

Module multi-séries Série CX

Interfaces avec les protocoles : PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT.
Compatible avec tous les îlots de distribution Camozzi

MODULE MULTI-SÉRIES SÉRIE CX



- » Flexibilité max. d'utilisation
- » Montage en conditions d'utilisation difficiles
- » Facilement modifiable
- » Modules E/S analogiques
- » Modules E/S digitales
- » Protocoles multi-communications

Le module série de la Série CX, avec Indice de protection IP65, est compatible avec les protocoles de bus de terrain les plus répandus mais aussi les plus récents : EtherCAT, EtherNet/IP et PROFINET. Grâce à leur structure aluminium, ces interfaces sont aussi utilisables dans des conditions d'utilisations difficiles.

Le module série peut être associé avec des modules d'entrées/sorties et est capable de traiter jusqu'à 1024 E/S. Son interface d'adaptation permet une connexion directe aux îlots Séries F, HN et 3 Plug-In. Grâce à un Subnet, le système de connexion peut être étendu pour piloter d'autres îlots de distribution.

Les manuels, les fiches d'instruction et les fichiers de configuration sont disponibles sur le site <http://catalogue.camozzi.com> ou au moyen du QR code situé sur l'étiquette du produit.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Nombre de sorties	1024
Nombre d'entrées	1024
Intensité max. entrées	1,5 A
Intensité max. sorties	3 A
Tension d'alimentation - Logique *	24 Vdc +/-10%
Tension d'alimentation - Puissance *	24 Vdc +/-10%
Protection	contre les surcharges et les inversions de polarités
Indice de protection	IP 65
Standards	EN-61326-1, EN -61010-1
Température de fonctionnement	0-50°C
Matériaux	Aluminium

* La tension peut changer en fonction de la tension requise par les éléments extérieurs connectés.

CODIFICATION

CX	05	-	ZAC	-	QT2S
-----------	-----------	---	------------	---	-------------

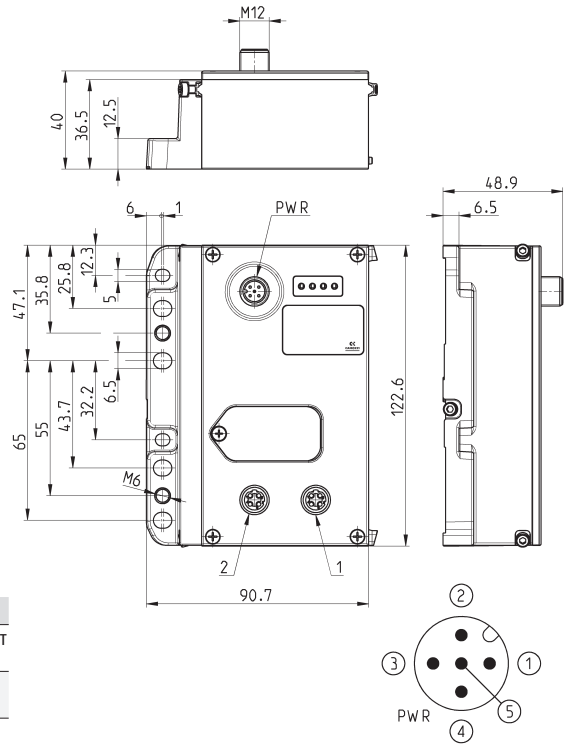
CX	SERIE
05	<p>PROTOCOLE :</p> <p>01 = PROFIBUS 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = Module d'extension</p>
ZAC	<p>MODULES D'ENTREES :</p> <p>0 = Sans nA = 8 entrées digitales M8 nB = 4 entrées digitales M8 nC = 2 entrées analogiques 4-20 mA nD = 2 entrées analogiques 0-10 V nE = 1 entrées analogiques 4-20 mA + 1 entrée 0-10 V</p>
QT2S	<p>MODULES DE SORTIES :</p> <p>0 = Sans nQ = 4 sorties duo M12 nR = 2 sorties 4-20 mA nT = 2 sorties 0-10 V nU = 1 sorties 4-20 mA + 1 sortie 0-10 V nV = 1 sorties 4-20 mA + 1 entrée 0-10 V nZ = 1 sorties 4-20 mA + 1 entrée 4-20 mA nK = 1 sorties 0-10 V + 1 entrée 0-10 V nY = 1 sorties 0-10 V + 1 entrée 4-20 mA nS = Module initial subnet</p>

MODULE MULTI-SÉRIES SÉRIE CX

Protocoles Bus de terrain - Données techniques

Protocole	Nbre de noeuds max définis par le protocole	Vitesse de communication max définie par le protocole	Nbre max d'E/S	LED 1 Jaune-Verte	LED 2 Jaune-Verte	LED 3 Rouge-Verte	LED 4 Rouge
PROFIBUS	32/127	9,6 kBit/s par 1000 m 12 Mbit/s par < 100 m	1024 Entrées 1024 Sorties	sans	Verte RUN	Rouge DIA	Rouge BF
CANopen	127	125 kBit/s 500 m 1 Mbit/s par 4 m	1024 Entrées 1024 Sorties	sans	Verte IO	Rouge DIA	Rouge BF
DeviceNet	64	125 kBit/s 500 m 500 kbit/s par 100 m	1024 Entrées 1024 Sorties	sans	Verte RUN	Rouge NS	Rouge MF
PROFINET	illimité	100 Mbit/s par 100 m	1024 Entrées 1024 Sorties	Jaune LNK1	Jaune LNK2	Verte PWR	Rouge DIA
EtherNet/IP	illimité	100 Mbit/s par 100 m	1024 Entrées 1024 Sorties	Jaune LNK1	Jaune LNK2	Verte PWR	Rouge DIA
EtherCAT	illimité	100 Mbit/s par 100 m	1024 Entrées 1024 Sorties	Jaune LNK1	Jaune LNK2	Verte PWR	Rouge DIA

Module CPU - configuration des broches

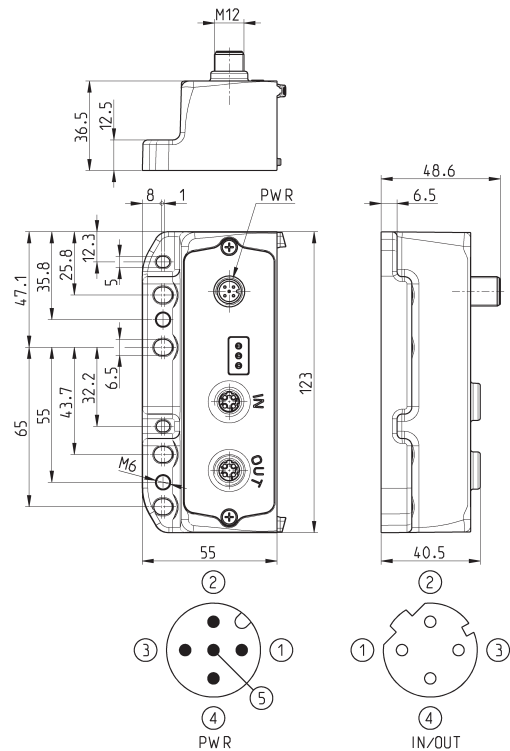


Mod.	Référence codification	Protocole Bus de terrain	2	1	Connecteur Bus-IN	Connecteur Bus-OUT
CX01-0-0	01	PROFIBUS	Bus-IN	Bus-OUT	M12 B 5 broches mâle	M12 B 5 broches femelle
CX02-0-0	02	DeviceNet	Bus-IN	Bus-OUT	M12 A 5 broches mâle	M12 A 5 broches femelle
CX03-0-0	03	CANopen	Bus-IN	Bus-OUT	M12 A 5 broches mâle	M12 A 5 broches femelle
CX04-0-0	04	EtherNet/IP	Bus-OUT	Bus-IN	M12 D 5 broches femelle	M12 D 5 broches femelle
CX05-0-0	05	EtherCAT	Bus-OUT	Bus-IN	M12 D 5 broches femelle	M12 D 5 broches femelle
CX06-0-0	06	PROFINET	Bus-OUT	Bus-IN	M12 D 5 broches femelle	M12 D 5 broches femelle

Module d'extension - configuration des broches



Note : pour relier l'extension au subnet, nous recommandons l'utilisation de câbles Mod. CS-SB04HB-... or CS-SC04HB-...



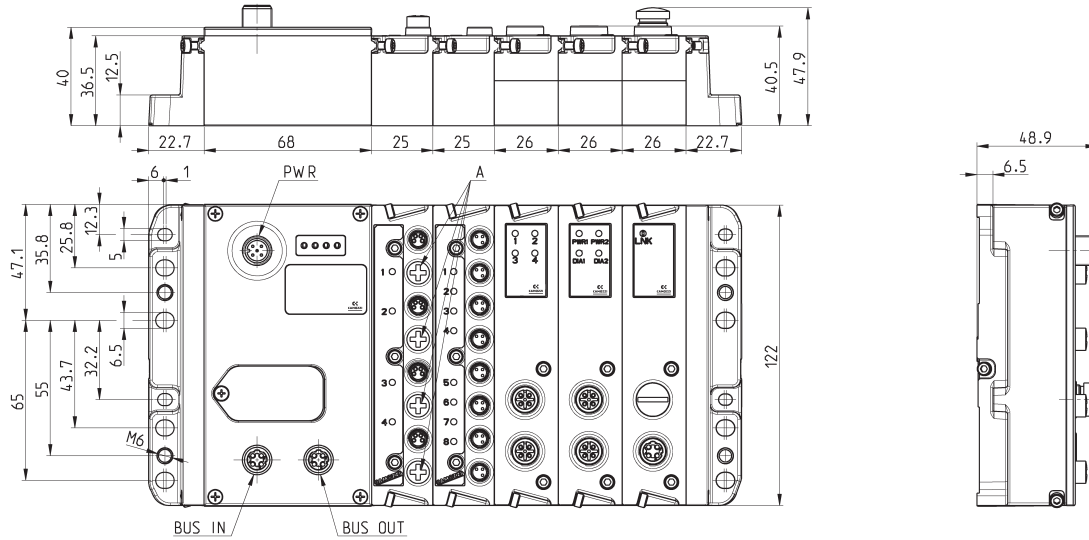
Mod.	Référence codification	Protocole Bus de terrain	Connecteur Bus-IN et Bus-OUT
CX99-0-0	99	Extension subnet	M12 D 5 broches femelle

Module CPU - caractéristiques

Il s'agit d'un esclave du réseau principal PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET, mais aussi du module maître du réseau subnet. Tout les modules alimentés sont situés exclusivement à droite du module CPU tels que, entrées/sorties digitales/analogiques, interface pneumatiques/électriques pour îlots de distribution (Série F, HN et 3), module initial du subnet.

Il est pourvu d'un connecteur d'alimentation M12A mâle 4 broches pour alimenter les modules connectés, en distinguant le circuit logique du circuit de puissance.

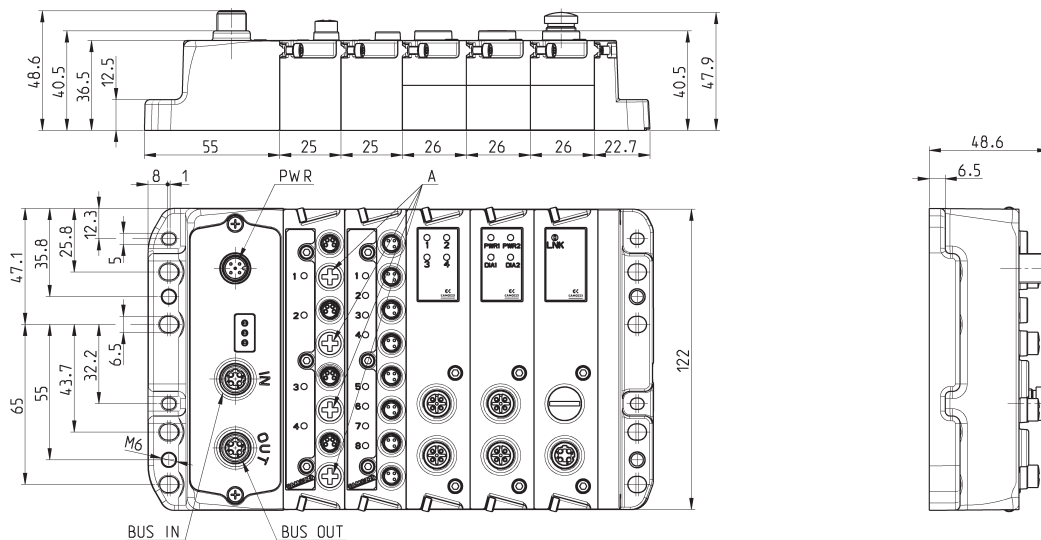
Deux connexions M12 Bus IN et Bus OUT du réseau principal dont une connexion M12 gèrera les spécificités relatives au protocole choisi. L'adressage est réalisé via des micro switch rotatifs alors que le protocole Ethernet est géré via son propre protocole. Des diodes lumineuses indiquent l'état de fonctionnement. Un nombre maximum de 1024 entrées et 1024 sorties peut être géré.



Module d'extension - Caractéristiques

Sur son côté droit, peuvent-être connectés des modules tels que des entrées/sorties digitales/analogiques, un module d'interface pour îlots de distribution (Série F, HN et 3) mai aussi le module initial du subnet pour le ré-amplifier ou créer de nouvelles branches. Il est pourvu d'un connecteur mâle M12 A 4 broches pour alimenter le système connecté, tout en distinguant l'alimentaion logique de celle de puissance. Il est aussi pourvu de 2 connecteurs femelles M12 D 5 broches pour la connection Bus-In et Bus-out du subnet. Des LED indique l'état de fonctionnement.

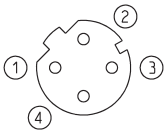
L'îlot de distribution équipé d'un module d'extension peut être utilisé seulement avec un subnet.



Module initial subnet Mod. ME3-0000-SL

Ce module peut être utilisé exclusivement avec un module CPU ou un module d'extension et peut être associé avec des modules d'entrées digitales ou analogiques ou modules de sorties.

Chaque subnet peut avoir une extension maximum de 100 mètres, avec un maximum de 8 interruptions. Jusqu'à 5 modules initiaux peuvent être connectés les uns à côté des autres ou tout au long du subnet afin de créer une structure arborescente, en série ou les deux, afin d'optimiser la longueur des câbles et la topologie du subnet dans différentes applications. Le module est équipé d'un connecteur femelle type M12 D 4 broches Bus-OUT pour le Subnet seulement.



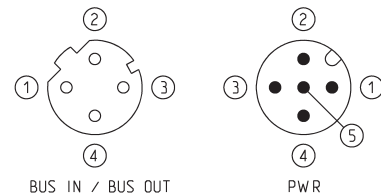
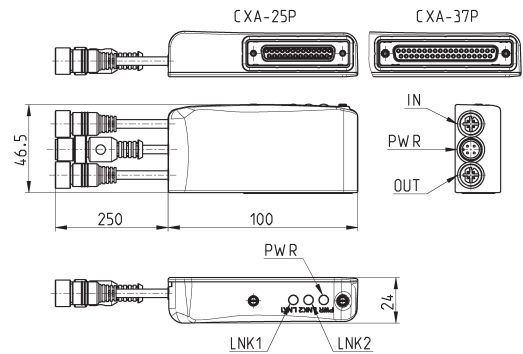
Mod.	Référence codification	Connexion Bus-OUT	Nombre max de modules pour le Subnet	Extension max du Subnet par module
ME3-0000-SL	S	M12D 4 broches femelle	5	100 m

Module adaptateur Sub-D 25 et 37 pin Mod. CXA-25P et CXA-37P



Led 1 = LNK1 jaune
Led 2 = LNK2 jaune
Led 3 = PWR verte, présence alim + OK

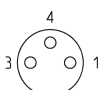
Il s'agit d'un module d'extension du subnet qui peut être connecté à tout ilôt de distribution ayant une connexion Sub-D 25 broches (Série F, HN, 3) ou 37 broches (Série HN). Il est pourvu d'un connecteur mâle M12A 4 broches pour alimenter le système connecté, tout en distinguant l'alimentation logique de celle de puissance. Il est aussi pourvu de deux connecteurs femelles M12 D 4 broches pour la connexion Bus-In et Bus-out du subnet. Le subnet peut avoir une longueur de 100 mètres maximum. Le module adaptateur 25 broches gère un nombre fixe de 24 sorties digitales alors le module adaptateur 37 broches gère un nombre fixe de 32 sorties digitales. Dans les deux cas, chaque sortie peut délivrer 3 W sous 24 V, avec des sorties PWM pour lesquelles il est possible de régler la valeur de la fréquence de fonctionnement.



Mod.	Interface	Sorties digitales	Connexion Bus-IN	Connexion Bus-OUT	Connexion PWR	Alimentation	Puissance pour chaque sortie
CXA-25P	Sub-D 25 broches	24	M12D 4 broches femelle	M12D 4 broches femelle	M12A 4 broches mâle	24 V DC	3 W
CXA-37P	Sub-D 37 broches	32	M12D 4 broches femelle	M12D 4 broches femelle	M12A 4 broches mâle	24 V DC	3 W

Modules digitaux d'entrées Mod. ME3-0800-DC et ME3-0400-DC

Le module digital peut-être connecté exclusivement en présence d'un module CPU ou à d'un module d'extension et peut-être connecté à d'autres entrées digitales ou analogiques ou dispositif de sorties mais aussi au module initial du subnet. Il est pourvu de 8 ou 4 connexions M8 3 broches.

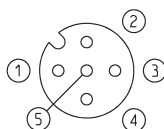


Mod.	Réf. codification	Nbre d'entrées digitales	Connexion	Nbre de connecteurs	Dimensions	Visualisation	Alimentation capteur	Protection surtension	Consommation	Type de signal	Indice de protection	Température de fonctionnement	Poids
ME3-0800-DC	A	8	M8 femelle 3 broches	8	122 x 25 mm	1 LED jaune pour chaque entrée	24 V DC	400 mA pour 4 capteurs	10 mA	PNP	IP65	0 + 50°C	110 g
ME3-0400-DC	B	4	M8 femelle 3 broches	4	122 x 25 mm	1 LED jaune pour chaque entrée	24 V DC	400 mA pour 4 capteurs	10 mA	PNP	IP65	0 + 50°C	110 g

Module d'entrées/sorties analogiques Mod. ME3-****-AL

Le module d'entrées/sorties analogiques peut-être connecté exclusivement en présence d'un module CPU ou à un module d'extension et peut-être connecté à d'autres entrées/sorties digitales ou analogiques ou dispositif d'entrées mais aussi au module initial du subnet. Il est pourvu d'un connecteur femelle M12 A 5 broches et peut être configuré comme 2 sorties analogiques ou 2 entrées ou 1 entrée + 1 sortie. Chaque entrée ou sortie analogique est dotée d'une résolution 12 bit aussi bien pour les entrées et sorties disponibles en version 0-10 V DC et 4-20 mA.

Le temps de rafraîchissement des dispositifs analogiques est soumis au délai du subnet et donc à sa topologie. Un délai moyen est de moins de 6 ms, auquel le délai du réseau principal doit être ajouté.

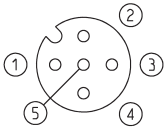


Mod.	Référence codification	Nbre d'entrées analogiques	Nbre de sorties analogiques	Connexion
ME3-C000-AL	C	2 entrées 4-20 mA	-	2 x femelle M12 A 5 broches
ME3-D000-AL	D	2 entrées 0-10 V	-	2 x femelle M12 A 5 broches
ME3-E000-AL	E	1 entrée 4-20 mA + 1 entrée 0-10 V	-	2 x femelle M12 A 5 broches
ME3-00U0-AL	U	-	1 sortie 4-20 mA + 1 sortie 0-10 V	2 x femelle M12 A 5 broches
ME3-00R0-AL	R	-	2 sorties 4-20 mA	2 x femelle M12 A 5 broches
ME3-00T0-AL	T	-	2 sorties 0-10 V	2 x femelle M12 A 5 broches
ME3-00Z0-AL	Z	1 entrée 4-20 mA	1 sortie 4-20 mA	2 x femelle M12 A 5 broches
ME3-00K0-AL	K	1 entrée 0-10 V	1 sortie 0-10 V	2 x femelle M12 A 5 broches
ME3-00V0-AL	V	1 entrée 0-10 V	1 sortie 4-20 mA	2 x femelle M12 A 5 broches
ME3-00Y0-AL	Y	1 entrée 4-20 mA	1 sortie 0-10 V	2 x femelle M12 A 5 broches

Module digital d'alimentation de sorties Mod. ME3-0004-DL

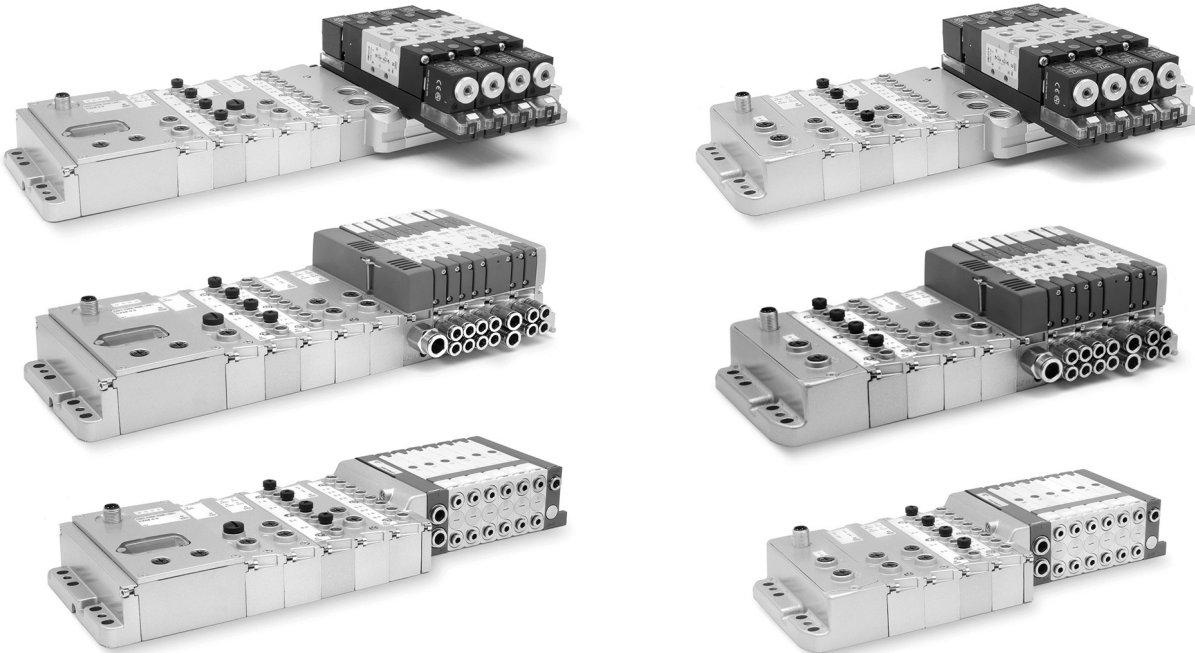
Le module digital peut-être connecté exclusivement en présence d'un module CPU ou à un module d'extension et peut-être connecté à d'autres entrées digitales ou analogiques ou dispositif de sorties mais aussi au module initial du subnet. Il est pourvu d'un connecteur femelle M12 A 5 broches pouvant, chacune, gérer 2 sorties digitales et pouvant fournir un max de 10 W sous 24 Vdc.

Ce module est pratique pour alimenter, par connecteur, un distributeur bistable ou deux distributeurs monostables ou activer d'autres dispositifs électriques ayant une puissance max de 10 W sous 24 Vdc. En reliant 2 sorties à un seul dispositif électrique et en actionnant les deux sorties simultanément, il est possible de fournir 20 W sous 24 Vdc.



Mod.	Référence codification	Nbre de sorties digitales	Connexion	Nombre de connecteurs	Dimensions	Visualisation	Alimentation capteur	Puissance max par connecteur M12	Puissance pour chaque sortie digitale	Type de signal	Indice de protection	Température de fonctionnement	Poids
ME3-0004-DL	Q	4	M12 A 5 broches femelle	2	122 x 25 mm	1 LED jaune pour chaque entrée	24 VDC	20 W	10 W	NPN	IP65	0 ÷ 50°C	100 g

Interface directe avec les îlots Série F, Série HN et Série 3.



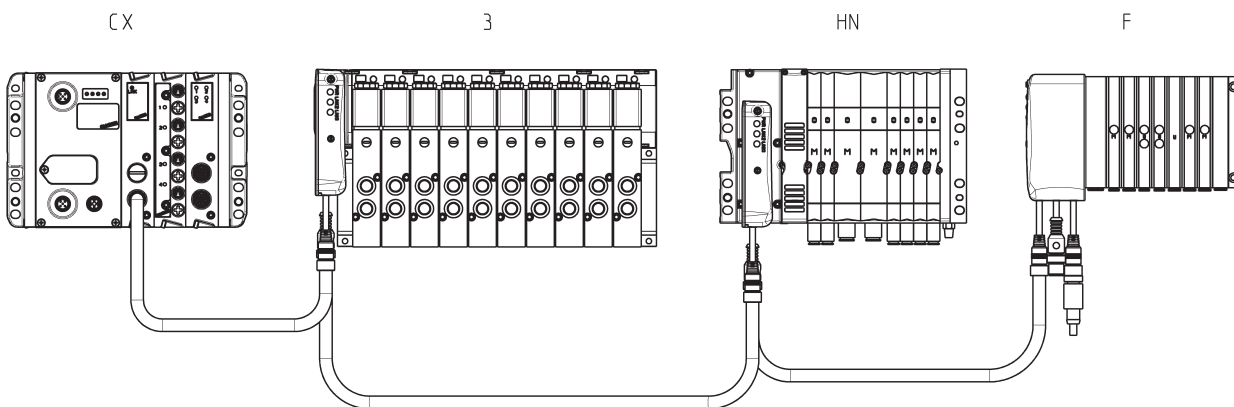
Ce module d'interface directe permet de connecter un module CPU, CX ou d'extension, directement à un îlot de distribution Série F, HN ou 3. Avant ces modules d'interface, il est possible de connecter, uniquement, des modules électriques analogiques ou digitaux ou, le module initial du subnet.

En aval des modules d'interface, seules les distributeurs prévus peuvent-être connectés. L'îlot de distribution connecté aux modules d'interface se comporte comme une version multipôles de la même série.

Configuration de la topologie du réseau avec une solution CX - exemple 1

Solution multi-série composé de :

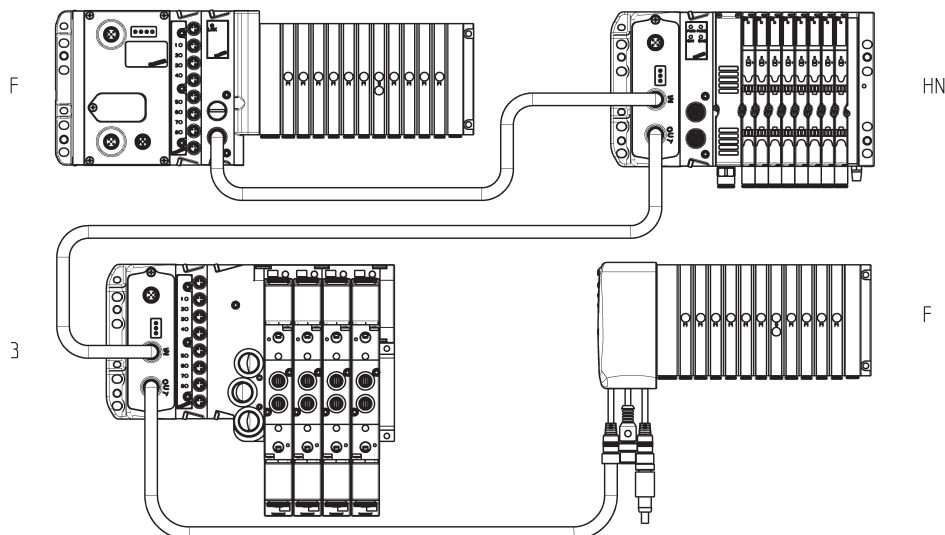
- un module CX avec module initial subnet
- un îlot de distribution multipôles Série 3 avec adaptateur CXA-25P
- un îlot de distribution multipôles Série HN avec adaptateur CXA-25P
- un îlot de distribution multipôles Série F avec adaptateur CXA-25P



Configuration de la topologie du réseau avec une solution CX - exemple 2

Solution multi-série composé de :

- un îlot Bus de Terrain Série F
- une extension Bus de Terrain Série HN
- une extension Bus de Terrain Série 3
- un îlot de distribution multipôles Série F avec adaptator CXA-25P

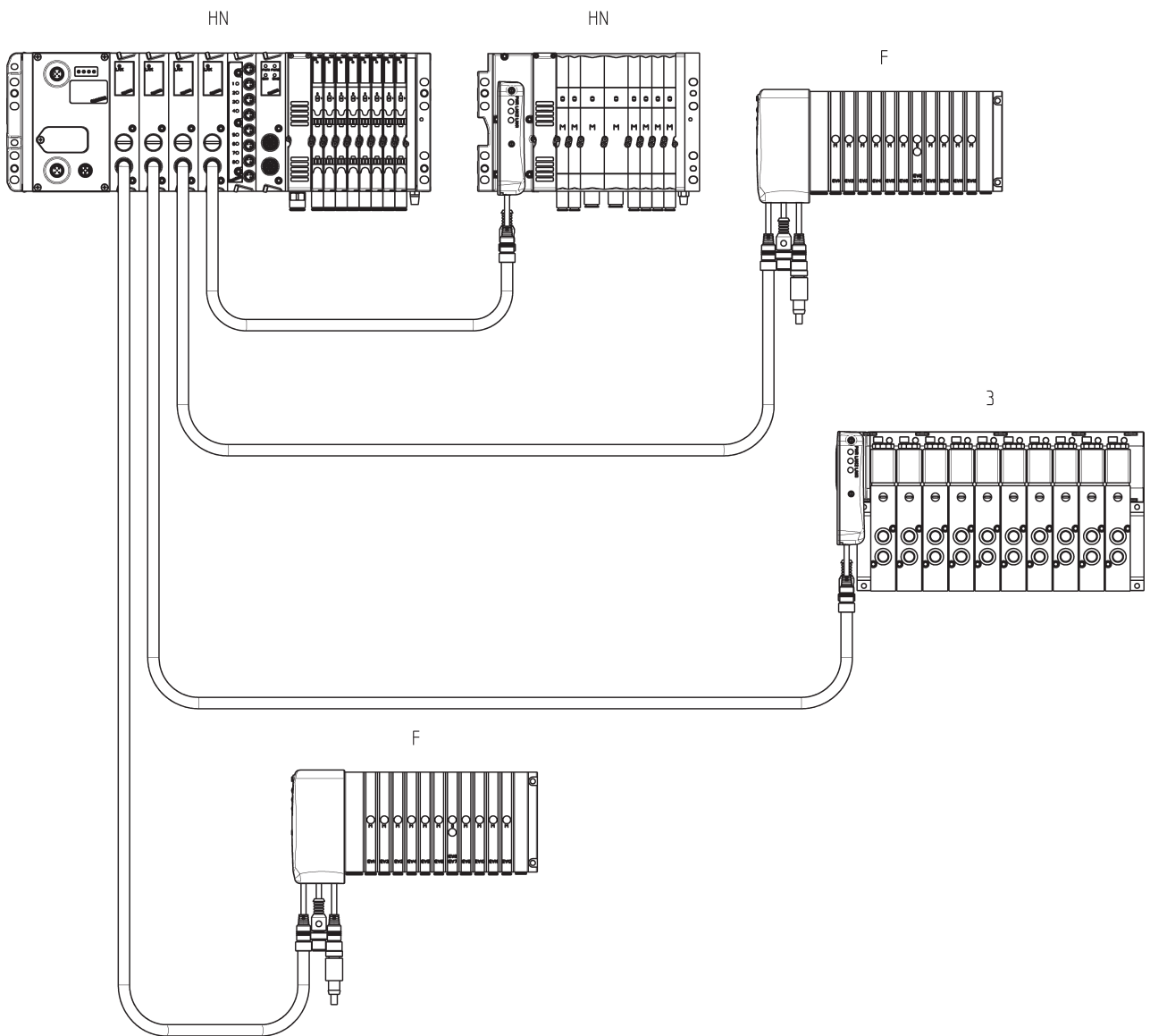


Configuration de la topologie du réseau avec une solution CX - Exemple 3

Solution multi-série avec raccordement étoile composé de :

- un îlot Bus de Terrain Série HN avec modules initiaux subnet
- sur la première branche, un îlot de distribution multipôles Série F avec adaptator CXA-25P
- sur la deuxième branche, un îlot de distribution multipôles Série 3 avec adaptator CXA-25P
- sur la troisième branche, un îlot de distribution multipôles Série F avec adaptator CXA-25P
- sur la quatrième branche, un îlot de distribution multipôles Série HN avec adaptator CXA-37P

MODULE MULTI-SÉRIES SÉRIE CX



Configuration de la topologie du réseau avec une solution CX - Exemple 4

Solution multi-série avec raccordement en arborescence composé d'un module initial, de 2 branches et d'une sous branche :

Module initial :

- îlot de distribution Bus de terrain Série 3 avec 2 modules initiaux subnet

Première branche du module initial :

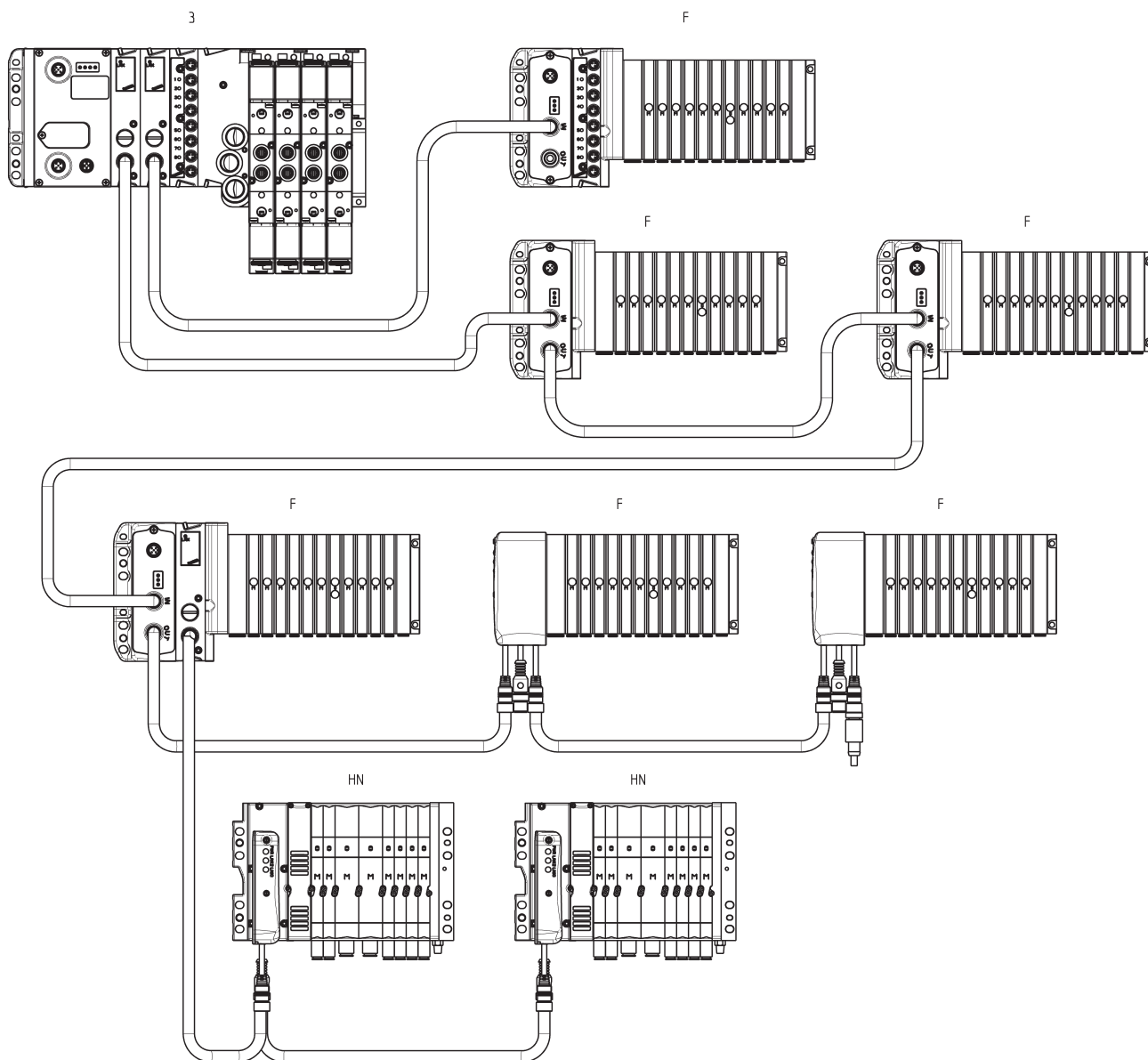
- 5 îlots Série F avec 3 Bus de terrain et 2 multipôles avec adaptateur CXA-25P

Autres branches :

- 2 îlots de distribution multipôles Série HN avec adaptateurs CXA-25P et CXA-37P

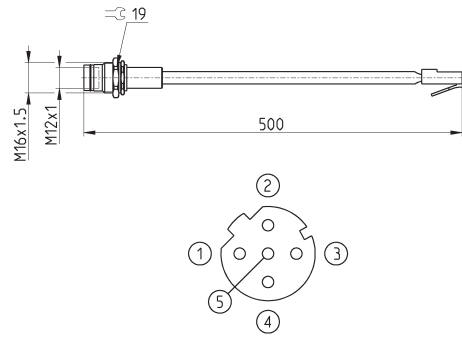
Seconde branche du module initial :

- une extension Bus de terrain Série F



Adapt. + montage panneau pour réseau Ethernet RJ45 vers M12 D

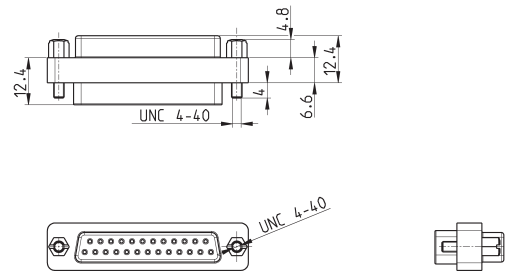
Pour PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



Mod.	description	type connecteur	connexion	lg câble (m)
CS-SE04HB-F050	Câble moulé	Droit	mâle RJ45, femelle M12 D 4 broches	0.5

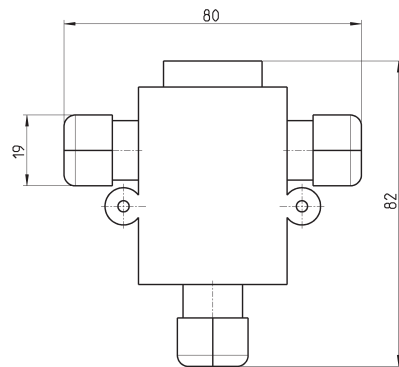
Adaptateur Sub-D 25M-25F

Pour ilots de distribution Série Y avec CXA-25P



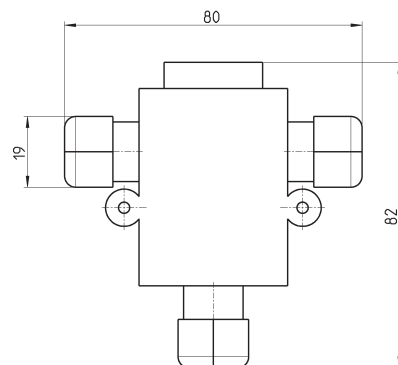
Mod.	description	type connecteur	connexion	lg câble (m)
G2X-G2W	Adaptateur moulé	en ligne	Connecteur Sub-D femelle/mâle 25 broches	-

Dérivation Profibus-DP



Mod.	CS-AA03EC
------	-----------

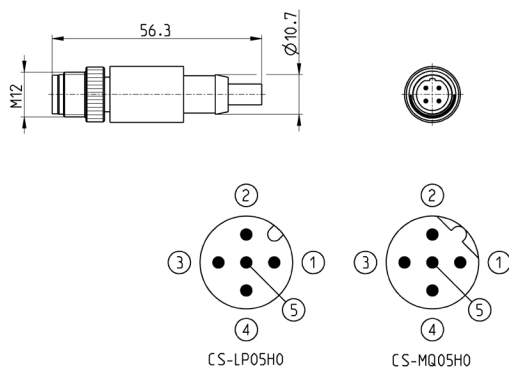
Dérivation CANopen / DeviceNet



Mod.	CS-AA05EC
------	-----------

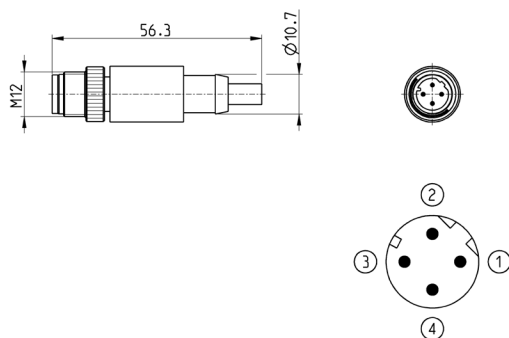
Résistance terminale mâle M12

Pour PROFIBUS, CANopen, DeviceNet



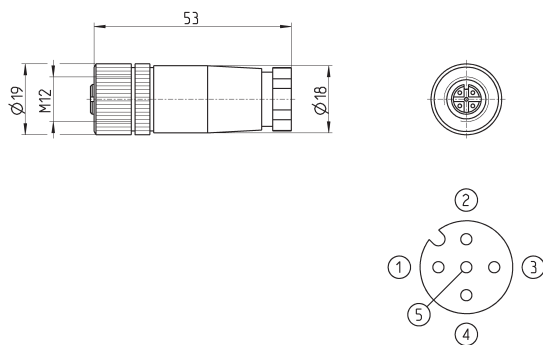
Mod.	description	type de connecteur	Connexion	Protocole
CS-MQ05H0	Résistance finale surmoulée	droit	mâle M12 B 4 broches	PROFIBUS
CS-LP05H0	Résistance finale surmoulée	droit	mâle M12 B 5 broches CANOpen / DeviceNet	

Résistance finale subnet



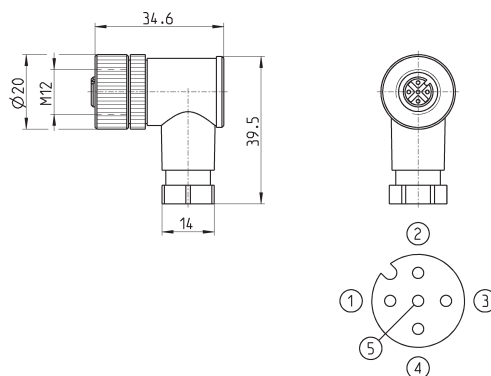
Mod.	description	type de connecteur	Connexion	Protocole
CS-SU04H0	Résistance finale surmoulée	droit	M12 D 4 broches	subnet

Connecteur d'alimentation femelle droit M12 - 4 pôles



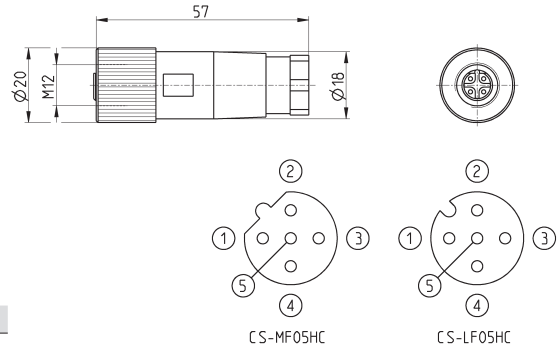
Mod.	description	type connecteur	connexion	lg câble (m)
CS-LR04HB	A câbler	droit	M12 A femelle 4 broches	-

Connecteur d'alimentation femelle angulaire M12 - 4 pôles



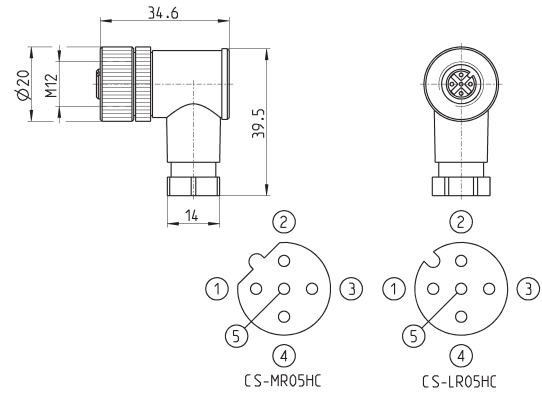
Mod.	description	type connecteur	connexion	lg câble (m)
CS-LR04HB	A câbler	90°	M12 A mâle 4 broches	-

Connecteur femelle M12 pour Bus-IN



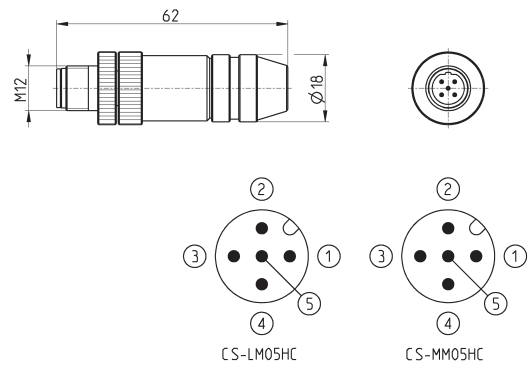
Mod.	description	type de connecteur	Connexion	Protocole
CS-LF05HC	à câbler	droit	femelle M12 A 5 broches	CANopen / DeviceNet
CS-MF05HC	à câbler	droit	femelle M12 B 5 broches	PROFIBUS

Connecteur femelle M12 angulaire à 90° pour Bus-In



Mod.	description	type de connecteur	Connexion	Protocole
CS-LR05HC	à câbler	90°	femelle M12 A 5 broches	CANopen / DeviceNet
CS-MR05HC	à câbler	90°	femelle M12 B 5 broches	PROFIBUS

Connecteur mâle M12 pour Bus-OUT

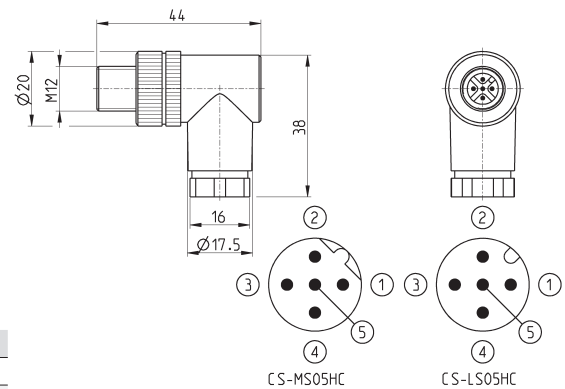


Mod.	description	type de connecteur	Connexion	Protocole
CS-LM05HC	Métallique, à câbler	droit	M12 A 5 broches	CANopen / DeviceNet
CS-MM05HC	Métallique, à câbler	droit	M12 B 5 broches	PROFIBUS

Connecteur angulaire à 90° pour Bus-OUT



Le Mod. CS-LS05HC peut aussi être utilisé pour la connexion des modules de sorties numériques, des entrées analogiques et des modules de sortie.

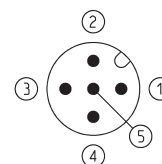
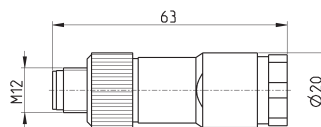


Mod.	description	type de connecteur	Connexion	Protocole
CS-LS05HC	A câbler	90°	mâle M12 A 5 broches	CANopen / DeviceNet
CS-MS05HC	A câbler	90°	mâle M12 B 5 broches	PROFIBUS

Connecteur mâle droit DUO M12 5 broches



Pour la connexion des modules de sorties digitales et modules d'entrées/sorties analogiques.

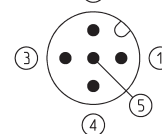
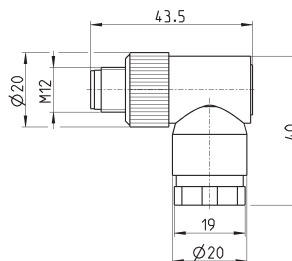


Mod.	description	type connecteur	connexion	lg câble (m)
CS-LD05HF	A câbler	droit	mâle M12 A 5 broches	-

Connecteur mâle angulaire DUO M12 5 broches

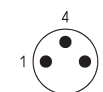
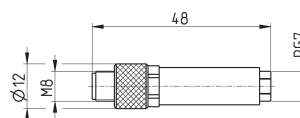


Pour la connexion des modules de sorties digitales ME3-0004-DL



Mod.	description	type connecteur	connexion	lg câble (m)
CS-LH05HF	A câbler	90°	mâle M12 A 5 broches	-

Connecteur mâle à câbler M8 3 broches pour mod. d'entrées digitales

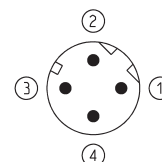
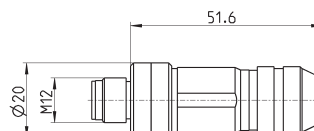


Mod.	description	type connecteur	connexion	lg câble (m)
CS-DM03HB	à câbler	droit	mâle M8 3 broches	-

Connecteur mâle à câbler pour Bus-IN et Bus-OUT



Pour PROFINET, EtherCAT, EtherNET/IP et pour subnet



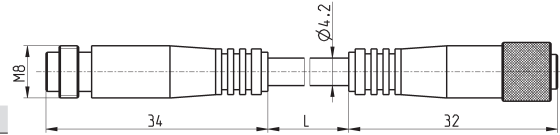
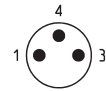
Mod.	description	type connecteur	connexion	lg câble (m)
CS-SM04H0	Métallique, à câbler	droit	M12 D4 4 broches	-

Rallonge mâle / femelle M8 3 broches



non blindé

Pour la connexion des modules d'entrées digitales ME3-0008 and ME3-0004

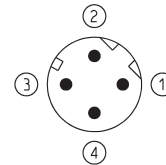


Mod.	description	type de connecteur	connexion	L [lg câble] (m)
CS-DW03HB-C250	câble moulé	droit	mâle femelle M8 3 broches	2.5
CS-DW03HB-C500	câble moulé	droit	mâle femelle M8 3 broches	5

Câble avec connecteurs droits



Pour PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP et subnet

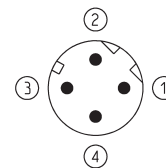
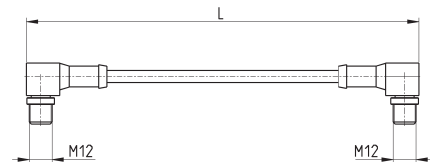


Mod.	description	type de connecteur	connexion	L [lg câble] (m)
CS-SB04HB-D100	câble moulé	droit	2 x mâle M12 D 4 broches	1
CS-SB04HB-D500	câble moulé	droit	2 x mâle M12 D 4 broches	5
CS-SB04HB-DA00	câble moulé	droit	2 x mâle M12 D 4 broches	10

Câble avec connecteur angulaire à 90°



Pour PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP et subnet

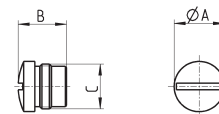


Mod.	description	type de connecteur	connexion	L [lg câble] (m)
CS-SC04HB-D100	câble moulé	90°	2 x mâle M12 D 4 broches	1
CS-SC04HB-D500	câble moulé	90°	2 x mâle M12 D 4 broches	5
CS-SC04HB-DA00	câble moulé	90°	2 x mâle M12 D 4 broches	10

Bouchon pour connecteur M8 et M12



Pour modules E/S digitales et analogiques et pour subnet

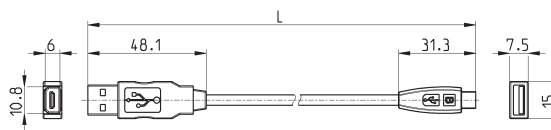


Mod.	A	B	C [Connexion]
CS-DFTP	10	11	M8
CS-LFTP	13.5	13	M12

Câble USB vers Micro USB Mod. G11W-G12W-2



Pour la configuration du hardware des produits Camozzi

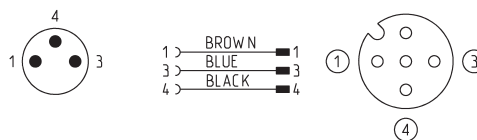
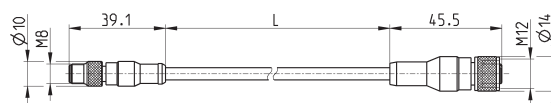


Mod.	description	connexions	gaine ext.	lg câble "L" (m)
G11W-G12W-2	Câble noir protégé	USB vers Micro USB	PVC	2

Câble M8 mâle 3 broches - Femelle M12 4 broches



Indice de protection : IP69K



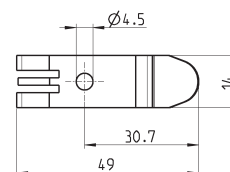
Mod.	description	tension max	courant max	nb de fils conn.	connexions	gaine ext.	câble "L" (m)
CS-AG03HB-C250	Câble 3 broches 24 AWG, gdre flexibilité	50V AC / 60V DC	3 A	3	Mâle M8 3 broches - Femelle M12 4 broches	PUR noir	2.5
CS-AG03HB-C500	Câble 3 broches 24 AWG, gdre flexibilité	50V AC / 60V DC	3 A	3	Mâle M8 3 broches - Femelle M12 4 broches	PUR noir	5

Etriers de fixation pour rail DIN



DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - épaisseur 1 mm)

Complet avec :
2 étriers
2 vis M4x6 UNI 5931



Mod.
PCF-E520