatrice :

la transmission sur un média optique et vice versa est possible.

Prolongation facile du câble :

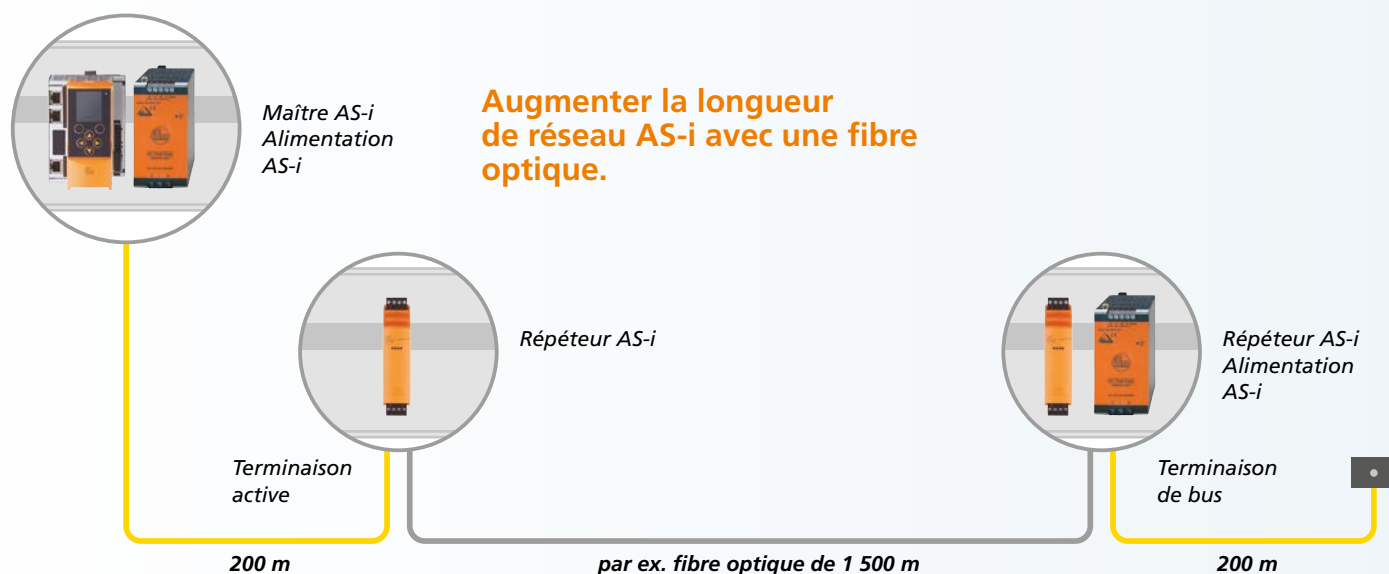
transmission de signaux AS-Interface possible sur une longueur allant jusqu'à 3,2 km.

Polyvalent :

possibilité de combiner câble plat AS-i avec la fibre optique.

Protégé contre les parasites :

protection contre la foudre, grande fiabilité opérationnelle et insensibilité aux perturbations électromagnétiques.



Répéteur AS-i par fibre optique.

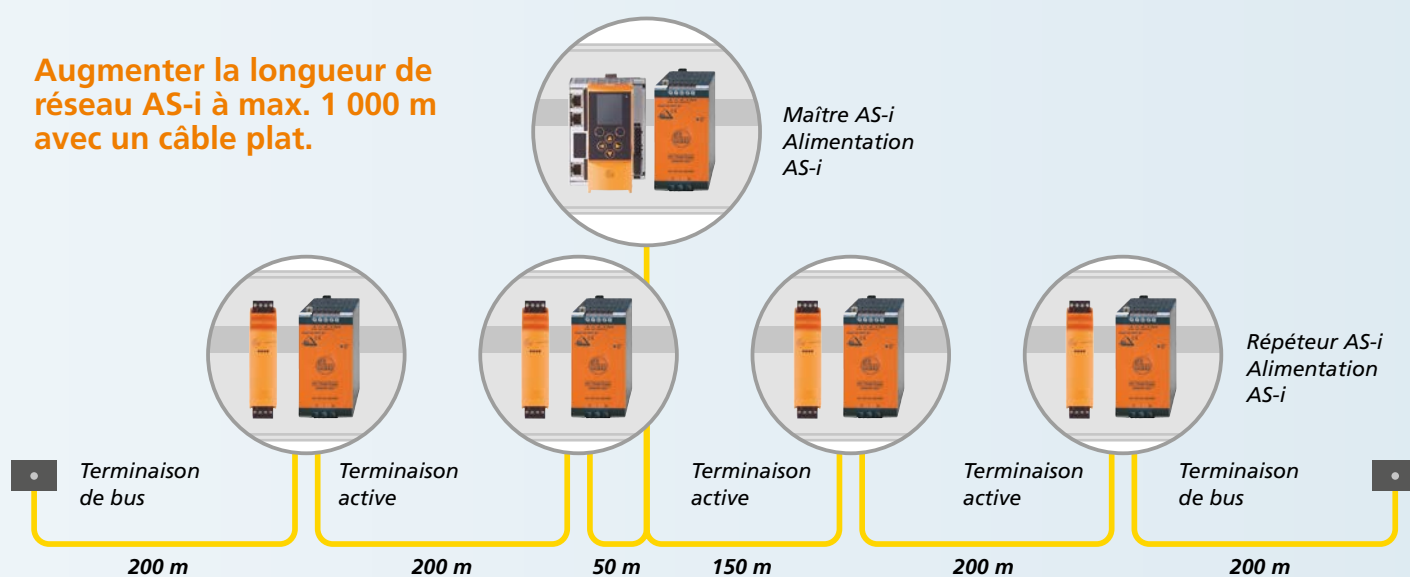
Le nouveau répéteur AS-i d'ifm, par fibre optique, permet la transmission de signaux AS-Interface sur un média optique et vice versa. Ainsi, la longueur de câble des réseaux AS-i peut être considérablement augmentée. Chaque répéteur AS-i par fibre optique dispose de deux voies indépendantes qui se composent d'un émetteur et d'un récepteur. L'alimentation de ces appareils s'effectue via le système AS-Interface. Différentes LED signalent l'état de fonctionnement actuel. Le nouveau répéteur est intégré dans les nouveaux boîtiers SmartLine.

Performance sur le terrain.

Grâce à la transmission optique, il n'y a ni rayonnement parasite, ni problème de masse. Les systèmes de transmission par fibre optique excluent par principe tout risque en termes de CEM. Plus de pertes liées à la distance en raison d'inductances, de capacités et de résistances (comme c'est le cas par exemple avec des câbles de cuivre). En conséquence, le nouveau répéteur AS-i par fibre optique contribue considérablement à augmenter la durée de vie et à réduire les coûts. L'utilisation du nouveau répéteur AS-i par fibre optique rend possible des topologies supplémentaires de réseau à fibre optique (topologie linéaire, topologie en étoile).



Augmenter la longueur de réseau AS-i à max. 1 000 m avec un câble plat.



Tout simplement sur le terrain : extension de la longueur de réseau.

Méthodes pour prolonger le câble

Mesure	Répéteur	Maître double	Terminaison de bus	Tuner
Prolongation de	100 m	100 m	100 m	100 m
Alimentations nécessaires	1 x par maître 1 x par répéteur	1 x par maître	1 x par maître	1 x par maître
Séparation galvanique	•	•	–	–
Chute de tension	non critique	non critique	critique	critique
Nombre maximum d'esclaves	31 (single) 62 (A/B)	62 (single) 124 (A/B)	31 (single) 62 (A/B)	31 (single) 62 (A/B)
Coûts / bénéfice par esclave (position) ¹⁾	6,2 (4)	2,8 (2)	0,95 (1)	6,13 (3)

Remarque

≤ répéteurs en série

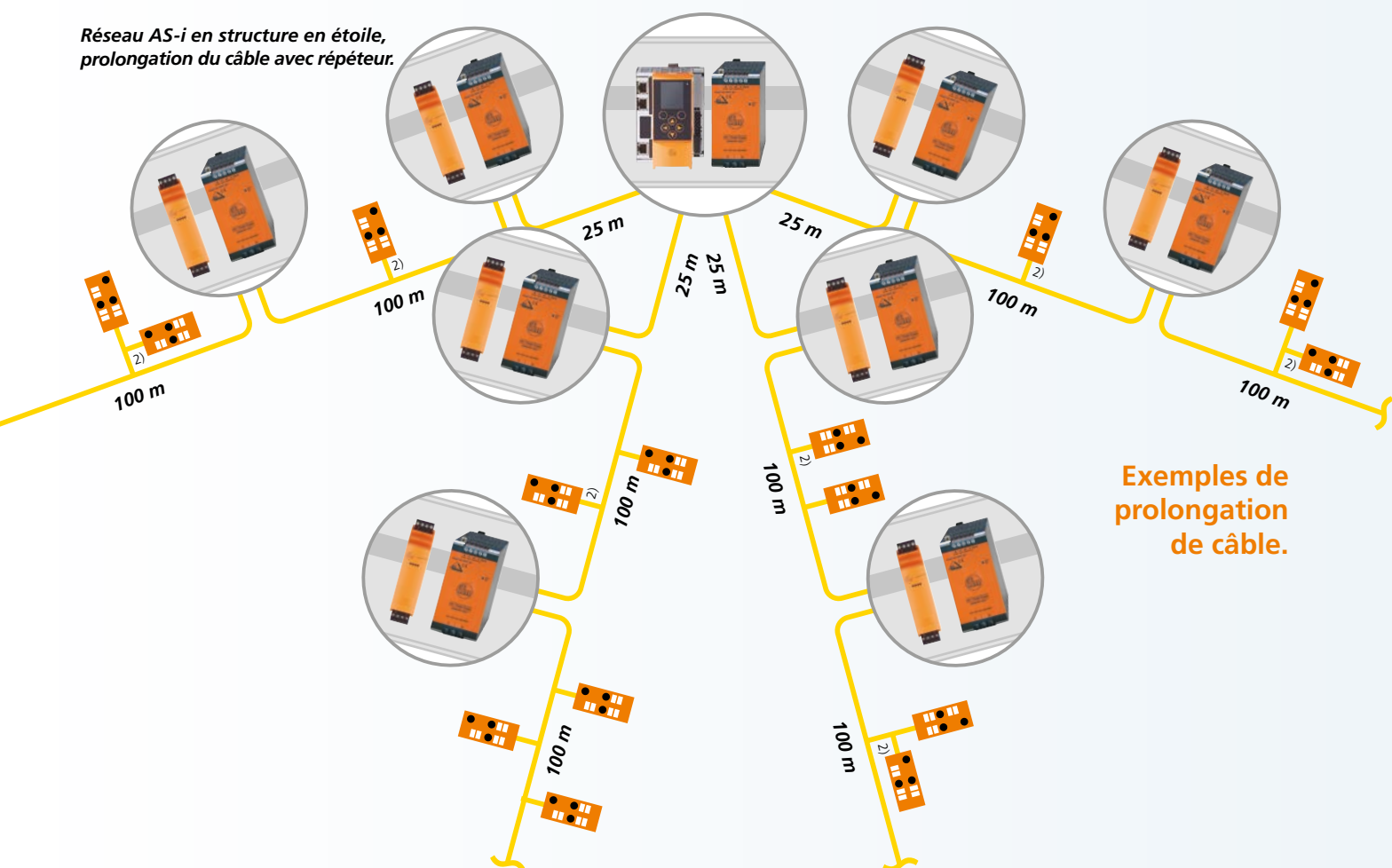
Maître positionné au centre

Contrôler la chute de tension à l'extrémité du câble
Contrôler la qualité des télégrammes

Contrôler la chute de tension à l'extrémité du câble
Contrôler la qualité des télégrammes

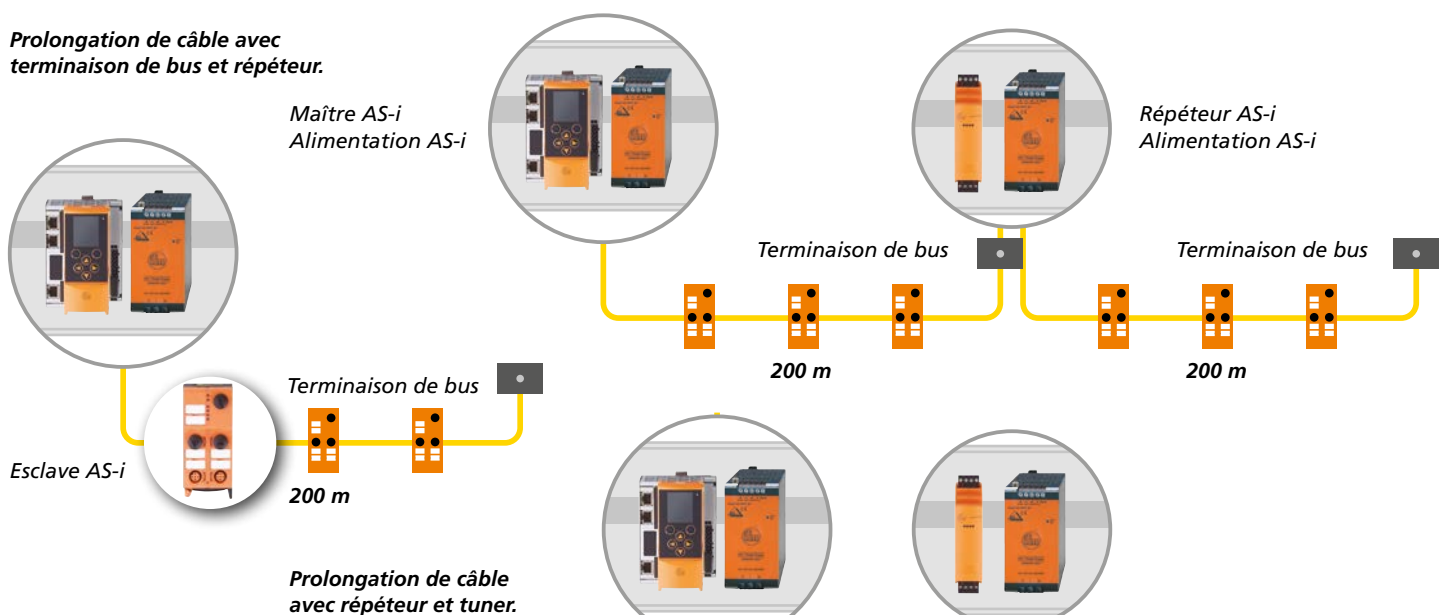
1) Formule : Coûts / bénéfice = coûts des appareils / nombre maximum d'esclaves

Réseau AS-i en structure en étoile, prolongation du câble avec répéteur.

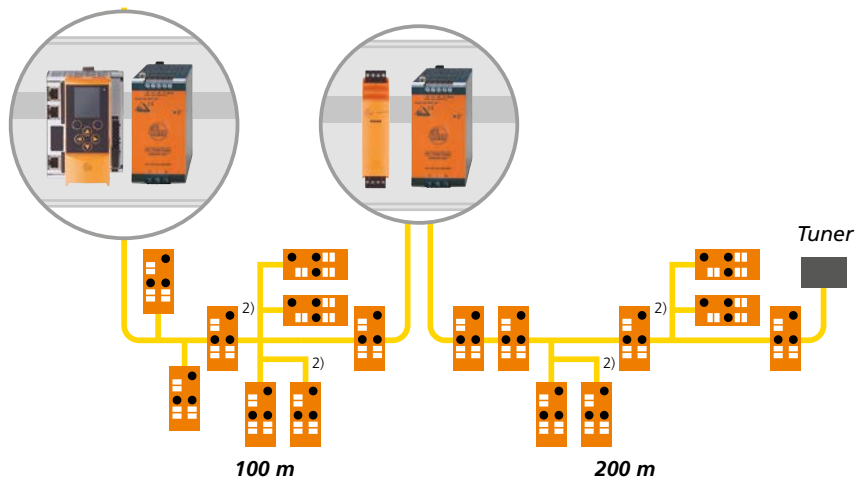


Exemples de prolongation de câble.

Prolongation de câble avec terminaison de bus et répéteur.

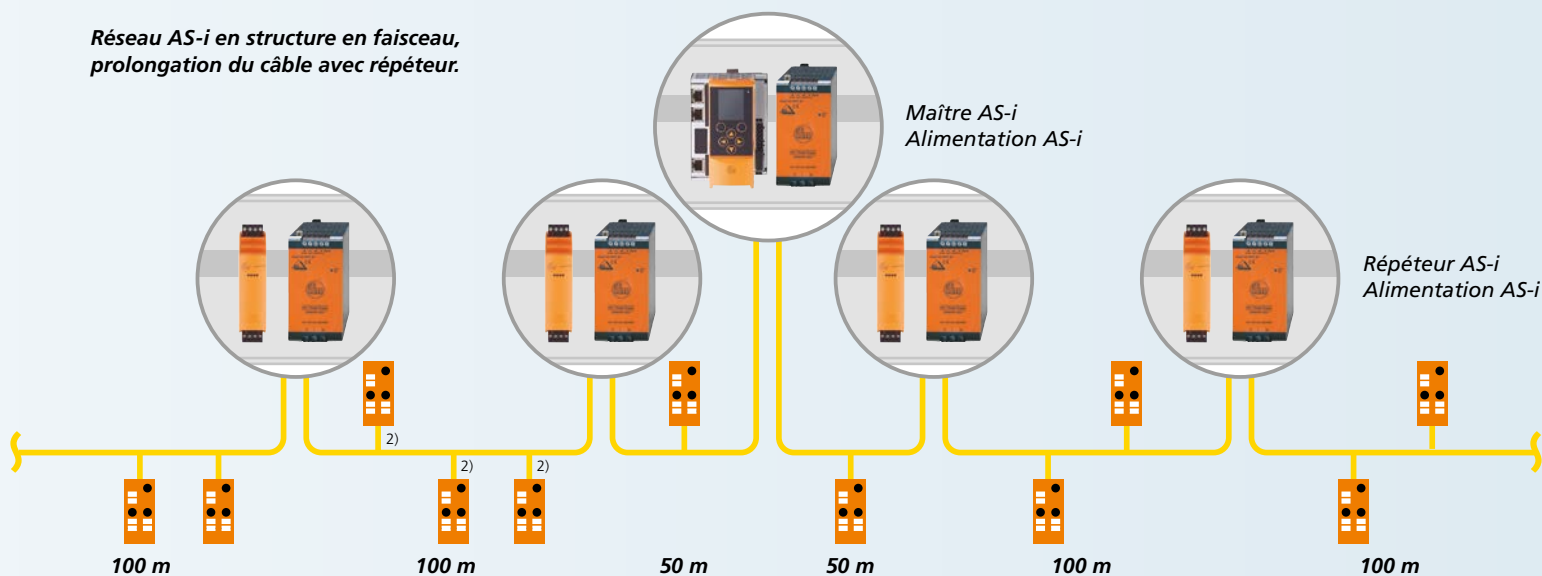


Prolongation de câble avec répéteur et tuner.

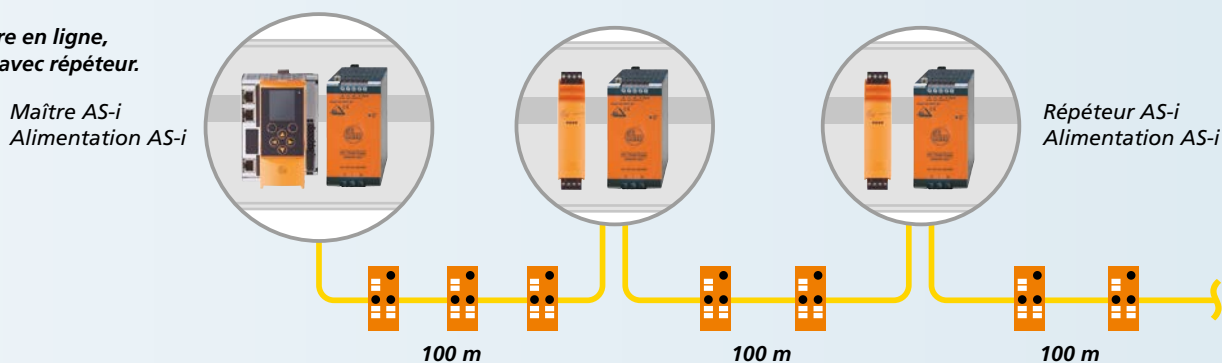


2) Prendre en compte tous les branchements et tronçons pour le calcul de la longueur !

Réseau AS-i en structure en faisceau, prolongation du câble avec répéteur.



Réseau AS-i en structure en ligne, prolongation du câble avec répéteur.



Tout simplement sur le terrain : AS-Interface dans l'armoire électrique.



ifm.com/fr/asi-ea-modules
Scanner le code et en savoir
plus sur les modules E/S
AS-Interface.

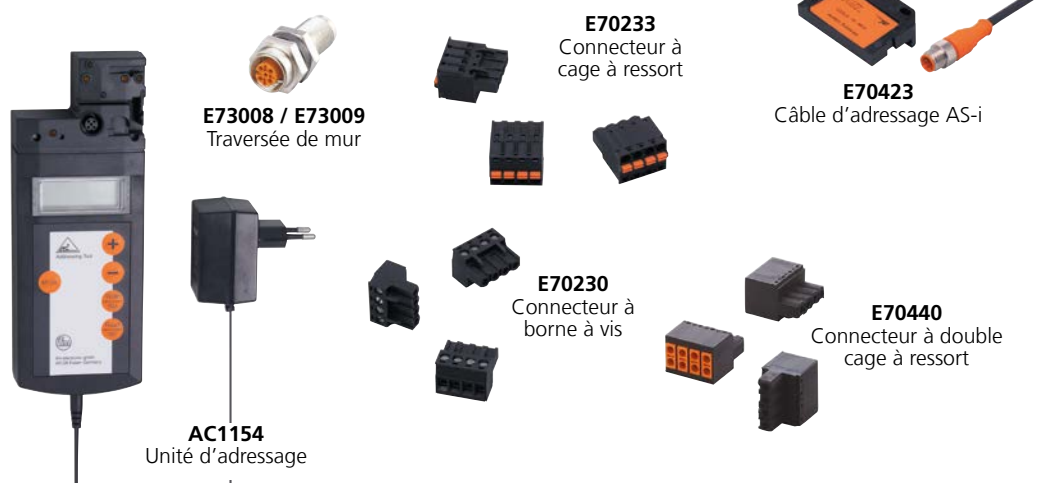
Indice de
protection IP20.
Format compact :
25 mm.
Bornes fournies.



Modules AS-i pour armoires électriques SmartLine

Description	Alimentation en tension	A/B node	Réf.
4 entrées TOR / 4 sorties TOR	AS-i / AUX	•	AC3200
4 entrées TOR (AUX) / 4 sorties TOR	AS-i / AUX	•	AC3201
4 entrées TOR	AS-i	•	AC3202
4 sorties TOR	AUX	–	AC3203
4 entrées TOR	AUX	•	AC3204
4 entrées TOR / 4 sorties relais	AS-i / AUX	•	AC3220
4 entrées TOR (AUX) / 4 sorties relais	AS-i / AUX	•	AC3221
4 entrées analogiques courant	AS-i, en option : AUX	–	AC3216
4 sorties analogiques courant	AS-i, en option : AUX	–	AC3218
4 entrées PT100	AS-i	–	AC3222

Accessoires modules pour armoires électriques



Haut rendement.
Format compact.



Alimentations AS-i et répéteurs

Plage de tension d'entrée [V]	Courant de sortie AS-i [A]	Réf.
88 à 132 / 184 à 264 AC	2 x 4	AC1212
88 à 132 / 184 à 264 AC	4	AC1224¹⁾
85 à 132 / 184 à 264 AC	2,8	AC1226
380 à 480 AC	8	AC1253
100 à 120 / 200 à 240 AC	4	AC1254
100 à 120 / 200 à 240 AC	2,8	AC1256
100 à 120 / 200 à 240 AC	8	AC1258
AS-i	Répéteur III	AC3226
AS-i	Répéteur pour fibre optique	AC3227

1) Contrôleur de défaut de câblage intégré

Afficheur couleur.
Serveur web.
Mise en service
et possibilités de
diagnostic.
Utilisation facile.



Maître AS-i

Fonction	Interface	Nombre de maîtres AS-i	Réf.
Passerelle	PROFINET	1	AC1401
Passerelle	PROFINET	2	AC1402
SmartPLC DataLine	PROFINET	1	AC1403
SmartPLC DataLine	PROFINET	2	AC1404
Passerelle	Profibus DP	1	AC1411
Passerelle	Profibus DP	2	AC1412
Passerelle	EtherNet/IP	1	AC1421
Passerelle	EtherNet/IP	2	AC1422
SmartPLC DataLine	EtherNet/IP	1	AC1423
SmartPLC DataLine	EtherNet/IP	2	AC1424
SmartPLC DataLine	EtherCAT	1	AC1433



ifm.com/fr/asi-master
Scanner le code et en
savoir plus sur les maîtres
AS-Interface.

Diagnostic optimal de l'AC14xx par ex. sur :

- Adressage double
- Défaut de câblage
- Erreurs de télégramme,
erreurs de configuration
- Statistiques d'erreurs
esclaves AS-i
- Symétrie de réseau
- Valeur tension d'alimentation
(au-dessus / en-dessous de la valeur limite)
- Temps de cycle
- Température des appareils et bien plus

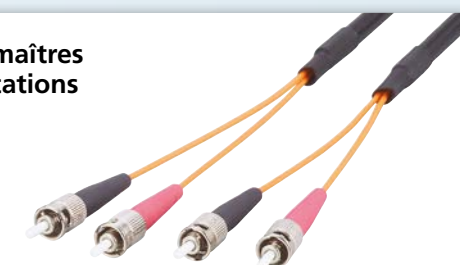
Le système de diagnostic online (OSC) résume
les messages d'erreur et d'avertissement sur
l'affichage.



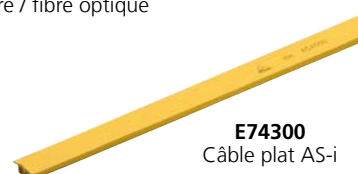
Accessoires maîtres AS-i, alimentations et répéteurs



AC1250
Module de découplage
de données AS-i



E74802
Câble verre / fibre optique



E74300
Câble plat AS-i

Utilisation en flux continu : AS-Interface dans la logistique d'aéroport.



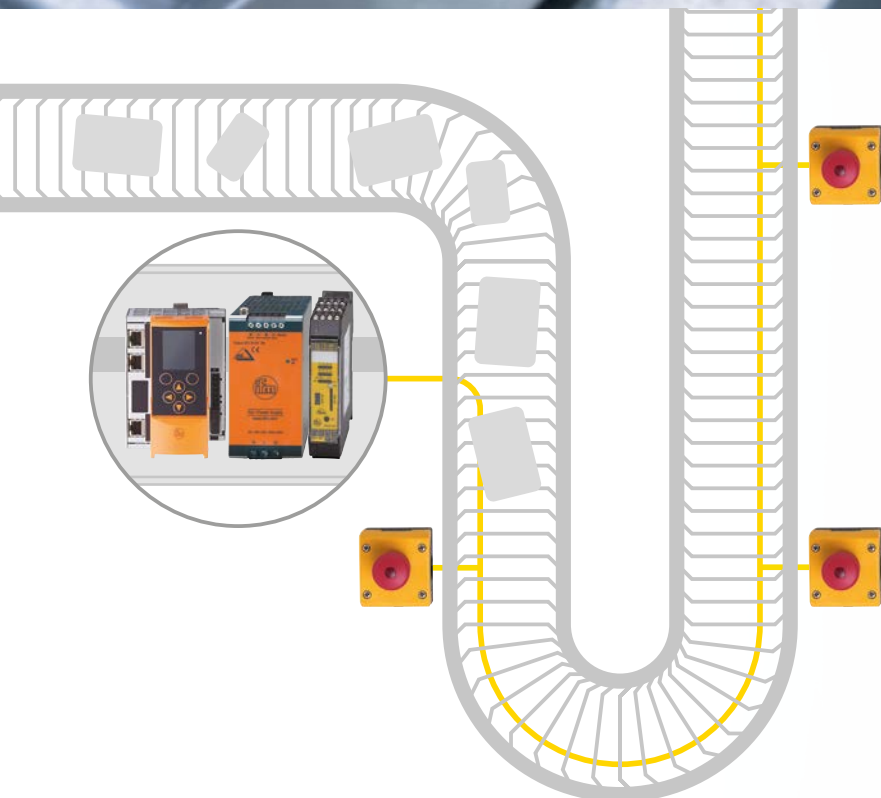
Un seul câble :
transmission de signaux
de sécurité et non-sécurité via
un câble plat commun.

Economique :
installation rapide et économique
grâce à la technologie de
montage rapide.

Diagnostic :
entretien facile et économique.

Sûr :
la technologie AS-i offre une
fiabilité élevée et garantit la
disponibilité des machines.

Flexible :
extension simple à un prix
favorable.



AS-Interface dans la logistique d'aéroport

Description	Réf.
SmartPLC DataLine EtherNet/IP, 2 maîtres AS-i	AC1424
Répéteur III	AC3226
Répéteur pour fibre optique	AC3227
Alimentation AS-i 100 à 120 / 200 à 240 V AC, courant de sortie 4 A	AC1254
Moniteur de sécurité AS-i, 2 voies	AC0415
Bouton d'arrêt d'urgence	AC0105
Module E/S ClassicLine, 4 entrées TOR / 4 sorties TOR Y	AC5212
Module E/S ClassicLine, 2 entrées TOR Y / 2 sorties TOR Y	AC5224
Arrêt d'urgence à câble, à 1 bras, à gauche	ZB0052
Arrêt d'urgence à câble, à 1 bras, à droite	ZB0053
Circuit imprimé AS-i de sécurité	E70155

AS-Interface pour une gestion plus efficace des bagages.

Les installations de convoyage de bagages sont des systèmes complexes et coûteux qui jouent un rôle essentiel pour acheminer à temps passagers et bagages à bord d'un vol. Ce défi ne cesse de s'accroître en raison du nombre croissant de bagages, des procédures de contrôle renforcées pour l'enregistrement des bagages ainsi que du faible temps restant pour leur acheminement entre les vols. Cela requiert des milliers de capteurs et d'actionneurs, des kilomètres de matériel d'installation et une intégration dans les systèmes supérieurs. Cela nécessite en outre une infrastructure robuste et un diagnostic optimal en cas d'erreurs.

C'est pour satisfaire à ces exigences spéciales en termes d'infrastructure qu'intervient AS-Interface d'ifm, un système performant qui permet un montage modulaire.

Pour l'exploitant, un déroulement sans faille est crucial. Les capteurs et actionneurs doivent être installés de manière économique et flexible tout au long des trajets d'acheminement. Pour répondre à cette exigence, AS-Interface convient idéalement. ifm propose divers maîtres AS-i doubles avec différentes interfaces de bus de terrain comme EtherNet/IP, PROFINET ou DeviceNet. La technique de sécurité revêt une fonction importante. Pour cela, on utilise des moniteurs de sécurité AS-i qui sécurisent les installations de convoyage de bagages. Des boutons d'arrêt d'urgence sont installés le long des tapis roulants. Si, par exemple, un bouton d'arrêt d'urgence a été actionné, un message est généré dans le système de contrôle avec indication exacte de la position. Le personnel de service peut ainsi remédier au problème de manière ciblée et en peu de temps.



Modules de terrain AS-i.

Le câble plat AS-i est parallèle au trajet de convoyage. La liaison des modules AS-i est réalisée via la technologie économique du montage rapide. Les capteurs et actionneurs sont intégrés via des connecteurs M12 et peuvent être remplacés rapidement en cas de défaut.

Arrêts d'urgence à câble.

Les arrêts d'urgence à câble AS-i servent à sécuriser l'installation de convoyage de bagages qui circule en sous-sol. Des unités de conduite locales permettent d'activer et de désactiver les tapis.



Qu'il vente ou qu'il pleuve : AS-Interface et interface IO-Link pour applications sévères.



Standardisé :

l'interface actionneurs-capteurs (AS-Interface) est un standard proposé par différents fabricants pour le raccordement de capteurs et d'actionneurs sur le terrain. ifm vous offre une solution système AS-i complète.

Fiable :

la technologie AS-i sophistiquée offre une fiabilité élevée et garantit la disponibilité des machines.

Simple :

la structure modulaire et la technologie de raccordement flexible permettent une intégration facile dans le système AS-Interface.

Economique :

un câble plat à 2 fils transmet les données et l'énergie, un câblage parallèle complexe n'est plus nécessaire.

Quand le maître IO-Link rencontre AS-i.

Les maîtres IO-Link décentralisés servent de passerelle et associent les avantages d'une technologie de connexion intelligente avec les atouts de capteurs intelligents.

Vous accédez à un diagnostic détaillé des capteurs ou actionneurs par IO-Link, ce qui contribue à accroître la fiabilité opérationnelle.



Modules de terrain robustes.

Les modules E/S AS-Interface décentralisés associent capteurs et actionneurs TOR et analogiques avec la passerelle ou l'API via AS-Interface.

Grâce au surmoulage complet, les modules sont résistants aux chocs et aux vibrations et conviennent particulièrement pour une utilisation sur le terrain dans un environnement industriel sévère.

Maître IO-Link avec interface AS-i.

Le maître IO-Link est une passerelle appropriée pour le raccordement jusqu'à 8 appareils IO-Link, par exemple des capteurs, des vannes ou des modules d'entrée / sortie TOR.

Le maître sert à la transmission des données machine, des paramètres process et des données de diagnostic à l'API. Sa haute résistance CEM, sa large plage de température, son indice de protection élevé et son boîtier robuste permettent une utilisation dans des environnements industriels sévères.



Protection contre la foudre.

Le répéteur pour fibre optique AC3227 à terminaison de bus AS-i peut être utilisé pour garantir une protection absolue contre la foudre et réduire ainsi les temps d'arrêt.

Adapté aux zones de transition entre l'extérieur et l'intérieur.

CompactLine.

Grâce au boîtier compact et entièrement surmoulé, les modules de terrain résistent même aux conditions d'environnement les plus sévères. La sortie 2 ampères permet aussi de commuter des vannes hydrauliques.

Qu'il vente ou qu'il pleuve : AS-Interface et interface IO-Link pour applications sévères.

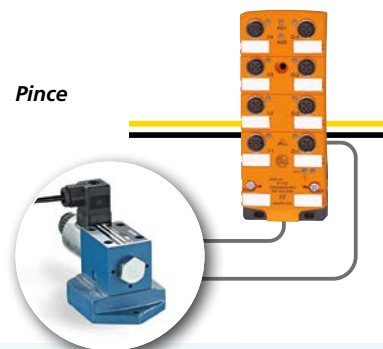


Cabine de grutier

API

Pince

Vanne hydraulique



Modules AS-i M12 CompactLine

Description	Alimentation en tension	A/B node	Réf.
Répartiteur	AS-i / AUX	–	AC2413
4 entrées TOR	AS-i	–	AC2410
4 entrées TOR	AS-i	•	AC2457
4 entrées TOR Y / pièces métalliques VA	AS-i	•	AC2486
2 entrées TOR / 2 sorties TOR	AS-i / AUX	–	AC2411
4 entrées TOR / 4 sorties TOR	AS-i / AUX	–	AC2412
4 entrées TOR / 4 sorties TOR, entrées alimentées AUX	AUX / AUX	–	AC2466
4 entrées TOR Y / 4 sorties TOR	AS-i / AUX	•	AC2471
4 sorties TOR	AUX	–	AC2417
4 sorties TOR, pièces métalliques VA	AUX	•	AC2487
4 entrées TOR	AS-i via M12	–	AC2464
4 entrées TOR / 4 sorties TOR	AS-i / AUX via M12	–	AC2465
2 entrées analogiques courant, à 2 et 3 fils, 4 à 20 mA	AS-i	–	AC2402
2 entrées analogiques courant, à 2 et 4 fils, 4 à 20 mA	AS-i	–	AC2403
Modules M12 à résistance accrue aux perturbations électromagnétiques			
4 entrées TOR, pas d'interface IR	AS-i	–	AC2434
4 entrées TOR / 4 sorties TOR, pas d'interface IR	AS-i / AUX	–	AC2435
4 entrées TOR Y, pas d'interface IR	AS-i	•	AC2477
4 entrées TOR Y / 4 sorties TOR, pas d'interface IR	AS-i / AUX	–	AC2479



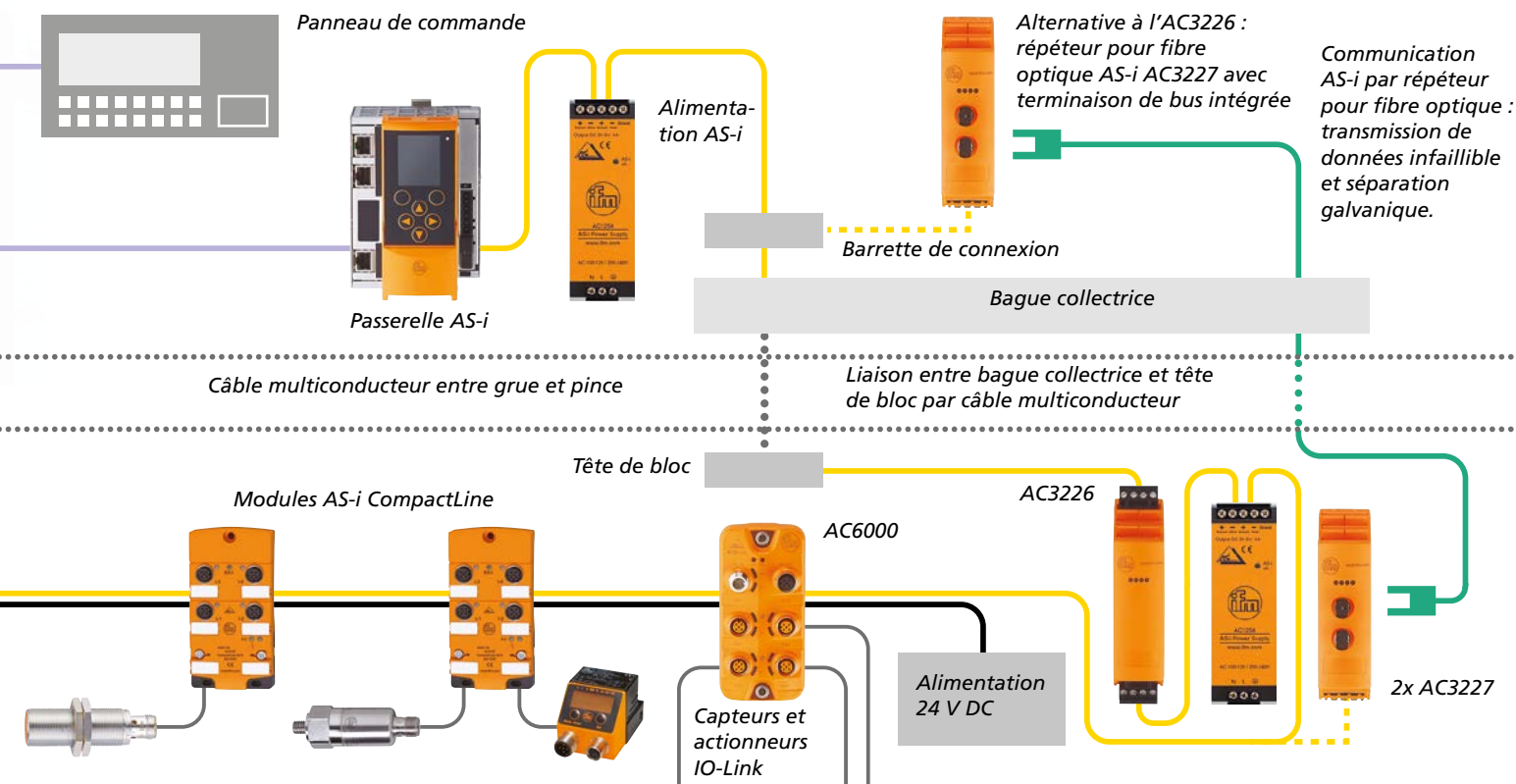
Indice de protection IP67.

Grande tenue aux chocs et aux vibrations.

Surmoulage complet.

Plage de température -25 à 80° C.

Sorties 2 A.



Maîtres IO-Link avec AS-Interface

Pour le raccordement jusqu'à quatre appareils IO-Link.

Transmission fiable des données machine, des paramètres process et des données de diagnostic à l'API.



Description	Raccordement	Réf.
8 entrées TOR ou 4 entrées TOR et 4 sorties TOR	M12	AC6000
4 entrées TOR ou 2 entrées TOR et 2 sorties TOR	M12	AC6002

Durée de vie plus longue grâce à la haute capacité de réserve.

Séparation galvanique des segments AS-i.



Répéteurs AS-i pour fibre optique pour la prolongation du câble

Description	Réf.
Prolongation du réseau AS-i de 100 m	AC3226
Extension du réseau AS-i par fibre optique à max. 3 200 m	AC3227

Accessoires pour modules Compact



AC1154
Unité d'adressage



E75222
Connecteur pour modules AS-i analogiques



E70399
Joint « câble plat »



E70582/E70583
Prise vampire



E70423
Câble d'adressage



E73004
Capuchon M12



ifm.com/fr/asi-ea-modules
Scanner le code et en savoir plus sur les modules E/S AS-Interface.

Sur la trace de la pièce à usiner : système RFID avec AS-Interface intégrée.



Plug and play :

la mise en service facile et rapide économise du temps et de l'argent.

Communicant :

grâce au raccordement au maître AS-i, toutes les interfaces de bus de terrain sont disponibles.

Sûr :

haute fiabilité de lecture et format compact pour un déroulement parfait du processus.

Pratique :

les unités de lecture/écriture à interface AS-i ne nécessitent aucune programmation. Lorsque le tag passe devant l'antenne, la valeur mémorisée est lue.

Standard industriel :

le standard AS-i certifié garantit l'interopérabilité avec d'autres composants d'automatisation.



Connexion facile

Déballer, attribuer une adresse, raccorder : la mise en service des antennes RFID du système DTS125 s'effectue en un rien de temps. Elles peuvent être raccordées au réseau via un connecteur M12 facile à manipuler ou par répartiteur AS-i, au choix.

Robuste et sans batterie.

Les tags ID sans batterie pour systèmes de montage et de convoyage sont extrêmement robustes et conviennent tout particulièrement pour un usage à température ambiante élevée. Ils sont détectés de manière fiable par le système RFID DTS125 à des vitesses de passage jusqu'à 0,5 m/s.

Suivi fiable de produits dans un environnement sévère.

Le système d'identification RF DTS125²⁾ d'ifm fonctionne sur la base de la technologie 125 kHz. Il est conçu pour la commande de production et intervient partout où les procédés optiques, comme l'utilisation de codes à barres, ne conviennent pas en raison des conditions ambiantes sévères (huiles, copeaux métalliques).

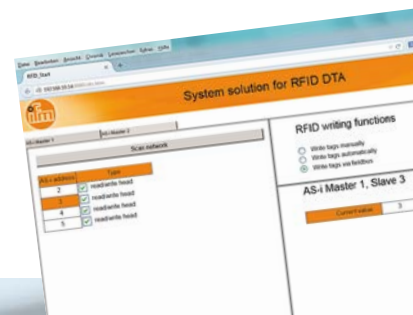
Des applications typiques se retrouvent dans les systèmes de montage et de convoyage, les systèmes de manutention ainsi que les installations d'emballage et de remplissage.

DTS125 est le premier système RFID pour AS-Interface au monde. L'avantage : outre l'antenne, les têtes de lecture/écriture compactes comportent l'électronique d'évaluation complète et l'interface à AS-i. Ceci permet une intégration rapide des appareils sur le réseau AS-i et la transmission instantanée des données au système de commande.

2) DTS : Data Transfer System



Appli System
Solution ifm
RFID DTA



Cette application facilite le maniement.

Avec l'application System Solution basée sur navigateur « RFID DTA », ifm offre un maniement particulièrement facile des données RFID et de la communication avec des réseaux supérieurs. L'appli peut être utilisée sur tous les appareils à interface web.



Sur la trace de la pièce à usiner : système RFID avec AS-Interface intégrée.



Système RFID LF DTS125 · 125 KHz Têtes de lecture/écriture avec AS-Interface

Type	Description	Portée max. [mm]	Plage de température [°C]	Réf.
55 x 24 x 41 mm	Tête de lecture/écriture	10	-20 à 50	DTA100
	Tête de lecture	10	-20 à 50	DTA101
40 x 40 x 54 mm	Tête de lecture/écriture	65	-20 à 50	DTA200
	Tête de lecture	65	-20 à 50	DTA201
92 x 80 x 40 mm	Tête de lecture/écriture	100	-20 à 50	DTA300
	Tête de lecture	110	-20 à 50	DTA301

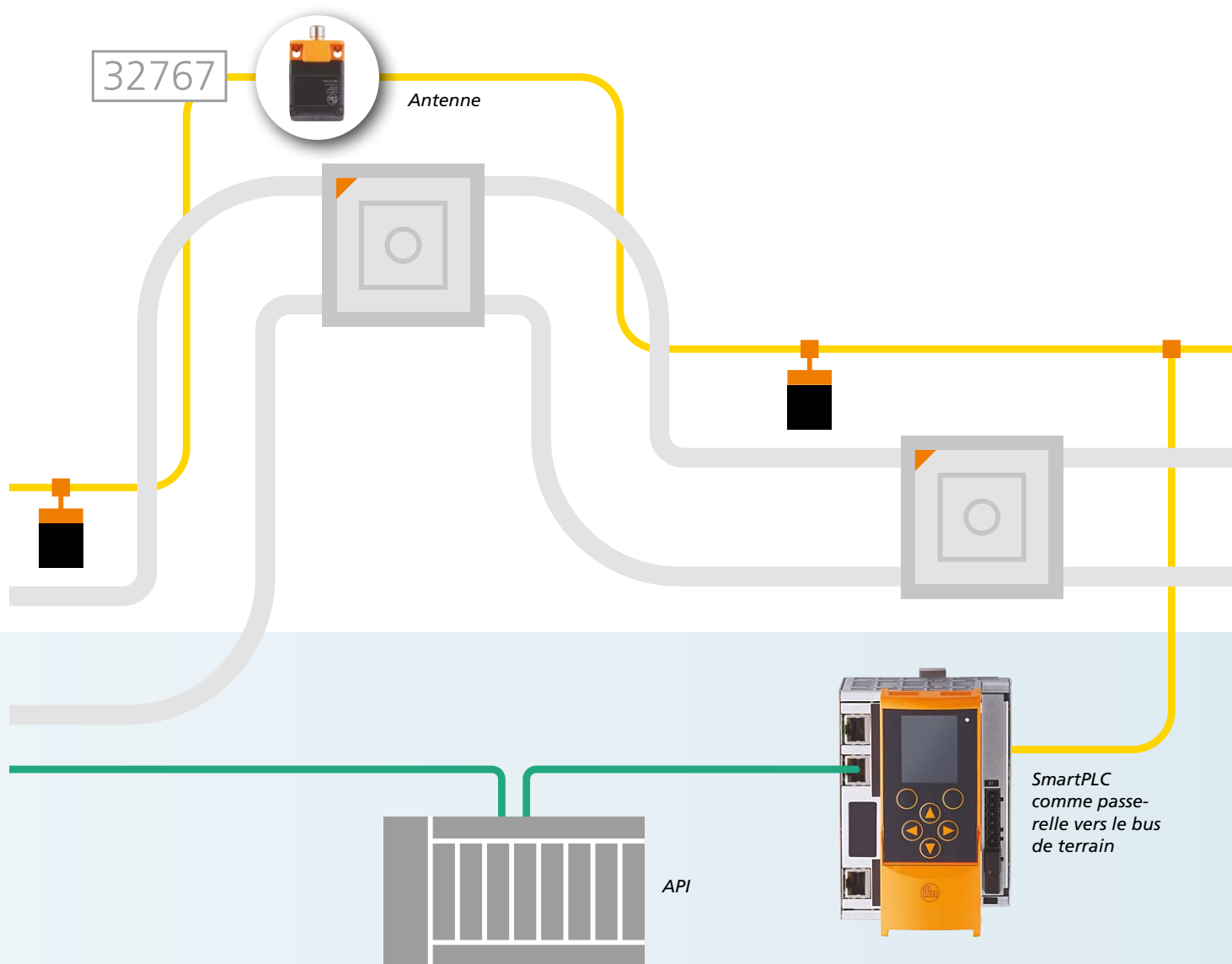
Système RFID LF DTS125 · 125 KHz Tag AS-i

Type ID-TAG	Palette (porte-pièces)	Plage de température [°C]	Température de crête [°C]	Réf.
M5 x 0,8 / L=16,5	Installation plastique	-40 à 85	120 (durée de test 1 x 100 h)	E80301
18 x 33 x 16,9	Installation boîtier	-40 à 85	120 (durée de test 1 x 100 h)	E80302
M18 x 1	Installation encastrée dans le métal	-25 à 85	160 (durée de test 1 x 35 h)	E80311
Ø 12 / L=2	Installation plastique / métal	-25 à 85	160 (durée de test 1 x 35 h)	E80312
Ø 30 / L=2,15	Installation plastique / métal	-25 à 70	130 (durée de test 1 x 100 h)	E80318
Ø 50 / L=2,2	Installation plastique / métal	-25 à 70	100 (durée de test 1 x 100 h)	E80319
54 x 86 x 1	Plastique	-35 à 50	50 (durée de test 1 x 24 h)	E80320
Ø 26 / L=4	Installation plastique / métal	-25 à 85	160 / 200 ³⁾	E80322

3) 500 cycles 5 min (160 °C), 20 s (ΔT), 5 min (20 °C), 20 s (ΔT)
10 cycles 10 min (200 °C), 20 s (ΔT), 1 h (20 °C), 20 s (ΔT)



**Rapidement opérationnel :
système RFID DTS125 avec
évaluation intégrée.**



Systèmes de transport autoguidés (AGV).

Les systèmes d'identification ne détectent pas seulement la position (localisation) d'un produit : ils détectent aussi si le bon produit se trouve sur l'AGV et si le bon produit est au bon endroit.

Une technique propre : AS-Interface en zones aseptiques et humides.



Facile à câbler :

pas de presse-étoupe à monter sur les entrées de câble, pas de gaine extérieure à enlever, pas de fils à dénuder individuellement et à raccorder sur des bornes.

Installation rapide :

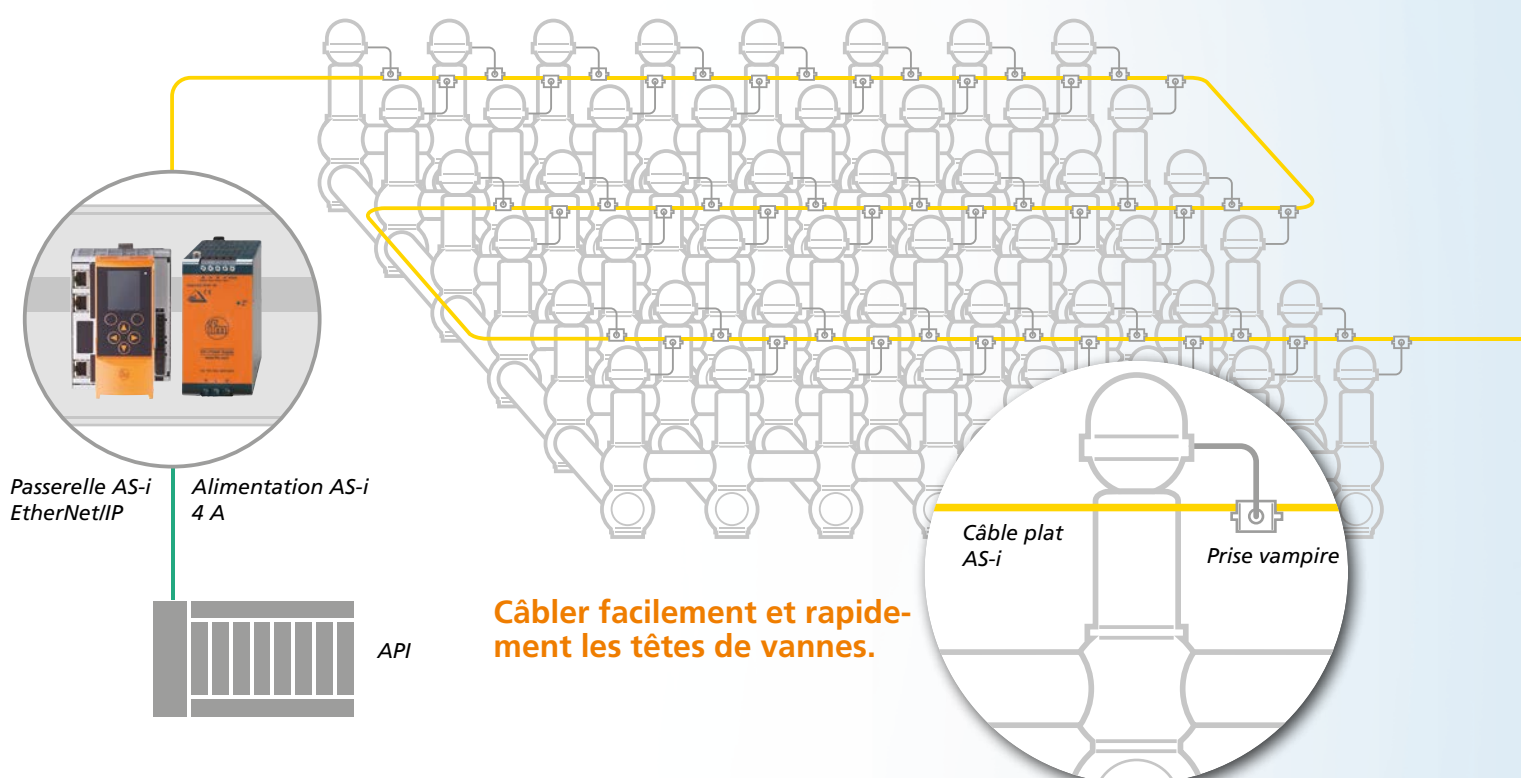
poser simplement le câble AS-i dans l'installation, monter le répartiteur et les modules, raccorder la périphérie et mettre en service.

Tout simplement sur le terrain :

installation décentralisée des modules / répartiteurs là où ils sont requis.

Tout simplement sûr :

indice de protection IP69K en boîtier inox ou plastique. Monter tout simplement la périphérie avec les modules ou répartiteurs via des câbles de raccordement M12 de la série EVF pour l'agroalimentaire.



Modules de terrain ProcessLine

Les modules AS-i ProcessLine ont été spécifiquement développés pour l'emploi dans les zones humides dans l'agroalimentaire et le secteur des boissons. Pour répondre aux exigences aseptiques avec des cycles de nettoyage réguliers à haute pression, le boîtier est complètement en acier inox et a un indice de protection IP69K. Le boîtier ne présente aucune aspérité et n'offre donc aucune prise pour les bactéries.

Le module ProcessLine se monte dans n'importe quelle position avec une seule vis de telle sorte qu'aucune gouttelette ni saleté ne puissent se déposer sur la face avant.

Tous les raccordements électriques sont réalisés par des connecteurs M12 avec des joints d'étanchéité radiaux. Les LED d'état bien visibles sont positionnées dans un dôme lumineux central.

Répartiteurs de tension passifs

Grâce aux matières utilisées et au boîtier innovant bien connu, ces répartiteurs de tension peuvent être utilisés de manière optimale dans les applications aseptiques.

Les répartiteurs de tension à 4 ou 8 voies peuvent être utilisés pour alimenter jusqu'à 8 participants AS-i, par exemple des têtes de vannes, des capteurs pour actionneurs 1/4 de tour, des commandes pour moteurs, etc. ou pour alimenter des maîtres IO-Link, par exemple Standard-Line. La détection de courant de surcharge indique, par une LED rouge clignotante au niveau de la connexion M12 correspondante, que la consommation dépasse les 4 A autorisés par voie.



Transmettre des valeurs mesurées dans le process avec AS-Interface.

Les capteurs process communiquent via des modules AS-i avec les systèmes de bus supérieurs, par exemple pour le paramétrage ou le diagnostic. Les valeurs mesurées sont également TOR et donc transmises sans pertes par des lignes standards non blindées.



Contrôle de vannes avec AS-Interface.

Câblage et commande de têtes de vannes avec des modules répartiteurs AS-i. Pour détecter la position, des détecteurs inductifs tout inox de la série T sont utilisés.

Une technique propre : AS-Interface en zones aseptiques et humides.



Étanches même sous haute pression.

Les modules AS-i ProcessLine ont été spécifiquement développés pour l'emploi dans les zones humides dans l'agroalimentaire et le secteur des boissons. Pour répondre aux exigences aseptiques avec des cycles de nettoyage réguliers à haute pression, le boîtier est complètement en acier inox et a un indice de protection IP69K.

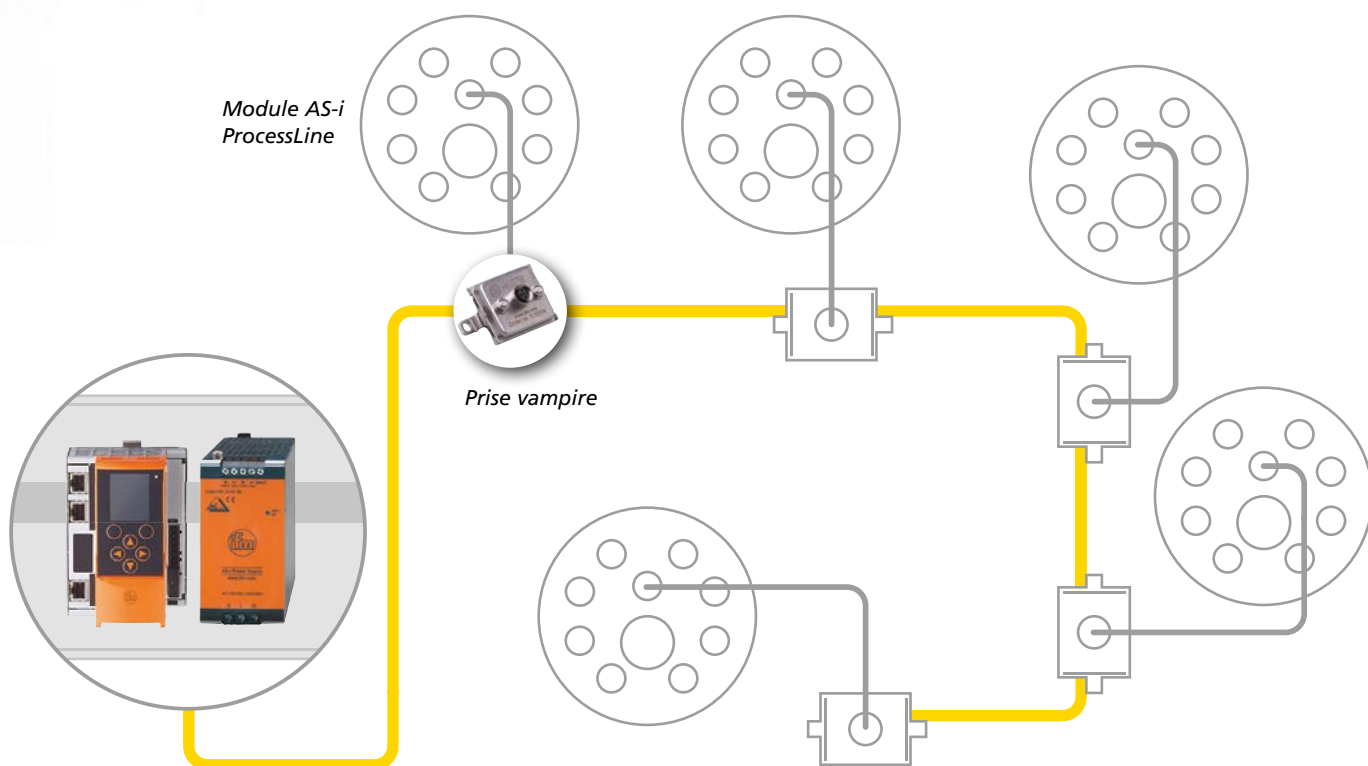


ifm.com/fr/asi-ea-modules
Scanner le code et en savoir
plus sur les modules E/S
AS-Interface.

Modules AS-i pour zones aseptiques et humides

Description	Alimentation en tension	A/B node	Réf.
Répartiteur	AS-i / AUX	–	AC2900
4 entrées TOR / 3 sorties TOR	AS-i / AUX	•	AC2904
8 entrées TOR	AS-i	•	AC2910
4 entrées TOR Y	AS-i	•	AC2954
4 entrées TOR Y / 4 sorties TOR	AS-i / AUX	•	AC2953
2x (2 entrées TOR / 1 sortie TOR)	AS-i	•	AC2952
4 entrées analogiques 4 à 20 mA, liaison galvanique	AS-i	–	AC2916
4 entrées analogiques 4 à 20 mA, pas de liaison galvanique	AS-i	–	AC2923
Bouton lumineux, blanc / bleu	AS-i	•	AC2380
Bouton lumineux, vert / rouge	AS-i	•	AC2381
Répartiteur 4 voies	AS-i / AUX	–	AC2950
Répartiteur 8 voies	AS-i / AUX	–	AC2951
Maître AS-i / IO-Link, 4 ports	AS-i / AUX	–	AC6001
Maître AS-i / IO-Link, 2 ports	AS-i	–	AC6003





Une affaire proprement menée.
 Commande d'une machine d'emballage d'aliments avec SmartPLC, AirBox y compris fonction d'arrêt d'urgence.

Accessoires pour zones aseptiques et humides



E70354
Prise vampire AS-i / AUX

E75354
Prise vampire AS-i



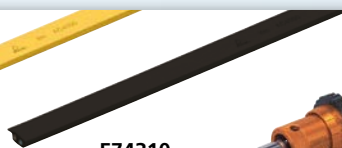
E70455
Prise vampire AS-i



E70377 / E70372
Répartiteur pour câble plat AS-i / AS-i ou AUX / AUX



E74300
Câble plat AS-i



E74310
Câble plat AS-i



E70390
Clé dynamométrique



E73009
Traversée de mur



E70299
Joint « câble plat »



E70442
Clip de fixation pour câble plat AS-i

Utilisation explosive : AS-Interface dans les applications ATEX – aussi pour zone 22 (ATEX II 3D/3G).

Flexible de bout en bout :
les faibles coûts d'installation, la prévention des temps d'arrêt, l'entretien facile et l'extension du système aux conditions changeantes du process montrent la flexibilité du système AS-i.

Facile et sûr :

grâce à la technologie de montage rapide entre embase et partie supérieure, l'AirBox peut être reliée de manière fiable au câble AS-i et être opérationnelle en quelques secondes.

Systèmes pour distributeurs à tiroir :

les AirBox se distinguent par des distributeurs à tiroir sans chevauchement positif, une haute résistance aux pics de pression jusqu'à 12 bars, des temps de commutation courts et différentes fonctions de vannes. Un bref contrôle du système pneumatique peut aussi être effectué sans alimentation grâce à l'actionnement manuel implémenté.

AS-i idéal dans la production d'aliments pour animaux.

De nombreux coffrets déportés, câbles parallèles, borniers de raccordement et un câblage complexe – grâce à AS-i, tout cela fait partie du passé chez le fabricant d'aliments pour animaux Hendrix vor Farmers, implanté aux Pays-Bas.



Au lieu de nombreux borniers de raccordement, câbles parallèles, chemins de câbles engorgés – tout simplement AS-i.



Dans les applications de silos comme les silos à blé et à grain, les moulins, les usines de fourrage mixte ou d'aliments concentrés, des exigences élevées sont parfois demandées au système AS-i et aux composants utilisés.

Grâce à l'homologation ATEX pour les zones à risque d'explosion (zone 22, poussières non conductrices ; II 3D) de divers composants AS-i, la technologie de connexion simple, rapide et claire peut, dans ces applications également, remplacer le câblage parallèle classique.

Le câblage parallèle conventionnel entraîne : beaucoup de borniers de raccordement, beaucoup de câblage et un entretien compliqué.

A l'aide du câble jaune AS-i, les points E/S de l'installation sont accessibles directement. L'installation et l'entretien sont ainsi réduits au minimum.

Toutes ces applications comportent une multitude de vannes et de distributeurs qui peuvent être commandés de manière décentralisée via les modules pneumatiques AirBox.

Les longs tuyaux pneumatiques jusqu'aux actionneurs sont supprimés, ce qui entraîne des temps de commutation plus courts, et les fuites sont réduites à un minimum, ce qui implique des économies sur toute la ligne.



AS-i et système pneumatique.

Câblage simple et économique et tuyauterie des capteurs et actionneurs. Le montage décentralisé de l'AirBox directement sur l'actionneur permet de minimiser la tuyauterie et d'obtenir des temps de commutation rapides.



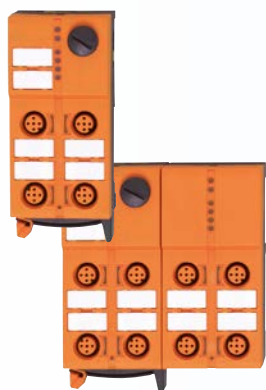
AirBox AS-i – installée avec gain de temps grâce à la technologie de montage rapide.



Utilisation explosive : AS-Interface dans les applications ATEX – aussi pour zone 22 (ATEX II 3D/3G).



ifm.com/fr/asi-atex
Scanner le code et en
savoir plus sur AS-Interface
et ATEX.



Modules AS-i ATEX ClassicLine à technologie de montage rapide⁴⁾

Description	Marquage ATEX	A/B node	Réf.
4 entrées TOR	II 3D	–	AC505A
4 entrées TOR	II 3D	•	AC515A
4 sorties TOR	II 3D	–	AC508A
2 entrées TOR / 2 sorties TOR Y	II 3D	–	AC507A
2 entrées TOR Y / 2 sorties TOR Y	II 3D	•	AC514A
4 entrées TOR / 4 sorties TOR	II 3D	•	AC535A
2 entrées analogiques 4 à 20 mA	II 3D	–	AC522A

4) Seulement en combinaison avec la protection contre les chocs E7000A ou une protection équivalente



Modules AirBox AS-i ATEX à technologie de montage rapide pour la commande décentralisée de vérins et d'actionneurs 1/4 de tour⁴⁾

Description	Marquage ATEX	A/B node	Réf.
4 entrées TOR Y / 2 sorties pneumatiques, 2 x 3/2 voies, monostable	II 3D	•	AC528A
4 entrées TOR Y / 2 sorties pneumatiques, 2 x 3/2 voies, monostable	II 3D	–	AC542A
2 entrées TOR Y / 1 sortie pneumatique, 1 x 5/2 voies, monostable	II 3D	–	AC246A
4 entrées TOR Y / 1 sortie pneumatique, 1 x 5/2 voies, monostable	II 3D	•	AC546A
4 entrées TOR Y / 2 sorties pneumatiques, 1 x 5/2 voies, bistable	II 3D	•	AC551A
4 entrées TOR Y / 2 sorties pneumatiques, 1 x 5/3 voies, verrouillé	II 3D	•	AC570A

4) Seulement en combinaison avec la protection contre les chocs E7000A ou une protection équivalente

Réduire les coûts d'énergie.

Coûts d'énergie annuels causés par les fuites

Ø Trou [mm]	Perte d'air à 6 bars [l/s]	Perte d'énergie à 6 bars [kWh]	Coûts à 6 bars [EUR]
1	1,238	0,3	158
3	11,14	3,1	1 629
5	30,95	8,3	4 362
10	123,8	33	17 345

kWh x 0,06 EUR x 8 760 heures de fonctionnement par an ;
Source : Distribution optimale d'air comprimé, Karl-Heinz Feldmann, Éditions expert

Quelles réductions des coûts d'énergie sont encore possibles ?

Il suffit de réduire la pression de 1 bar pour réaliser une réduction des coûts d'énergie d'environ 6 à 10 %.

Les compteurs d'air comprimé en boîtier SD aident à localiser les fuites. Ils servent à mesurer de manière précise le débit, la consommation, la pression et la température du fluide.

(Utilisation en dehors de l'environnement ATEX)



Compteur d'air comprimé type SD



Détecteurs doubles AS-i pour actionneurs pneumatiques

Description	Portée / plage de mesure [mm]	Marquage ATEX	A/B node	Réf.
1 sortie TOR	4	II 3G	•	AC326A
2 sorties TOR	4	II 3D	•	AC327A
1 sortie TOR	4	II 3D	•	AC336A

Remarque : selon les conditions environnantes (température, influence chimique etc.), l'opérateur doit vérifier si le câble plat pour l'emploi dans les zones à risques d'explosion est approprié pour son cas individuel. Pour les modules ATEX et les répartiteurs ATEX, des câbles EPDM et TPE sont disponibles.

Accessoires pour modules ATEX



Bien positionné : vannes pneumatiques à mouvement linéaire et actionneurs 1/4 de tour avec connexion AS-i.

Solution système :

AS-i est un standard proposé par différents fabricants pour le raccordement d'actionneurs et de capteurs sur le terrain au bus. ifm electronic offre AS-i comme solution complète.

Sûr :

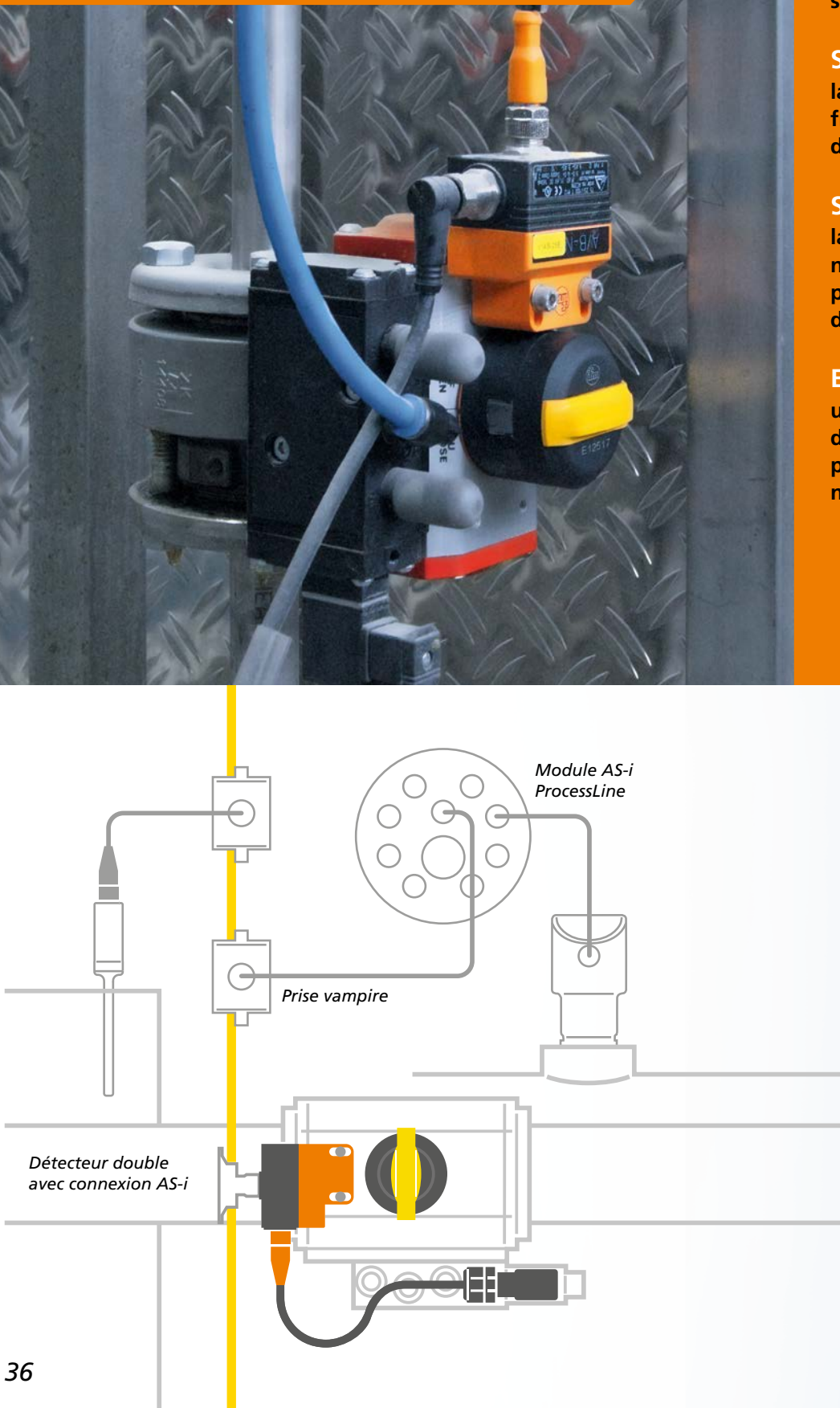
la technologie AS-i offre une fiabilité élevée et garantit la disponibilité des machines.

Simple :

la structure modulaire et la technologie de raccordement flexible permettent une intégration facile dans le système AS-i.

Economique :

un câble plat à 2 fils transmet les données et l'énergie, un câblage parallèle complexe n'est plus nécessaire.



Signalisation des positions et commande de vannes.

Les détecteurs doubles d'ifm de la famille T sont utilisés pour la commande et la signalisation des positions d'actionneurs 1/4 de tour pneumatiques par électrovannes.

Pour cela, jusqu'à deux signaux d'entrée et deux signaux de sortie sont transmis au maître AS-i à un coût compétitif via un câble bus à 2 fils. Avec un seul maître AS-i, jusqu'à 62 actionneurs peuvent être surveillés et commandés par électrovanne. Pour effectuer un diagnostic, la vanne est surveillée pour rupture de câble et court-circuit. Cela augmente la fiabilité de la détection.

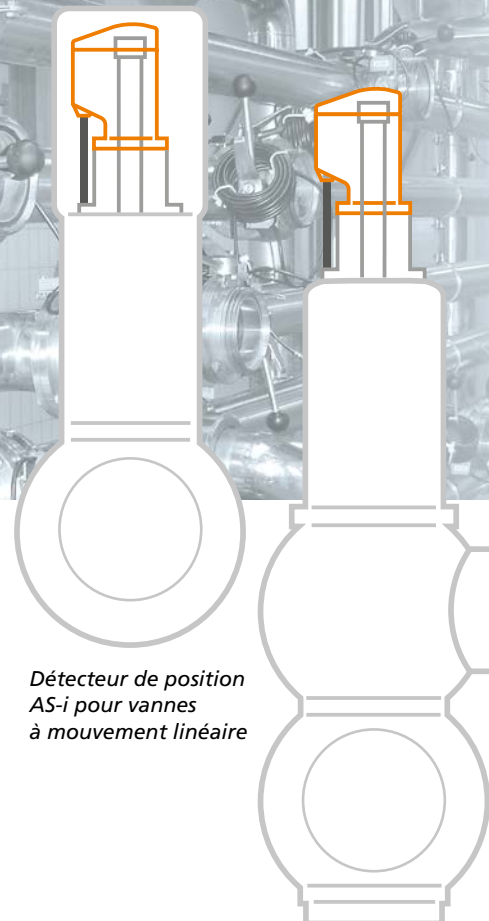


Câblage facile.

Grâce au raccordement facile du câble AS-i aux détecteurs doubles des actionneurs 1/4 de tour, la mise en service est un jeu d'enfant.



Bien positionné : vannes pneumatiques à mouvement linéaire et actionneurs 1/4 de tour avec connexion AS-i.



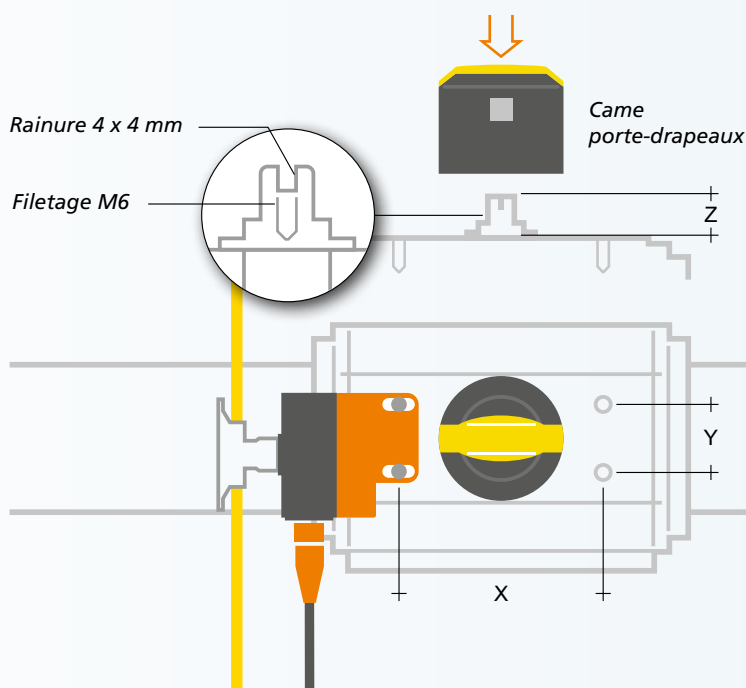
Détecteur de position
AS-i pour vannes
à mouvement linéaire



Kit d'automatisation AS-i pour actionneurs 1/4 de tour

Description	Dimensions de montage X / Y ³⁾ [mm]	Hauteur de l'arbre d'entraînement Z ³⁾ [mm]	Réf.
Electrovanne en plastique avec connecteur Type C	80 / 30	20	AC0017
	80 / 30	30	AC0019
Electrovanne en aluminium avec connecteur Type A	80 / 30	20	AC0021
	80 / 30	30	AC0022
	130 / 30	30	AC0023

³⁾Voir le schéma



Commande et signalisation.

Pour les actionneurs 1/4 de tour, non seulement la position du clapet, mais aussi la commande pneumatique de celui-ci peuvent être réalisées économiquement avec AS-i via la sortie supplémentaire.



Détecteurs de position et détecteurs doubles AS-i



Description	Portée / plage de mesure [mm]	Plage de température [°C]	Réf.
Détecteur de position pour vannes à mouvement linéaire ; AS-i, sorties de commutation librement programmables : vanne ouverte / fermée / battement du clapet inférieur	0 à 80	-25 à 70	IX5030
Détecteur double pour actionneurs 1/4 de tour pneumatiques ; AS-i, 2 entrées / 1 sortie	4	-20 à 70	AC2310
Détecteur double pour actionneurs 1/4 de tour pneumatiques ; AS-i, 2 entrées, A/B node	4	-20 à 70	AC2315
Détecteur double pour actionneurs 1/4 de tour pneumatiques ; AS-i, 2 entrées / 1 sortie, A/B node	4	-20 à 70	AC2316
Détecteur double pour actionneurs 1/4 de tour pneumatiques ; AS-i, 2 entrées / 2 sorties, A/B node	4	-20 à 70	AC2317

Cames porte-drapeaux pour la signalisation de positions des actionneurs 1/4 de tour



E12724
Came porte-drapeaux Basic

E12725
Came porte-drapeaux réglable

Dimensions de montage X / Y [mm]	Hauteur de l'arbre d'entraînement Z [mm]	Description	Réf.
80 / 30	30	Came porte-drapeaux Basic	E12517
80 / 30	30	Came porte-drapeaux réglable	E12516
80 / 30	30	Came porte-drapeaux Basic ⁵⁾	E12724
80 / 30	30	Came porte-drapeaux réglable ⁵⁾	E12725
80 / 30	20	Came porte-drapeaux Basic	E12828
80 / 30	20	Came porte-drapeaux réglable	E12856
130 / 30	30	Grande came porte-drapeaux Basic	E17328
130 / 30	30	Grande came porte-drapeaux réglable	E17119

5) Signalisation pour vannes à boisseau sphérique

Pour plus de sécurité : avec AS-i Safety at Work.

Simple :

la structure modulaire et la technologie de raccordement flexible garantissent une intégration facile dans le système AS-Interface.

Economique :

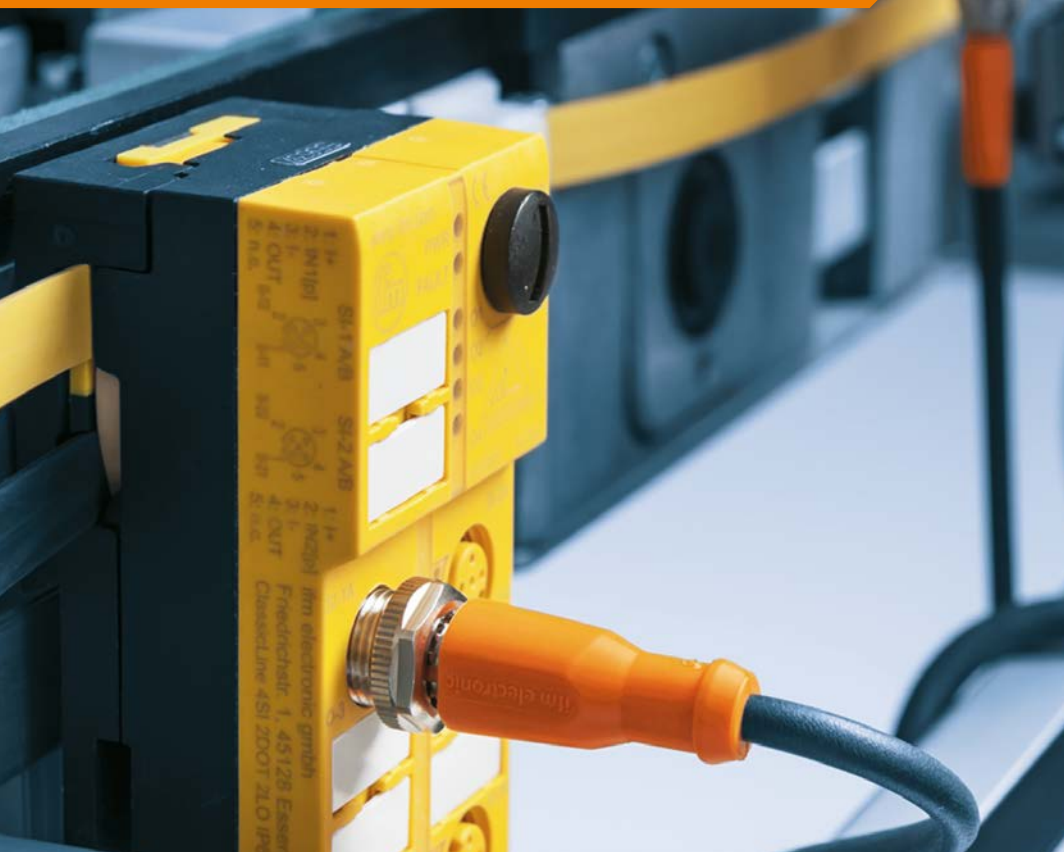
un câble plat à deux fils transmet les données de sécurité et non sécurité ainsi que l'énergie. Un câblage en parallèle complexe n'est pas nécessaire.

Flexible :

extension simple à un prix favorable.

Sûr :

la technologie AS-i sophistiquée offre une fiabilité élevée et garantit la disponibilité des machines.



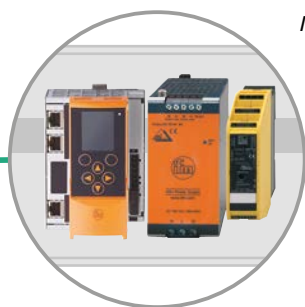
Modbus TCP
PROFIBUS
PROFINET
EtherNet/IP

Sur le terrain :
bouton d'arrêt
d'urgence avec interface
AS-i Safety at Work.

API

Dans l'armoire électrique.

Les composants en tête du réseau AS-i montés en armoire électrique : maître AS-i et moniteur de sécurité AS-i.



Moins de câblage – moins de coûts.

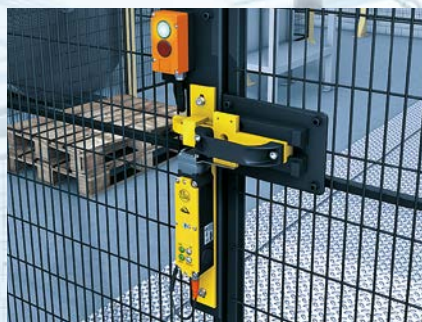
Safety at Work est l'extension au niveau sécurité du système AS-Interface existant. L'utilisateur a la possibilité d'intégrer tous les composants de sécurité à commutation TOR comme des boutons d'arrêt d'urgence, barrières de sécurité multifaisceaux, verrouillage de portes de sécurité, etc.

L'avantage principal est l'utilisation commune de composants standards et de composants de sécurité dans un même système. Il suffit d'ajouter un moniteur de sécurité et des esclaves AS-i de sécurité au réseau AS-i existant de composants connus comme le maître AS-i, l'alimentation AS-i et les esclaves AS-i. L'emploi simultané d'esclaves AS-i de sécurité et non sécurité ne pose pas de problème.



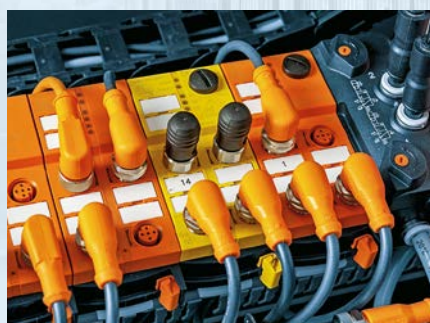
Arrêt fiable.

Bouton d'arrêt d'urgence lumineux avec interface AS-i intégrée. Inviolable selon EN ISO 13850. Le retour en position initiale se fait en tirant.



Accès de sécurité.

Capteur de sécurité pour porte avec interverrouillage et interface AS-i intégrée. Tête d'actionnement orientable en métal. Déverrouillage de secours en face avant.



Entrées de sécurité.

Module d'entrée AS-i de sécurité pour les contacts mécaniques. Le câble plat AS-i peut être embroché directement et permet une orientation dans trois directions.



Pour plus de sécurité : avec AS-i Safety at Work.

Esclaves de sécurité AS-i Safety at Work

Entrées	Sorties
2 entrées de sécurité	2 x LED
2 x 2 entrées de sécurité	2 x LED, 2 semi-conducteurs (non sécurité)
2 entrées de sécurité	2 x LED
2 entrées de sécurité	2 x LED
2 x 2 entrées de sécurité	2 x LED, 2 semi-conducteurs (non sécurité)
2 entrées de sécurité	2 x LED, 2 x sorties relais
2 entrées de sécurité	1 x LED
2 entrées de sécurité	1 x LED
4 entrées (non sécurité)	2 x LED, 1 sortie de relais de sécurité



ifm.com/fr/asi-safety
Scanner le code et en
savoir plus sur AS-i Safety
at Work.



Composants AS-i Safety at Work

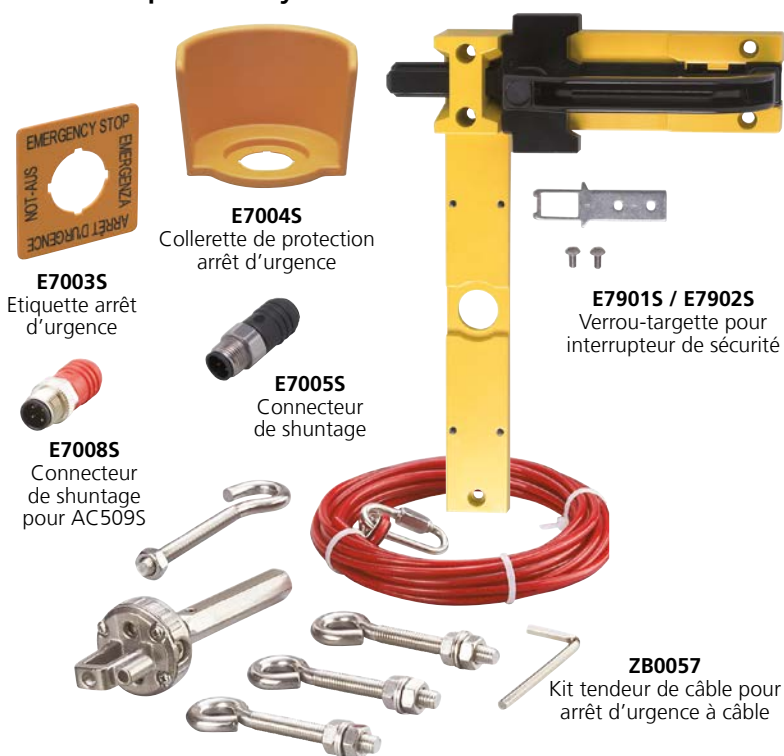
Description	CEI61508	EN ISO 13849-1	Inviolable selon EN ISO 13850
Interrupteur de sécurité AS-i avec interverrouillage (mécanique)	–	jusqu'à PL d	–
Interrupteur de sécurité AS-i avec interverrouillage (magnétique)	–	jusqu'à PL d	–
Interrupteur de sécurité AS-i avec interverrouillage (mécanique)	–	jusqu'à PL d	–
Interrupteur de sécurité AS-i avec interverrouillage (magnétique)	–	jusqu'à PL d	–
Bouton d'arrêt d'urgence inviolable	SIL 3	PL e catégorie 4	•
Bouton d'arrêt d'urgence à clé inviolable	SIL 3	PL e catégorie 4	•
Boîtier de commande AS-i d'arrêt d'urgence de sécurité	SIL 3	PL e	•
Bouton d'arrêt d'urgence	–	–	•
Arrêt d'urgence à câble, à 2 bras	–	PL e	•
Arrêt d'urgence à câble, à 1 bras, à gauche	–	PL e	•
Arrêt d'urgence à câble, à 1 bras, à droite	–	PL e	•



CEI61508	CEI 62061	EN ISO 13849-1	Alimentation en tension	Raccordement pour	Protection	Réf.
–	SIL cl 3	PL e catégorie 4	AS-i	Contacts mécaniques	IP67	AC505S
–	SIL cl 2	PL d catégorie 3	AS-i	Contacts mécaniques (NC) ou contacts électroniques	IP67	AC506S
SIL 3	SIL cl 3	PL e catégorie 4	AS-i	OSSD	IP67	AC507S
SIL 3	SIL cl 3	PL e catégorie 4	AS-i / AUX	OSSD	IP67	AC508S
–	SIL cl 2	PL d catégorie 3	AS-i	OSSD / contacts mécaniques	IP67	AC509S
SIL 3	–	PL e catégorie 4	AS-i	Contacts mécaniques à 1 ou 2 voies	IP20	AC009S
SIL 3	–	PL e	AS-i	Contacts mécaniques	selon le boîtier > IP 54	AC015S
SIL 3	–	PL e	AS-i	Contacts mécaniques	selon le boîtier > IP 54	E7015S
SIL 3	–	PL e	AS-i	Contacts mécaniques ou contacts électroniques	IP20	AC030S

Alimentation en tension	A/B node	Réf.
AS-i, alimentation électro-aimant externe 24 V DC	–	AC901S
AS-i, alimentation électro-aimant externe 24 V DC	–	AC902S
AS-i	–	AC903S
AS-i	–	AC904S
AS-i	–	AC010S
AS-i	–	AC011S
AS-i	–	AC012S
12 à 30 V AC / DC	pas de profil	E7007S
12 à 30 V AC / DC	pas de profil	ZB0051
12 à 30 V AC / DC	pas de profil	ZB0052
12 à 30 V AC / DC	pas de profil	ZB0053

Accessoires pour Safety at Work



Pour plus de sécurité : systèmes de contrôle- commande de sécurité pour applications industrielles.



Double :
API de sécurité et API standard
dans un boîtier.

Polyvalent :
utilisation pour différentes
fonctions et applications.

Haute productivité :
réduction des temps d'arrêt
machines grâce à un diagnostic
performant.

Connectivité :
supporte une grande variété
de systèmes de bus.

Sorties :
intègre huit entrées et quatre
sorties de sécurité locales.

Clair :
indication d'état pour des E/S
de sécurité. Mémoire d'erreurs
avec horodatage jusqu'à
2 000 messages.



Commandes de sécurité AS-i

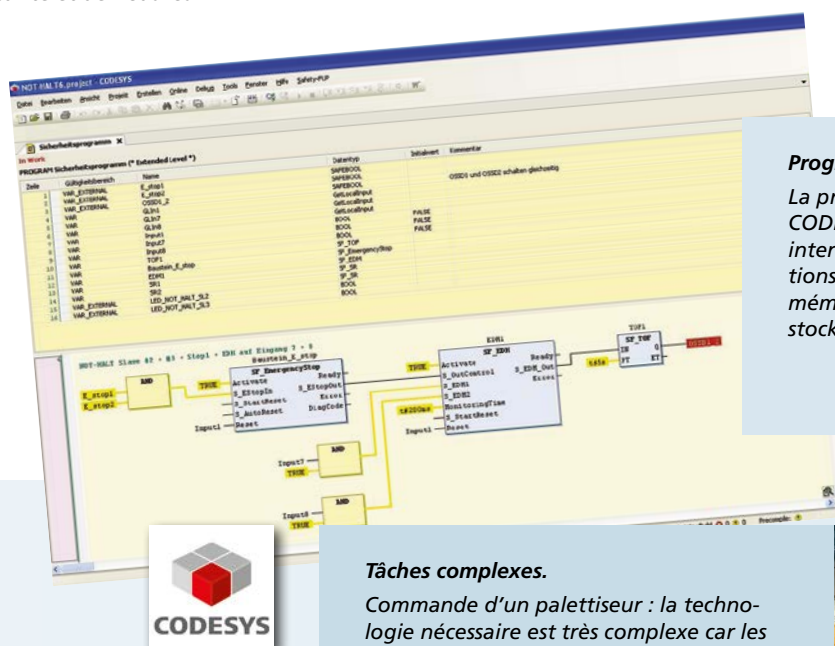
Description	CEI61508	EN ISO 13849-1	Interface de communication	Nombre de maîtres AS-i
Passerelle AS-i EtherNet/IP avec prétraitement de sécurité	SIL 3	PL e catégorie 4	UDP/IP, Modbus TCP, TCP/IP, EtherCat, EtherNet/IP, FSoE	2
Passerelle AS-i EtherNet/IP avec prétraitement de sécurité	SIL 3	PL e catégorie 4	OPC-UA, PROFINET, UDP/IP, Modbus TCP, TCP/IP, EtherCat, EtherNet/IP, FSoE	2
Passerelle AS-i EtherCat avec API	SIL 3	PL e catégorie 4	UDP/IP, Modbus TCP, TCP/IP, EtherCat, EtherNet/IP, FSoE	2
Moniteur de sécurité AS-i	SIL 3	PL e	AS-i / USB	1
Extension de contacts de sécurité sans temporisation	SIL 3	PL e	—	—

API de sécurité et API standard dans un boîtier. Fournit de nombreuses informations complémentaires.

Le SmartPLC combine deux automates séparés dans un seul boîtier compact.

Pendant que l'un des automates traite des équations de sécurité, le deuxième automate travaille comme automate standard ou comme une plateforme pour d'autres tâches.

Comme les deux automates communiquent entre eux, il est possible de réaliser des systèmes de contrôle-commande complets avec un seul SmartPLC, y compris des fonctions de sécurité et de visualisation.



Tout va bien : surveiller les entraînements en termes de température, de vibration et de vitesse de rotation.



Température, vibration et vitesse de rotation : de nombreuses possibilités avec AS-Interface, par exemple lorsqu'il s'agit d'étendre la surveillance des installations.

La température sous le viseur :

avec une extension facile du système AS-i, la température est toujours sous contrôle.

Détection précoce :

détecter les vibrations et signaler à temps les dommages éventuels avec une extension facile du système AS-i.

Lent ou rapide :

afficher de manière fiable tout écart de la vitesse de rotation au-delà d'un seuil inférieur ou supérieur avec une extension facile du système AS-i.



Transmetteur de vibrations VTV



Capteur de vibrations VNB



Capteur de température à boulonner TS



Module d'entrée analogique AS-i



Convertisseur de signaux mesurés TP

Surveillance de température et de vibrations sur les entraînements

Description	Réf.
Transmetteur de vibrations, analogique, 1 entrée/sortie	VTV122
Capteur de vibrations, analogique, 3 entrées/sorties	VNB001
Module d'entrée analogique 4 à 20 mA	AC5222
Capteur de température à boulonner	TS2229
Convertisseur de signaux mesurés pour capteurs de température	TP3231

Surveillance d'entraînement avec AS-i.

Des mesures de température, par exemple sur des entraînements, avec une mesure simultanée des vibrations peuvent être réalisées à l'aide d'un seul module d'entrée analogique AS-i.

Le capteur de vibrations est raccordé via la voie 1 et le capteur de température, avec un convertisseur de signaux mesurés, via la voie 2 au module d'entrée analogique.

La surveillance supplémentaire de la vitesse de rotation sur les entraînements, à savoir le signalement et l'affichage d'un écart de la vitesse au-delà d'un seuil inférieur ou supérieur, peut être réalisée via un module d'entrée AS-i classique en combinaison avec le contrôleur de vitesse DP et un capteur inductif.

Le contrôleur de vitesse est paramétré par exemple via le logiciel moneolconfigure.

L'écart de la vitesse de rotation sous un seuil déterminé est défini ici de telle sorte que cet état (signal) soit alors transmis à la commande AC14xx / API via le module AS-i.

Via l'affichage LED à 7 segments, la vitesse de rotation de l'entraînement peut être relevée directement sur place au niveau du contrôleur de vitesse.



PROFIBUS, PROFINET,...



API

Maître AS-i

Alimentation AS-i



Contrôleur de vitesse

Module AS-i,
par ex. AirBox



Détecteur
inductif

Surveillance de vitesse de rotation sur des entraînements

Description	Réf.
Capteur inductif M18, portée 8 mm	IGS277
Contrôleur de vitesse, IO-Link, 0 à 2 000 Hz	DP2122
AirBox AS-i, 1x vanne à tiroir 5/2 voies	AC5246
Passerelle AS-i, PROFINET	AC1401

La connexion intelligente : AS-Interface et IO-Link.



Puissante synergie :
une technique de raccordement
géniale combinée avec des
capteurs intelligents.

Convivial :
câblage facile et économique, en
plus de possibilités de diagnostic
étendues.

En toute simplicité :
remplacement simplifié de
capteurs grâce à la mémoire de
paramètres intégrée dans
le maître IO-Link.

**Économiser du temps et de
l'argent :**
mise en service facile et rapide et
disponibilité accrue des installa-
tions.

Bénéficier des avantages :
les capteurs fournissent des
valeurs process directes : il n'y a
ni influence sur le signal (CEM)
ni pertes de conversion.

Efficace :
structure modulaire et extensible.

AS-i et IO-Link pour l'automatisation des usines



Description	Réf.
Maître AS-i avec interface bus de terrain	AC14xx
Alimentation AS-i	AC12xx
Alimentation 24 V DC	DN40xx
Maître IO-Link avec interface AS-i (AS-i / AUX) 4 ports	AC6000
Maître IO-Link avec interface AS-i (AS-i) 2 ports	AC6002
Lampe de signalisation	DVxxx

Accessoires



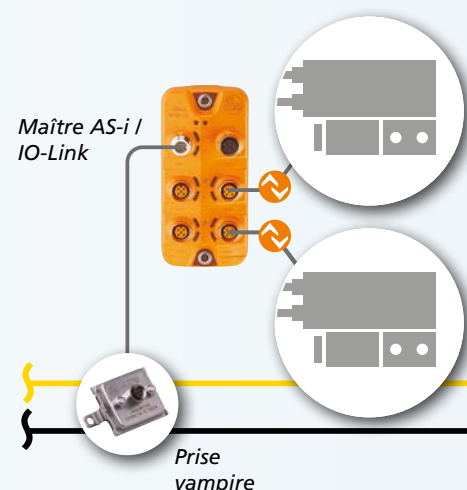
E70354
Prise vampire
AS-i / AUX

E75354
Prise vampire
AS-i



EVCxxx
Câble de
raccordement

AS-i et IO-Link dans l'automatisation des usines.



Réussir ensemble.

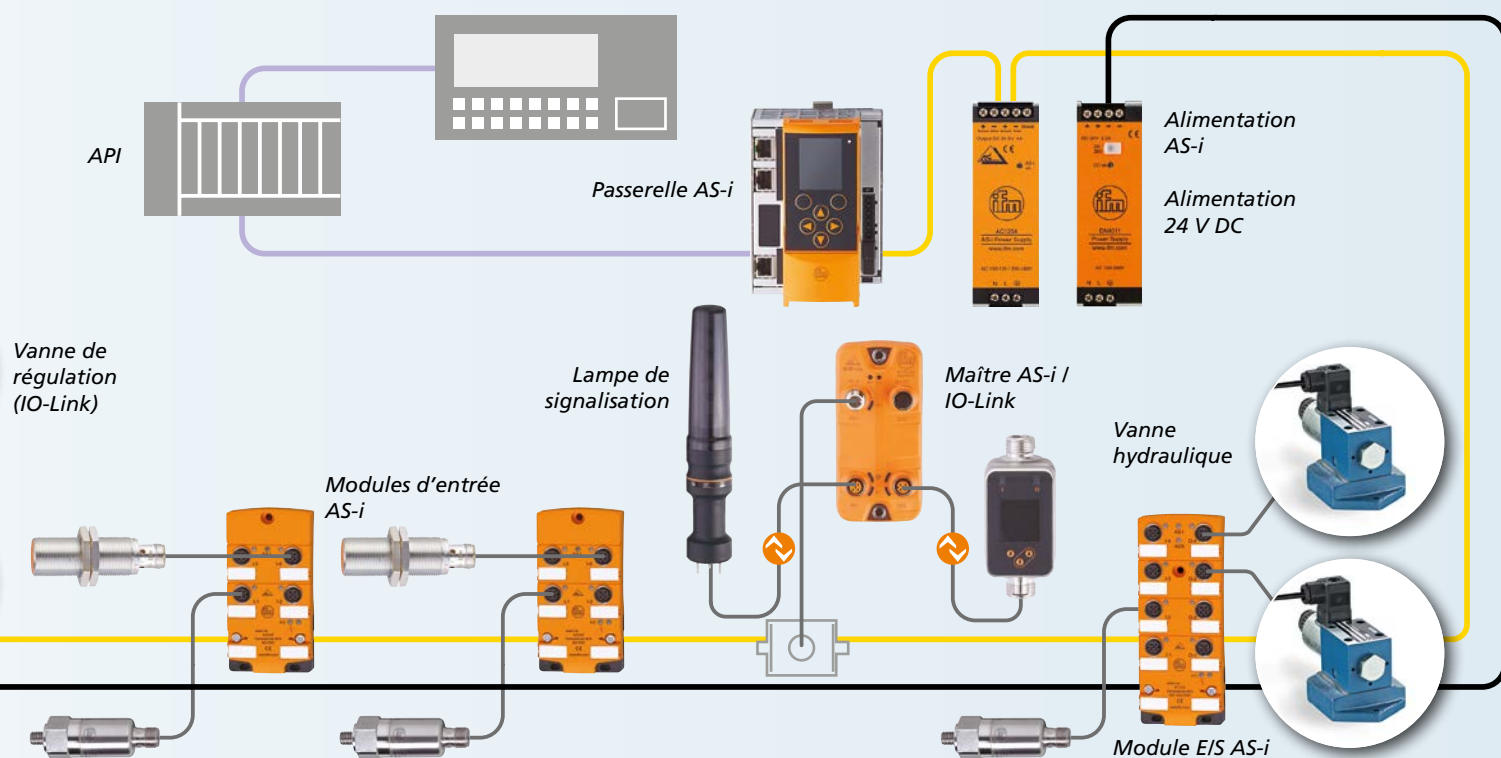
Les maîtres IO-Link décentralisés servent d'interface entre des capteurs IO-Link intelligents et le système de câblage AS-Interface.

Le « mode mixte » permet d'utiliser IO-Link sur des composants d'installations où un diagnostic détaillé de capteurs et d'actionneurs est nécessaire, sans devoir renoncer aux avantages du système de câblage AS-i.

En effet, le câble plat AS-i peut toujours être employé, ce qui permet donc de conserver une technique de raccordement facile et économique.

Le câblage économique et la mise en service facile d'AS-i, en combinaison avec les possibilités de diagnostic étendues d'IO-Link, permettent d'accroître significativement la disponibilité de toute l'installation. L'investissement en câblage est réduit du fait de la conception modulaire avec des capteurs intelligents.

Cela permet de précieux gains de temps et d'argent.



La connexion intelligente : AS-Interface et IO-Link.

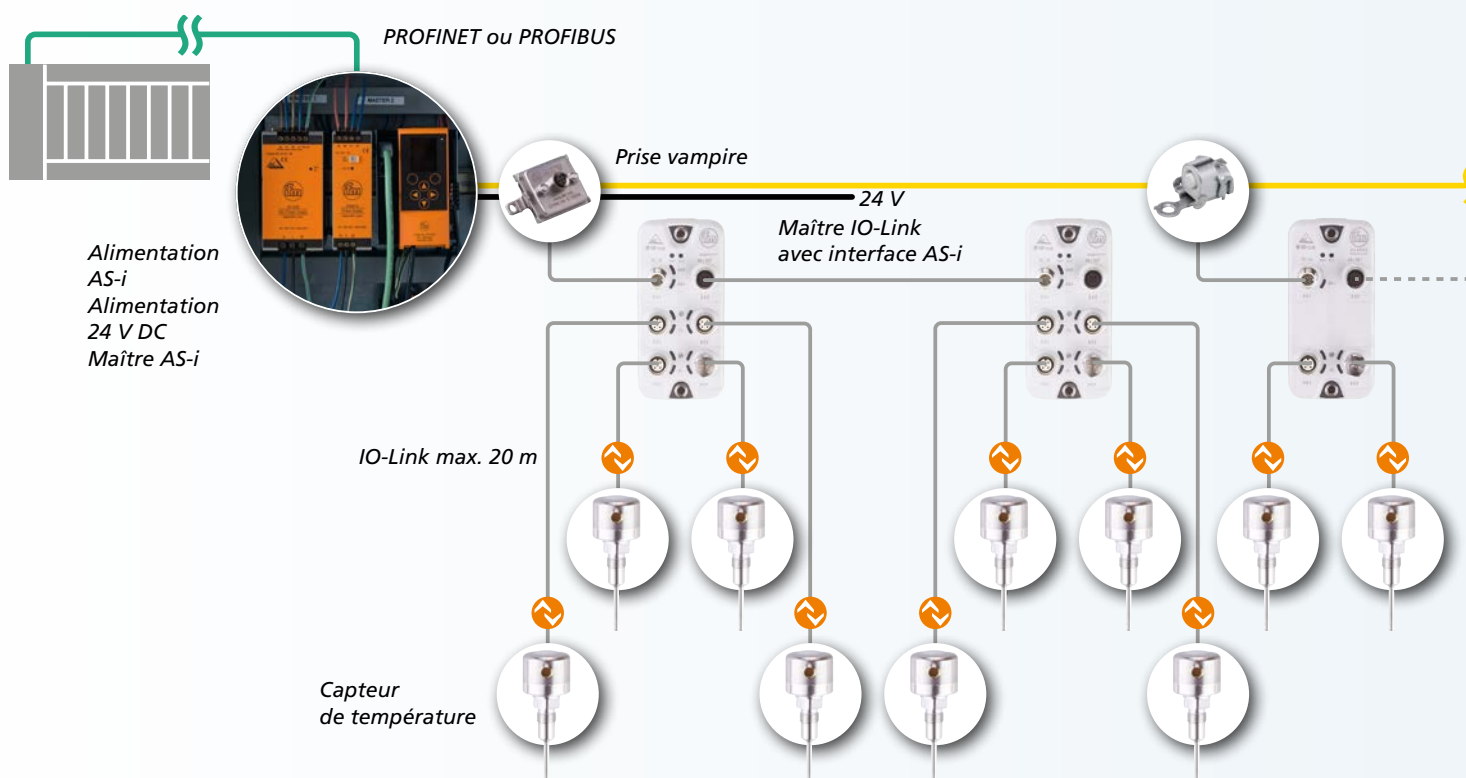


AS-i et IO-Link pour zones aseptiques et humides

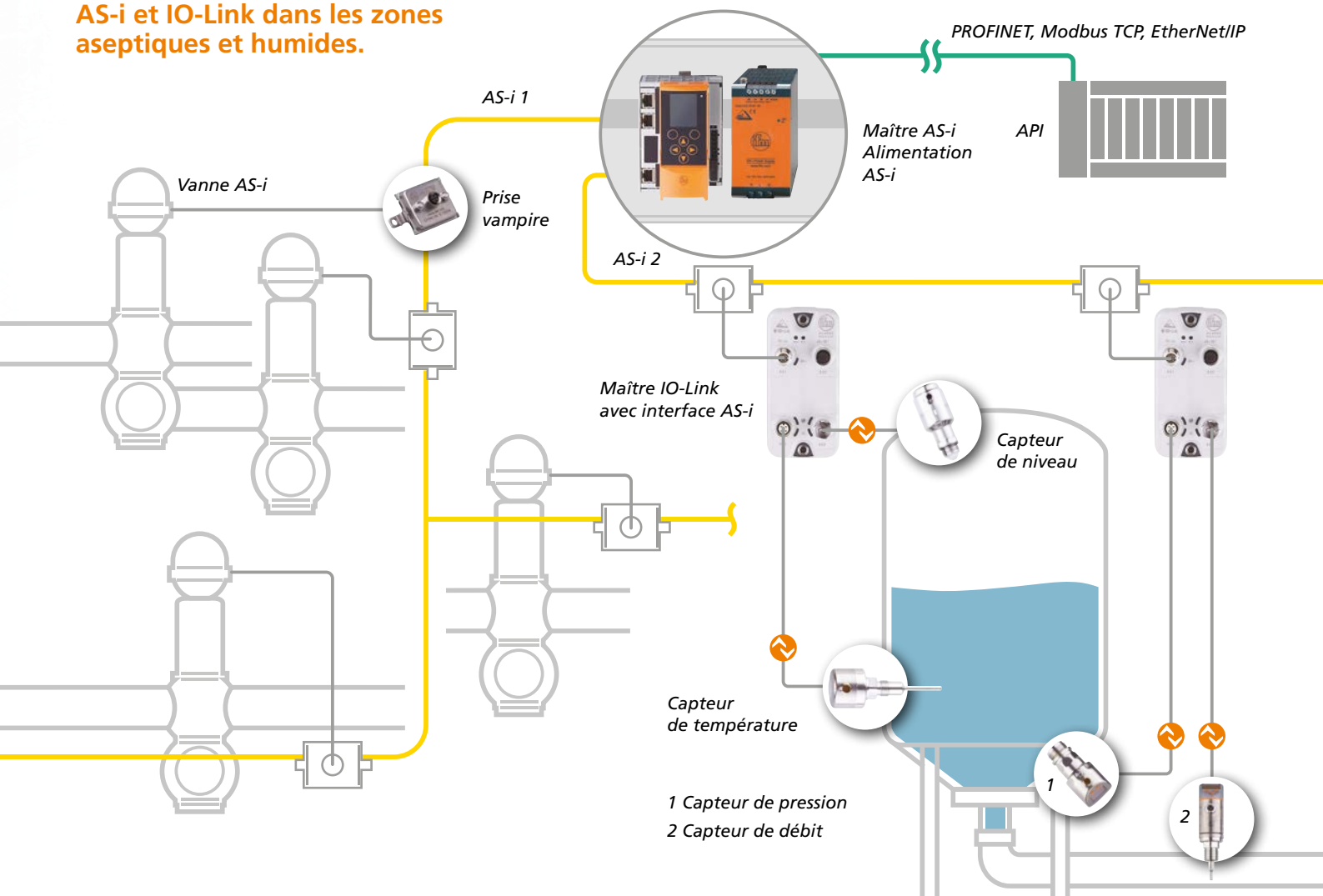
Description	Réf.
Maître AS-i avec interface bus de terrain	AC14xx
Maître IO-Link avec interface AS-i (AS-i / AUX) 2 ports	AC6003
Capteur de niveau	LW2720
Capteur de niveau	LMTxxx
Capteur de conductivité	LDLxxx
Capteur de température	TCCxxx
Capteur de débit	SAxxxx
Capteur de pression	Plxxxx



ifm.com/fr/asi-ea-modules
Scanner le code et en savoir plus sur les modules E/S AS-Interface.



AS-i et IO-Link dans les zones aseptiques et humides.



AS-i et IO-Link pour zones aseptiques et humides

Description	Réf.
Maître AS-i avec interface bus de terrain	AC1402 AC1412
Maître IO-Link avec interface AS-i (AS-i / AUX) 4 ports	AC6001
Capteur de température	TCC511
Licence autonome pour le paramétrage online et offline d'appareils IO-Link	QMP010
Kit maître USB IO-Link, connecteur	ZZ1060

Accessoires

E70354

Prise vampire
AS-i / AUX

E75354

Prise vampire
AS-i

E70455

Prise vampire
AS-i

EVFxxx

Câble de
raccordement
avec connecteur

EVFxxx

Câble de
raccordement

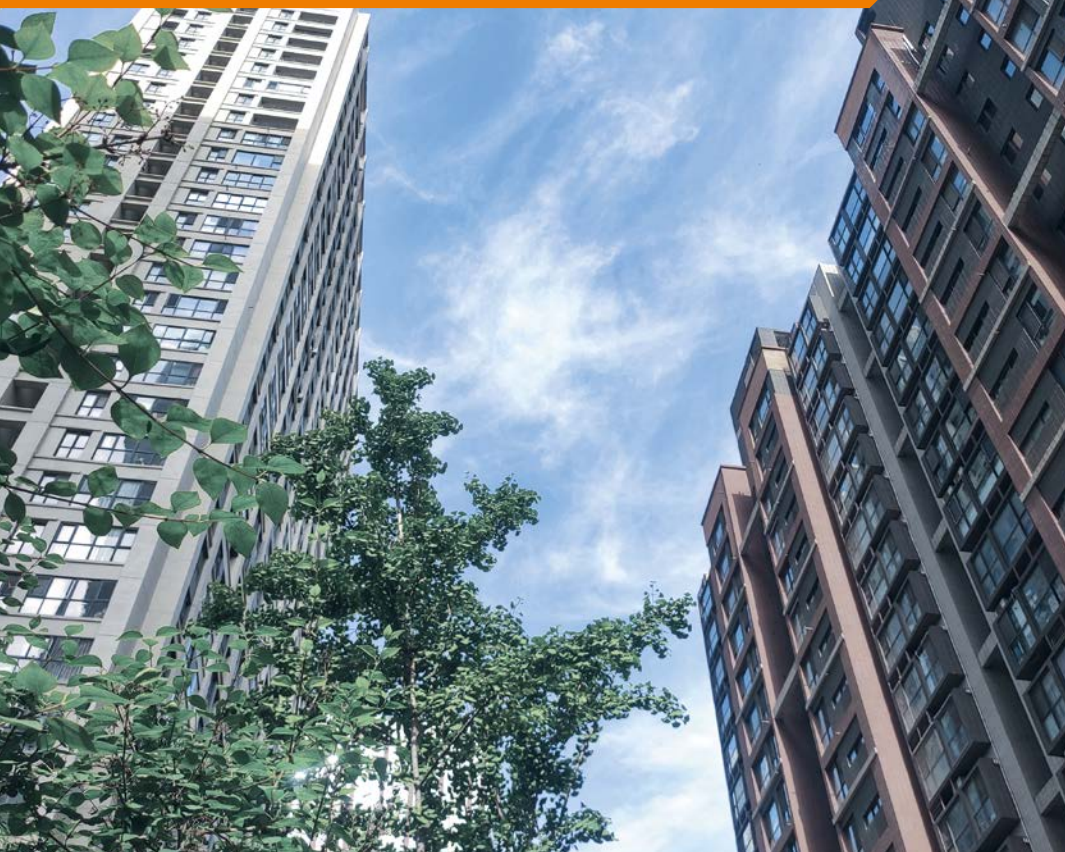
Paramétrage centralisé de tous les capteurs IO-Link avec un seul outil logiciel.

Le logiciel de paramétrage **moneo|configure** permet de paramétrer les appareils IO-Link en quelques clics. Outre le paramétrage intuitif et la gestion des ensembles de paramètres propres à l'utilisateur, le logiciel offre la possibilité de visualiser les données process en temps réel.

- Pour tous les fabricants
- Reconnaissance automatique des appareils IO-Link
- Gestion des ensembles de paramètres plus facilement que jamais
- Accès direct aux capteurs IO-Link sans détour via l'API



Prendre de la hauteur : AS-Interface dans la domotique.



Simple :
conception simple et flexible
pour tout type de bâtiment.

Clair :
un conduit pour l'évacuation des
déchets au sous-sol.

Economique :
baisse des coûts de gestion des
déchets, recyclage efficace.

Convivial :
manipulation facile par l'utilisa-
teur.

Encombrement minimal :
un seul câble jaune à deux fils
pour la commande du clapet.

AS-Interface dans la domotique



Description	Réf.
SmartPLC DataLine EtherNet/IP, 2 maîtres AS-i	AC1424
Répéteur III	AC3226
Répéteur pour fibre optique	AC3227
Alimentation AS-i 100 à 120 / 200 à 240 V AC, courant de sortie 4 A	AC1254
Module à circuit imprimé AS-i 4 entrées TOR / 4 sorties TOR, surmoulé	AC2750

Accessoires pour la domotique

E74300
Câble plat AS-i

E74802
Câble verre / fibre optique



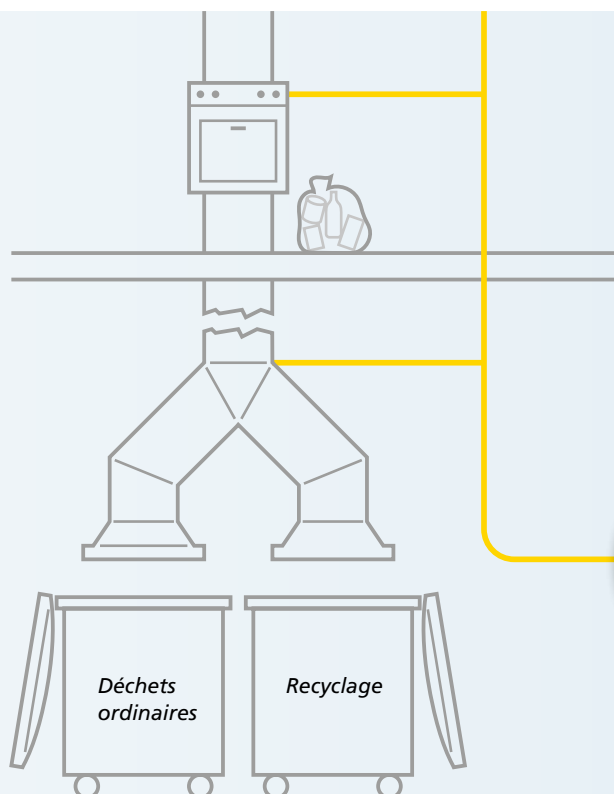
Systèmes de conduit d'évacuation pour bâtiment d'habitation.

Le système de conduit d'évacuation pour bâtiment d'habitation est une solution simple qui permet l'évacuation de plusieurs types de déchets (recyclables / ordinaires) via un seul conduit. Le système collecte les déchets ordinaires ou recyclables qui sont évacués depuis les étages supérieurs via le système de conduit. Les déchets sont amenés dans les conteneurs via une trémie. Dès que tous les conteneurs sont pleins, un voyant de contrôle s'allume pour indiquer que les conteneurs sont prêts à être ramassés.

Cette solution, équipée d'AS-Interface d'ifm, combine innovation et sens pratique. Au sous-sol se trouve un système de déviation électronique qui achemine les déchets évacués dans le bon conteneur dans le local à conteneurs.

Convivial, avec des boutons-poussoirs à codes couleur (repérés par des symboles de déchets), le système permet la détection facile de divers types de déchets afin d'assister le tri correct des déchets à évacuer.

Des économies substantielles peuvent ainsi être réalisées dans la gestion des déchets.



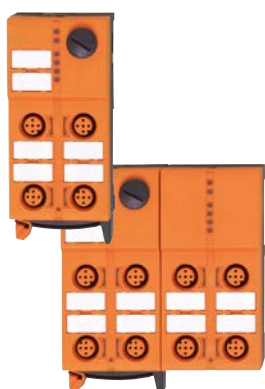
Clapet d'évacuation.

Sélection des déchets à évacuer via boutons-poussoirs lumineux et fonction de déverrouillage.



Pas encore trouvé ce qui convient ? Autres produits AS-i d'ifm.

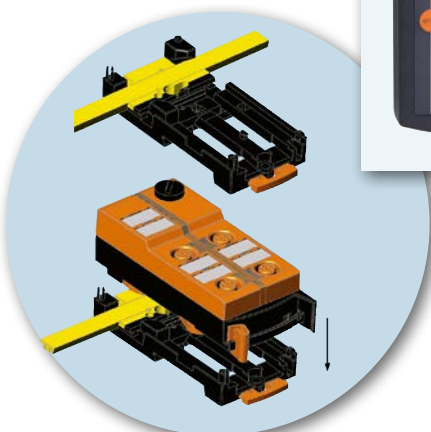
Modules AS-i M12 ClassicLine à technologie de montage rapide, embase comprise



Description	Alimentation en tension	Courant de sortie [A]	A/B node	Réf.
4 entrées TOR	AS-i	–	–	AC5205
4 entrées TOR Y	AS-i	–	•	AC5215
4 entrées TOR	AS-i	–	•	AC5245
3 sorties TOR Y	AUX	1	•	AC5203
4 sorties TOR Y	AUX	1	–	AC5208
4 sorties TOR Y	AUX	2	–	AC5213
2 entrées TOR / 2 sorties TOR Y	AS-i / AUX	2	–	AC5211
2 sorties TOR Y / 2 entrées TOR Y	AS-i / AUX	1	•	AC5214
2 sorties TOR Y / 2 entrées TOR Y	AS-i / AUX	2	•	AC5234
2 sorties TOR Y / 2 entrées TOR Y	AS-i / AS-i	0,2	•	AC5224
4 entrées TOR / 3 sorties TOR Y	AS-i / AUX	1	•	AC5204
4 entrées TOR / 4 sorties TOR Y	AS-i / AUX	1	–	AC5209
4 entrées TOR Y / 4 sorties TOR Y	AS-i / AUX	1	•	AC5235
4 entrées TOR Y / 4 sorties TOR Y	AS-i / AUX	2	•	AC5236
4 entrées TOR / 4 sorties TOR Y	AS-i / AUX	1	•	AC5275
4 entrées TOR Y AUX / 4 sorties TOR Y	AUX / AUX	1	•	AC5293



ifm.com/fr/asi-ea-modules
Scanner le code et en savoir plus sur les modules E/S AS-Interface.



Accessoires pour modules ClassicLine



AC1154
Unité d'adressage



E75000
Embase pour modules AS-i



E70213
Câble d'adressage



E73004
Capuchon M12



E70399
Joint « câble plat »

Modules à bouton-poussoir AS-i avec alimentation en tension M12 via AS-i



Description	Protection	A/B node	Réf.
Bouton lumineux, 5 capuchons de couleurs différents	IP67	•	AC2386
Bouton lumineux, rouge / vert	IP67	•	AC2388
Bouton lumineux, 5 capuchons de couleurs différents	IP67	•	AC2396
Bouton lumineux, rouge / vert	IP67	•	AC2398
Bouton lumineux acier inox, blanc / bleu	IP67, IP68, IP69K	•	AC2380
Bouton lumineux acier inox, rouge / vert	IP67, IP68, IP69K	•	AC2381

Accessoires pour modules à bouton-poussoir



E75354
Prise vampire



E75396
Adaptateur pour rails DIN



E70583
Prise vampire



E75005
Prise vampire

Modules AS-i AirBox à technologie de montage rapide, embase comprise



Description	AUX	A/B node	Réf.
2 x 3/2 voies, monostable	—	—	AC5227
2 x 3/2 voies, monostable	—	•	AC5228
2 x 3/2 voies, monostable	•	•	AC5243
1 x 5/2 voies, monostable	—	•	AC5246
1 x 5/2 voies, monostable	•	•	AC5249
1 x 5/2 voies, monostable	—	—	AC5287
1 x 5/2 voies, bistable	—	—	AC5250
1 x 5/2 voies, bistable	—	•	AC5251
1 x 5/2 voies, bistable	•	•	AC5253
1 x 5/3 voies, verrouillé	—	•	AC5270
1 x 5/3 voies, verrouillé	•	•	AC5271

Modules AirBox AS-i avec montage par vis

2 x 3/2 voies, monostable	—	—	AC2024
1 x 4/2 voies, monostable	—	—	AC2046
2 x 3/2 voies, monostable, métal VA	—	—	AC2055

Accessoires pour modules AirBox



AC5000/AC5014
Embase pour AirBox AS-i AC2024, AC2046, AC2055



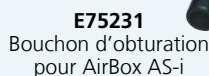
E74000
Câble plat AS-i



E70399
Joint « câble plat »



E75232
Silencieux pneumatique



E75231
Bouchon d'obturation pour AirBox AS-i



E75228
Raccord en L pour connexions pneumatiques



E75233
Robinet d'isolement 3/2 voies



E73004
Capuchon M12

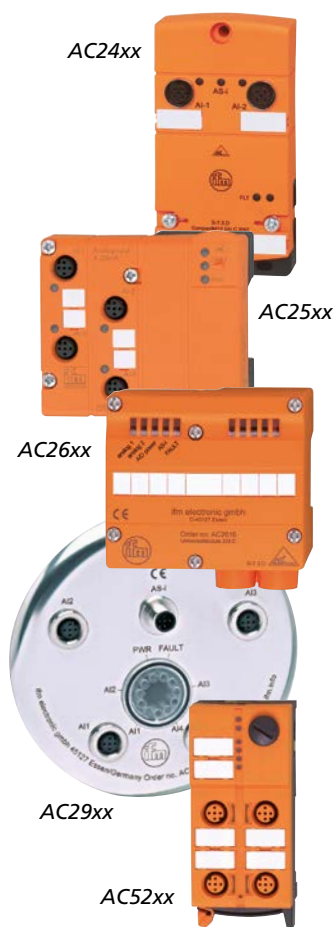


E70413
Terminaison pour câble plat

E75229
Raccord en L pour connexions pneumatiques

Pas encore trouvé ce qui convient ? Autres produits AS-i d'ifm.

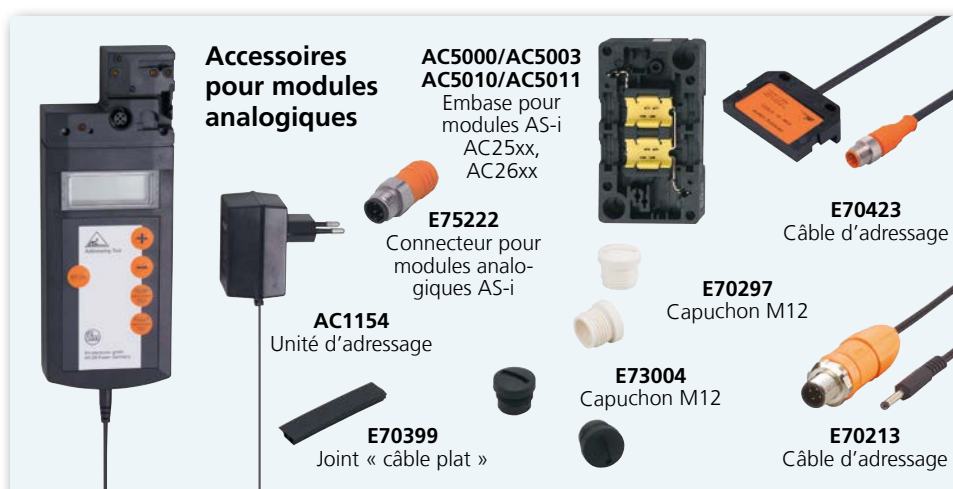
Modules analogiques AS-i pour applications de terrain



Description	Technologie de raccordement	Alimentation capteurs	Alimentation actionneurs	Réf.
2 entrées analogiques, 4 à 20 mA	2 et 3 fils	AS-i	—	AC2402
2 entrées analogiques, 4 à 20 mA	2 et 4 fils	AS-i	—	AC2403
4 entrées analogiques, 4 à 20 mA	2, 3 et 4 fils	AS-i, en option : AUX	—	AC2516
4 entrées analogiques, 0 à 10 V	2, 3 et 4 fils	AS-i, en option : AUX	—	AC2517
4 sorties analogiques, 0 à 20 mA	2 fils	—	AS-i, en option : AUX	AC2518
4 sorties analogiques, 0 à 10 V	2 fils	—	AS-i, en option : AUX	AC2519
4 entrées, Pt100	2 et 4 fils	—	—	AC2520
4 sorties analogiques, 0 à 20 mA	3 fils	—	—	AC2521
2 entrées analogiques, 4 à 20 mA	2, 3 et 4 fils	AS-i, en option : AUX	—	AC2616
2 entrées analogiques, 0 à 10 V	2, 3 et 4 fils	AS-i, en option : AUX	—	AC2617
2 sorties analogiques, 0 à 20 mA	2 et 4 fils	—	AS-i, en option : AUX	AC2618
2 sorties analogiques, 0 à 10 V	2 et 4 fils	—	AS-i, en option : AUX	AC2619
4 entrées, Pt100	2 et 3 fils	AS-i	—	AC2620
4 entrées analogiques, 4 à 20 mA	2 et 3 fils	AS-i	—	AC2916
4 entrées analogiques, 4 à 20 mA	2, 3 et 4 fils	AS-i	—	AC2923
4 entrées analogiques, 4 à 20 mA, AUX	2 et 3 fils	AUX	—	AC5216
2 sorties analogiques, 0 à 20 mA	2, 3 et 4 fils	—	AUX	AC5218
2 entrées analogiques, 4 à 20 mA	2 et 3 fils	AS-i	—	AC5222
2 entrées analogiques, 4 à 20 mA	2, 3 et 4 fils	AS-i	—	AC5223
4 entrées analogiques, 4 à 20 mA, AUX	2, 3 et 4 fils	AUX	—	AC5226
1 entrée analogique / 1 sortie analogique 2 entrées TOR	2, 3 et 4 fils	AS-i	AS-i	AC5230



ifm.com/fr/asi-ea-modules
Scanner le code et en savoir plus sur les modules E/S AS-Interface.

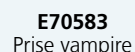


Modules AS-i M8 avec surmoulage et alimentation en tension via connecteur M12

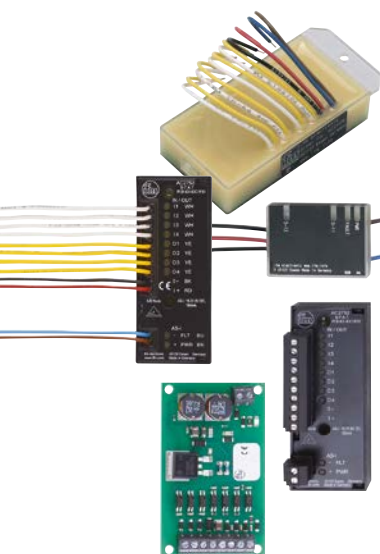


Description	Alimentation en tension	A/B node	Réf.
4 entrées TOR	AS-i	•	AC2484
2 entrées TOR / 2 sorties TOR	AS-i / AS-i	•	AC2482
8 entrées TOR / 1 adresse d'esclave	AS-i	•	AC2488
2 x 4 entrées TOR / 2 adresses d'esclave	AS-i	•	AC2489
4 entrées TOR / 4 sorties TOR	AS-i / AUX	•	AC2490

Accessoires pour modules M8



Circuits imprimés AS-i pour montage en boîtier avec alimentation en tension via AS-i



Description	Raccordement	Surmoulé	Réf.
4 entrées TOR / 3 sorties TOR	Fils	•	AC2728
2 entrées TOR / 1 sortie TOR	Fils	•	AC2729
3 entrées TOR / 3 sorties TOR	Bornes	–	AC2731
4 entrées TOR / 4 sorties TOR	Fils	•	AC2750
4 entrées TOR / 3 sorties TOR	Fils	•	AC2751
4 entrées TOR / 4 sorties TOR	Bornes	•	AC2752
4 entrées TOR / 3 sorties TOR	Bornes	•	AC2753

Accessoires pour circuits imprimés



E73008/E73009
Traversée de mur

Alimentation via AS-i.

Pas encore trouvé ce qui convient ? Autres produits AS-i d'ifm.



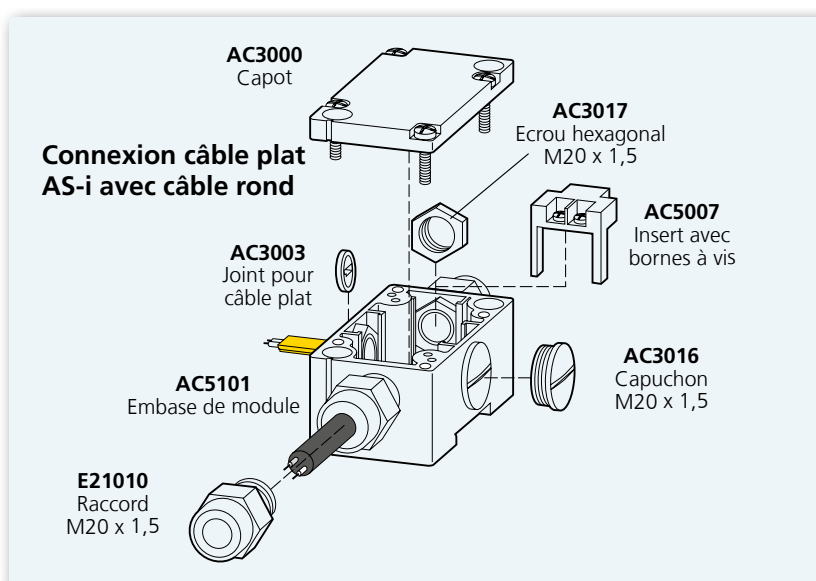
Capteurs AS-i

Description	Portée / plage de mesure	Plage de température [°C]	Réf.
Détecteur inductif AS-i M12	4 mm b	-25 à 70	IFC247
Détecteur inductif AS-i M12	7 mm nb	-25 à 70	IFC248
Détecteur inductif AS-i M18	8 mm b	-25 à 70	IGC234
Détecteur inductif AS-i M30	14 mm b	-25 à 70	IIC220
Détecteur inductif AS-i M30	22 mm nb	-25 à 70	IIC221
Détecteur inductif AS-i rectangulaire	15 mm b	-25 à 70	IM5118

b : montage encastré ; nb : montage non encastré

Accessoires AS-i

Description	Utilisation	Réf.
Embase pour modules AS-i, accessoires compris (kit complet)	Transition câble plat vers câble rond	AC5031
Embase pour modules AS-i	Transition câble plat vers câble rond	AC5101
Capot	Pour l'utilisation d'une embase de module comme boîte de dérivation	AC3000



Accessoires AS-i

	N°	Description	Utilisation	Réf.
	①	Terminaison de bus passive	Prolongation de câble	AC1147
	②	Terminaison de bus passive	Prolongation de câble avec 2 résistances de terminaison différentes	E70580
	③	Cordon d'adressage	Adressage d'esclaves par prise d'adressage, par ex. AC52xx	E70213
	④	Répartiteur en T	Esclaves avec double raccordement des broches des entrées, par ex. AC52xx	EBC114
	⑤	Clip de fixation pour câble	Support câble plat	E70067
	⑥	Clip de fixation pour câble	Support inox câble plat	E70442
	⑦	Répartiteur câble plat	Répartiteur de tension AS-i / AS-i ou AUX / AUX	E70581
	⑧	Prise vampire, 1 m	Tension AS-i / AUX disponible via connecteur femelle M12	E70582
	⑨	Prise vampire, 0,6 m	Tension AS-i disponible via connecteur femelle M12	E70583
	⑩	Prise vampire	Raccordement d'esclaves AS-i par M12, par ex. AC2484	E70585
	⑪	Prise vampire	Raccordement d'esclaves AS-i par M12, par ex. AC2316	E70586
	⑫	Prise vampire	AS-i / AUX sur prise M12, 4A	E70587
	⑬	Prise vampire, 2 m	AS-i / AUX sur prise M12, 4A	E70588
	⑭	Répartiteur câble plat	Extrémité de câble ouverte 2 pôles, 2 x 0,34 mm²	E70598
	⑮	Prise vampire V2A, 2 m	Répartiteur de tension AS-i / AS-i ou AUX / AUX	E70600
	⑯	Prise vampire V2A, 1 m	Extrémité de câble ouverte 2 pôles, 2 x 0,34 mm²	E79995
	⑰	Prise vampire à montage rapide	Extrémité de câble prise M12 (inox), 2 x 0,34 mm²	E79998
	⑱	Prise vampire à montage rapide	Raccordement de participants AS-i	E75005
	⑲	Prise vampire à montage rapide	Raccordement de participants AS-i	E75471
	⑳	Prise vampire à montage rapide		
	㉑	Prise vampire à montage rapide		
	㉒	Prise vampire à montage rapide		
	㉓	Prise vampire à montage rapide		
	㉔	Prise vampire à montage rapide		
	㉕	Prise vampire à montage rapide		
	㉖	Prise vampire à montage rapide		
	㉗	Prise vampire à montage rapide		
	㉘	Prise vampire à montage rapide		
	㉙	Prise vampire à montage rapide		
	㉚	Prise vampire à montage rapide		
	㉛	Prise vampire à montage rapide		
	㉜	Prise vampire à montage rapide		
	㉝	Prise vampire à montage rapide		
	㉞	Prise vampire à montage rapide		
	㉟	Prise vampire à montage rapide		
	㊱	Prise vampire à montage rapide		
	㊲	Prise vampire à montage rapide		
	㊳	Prise vampire à montage rapide		
	㊴	Prise vampire à montage rapide		
	㊵	Prise vampire à montage rapide		
	㊶	Prise vampire à montage rapide		
	㊷	Prise vampire à montage rapide		
	㊸	Prise vampire à montage rapide		
	㊹	Prise vampire à montage rapide		
	㊺	Prise vampire à montage rapide		
	㊻	Prise vampire à montage rapide		
	㊼	Prise vampire à montage rapide		
	㊽	Prise vampire à montage rapide		
	㊾	Prise vampire à montage rapide		
	㊿	Prise vampire à montage rapide		



ifm.com/fr/asi-accessories
Scanner le code et en savoir plus sur les accessoires pour AS-i.

ifm.com

