

CANopen pour les machines

Catalogue

Septembre **2019**



CANopen
CANopen

Schneider
Electric

L'accès rapide à l'information produit

Obtenez les informations techniques sur un produit

Références

Modicon TM3
Modules d'extension d'E/S pour contrôleurs Modicon
Modules d'entrées/sorties analogiques

Modèles	Caractéristiques	Relevé	Norme de spéc.	Références	Prix HT
2 entrées température	0...+150°C 0...+100°C 0...200°C / 20 mA	10 000 000	A 16	TM3AI2H	0,110
4 entrées température	0...+150°C 0...+100°C / 20 mA	12 000 000	A 16	TM3AI4H	0,200
4 entrées température ou température (2)	Thermopiles (S) 0...+150°C / 20 mA Thermopiles (PTC) 0...+150°C / 20 mA 0...+150°C / 20 mA	10 000 000	A 16	TM3AI4S	0,110
4 entrées température différentielles	Thermopiles 0...+150°C / 20 mA 0...+150°C / 20 mA	10 000 000	A 16	TM3AI4D	0,110

Chaque référence commerciale présentée dans un catalogue contient un hyperlien. Cliquez dessus pour obtenir les informations techniques du produit :

- > Caractéristiques, Encombrements, Montage, Schémas de raccordement, Courbes de performance.
- > Image du produit, Fiche d'instructions, Guide d'utilisation, Certifications du produit, Manuel de fin de vie.

Trouvez le catalogue



- > En seulement 3 clics, vous pouvez accéder aux catalogues Automatismes et Contrôle industriel, en anglais et en français.
- > Téléchargez [Digi-Cat](#).

- Mise à jour chaque trimestre
- Embarque les sélecteurs et configurateurs de produit, les images 360°, les centres de formation
- Recherche optimisée par référence commerciale

Choisissez la formation



- > Trouvez la [formation](#) adaptée à votre besoin sur notre site web mondial.
- > Localisez le lieu de la formation avec notre [sélecteur](#).

Sommaire général

<i>Introduction à EcoStruxure® Machine</i>	page 2
<i>Guide de choix des contrôleurs pour machines industrielles</i>	page 4
<i>Automatisation des machines</i>	page 6

CANopen pour les machines

■ Port bus CANopen intégré sur contrôleurs logiques Modicon M241 et Modicon M251	
- Présentation	page 8
- Références	page 9
■ Port bus CANopen intégré sur carte contrôleur variateur Altivar IMC pour variateurs de vitesse Altivar 61/71	
- Présentation	page 10
- Références	page 12
■ Module maître bus CANopen pour contrôleurs Magelis XBTGC	
- Présentation	page 11
- Références	page 12
■ Port bus CANopen intégré sur contrôleur logique Modicon M258	
- Présentation	page 14
- Références	page 16
■ Ports bus CANopen et bus CANmotion intégrés sur contrôleur de mouvement Modicon LMC058	
- Présentation	page 15
- Références	page 16
■ Module interface Modicon TM5 (IP20) pour E/S distribuées sur bus CANopen	
- Présentation	page 18
- Description, Références	page 19
■ Blocs interface CANopen (IP67) pour E/S distribuées sur bus CANopen	
- Guide de choix	page 20
- Présentation	page 22
- Description	page 24
- Références	page 25 à page 29
■ Index des références	page 30

Pour rester compétitifs aujourd'hui à l'heure du numérique, les constructeurs de machines doivent faire preuve d'innovation. Les machines intelligentes, mieux connectées, plus flexibles, plus efficaces et plus sûres, leur permettent d'innover comme jamais auparavant.

EcoStruxure, l'architecture et plateforme IoT ouverte de Schneider Electric, propose des solutions puissantes à l'ère du numérique. Dans ce contexte, EcoStruxure Machine offre de fantastiques opportunités aux constructeurs de machines et aux OEM, en leur donnant les moyens de proposer des machines intelligentes pour être compétitifs à l'ère du numérique.

EcoStruxure Machine combine des technologies clés pour la connectivité des produits et le contrôle à la périphérie et des technologies de cloud pour fournir des outils d'analyse et des services numériques. EcoStruxure Machine vous aide à apporter davantage d'innovation et de valeur ajoutée à vos clients tout au long du cycle de vie de la machine.

L'innovation à tous les niveaux pour les machines prend la forme de systèmes complets sur trois couches :

- Produits connectés
Conçus pour la mesure, l'actionnement, la surveillance au niveau de l'appareil et le contrôle, nos produits connectés sont conformes aux normes ouvertes pour garantir une intégration et une flexibilité totale.
- Outil de contrôle
Nous sommes prêts pour l'IIoT grâce à un ensemble d'architectures de référence testées et validées permettant de concevoir des systèmes complets ouverts, connectés et interopérables basés sur les standards de l'industrie. La convergence IT/OT étant facilitée par Ethernet et OPC UA, les constructeurs de machines tirent profit des interfaces web et du cloud.

- Applications, analyses et services
L'intégration transparente des machines dans la couche IT permet de collecter et d'agréger des données prêtes à être analysées ; pour les constructeurs de machines et les utilisateurs finaux, cela se traduit par une amélioration du temps de disponibilité et par la possibilité de retrouver plus rapidement les informations pour une exploitation et une maintenance plus efficaces.

Ces niveaux sont complètement intégrés depuis les ateliers jusqu'aux étages de direction. Nous proposons également des offres de cloud et la cybersécurité de bout en bout.

Avec EcoStruxure Machine, il est plus facile pour les OEM/constructeurs de machines d'offrir des machines intelligentes à leurs clients. L'essor des machines intelligentes est une conséquence directe de l'évolution des besoins des utilisateurs finaux :

- Main-d'œuvre en pleine mutation
- Réduction des coûts
- Marchés dynamiques
- Cycles de vie raccourcis
- Priorité à la sûreté et à la cybersécurité

EcoStruxure Machine offre une solution pour l'ensemble du cycle de vie de la machine :

- Grâce à une conception et à une ingénierie intelligentes, la mise sur le marché peut être réduite de 30 % par notre ingénierie automatisée et les capacités de simulation.
- Pendant la mise en service et l'exploitation de la machine, les ressources énergétiques, les matériaux et les pertes peuvent être optimisés et l'intégration transparente à la couche IT peut être améliorée de 40 %.
- La maintenance et les services intelligents permettent de réduire jusqu'à 50 % le temps passé aux actions correctives.

EcoStruxure™ Machine

Innovation At Every Level



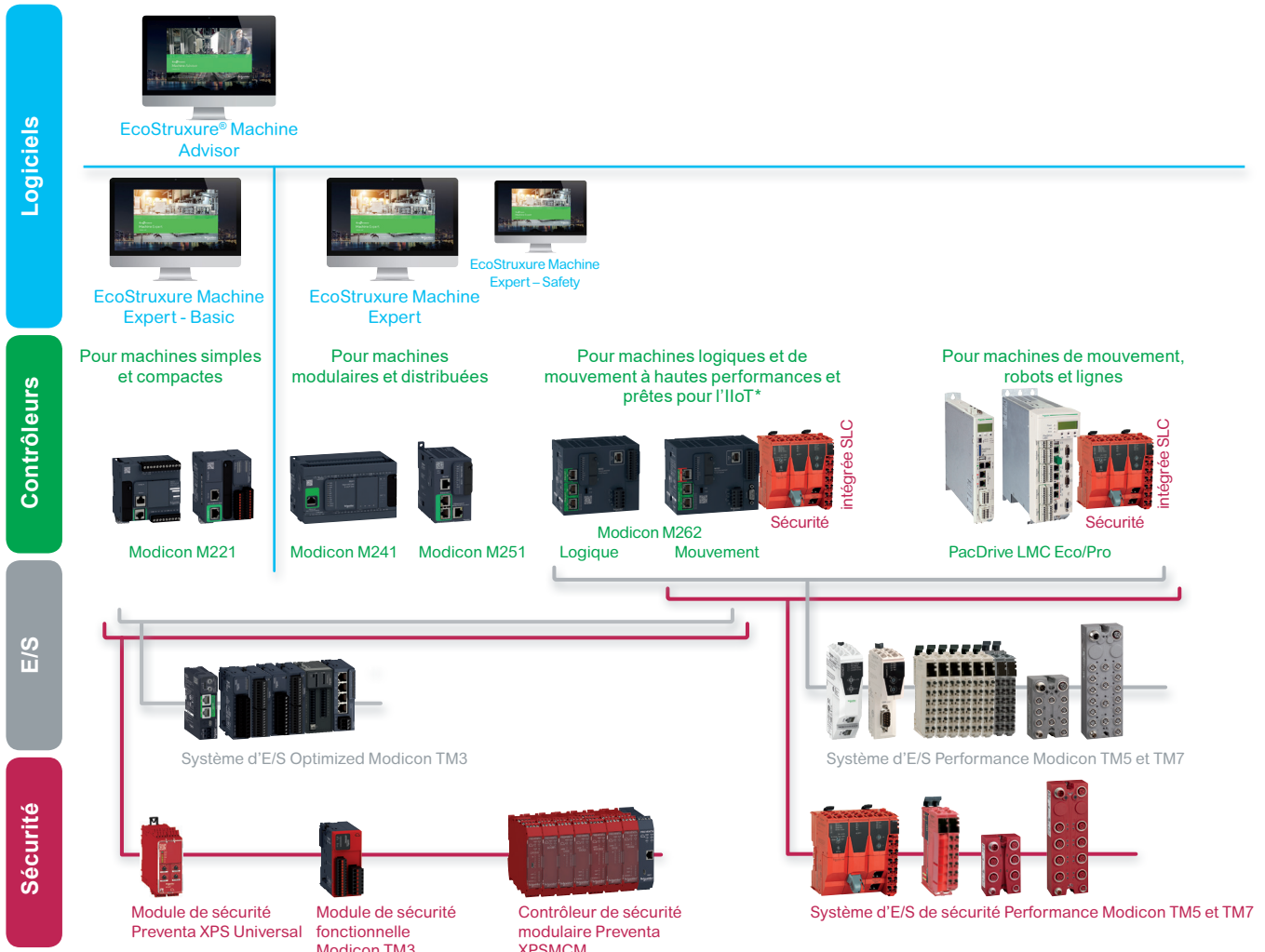
* L'activité logiciels industriels de Schneider Electric et AVEVA ont fusionné pour donner naissance à AVEVA Group plc, société cotée en bourse au Royaume-Uni. Les marques Schneider Electric et Life is On restent la propriété de Schneider Electric et sont octroyées sous licence à AVEVA par Schneider Electric.

Type	Contrôleur logique			Contrôleur logique/mouvement		Contrôleur de mouvement	
Spécification	Pour architectures câblées	Pour applications exigeantes en performances		Pour architectures modulaires et distribuées	Prêt pour l'IIoT pour les machines à hautes performances	Pour automatiser les machines/lignes avec 0-130 axes servo ou axes de robot	
							
							
Performance	0,2 µs/inst	22 ns/inst		22 ns/inst	3...5 ns/inst	0,5...2 ns/inst	
Mémoire	RAM 640 ko, Flash 2 Mo	RAM 64 Mo, Flash 128 Mo		RAM 64 Mo, Flash 128 Mo	RAM 256 Mo, Flash 256 Mo	NV RAM 128 ko à 256 ko DDR2 512 Mo à DDR3L 1 Go	
Tension d'alimentation	--- 24 V ou ~ 100...240 V	--- 24 V ou ~ 100...240 V		--- 24 V	--- 24 V	--- 24 V	
Bus et réseaux de communication	Embarqués	<ul style="list-style-type: none"> ■ EtherNet/IP ■ Liaison série RS 232/RS 485 ■ Port de programmation USB mini-B 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ethernet ■ CANopen (maître) et SAE J1939 ■ 2 liaisons série ■ Port de programmation USB mini-B 		<ul style="list-style-type: none"> ■ EtherNet/IP ■ CANopen (maître) et SAE J1939 ■ Liaison série ■ Port de programmation USB mini-B 	<ul style="list-style-type: none"> ■ EtherNet/IP ■ Sercos III ■ Modbus TCP ■ Liaison série ■ Port de programmation USB mini-B 	
	Optionnels	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 ligne série 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ethernet ■ Profibus DP 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ethernet ■ Profibus DP 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ethernet ■ CANopen 	
Entrées/sorties embarquées	Types d'entrées	Jusqu'à 40 entrées logiques Jusqu'à 2 entrées analogiques	Jusqu'à 24 entrées logiques			4 entrées logiques rapides	
	Types de sorties	Jusqu'à 16 sorties relais Jusqu'à 16 sorties transistors	Jusqu'à 16 sorties transistors			4 sorties logiques rapides	
Axes synchronisés					Jusqu'à 16 axes synchronisés	Jusqu'à 130 axes synchronisés	
Logiciel de configuration	EcoStruxure Machine Expert-Basic (1)	EcoStruxure Machine Expert V1.1 (2)		EcoStruxure Machine Expert V1.1 (2)	EcoStruxure Machine Expert V1.1	EcoStruxure Machine Expert V1.1 (2)	
Gammes de modules d'extension d'E/S compatibles (consulter le catalogue)	Entrées/sorties locales	● Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR)	● Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR)		● Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR)	● Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR)	–
	Entrées/sorties déportées	● Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR)	● Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR)		● Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR)	● Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR)	–
	E/S distribuées sur Ethernet	● Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR)	● Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR) ● Modicon TM5 (DIA3ED2131204FR)		● Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR) ● Modicon TM5 (DIA3ED2131204FR)	● Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR) ● Modicon TM5 (DIA3ED2131204FR)	● Modicon TM5 (DIA3ED2131204FR)
	E/S distribuées sur CANopen	–	–		–	● Modicon TM5 (DIA3ED2131204FR) ● Modicon TM7 (DIA3ED2140405FR)	● Modicon TM5 (DIA3ED2131204FR) ● Modicon TM7 (DIA3ED2140405FR)
	E/S distribuées sur Sercos	–	–		–	● Modicon TM5	● Modicon TM5 (DIA3ED2131204FR)
	E/S de sécurité	⚠ Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR)	⚠ Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR)		⚠ Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR)	⚠ Modicon TM3 (DIA3ED2140109FR) ⚠ Modicon TM5 (DIA3ED2131204FR) ⚠ Modicon TM7 (DIA3ED2140405FR)	⚠ Modicon TM5 (DIA3ED2131204FR) ⚠ Modicon TM7 (DIA3ED2140405FR)
Gamme de contrôleurs	Modicon M221/M221 Book	Modicon M241		Modicon M251	Modicon M262	LMC Eco, LMC Pro2	
Plus de détails dans le catalogue	DIA3ED2140106FR	DIA3ED2140107FR		DIA3ED2140108FR	DIA3ED2180503FR	DIA7ED2160303FR	

(1) Anciennement SoMachine Basic.

(2) Anciennement SoMachine, EcoStruxure Machine Expert regroupe les deux gammes de logiciel SoMachine et SoMachine Motion.

Automatisation des machines



*Internet industriel des objets

Contrôle des machines

L'évolutivité et la cohérence des gammes d'E/S vous permettent de choisir l'offre qui correspond à vos besoins

La sécurité intégrée fournit des solutions complètes aux contrôleurs Modicon M262 et PacDrive LMC et contribue à l'augmentation de la demande de sécurité dans l'automatisation des machines

Tous ces équipements sont gérés par un logiciel unique, EcoStruxure Machine Expert, un environnement d'ingénierie puissant et collaboratif

- > Qu'il s'agisse de machines simples ou de machines de mouvement et robots avec l'offre PacDrive 3, les contrôleurs et solutions Modicon apportent une réponse cohérente et évolutive à vos besoins de flexibilité, de performance, de productivité et de numérisation.
- > Système d'E/S Optimized Modicon TM3 pour les machines plus compactes et modulaires
- > Modicon TM5 pour les machines plus exigeantes en termes de performance, avec Modicon TM7 pour les environnements sévères ; les deux gammes d'E/S Performance (Modicon TM5 et TM7) permettent la mise en œuvre de fonctions de sécurité à l'aide du contrôleur logique de sécurité Modicon TM5CSLC
- > Les modules de sécurité Preventa XPS Universal couvrent un large éventail de fonctions de sécurité et sont adaptés aux petites applications avec 4-5 fonctions de sécurité et avec des données de diagnostic fournies aux contrôleurs via un câble unique
- > Les modules de sécurité fonctionnelle Modicon TM3 sont adaptés aux petites applications et couvrent les fonctions d'Arrêt d'urgence et le diagnostic via le bus TM3
- > Les contrôleurs de sécurité modulaires Preventa XPSMCM sont conçus pour les applications de taille moyenne avec jusqu'à 20 fonctions de sécurité et un diagnostic via Modbus TCP, EtherNet/IP, EtherCAT ou Profinet
- > **EcoStruxure Machine Expert – Safety** : option pour la programmation des contrôleurs logiques de sécurité Modicon TM5CSLC
- > **EcoStruxure Machine Expert – Basic** : logiciel de programmation des contrôleurs logiques Modicon M221, un environnement autonome intuitif accessible à des techniciens aux compétences de base
- > **EcoStruxure Machine Advisor** : plate-forme de services sur le cloud conçue pour permettre aux constructeurs de machine d'effectuer le suivi de leurs machines à travers le monde, de surveiller les données de performance, de résoudre les événements exceptionnels, et de réduire jusqu'à 50 % de leurs frais d'assistance

Automatisation des machines

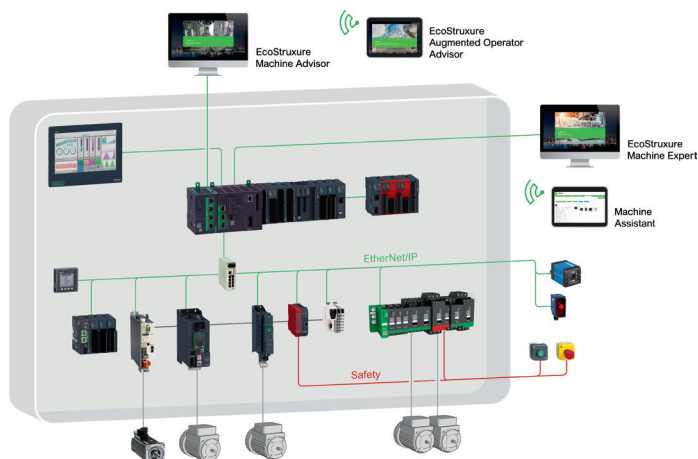
Offres Schneider complètes pour les constructeurs de machines

- > Les servo variateurs Lexium, les moteurs et les robots sont conçus pour contrôler les applications allant d'un simple axe indépendant jusqu'à des machines à multi-axes synchronisés dont le niveau de performance exige un positionnement et des mouvements rapides et précis

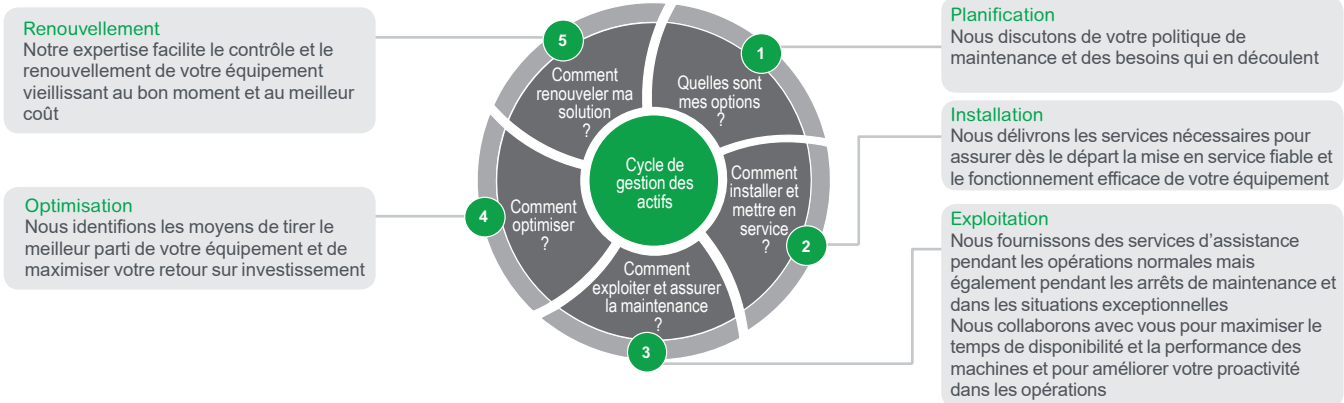


Robotique Variateurs intégrés Servo variateurs et moteurs Variateurs et moteurs pas à pas

- > L'offre Lexium est conçue pour un large éventail de machines de mouvement dans des applications telles que [l'emballage](#), [la manutention](#), [le travail des matériaux](#), [l'agroalimentaire](#) et [l'électronique](#).
- > Schneider Electric a mis au point des architectures testées, validées et documentées (TVDA) adaptées aussi bien aux applications génériques de contrôle des machines qu'aux applications spécifiques aux secteurs d'activité comme l'emballage, le travail des matériaux, la manutention, le levage, le pompage ou aux applications génériques de [contrôle des machines](#)

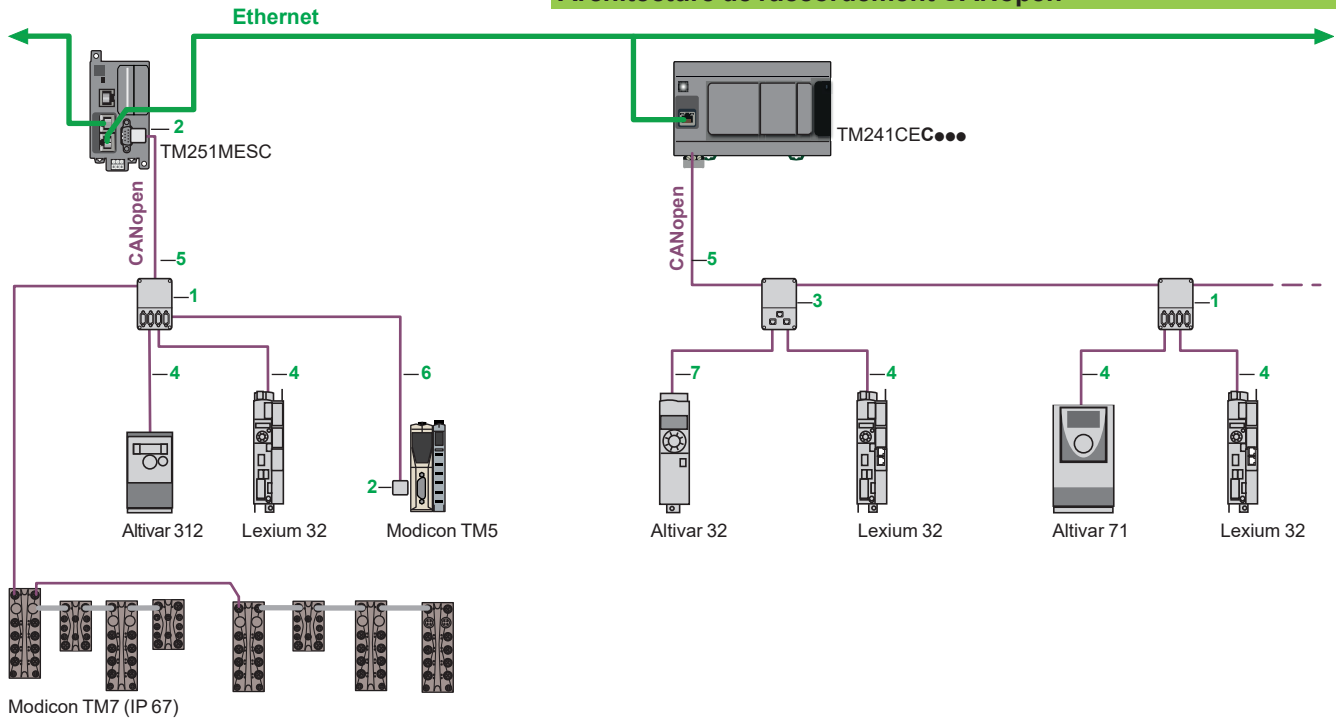


Faites confiance à Schneider Electric pour vous aider à protéger votre investissement et bénéficiez de services à l'échelle mondiale tout au long de votre projet



- > De la planification à la modernisation, nous vous accompagnons pour garantir des performances techniques et commerciales optimales. Nos ingénieurs sur le terrain allient plus de 30 ans d'expérience aux dernières technologies pour apporter de l'innovation à tous les niveaux de notre offre et à chaque étape de votre projet.
- > Nos services dédiés au contrôle des machines vous donnent les moyens de maximiser votre infrastructure commerciale et de faire face aux exigences de plus en plus strictes en termes de productivité, de sécurité, de disponibilité de l'équipement et d'optimisation des performances.

Architecture de raccordement CANopen



Schneider Electric a sélectionné CANopen pour ses machines et installations en raison de ses richesses fonctionnelles et de ses avantages résultants dans le monde de l'automatisme.

L'acceptation générale de CANopen a entraîné cette décision, et de plus en plus de produits CANopen sont utilisés dans les architectures d'automatisme. CANopen est un réseau ouvert supporté par plus de 400 entreprises autour du monde, et promu par CAN in Automation.

CANopen est conforme aux normes EN 50325-4 et ISO 15745-2.

Schneider Electric est fortement impliqué dans les groupes de travail qui sont importants pour les architectures machines et d'installation, pour les systèmes et les produits.

- Le bus utilise une double paire torsadée blindée sur laquelle, avec les contrôleurs logiques Modicon M241 et Modicon M251, le raccordement de 63 produits maxi s'effectue par chaînage ou par dérivation.
- Chaque extrémité du bus doit être équipée d'une terminaison de ligne. Sur les contrôleurs M241, cette terminaison est déjà intégrée côté maître et peut être déconnectée grâce à un interrupteur situé à proximité du connecteur CAN.

Port CANopen des contrôleurs M241 et M251

Type	M241 : bornier à vis M251 : SubD 9 contacts							
Standards	DS 301 V4.02, DR 303-1							
Classe	M10							
Débit binaire								
Longueur maxi (m / ft.)	20/ 65,62	40/ 131,23	100/ 328,08	250/ 820,21	500/ 1640,42	1000/ 3280,84	2500/ 8202,1	5000/ 16404,2
Débit binaire (Kbit/s)	1000	800	500	250	125	50	20	10
Nombre d'esclaves	63 esclaves maxi avec limite de : 252 RPDOs et 252 TPDOs							

Description

Port CANopen des contrôleurs M241 et M251

Les contrôleurs logiques Modicon **TM241CEC...** disposent sur la face inférieure de :

- 1 connecteur de liaison au bus CANopen (bornier à vis).
- 2 commutateur de terminaison de ligne CANopen.

Le contrôleur logique Modicon **TM251MESC** dispose en face avant de :

- 3 connecteur de liaison au bus CANopen (Sub-D 9 contacts).



Contrôleurs TM241CEC...



Contrôleur TM251MESC



Contrôleurs logiques Modicon M241

Catalogue
Juin 2017

[DIA3ED2140107FR](#)



Contrôleurs logiques Modicon M251

Catalogue
Juin 2017

[DIA3ED2140108FR](#)

Références

Boîtiers de dérivation et connecteurs standard

Désignation	Description	Repère	Long. m / ft	Référence unitaire	Masse kg / lb
Boîtier de dérivation CANopen IP20	Adaptation fin de ligne : 4 ports SUB-D. Bornier à vis pour raccordement des câbles principaux	1	–	TSXCANTDM4	0,196 / 0,432
Connecteurs IP 20 CANopen SUB-D 9 contacts femelles	Coudé à 90°	2	–	TSXCANKCDF90T	0,046 / 0,101
Interrupteur pour adaptation fin de ligne	Droit (<i>pour raccordement sur carte contrôleur intégré Altivar IMC</i>)	2	–	TSXCANKCDF180T	0,049 / 0,108
	Coudé à 90° avec SUB-D 9 contacts pour connexion PC ou outil de diagnostic	2	–	TSXCANKCDF90TP	0,051 / 0,112
Boîtier de dérivation CANopen IP 20 pour Altivar et Lexium 32	2 ports RJ45	3	–	VW3CANTAP2	0,250 / 0,551
Boîtiers de chaînage	Equippé de : <input type="checkbox"/> 2 borniers à ressort pour le raccordement en chaînage du bus CANopen, <input type="checkbox"/> 1 cordon équipé d'un connecteur de type RJ45 pour le raccordement du variateur	–	0,6 / 1,97	TCSCNT026M16M	–
	Equippé de : <input type="checkbox"/> 2 connecteurs de type RJ45 pour le raccordement en chaînage du bus CANopen, <input type="checkbox"/> 1 cordon équipé d'un connecteur de type RJ45 pour le raccordement du variateur	–	0,3 / 0,98	TCSCNT023F13M03	–
Adaptations de fin de ligne CANopen	Pour connecteur de type RJ45 <i>Vente par quantité indivisible de 2</i>	–	–	TCSCAR013M120	–
	Pour connecteur de type bornier à vis <i>Vente par quantité indivisible de 2</i>	–	–	TCSCAR01NM120	–



TSXCANTDM4



VW3CANTAP2



TSXCAN KCD F90T



TSXCAN KCD F180T



TSXCANKCD F90TP



TCSCAR013M120



VW3CANA71

Câbles et cordons équipés standard IP 20

Désignation	Description	Repère	Longueur m / ft	Référence unitaire	Masse kg / lb	
Câbles CANopen (2 x AWG 22 2 x AWG 24)	Pour ambiance standard (1), marquage CC : faible dégagement de fumée. Sans halogène. Non-propagateur de la flamme (CEI 60332-1)	5	50 / 164,042	TSXCANCA50	4,930 / 10,869	
			100 / 328,08	TSXCANCA100	8,800 / 19,401	
			300 / 984,25	TSXCANCA300	24,560 / 54,146	
	Pour ambiance standard (1), certification UL, marquage CC : non-propagateur de la flamme (CEI 60332-2)	5	50 / 164,04	TSXCANCB50	3,580 / 7,893	
			100 / 328,08	TSXCANCB100	7,840 / 17,284	
			300 / 984,25	TSXCANCB300	21,870 / 48,215	
Pour ambiance sévère (1) ou installation mobile, marquage CC : faible dégagement de fumée. Sans halogène. Non-propagateur de la flamme (CEI 60332-1). Résistance aux huiles	5	50 / 164,04	TSXCANCD50	3,510 / 7,738		
		100 / 328,08	TSXCANCD100	7,770 / 17,130		
		300 / 984,25	TSXCANCD300	21,700 / 47,840		
Cordons CANopen équipés	Cordons équipés de 1 connecteur type SUB-D, 9 contacts, femelle à chaque extrémité	Pour ambiance standard (1), marquage CC : faible dégagement de fumée. Sans halogène. Non propagateur de la flamme (CEI 60332-1)	6	0,3 / 0,98	TSXCANCADD03	0,091 / 0,201
				1 / 3,28	TSXCANCADD1	0,143 / 0,315
				3 / 9,84	TSXCANCADD3	0,295 / 0,650
				5 / 16,40	TSXCANCADD5	0,440 / 0,970
	Cordons équipés de 1 connecteur type SUD-D 9 contacts femelle et 1 connecteur type RJ45	Pour ambiance standard (1), certification UL, marquage CC : non propagateur de la flamme (CEI 60332-2)	6	0,3 / 0,98	TSXCANCBDD03	0,086 / 0,190
				1 / 3,28	TSXCANCBDD1	0,131 / 0,289
				3 / 9,84	TSXCANCBDD3	0,268 / 0,591
				5 / 16,40	TSXCANCBDD5	0,400 / 0,882
	Cordons équipés de 2 connecteurs type SUB-D 9 contacts, 1 femelle et 1 mâle		4	0,5 / 1,64	TCSCCN4F3M05T	0,100 / 0,220
				1 / 3,28	TCSCCN4F3M1T	0,100 / 0,220
				3 / 9,843	VW3M3805R010 (2)	0,100 / 0,220
				1 / 3,281	VW3M3805R030 (2)	0,300 / 0,661
Cordons équipés de 1 connecteur RJ 45 à chaque extrémité		–	0,5 / 1,64	TLACDCBA005	0,100 / 0,220	
			1,5 / 4,92	TLACDCBA015	0,120 / 0,265	
			3 / 9,84	TLACDCBA030	0,190 / 0,419	
			5 / 16,40	TLACDCBA050	0,350 / 0,772	
Adaptateur pour variateur de vitesse Altivar 71	1 connecteur RJ45 à chaque extrémité	–	0,3 / 0,984	VW3CANCARR03	0,100 / 0,220	
			1 / 3,281	VW3CANCARR1	0,100 / 0,220	

Consultez l'offre Modicon TM7 Système d'E/S distribuées IP67 performant et sûr

[Consulter catalogue ref DIA3ED2140405FR](#)

(1) Ambiance standard : sans contrainte d'environnement particulière, température d'utilisation comprise entre + 5 °C et + 60 °C (+ 41 °F et + 140 °F), en installation fixe.

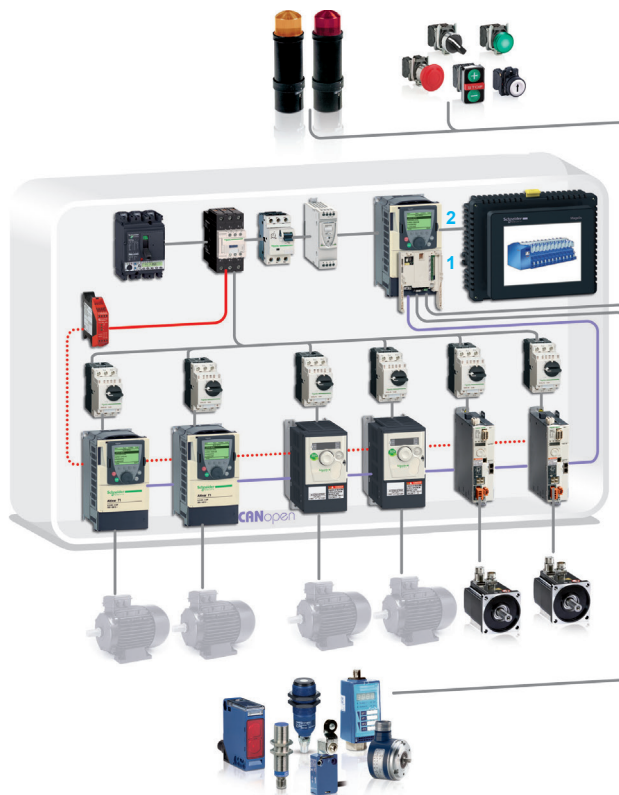
Ambiance sévère : tenues aux hydrocarbures, aux huiles industrielles, aux détergents, aux éclats de soudure, hygrométrie jusqu'à 100 %, ambiance saline, fortes variations de températures, température d'utilisation comprise entre - 10 °C et + 70 °C (+ 14 °F et + 158 °F), ou en installation mobile.

(2) Cordon équipé d'une adaptation de fin de ligne.

CANopen pour les machines

Port bus CANopen intégré sur carte contrôleur variateur Altivar IMC pour variateurs de vitesse Altivar 61/71

Architecture Testée, Validée, Documentée



- 1 Carte Altivar IMC
- 2 Variateur de vitesse Altivar 61 ou Altivar 71

Port CANopen de la carte contrôleur variateur Altivar IMC

La carte contrôleur variateur Altivar IMC gère la fonction maître CANopen. Le bus est constitué d'une station maître, la carte Altivar IMC, et de stations esclaves. Le maître est en charge de la configuration, des échanges et du diagnostic envers les esclaves.

Le configurateur CANopen est intégré dans le logiciel SoMachine et permet aussi l'import des fichiers de description standard au format EDS.

Le bus CANopen permet la gestion d'esclaves variés tels que :

- Esclaves "Tout ou Rien",
- Esclaves analogiques,
- Variateurs de vitesse,
- Départs-moteurs,
-



Connecteur de type SUB-D
9 contacts mâles pour
raccordement sur le bus
machine CANopen

Port CANopen

Standards	DS 301 V4.02, DR 303-1						
Classe	Classe de conformité M20, limité à 16 esclaves						
Débit binaire	Longueur maxi (m / ft.)	20/ 65,62	100/ 328,08	250/ 820,21	500/ 1640,42	1000/ 3280,84	2500/ 8202,1
	Débit binaire (Kbit/s)	1000	500	250	125	50	20
Nombre d'esclaves	16 maxi avec limite maxi de : 32 RPDOs et 32 TPDOs						
Raccordement	Sur port type SUB-D 9 contacts mâles						

Contrôleur variateur
Altivar IMC
Carte contrôleur intégré Altivar IMC
pour variateurs de vitesse Altivar 61 et Altivar 71

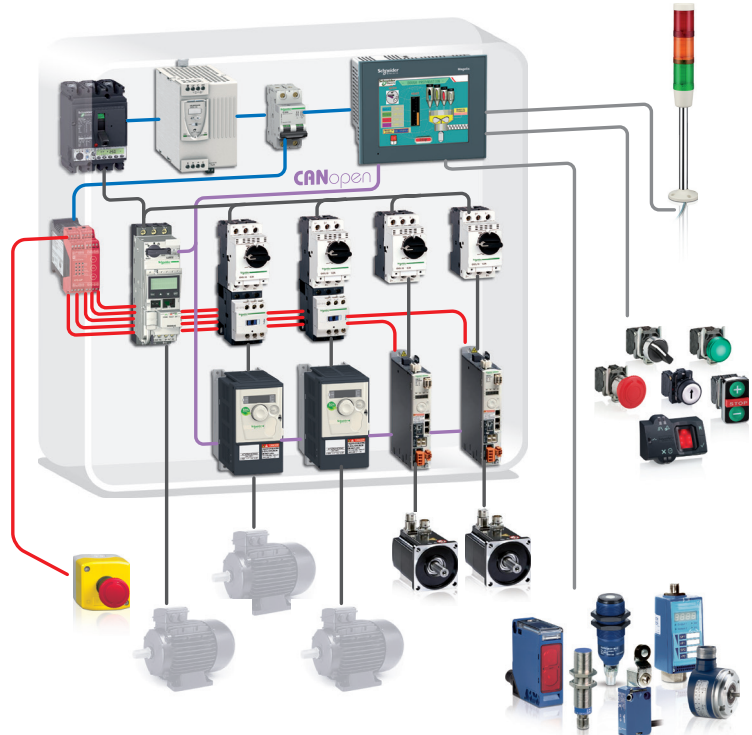
Catalogue
Mars 2016



Schneider
Electric

DIA3ED2160103FR

Architecture Testée, Validée, Documentée



Contrôleur Magelis XBTGC
+ module maître bus CANopen
XBTZGCCAN



Connecteur type SUB-D mâle 9 contacts
pour raccordement au bus CANopen

XBTZGCCAN

Présentation

Le module **XBTZGCCAN** pour contrôleurs Magelis XBTGC (1) gère la fonction maître bus CANopen et est configuré avec le logiciel SoMachine (2).

Les différents services offerts sont :

- pour les esclaves de marque Schneider Electric (variateurs de vitesse Altivar 312, servo variateurs Lexium 32) un ou plusieurs profils sont livrés permettant la configuration de l'esclave sur un mode prédéfini. L'utilisation de profils confère à l'utilisateur un mode de fonctionnement décrit, sans avoir à en établir la configuration.
- pour les esclaves tiers
 - La sélection parmi une liste modifiable par simple import de fichier de description de type EDS (Electronic Data Sheet).
 - Le positionnement de l'esclave sur le bus : définition du numéro d'esclave, vitesse, supervision ...
 - Le choix des variables parmi la liste des variables gérées par l'esclave.
 - Le lien des variables sur les données d'échange.
 - La symbolisation des données d'échange.

Référence

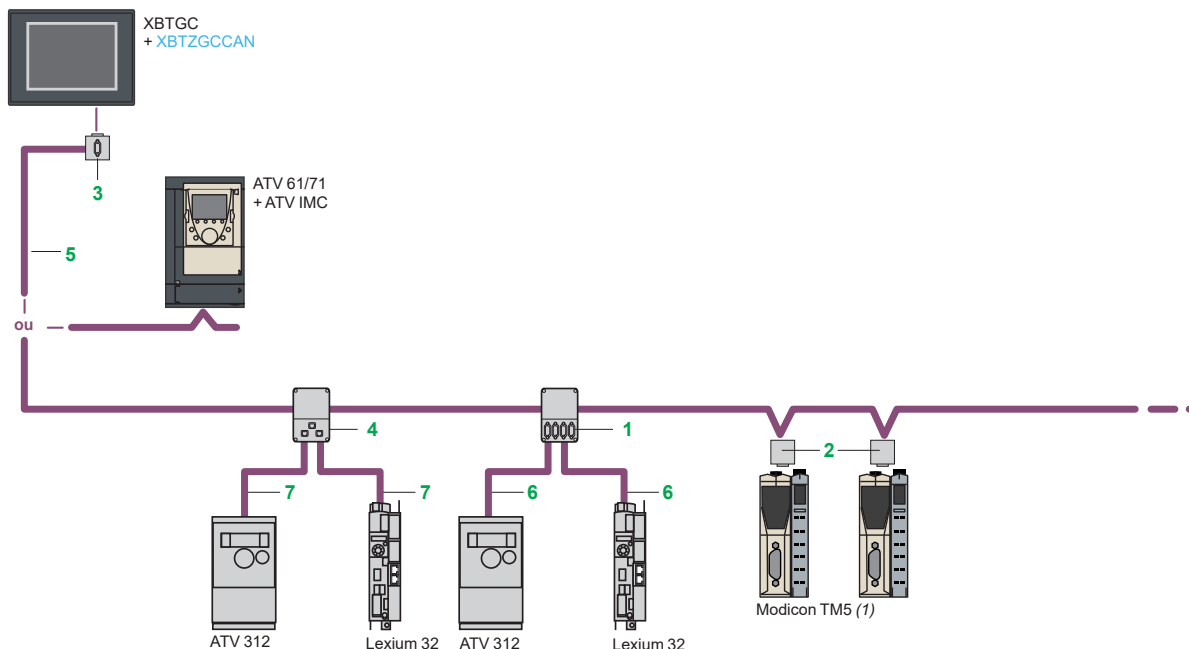
Description	Référence	Masse kg / lb
Module maître bus CANopen pour contrôleur Magelis XBTGC Classe de conformité M10	XBTZGCCAN	0,100 0,220

(1) Offre Magelis XBTGC, consulter le catalogue réf. [DIA5ED2130615FR](#)

(2) Logiciel de configuration SoMachine, consulter le catalogue réf. [DIA3ED2140110FR](#)

Architecture CANopen optimisée

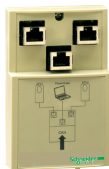
Exemple de raccordement de l'architecture "Distributed CANopen Optimized" dédiée aux machines et installations modulaires



Références



TSXCANTDM4



VW3CANTAP2



TSXCANKCD F90T



TSXCANKCD F180T



TSXCANKCD F90TP



TCSCAR013M120

Boîtiers de dérivation et connecteurs standard

Désignation	Description	Repère	Longueur m / ft	Référence unitaire	Masse kg/lb
Boîtier de dérivation CANopen IP20	4 ports SUB-D. Bornier à vis pour raccordement des câbles principaux Adaptation fin de ligne	1	–	TSXCANTDM4	0,196/ 0,432
Connecteurs IP20 CANopen SUB-D	Coudé à 90°	2	–	TSXCANKCDF90T	0,046/ 0,101
Connecteurs IP20 CANopen SUB-D	Interrupteur pour adaptation fin de ligne	–	–	TSXCANKCDF180T	0,049/ 0,108
		3	–	TSXCANKCDF90TP	0,051/ 0,112
Connecteurs M12 IP 67	Mâle	–	–	FTXCN12M5	0,050/ 0,110
	Femelle	–	–	FTXCN12F5	0,050/ 0,110
Boîtier de dérivation CANopen IP20 pour Altivar et Lexium 32	2 ports RJ45	4	–	VW3CANTAP2	0,250/ 0,551
Boîtiers de chaînage	Equipé de : - 2 borniers à ressort pour le raccordement en chaînage du bus CANopen, - 1 cordon équipé d'un connecteur de type RJ45 pour le raccordement du variateur	–	0,6/ 1,97	TCSCNT026M16M	–
	Equipé de : - 2 connecteurs de type RJ45 pour le raccordement en chaînage du bus CANopen, - 1 cordon équipé d'un connecteur de type RJ45 pour le raccordement du variateur	–	0,3/ 0,98	TCSCNT023F13M03	–
Adaptations de fin de ligne CANopen	Pour connecteur de type RJ45 Vente par quantité indivisible de 2	–	–	TCSCAR013M120	–
	Pour connecteur de type bornier à vis Vente par quantité indivisible de 2	–	–	TCSCAR01NM120	–

(1) Offre Modicon TM5, consulter le catalogue réf. [DIA3ED2131204FR](#)

CANopen pour les machines

Port bus CANopen intégré sur carte contrôleur variateur Altivar IMC, contrôleurs Magelis XBTGC

Références (suite)						
Câbles et cordons équipés standard IP 20						
Désignation	Description	Repère	Longueur m / ft	Référence unitaire	Masse kg / lb	
Câbles CANopen (2 x AWG 22 2 x AWG 24)	Pour ambiance standard (1), marquage CÉ : faible dégagement de fumée. Sans halogène. Non-propagateur de la flamme (CEI 60332-1)	5	50 / 164,042	TSXCANCA50	4,930/ 10,869	
			100 / 328,08	TSXCANCA100	8,800/ 19,401	
			300 / 984,25	TSXCANCA300	24,560/ 54,146	
	Pour ambiance standard (1), certification UL, marquage CÉ : non-propagateur de la flamme (CEI 60332-2)	5	50 / 164,04	TSXCANCB50	3,580/ 7,893	
			100 / 328,08	TSXCANCB100	7,840/ 17,284	
			300 / 984,25	TSXCANCB300	21,870/ 48,215	
	Pour ambiance sévère (1) ou installation mobile, marquage CÉ : faible dégagement de fumée. Sans halogène. Non-propagateur de la flamme (CEI 60332-1). Résistance aux huiles	5	50 / 164,04	TSXCANCD50	3,510/ 7,738	
			100 / 328,08	TSXCANCD100	7,770/ 17,130	
			300 / 984,25	TSXCANCD300	21,700/ 47,840	
Cordons CANopen équipés 1 connecteur SUB-D, 9 contacts, femelle à chaque extrémité.	Pour ambiance standard (1), marquage CÉ : faible dégagement de fumée. Sans halogène. Non propagateur de la flamme (CEI 60332-1)	-	0,3 / 0,98	TSXCANCADD03	0,091/ 0,201	
			1 / 3,28	TSXCANCADD1	0,143/ 0,315	
			3 / 9,84	TSXCANCADD3	0,295/ 0,650	
			5 / 16,40	TSXCANCADD5	0,440/ 0,970	
	Pour ambiance standard (1), certification UL, marquage CÉ : non propagateur de la flamme (CEI 60332-2)	-	0,3 / 0,98	TSXCANCBDD03	0,086/ 0,190	
			1 / 3,28	TSXCANCBDD1	0,131/ 0,289	
			3 / 9,84	TSXCANCBDD3	0,268/ 0,591	
			5 / 16,40	TSXCANCBDD5	0,400/ 0,882	
	Cordons CANopen équipés	Cordons équipés de 1 connecteur type SUB-D 9 contacts femelle et 1 connecteur type RJ45	6	0,5 / 1,64	TCSCCN4F3M05T	0,100/ 0,220
				1 / 3,28	TCSCCN4F3M1T	0,100/ 0,220
				3 / 9,843	VW3M3805R010 (2)	0,100/ 0,220
				1 / 3,281	VW3M3805R030 (2)	0,300/ 0,661
			3 / 9,84	TCSCCN4F3M3T	0,160/ 0,353	
			5 / 16,40	TLACDCBA050	0,350/ 0,772	
	Cordons équipés de 2 connecteurs type SUB-D 9 contacts, 1 femelle et 1 mâle	-	0,5 / 1,64	TLACDCBA005	0,100/ 0,220	
			1,5 / 4,92	TLACDCBA015	0,120/ 0,265	
			3 / 9,84	TLACDCBA030	0,190/ 0,419	
			5 / 16,40	TLACDCBA050	0,350/ 0,772	
Accessoires de raccordement IP 20						
Connecteur CANopen pour Altivar 71 (3)	SUB-D femelle 9 contacts. Interrupteur pour adaptation fin de ligne. Sortie des câbles à 180°	-	-	VW3CANKCDF180T	0,100/ 0,220	
Adaptateur pour variateur Altivar 71	Adaptateur CANopen SUB-D vers RJ45	-	-	VW3CANA71	0,100/ 0,220	
Cordons CANopen équipés	1 connecteur RJ45 à chaque extrémité.	7	0,3 / 0,984	VW3CANCARR03	0,100/ 0,220	
			1 / 3,281	VW3CANCARR1	0,100/ 0,220	
Adaptateur bus CANopen pour Lexium 17D	Interface matérielle pour liaison conforme au standard CANopen + 1 connecteur pour raccordement d'un terminal PC	-	-	AM02CA001V000	0,110/ 0,243	
Connecteur en Y	CANopen/Modbus	-	-	TCSCTN011M11F	0,100/ 0,220	



VW3CANA71



AM02CA001V000



FTXDP21●●

(1) Ambiance standard : sans contrainte d'environnement particulière, température d'utilisation comprise entre + 5 °C et + 60 °C (+ 41 °F et + 140 °F), et en installation fixe.
 Ambiance sévère : tenues aux hydrocarbures, aux huiles industrielles, aux détergents, aux éclats de soudure, hygrométrie jusqu'à 100 %, ambiance saline, fortes variations de températures, température d'utilisation comprise entre - 10 °C et + 70 °C (+ 14 °F et + 158 °F), ou en installation mobile.
 (2) Cordon équipé d'une adaptation de fin de ligne.
 (3) Pour les variateurs ATV71H●●●M3, ATV71HD11M3X, HD15M3X, ATV71H075N4...HD18N4, ce connecteur peut être remplacé par le connecteur **TSXCANKCDF180T**.

CANopen pour les machines

Port bus CANopen intégré sur contrôleur logique Modicon M258

Architectures Testées, Validées, Documentées
Contrôleur logique Modicon M258



Connecteur de liaison au bus CANopen

Contrôleurs logiques M258 type TM258 LF●●●●

Port CANopen des contrôleurs logiques M258

Les contrôleurs logiques M258 (référence **TM258 LF●●●●**) intègrent un port CANopen de type SUB-D 9 contacts mâles et assurent la fonction Maître CANopen. Le bus est constitué d'une station maître, le contrôleur logique M258 et de stations esclaves. Le maître est en charge de la configuration, des échanges et du diagnostic envers les esclaves.

Le bus CANopen est un bus de type communication et permet la gestion d'esclaves variés tels que :

- Esclaves "Tout ou Rien",
- Esclaves analogiques,
- Variateurs de vitesse,
- Départs-moteurs,
-

Port CANopen

Standards	DS 301 V4.02, DR 303-1								
Classe	Classe de conformité M10, limité à 63 esclaves								
Débit binaire	Longueur maxi (m / ft.)	20/ 65,62	40/ 131,23	100/ 328,08	250/ 820,21	500/ 1640,42	1000/ 3280,84	2500/ 8202,1	5000/ 16404.2
	Débit binaire (Kbit/s)	1000	800	500	250	125	50	20	10
Nombre d'esclaves	63 maxi avec limite maxi de : 64 TDPOs /64 RPDOs								
Raccordement	Sur port type SUB-D 9 contacts mâles								



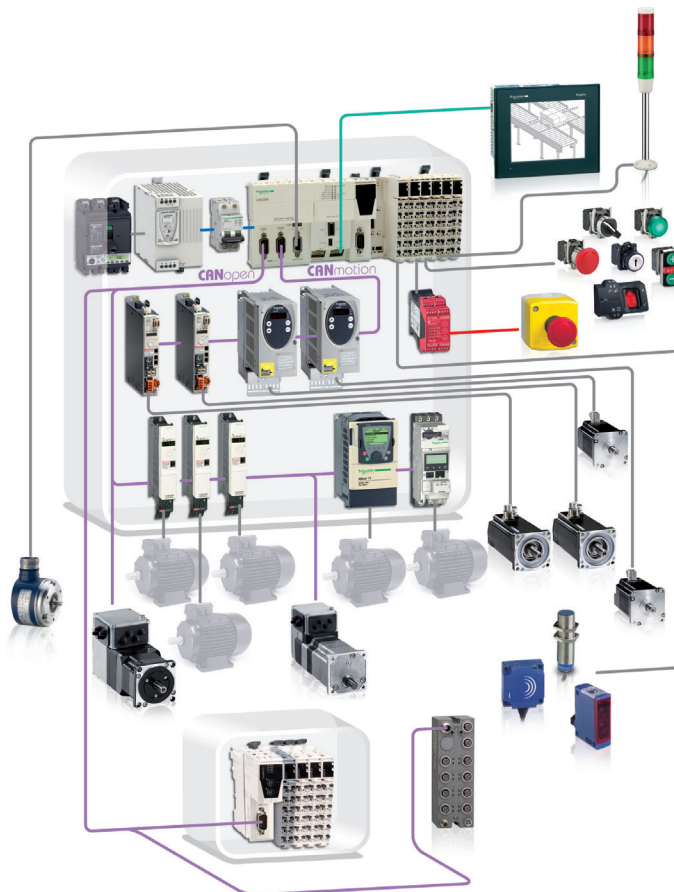
[DIA6ED2100402FR](#)

CANopen pour les machines

Ports bus CANopen/bus CANmotion intégrés sur contrôleur de mouvement Modicon LMC058

Architectures Testées, Validées, Documentées

Contrôleur de mouvement Modicon LMC058



Connecteur SUB-D, 9 contacts mâles, repéré CAN0, pour le raccordement au bus CANopen
Connecteur SUB-D, 9 contacts mâles, repéré CAN1, pour le raccordement au bus CANmotion

Contrôleurs de mouvement LMC058

Port CANopen des contrôleurs de mouvement LMC058

Les contrôleurs de mouvement LMC058 intègrent un port CANopen de type SUB-D 9 contacts mâles et assurent la fonction Maître CANopen.

Le bus est constitué d'une station maître, le contrôleur de mouvement LMC058, et de stations esclaves. Le maître est en charge de la configuration, des échanges et du diagnostic envers les esclaves.

Le bus CANopen est un bus de type communication et permet la gestion d'esclaves variés tels que :

- Esclaves "Tout ou Rien",
- Esclaves analogiques,
- Variateurs de vitesse,
- Départs-moteurs,
-

Port CANopen

Standards	DS 301 V4.02, DR 303-1								
Classe	Classe de conformité M10, limité à 63 esclaves								
Débit binaire	Longueur maxi (m / ft.)	20/ 65,62	40/ 131,23	100/ 328,08	250/ 820,21	500/ 1640,42	1000/ 3280,84	2500/ 8202,1	5000/ 16404.2
	Débit binaire (Kbit/s)	1000	800	500	250	125	50	20	10
Nombre d'esclaves	63 maxi avec limite maxi de : 64 TDPOs /64 RPDOs								
Raccordement	Sur port type SUB-D 9 contacts mâles								

Port CANmotion des contrôleurs de mouvement LMC058

Les contrôleurs de mouvement LMC058 intègrent un ports CANmotion de type SUB-D 9 contacts mâles et assurent la fonction maître CANmotion. Cette connexion CANmotion offre la possibilité de configurer et de contrôler jusqu'à huit servo variateurs Lexium 32 et/ou variateurs pour moteurs pas à pas Lexium SD3.

Le temps de cycle du bus CANmotion garantit le rafraîchissement des positions des axes.

Contrôleur de mouvement Modicon LMC058

Catalogue Septembre 2010

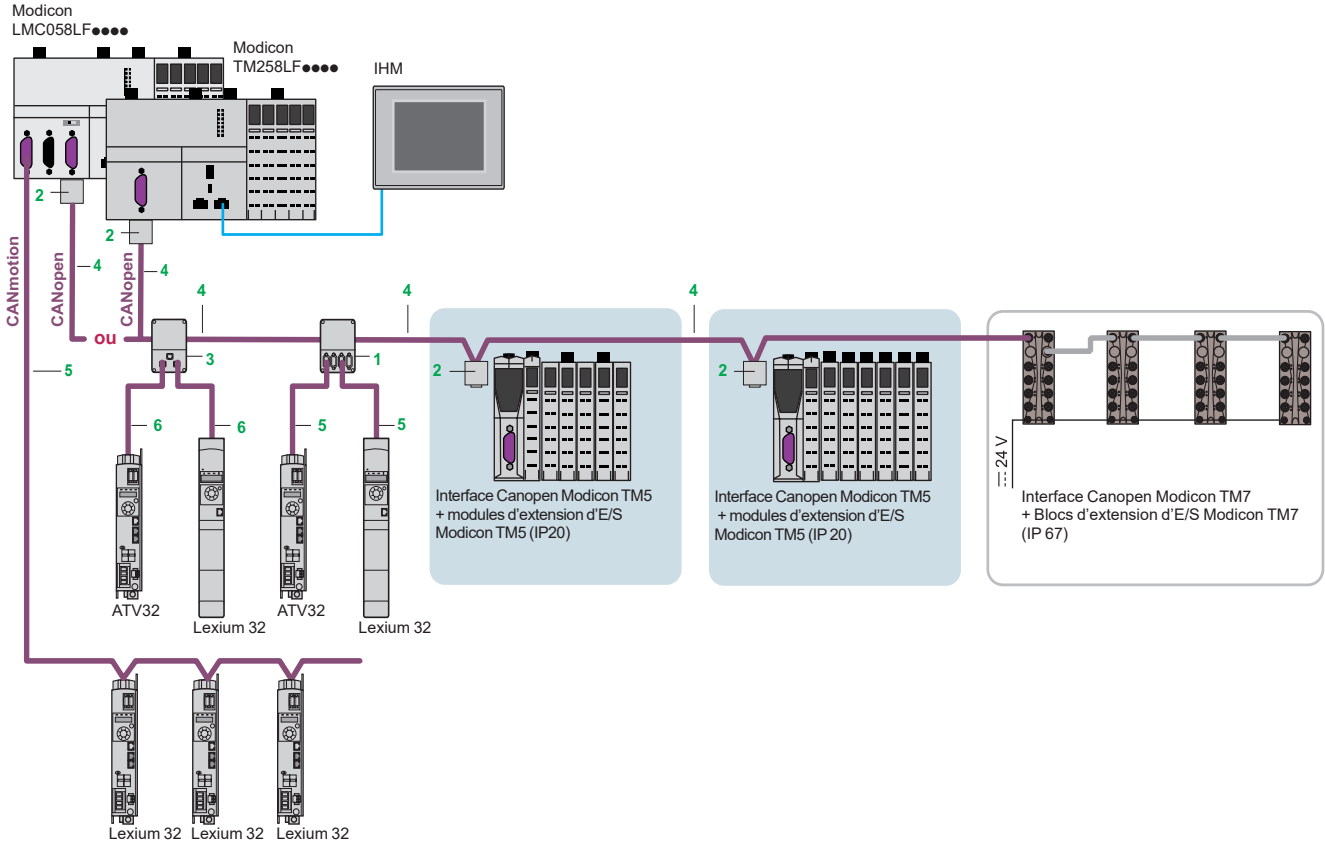


Schneider Electric

DIA7ED2100803FR

Architecture CANopen performance

Exemple de raccordement d'architecture CANopen performance dédiée aux machines et installations modulaires.



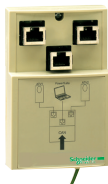
Références

Boîtiers de dérivation et connecteurs standard

Désignation	Description	Repère	Long.	Référence	Masse kg / lb
Boîtier de dérivation CANopen IP 20	4 ports SUB-D. Bornier à vis pour raccordement des câbles principaux Adaptation fin de ligne	1	–	TSXCANTDM4	0,196 / 0,432
Connecteurs IP 20 CANopen SUB-D 9 contacts femelles. Interrupteur pour adaptation fin de ligne	Coudé à 90°	2	–	TSXCANKCDF90T	0,046 / 0,101
	Droit Pour raccordement sur carte contrôleur Altivar IMC.	–	–	TSXCANKCDF180T	0,049 / 0,108
	Coudé à 90° avec SUB-D 9 contacts pour connexion PC ou outil de diagnostic	–	–	TSXCANKCDF90TP	0,051 / 0,112
Boîtier de dérivation CANopen IP 20 pour Altivar et Lexium	2 ports RJ45	3	–	VW3CANTAP2	0,250 / 0,551



TSXCANTDM4



VW3CANTAP2



TSXCANKCDF90T



TSXCANKCDF180T



TSXCANKCDF90TP

CANopen pour les machines

Port bus CANopen intégré sur contrôleur logique Modicon M258, contrôleur de mouvement Modicon LMC058

Références (suite)						
Câbles et cordons équipés standard IP 20						
Désignation	Description	Repère	Longueur m / ft	Référence	Masse kg / lb	
Câbles CANopen (2 x AWG 22 2 x AWG 24)	Pour ambiance standard (1), marquage CÉ : faible dégagement de fumée. Sans halogène. Non-propagateur de la flamme (CEI 60332-1)	4	50/ 164,042	TSXCANCA50	4,930/10,869	
			100/ 328,08	TSXCANCA100	8,800/19,401	
			300/ 984,25	TSXCANCA300	24,560/54,146	
	Pour ambiance standard (1), certification UL, marquage CÉ : non-propagateur de la flamme (CEI 60332-2)	4	50/ 164,042	TSXCANCB50	3,580/7,893	
			100/ 328,08	TSXCANCB100	7,840/17,284	
			300/ 984,25	TSXCANCB300	21,870/48,215	
	Pour ambiance sévère (1) ou installation mobile, marquage CÉ : faible dégagement de fumée. Sans halogène. Non-propagateur de la flamme (CEI 60332-1). Résistance aux huiles	4	50/ 164,04	TSXCANCD50	3,510 / 7,738	
			100/ 328,08	TSXCANCD100	7,770 / 17,130	
			300/ 984,25	TSXCANCD300	21,700 / 47,840	
Cordons CANopen équipés 1 connecteur SUB-D, 9 contacts, femelle à chaque extrémité.	Pour ambiance standard (1), marquage CÉ : faible dégagement de fumée. Sans halogène. Non propagateur de la flamme (CEI 60332-1)	-	0,3/ 0,98	TSXCANCADD03	0,091/0,201	
			1/ 3,28	TSXCANCADD1	0,143/0,315	
			3/ 9,84	TSXCANCADD3	0,295/0,650	
			5/ 16,40	TSXCANCADD5	0,440/0,970	
	Pour ambiance standard (1), certification UL, marquage CÉ : non propagateur de la flamme (CEI 60332-2)	-	0,3/ 0,98	TSXCANCBDD03	0,086/0,190	
			1/ 3,28	TSXCANCBDD1	0,131/0,289	
			3/ 9,84	TSXCANCBDD3	0,268/0,591	
			5/ 16,40	TSXCANCBDD5	0,400/0,882	
	Cordons CANopen équipés	Cordons équipés de 1 connecteur type SUD-D 9 contacts femelle et 1 connecteur type RJ45	5	0,5/ 1,64	TCSCCN4F3M05T	0,100/0,220
				1/ 3,28	TCSCCN4F3M1T	0,100/0,220
				3/ 9,843	VW3M3805R010(2)	0,100/0,220
				3/ 9,843	TCSCCN4F3M3T	0,160/0,353
Cordons équipés de 2 connecteurs type SUB-D 9 contacts, 1 femelle et 1 mâle		-	0,5/ 1,64	TLACDCBA005	0,100/0,220	
			1,5/ 4,92	TLACDCBA015	0,120/0,265	
			3/ 9,84	TLACDCBA030	0,190/0,419	
			5/ 16,40	TLACDCBA050	0,350/0,772	
Accessoires de raccordement IP 20						
Connecteur CANopen pour Altivar 71 (3)	SUB-D femelle 9 contacts. Interrupteur pour adaptation fin de ligne. Sortie des câbles à 180°	-	-	VW3CANKCDF180T	0,100/0,220	
Adaptateur pour variateur Altivar 71	Adaptateur CANopen SUB-D vers RJ45	-	-	VW3CANA71	0,100/0,220	
Cordons CANopen équipés	1 connecteur RJ45 à chaque extrémité.	6	0,3/ 0,984	VW3CANCARR03	0,100/0,220	
			1/ 3,281	VW3CANCARR1	0,100/0,220	
Adaptateur bus CANopen pour Lexium 17D	Interface matérielle pour liaison conforme au standard CANopen + 1 connecteur pour raccordement d'un terminal PC	-	-	AM02CA001V000	0,110/0,243	
Connecteur en Y	CANopen/Modbus	-	-	TCSCTN011M11F	0,100/0,220	
Câbles et cordons équipés IP 67, accessoires de raccordement IP 67 pour blocs Modicon TM7						
Consulter le catalogue Modicon TM7 Système modulaire d'entrées/sorties IP 67 (DIA3ED2140405FR) sur notre site web www.schneider-electric.com						



VW3 CAN A71



AM02 CA 001 V000

(1) Ambiance standard : sans contrainte d'environnement particulière, température d'utilisation comprise entre + 5 °C et + 60 °C (+ 41 °F et + 140 °F), et en installation fixe.

Ambiance sévère : tenues aux hydrocarbures, aux huiles industrielles, aux détergents, aux éclats de soudure, hygrométrie jusqu'à 100 %, ambiance saline, fortes variations de températures, température d'utilisation comprise entre - 10 °C et + 70 °C (+ 14 °F et + 158 °F), ou en installation mobile.

(2) Cordon équipé d'une adaptation de fin de ligne.

(3) Pour les variateurs ATV 71H●●M3, ATV 71HD11M3X, HD15M3X, ATV 71H075N4... HD18N4, ce connecteur peut être remplacé par le connecteur TSX CAN KCDF 180T.

CANopen pour les machines

Modicon TM5, Système d'E/S modulaires IP 20 performant et sûr

Module interface pour E/S distribuées sur bus CANopen

Bus CANopen



Le bus de terrain CANopen est spécialement conçu pour s'intégrer dans les systèmes de commande. Il assure ouverture et interopérabilité à des équipements divers (variateurs, départs-moteurs, capteurs intelligents, etc.).

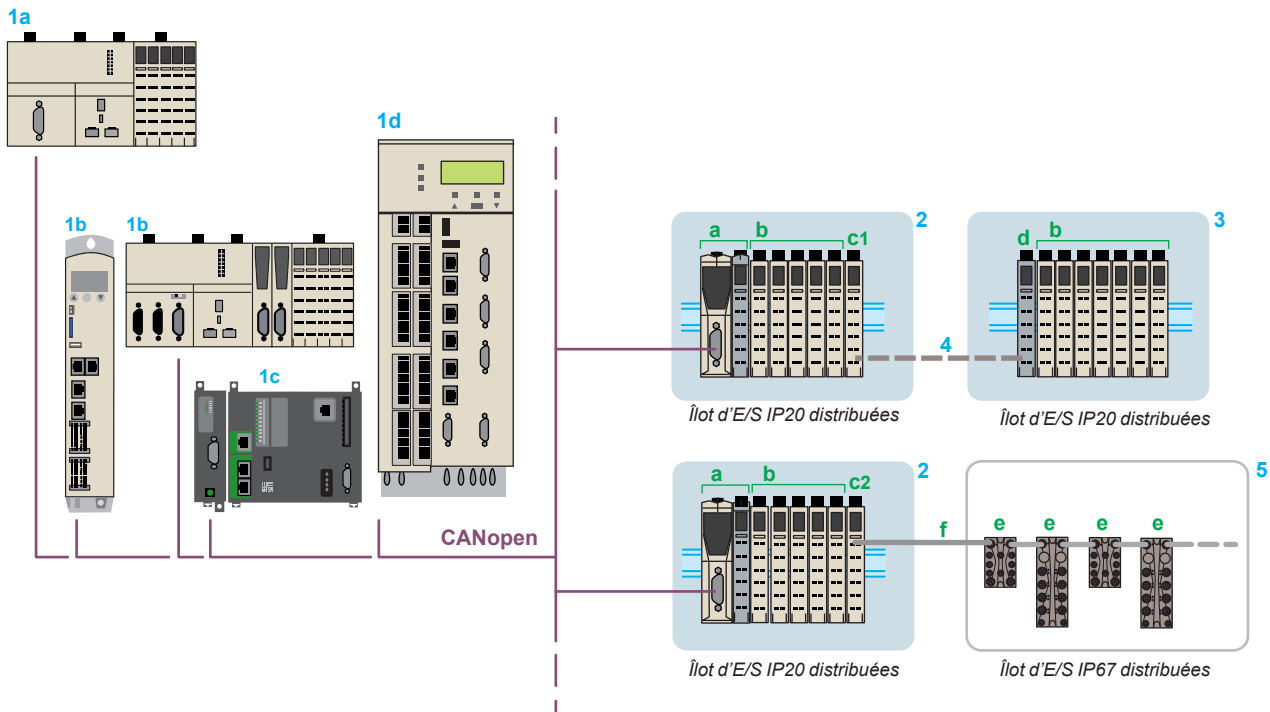
Une connectivité CANopen à plusieurs niveaux permet de réduire les coûts et d'optimiser la création du système de commande.

Les avantages sont les suivants :

- temps de câblage réduit
- meilleure fiabilité de la charge
- flexibilité lors d'ajout ou de suppression d'équipement, et mise en oeuvre facilitée.

Entrées/Sorties distribuées sur bus CANopen

Le module interface TM5 est conçu pour créer des îlots d'entrées/sorties distribuées (IP20 et IP67) sur le bus CANopen. Il est compatible avec les contrôleurs logiques Modicon M258, contrôleurs de mouvement Modicon LMC058 et Modicon LMC078, le contrôleur logique/mouvement Modicon M262 (équipé de son module de communication pour bus CANopen **TM5NCO1**).



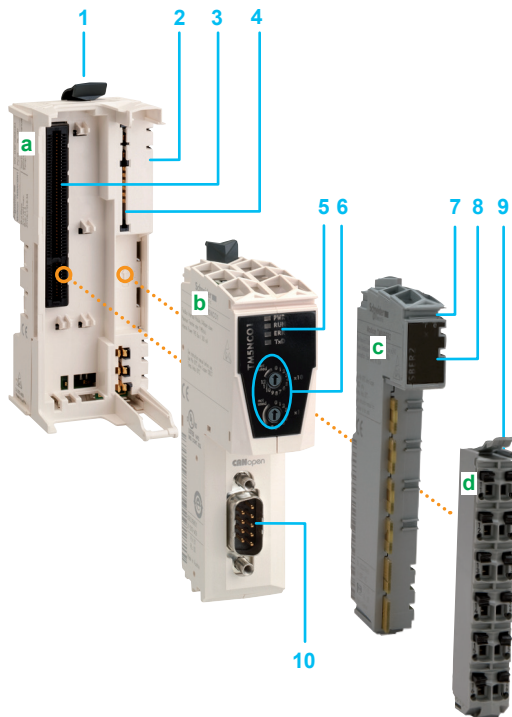
- 1 a Contrôleur logique Modicon M258 / b contrôleur de mouvement Modicon LMC058 ou Modicon LMC078 / c module de communication **TM5NCO1** et contrôleur logique/mouvement Modicon M262 / d Contrôleurs de mouvement PacDrive LMC Eco/Pro/Pro2 : maîtres du bus CANopen.
- 2 Module interface CANopen (esclave) TM5 (a) + modules TM5 (b) + modules émetteur TM5SBET1 (c1)/TM5SBET7 (c2).
- 3 Module récepteur TM5SBER2 (d) + modules d'E/S TM5 (b).
- 4 Bus d'extension TM5 : câble de départ d'entrées sorties TCSXCNNXN100.
- 5 Blocs Modicon TM7(1) (E/S "Tout ou Rien" ou analogiques) (e) + câble d'extension de bus TM7TCSXCN●●●E (f).

(1) Modicon TM7, consulter notre catalogue Ref. [DIA3ED2140405FR](#).

CANopen pour les machines

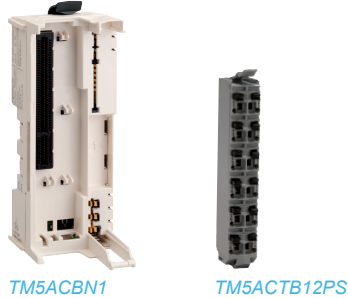
Modicon TM5, Système d'E/S modulaires IP 20 performant et sûr

Module interface pour E/S distribuées sur bus CANopen



TM5NCO1

TM5SPS3



TM5ACBN1

TM5ACTB12PS



TM5NCO1K

Description

Le module interface CANopen TM5 est composée de quatre éléments à commander séparément :

- une embase de bus **TM5ACBN1 (a)**,
- un module électronique interface CANopen **TM5NCO1 (b)**
- un module électronique de distribution d'alimentation **TM5SPS3 (c)**
- un bornier débrochable **TM5ACTB12PS (d)**.

Le module interface CANopen peut être également commandé en kit composé de l'ensemble de ces éléments.

L'assemblage mécanique des modules sur l'embase de bus peut se faire avant le montage sur profilé symétrique.

Ces modules offrent les avantages suivants :

- bornier débrochable,
- bornes à ressort permettant de connecter l'alimentation du module interface et des modules d'extension d'entrées/sorties rapidement et sans aucun outil. De plus, la qualité des bornes à ressort permet d'éviter les campagnes de resserrage.

Cet assemblage comprend :

- 1 Un verrou mécanique pour montage/démontage sur profilé symétrique,
- 2 Une connexion d'extension de bus sur le côté de l'embase pour la liaison avec le module suivant,
- 3 Un emplacement pour le module interface CANopen avec connecteur de liaison,
- 4 Un emplacement pour le module de distribution d'alimentation avec connecteur de liaison,
- 5 Un bloc de visualisation à DEL des voies et de diagnostic du module interface,
- 6 Deux sélecteurs rotatifs des adresses sur le bus,
- 7 Un emplacement pour le cache-bornier (support d'étiquette),
- 8 Un bloc de visualisation à DEL des voies et de diagnostic du module de distribution d'alimentation,
- 9 Un bornier débrochable à bornes à ressort avec verrou-languettes et emplacements pour repères de couleur,
- 10 Un connecteur SUB-D 9 contacts mâles de liaison au bus CANopen.

Références

Désignation	Caractéristiques	Référence	Masse kg/lb
Module interface de bus CANopen	Avec protocole CANopen	TM5NCO1	0,050/ 0,110
Module électronique de distribution d'alimentation	Alimentation d'entrée : $\bar{\text{---}}$ 24 V pour le bus CANopen, l'interface et les modules d'extension d'E/S	TM5SPS3 (1)	0,025/ 0,055
Embase de bus	Pour modules électroniques TM5NCO1 et TM5SPS3 Fourni avec 2 plaques de protection TM5ACPL10 et TM5ACPR10	TM5ACBN1	0,020/ 0,044
Bornier de raccordement	12 bornes à ressort Pour module électronique de distribution d'alimentation TM5SPS3	TM5ACTB12PS	0,016/ 0,035

Kit interface CANopen

Désignation	Composition	Référence	Masse kg/lb
Kit comprenant :	TM5NCO1 + TM5SPS3 + TM5ACBN1 + TM5ACTB12PS	TM5NCO1K	0,120/ 0,264
- un module interface CANopen,			
- une embase de bus,			
- un module électronique de distribution d'alimentation,			
- un bornier de raccordement			

(1) Fourni avec 2 plaques de protection type **TM5ACPL10** et **TM5ACPR10**.

CANopen pour les machines

Modicon TM7, système d'E/S distribuées IP67
performant et sûr
Blocs interface CANopen

Applications	
Compatibilité	E/S locales et distantes
	E/S distribuées

Interface de bus CANopen avec entrées/sorties "Tout ou Rien"
- Contrôleur logique Modicon M258 - Contrôleur de mouvement Modicon LMC058
- Contrôleur logique Modicon M258 - Contrôleur de mouvement Modicon LMC058 - Contrôleur de mouvement Modicon LMC078 - Contrôleur logique/mouvement Modicon M262 - Contrôleurs de mouvement PacDrive LMC Eco/Pro/Pro2



Degré de protection	IP67	
Nature du boîtier	Plastique	
Modularité (nombre de voies)	Nombre maxi de voies "Tout ou Rien"	
	Entrées "Tout ou Rien"	
	Sorties "Tout ou Rien"	
Entrées "Tout ou Rien"	Tension/Courant	--- 24 V/4,4 mA
	Type	Sink (1)
	Conformité IEC 61131-2	Type 1
Sorties "Tout ou Rien"	Tension	--- 24 V
	Type	Transistor/Source (2)
	Courant/sortie	0,5 A maxi
	Courant/bloc interface	4 A maxi
Alimentation capteurs/actionneurs	Tension	--- 24 V
	Courant maxi	500 mA pour toutes les voies
	Protection contre	Surcharges, courts-circuits et inversions de polarité
Raccordement	Bus CANopen	Connecteur d'entrée de bus
		Connecteur de sortie de bus
	Bus d'extension TM7	Connecteur d'entrée de bus
		Connecteur de sortie de bus
	Voies d'Entrées/Sorties "Tout ou Rien"	Connecteur capteur
		Connecteur actionneur
	Alimentation du bloc interface	Connecteur d'entrée
		Connecteur de sortie
Diagnostic	Par bloc interface	Oui
	Par voie	Oui
	Par communication	Oui
	Sur bus CANopen	Oui
	Sur bus TM7	Oui

IP67	IP67
Plastique	Plastique
8 voies configurables en entrée ou en sortie	16 voies configurables en entrée ou en sortie
0...8 selon configuration par logiciel	0...16 selon configuration par logiciel
0...8 selon configuration par logiciel	0...16 selon configuration par logiciel
--- 24 V/4,4 mA	--- 24 V/4,4 mA
Sink (1)	Sink (1)
Type 1	Type 1
--- 24 V	--- 24 V
Transistor/Source (2)	Transistor/Source (2)
0,5 A maxi	0,5 A maxi
4 A maxi	4 A maxi
--- 24 V	--- 24 V
500 mA pour toutes les voies	500 mA pour toutes les voies
Surcharges, courts-circuits et inversions de polarité	Surcharges, courts-circuits et inversions de polarité
M12 mâle, 5 contacts, codage A	M12 mâle, 5 contacts, codage A
-	M12 femelle, 5 contacts, codage A
-	-
M12 femelle, 4 contacts, codage B	M12 femelle, 4 contacts, codage B
M8 femelle, 3 contacts, 1 voie par connecteur	M8 femelle, 3 contacts, 1 voie par connecteur
M8 femelle, 3 contacts, 1 voie par connecteur	M8 femelle, 3 contacts, 1 voie par connecteur
M8 mâle, 4 contacts	M8 mâle, 4 contacts
M8 femelle, 4 contacts	M8 femelle, 4 contacts
Oui	Oui
Oui	Oui
Oui	Oui
Oui	Oui

IP67
Plastique
16 voies configurables en entrée ou en sortie
0...16 selon configuration par logiciel
0...16 selon configuration par logiciel
--- 24 V/4,4 mA
Sink (1)
Type 1
--- 24 V
Transistor/Source (2)
0,5 A maxi
4 A maxi
--- 24 V
500 mA pour toutes les voies
Surcharges, courts-circuits et inversions de polarité
M12 mâle, 5 contacts, codage A
M12 femelle, 5 contacts, codage A
-
M12 femelle, 4 contacts, codage B
M12 femelle, 5 contacts, codage A, 2 voies par connecteur
M12 femelle, 5 contacts, codage A, 2 voies par connecteur
M8 mâle, 4 contacts
M8 femelle, 4 contacts
Oui
Oui
Oui
Oui

Type de bloc interface CANopen	TM7NCOM08B	TM7NCOM16B
---------------------------------------	-------------------	-------------------

Type de bloc interface CANopen	TM7NCOM16A
---------------------------------------	-------------------

Pages	25
--------------	----

Pages	25
--------------	----

(1) Entrées sink : logique positive.
(2) Sorties source : logique positive.

CANopen pour les machines

Modicon TM7, système d'E/S distribuées IP67 performant et sûr
Blocs interface CANopen

Présentation



Les blocs interface CANopen Modicon TM7 autorisent le raccordement de capteurs et d'actionneurs répartis sur les machines via le bus de terrain CANopen. Ces blocs interface communiquent sur le bus. Ils possèdent une partie destinée aux raccordements des capteurs et des actionneurs à l'aide de connecteurs M8 ou M12 et une partie dédiée aux raccordements sur le bus de terrain CANopen. Ces blocs de protection IP67 offrent une utilisation du produit au cœur des procédés ou des machines dans des ambiances sévères (projections d'eau, d'huile, de poussières, ...).

Ils possèdent les caractéristiques suivantes :

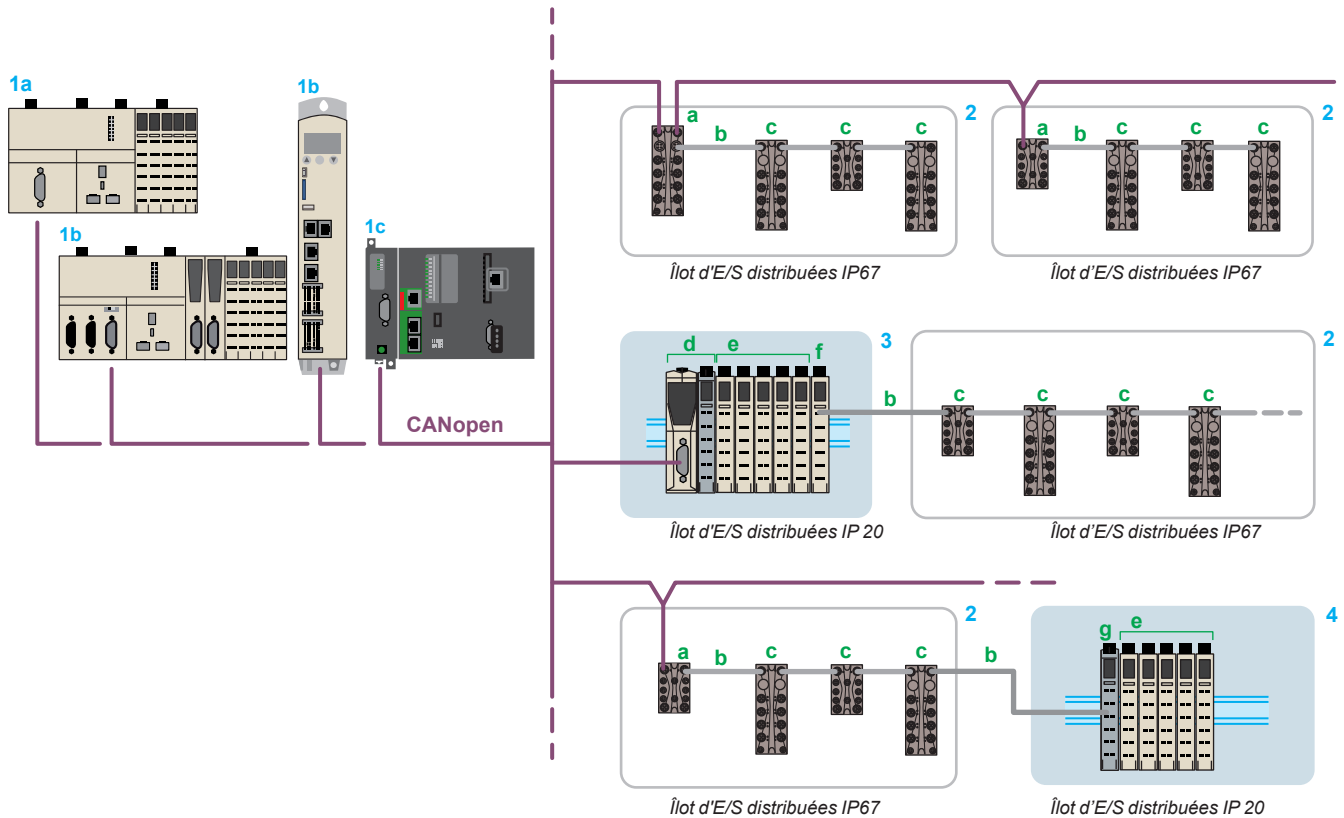
- étanches,
- robustes et compacts,
- à câblage rapide, économique à l'usage.

L'offre est composée de :

- un bloc interface CANopen, 8 entrées/sorties configurables pour raccordement par connecteur type M8,
- deux blocs interface CANopen Modicon TM7, 16 entrées/sorties configurables.

Cette offre est complétée de :

- blocs d'extension d'entrées/sorties "Tout ou Rien",
- blocs d'extension d'entrées analogiques,
- bloc alimentation,
- d'accessoires de raccordement.



- 1 a Contrôleur logique Modicon M258, b contrôleur de mouvement Modicon LMC058 ou Modicon LMC078, c module de communication TMSCO1 sur contrôleur logique/mouvement Modicon M262 : maîtres du bus CANopen.
- 2 Bloc interface CANopen TM7 (esclave) avec entrées/sorties "Tout ou Rien" (a) + câble d'extension de bus TM7 (b) + blocs "Tout ou Rien"/analogiques TM7 (c) (1).
- 3 Module interface CANopen TM5 (esclave) (d) + modules TM5 (e) (2) + module émetteur TM5SBET7 (f) (2).
- 4 Module récepteur TM5SBER2 (g) (2) + modules TM5 (e) (2).

(1) Blocs "Tout ou Rien"/analogiques Modicon TM7, consulter notre catalogue Ref. [DIA3ED2140405FR](#)

(2) Modicon TM5, consulter notre catalogue Ref. [DIA3ED2131204FR](#)

CANopen pour les machines

Modicon TM7, système d'E/S distribuées IP67

performant et sûr

Blocs interface CANopen

Fonctions diagnostic

Le diagnostic de surveillance des défauts est signalé au niveau des blocs interface CANopen Modicon TM7 par des DEL et informe le système de commande (contrôleur logique M258 ou contrôleurs de mouvement Modicon LMC058) par l'intermédiaire du bus TM7.

Chaque bloc interface Modicon TM7 dispose de DEL,

- pour la visualisation de l'état du bus TM7, de la voie et de l'alimentation,
- pour la localisation précise et rapide d'un défaut.

Le diagnostic est à plusieurs niveaux :

- Diagnostic par voie :

- état des entrées
- état des sorties.

- Diagnostic bus de communication :

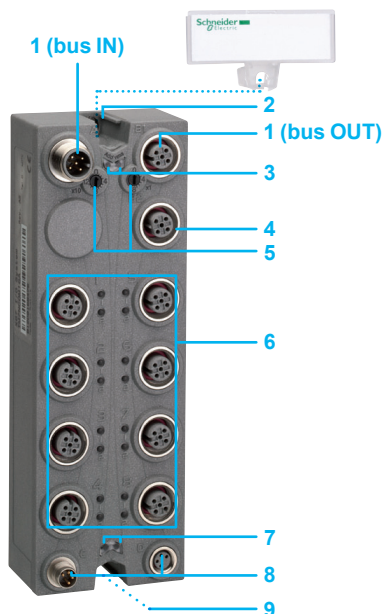
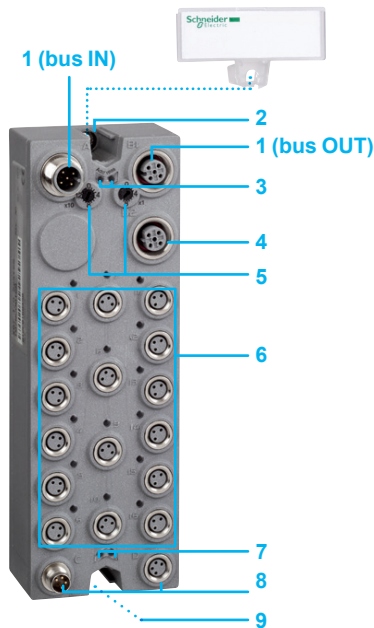
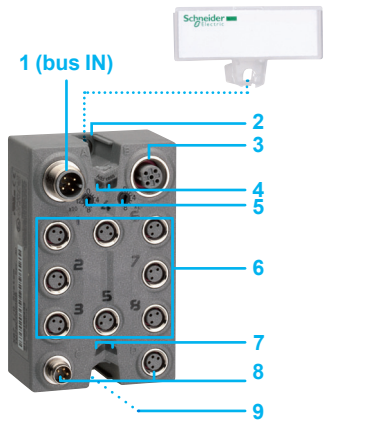
- sur bus CAN (bloc interface CANopen),
- sur bus d'extension TM7 (bloc interface CANopen et blocs d'extension d'E/S).

CANopen pour les machines

Modicon TM7, système d'E/S distribuées IP67

performant et sûr

Blocs interface CANopen



Description

Blocs interface CANopen Modicon TM7

Les blocs interface CANopen Modicon TM7 à **8 voies** comprennent en face avant :

- 1 Un connecteur mâle type M12 (bus IN) pour le raccordement du bus CANopen.
- 2 Un emplacement pour étiquette du bloc interface (1).
- 3 Un connecteur femelle type M12 pour le raccordement du bus d'extension TM7.
- 4 Deux DEL de diagnostic bus.
- 5 Roues codeuses d'adressage sur bus CANopen.
- 6 Huit connecteurs femelle type M8 pour le raccordement des capteurs et des actionneurs avec huit DEL de signalisation de l'état des voies.
- 7 Deux DEL d'état des alimentations 24 V des capteurs et des actionneurs.
- 8 Deux connecteurs type M8 pour le raccordement des alimentations 24 V des capteurs et des actionneurs : mâle pour PWR IN, femelle pour PWR OUT.
- 9 Fixation par deux vis Ø 4 (non fournies) et connexion de la terre fonctionnelle lors de la fixation du bloc sur un support métallique.

Les blocs interface CANopen Modicon TM7 à **16 voies** comprennent en face avant :

- 1 Un connecteur mâle type M12 (bus IN) et un connecteur femelle type M12 (bus OUT) pour le raccordement du bus CANopen.
- 2 Un emplacement pour étiquette du bloc interface (1).
- 3 Deux DEL de diagnostic bus.
- 4 Un connecteur femelle type M12 pour le raccordement du bus d'extension TM7
- 5 Roues codeuses d'adressage sur bus CANopen.
- 6 Huit connecteurs type M12 (2 voies par connecteur) ou seize connecteurs type M8 pour le raccordement des capteurs et des actionneurs avec DEL de signalisation de l'état des voies.
- 7 Deux DEL d'état des alimentations 24 V des capteurs et des actionneurs.
- 8 Deux connecteurs type M8 pour le raccordement des alimentations 24 V des capteurs et des actionneurs : mâle pour PWR IN, femelle pour PWR OUT.
- 9 Fixation par deux vis Ø 4 (non fournies) et connexion de la terre fonctionnelle lors de la fixation du bloc sur un support métallique.

(1) Porte-étiquette livré avec bloc IP67.

CANopen pour les machines

Modicon TM7, système d'E/S distribuées IP67
performant et sûr
Blocs interface CANopen



TM7NCOM08B

Blocs interface CANopen Modicon TM7 avec entrées/sorties "Tout ou Rien"

Nb de voies maxi	Nombre, type d'entrées	Nombre, type de sorties	Raccordement des capteurs/ actionneurs	Bus de communication	Référence	Masse kg/lb
8 E/S	8, sink (1)	8, transistor/ source (2)	8 connecteurs femelle M8	CANopen, Bus TM7	TM7NCOM08B	0,195/ 0,430
16 E/S	16, sink (1)	16, transistor/ source (2)	16 connecteurs femelle M8	CANopen, Bus TM7	TM7NCOM16B	0,320/ 0,705
	16, sink (1)	16, transistor/ source (2)	8 connecteurs femelle M12	CANopen, Bus TM7	TM7NCOM16A	0,320/ 0,705



TM7NCOM16B



TM7NCOM16A

(1) Entrées sink : logique positive.
(2) Sorties source : logique positive.

Architecture et câbles de raccordement

[Voir page 26](#)

Éléments séparés

[Voir page 29](#)

Logiciels de configuration

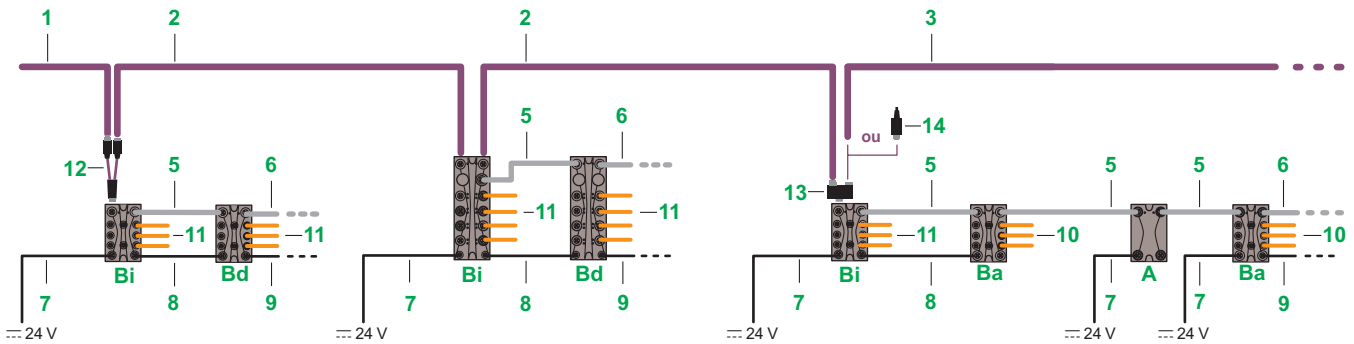
- Logiciel EcoStruxure Machine Expert, consulter notre catalogue Ref. [DIA3ED2180701FR](#)
- Logiciel "Performance distributed I/O configuration software", consulter notre site www.schneider-electric.com

CANopen pour les machines

Modicon TM7, système d'E/S distribuées IP67 performant et sûr

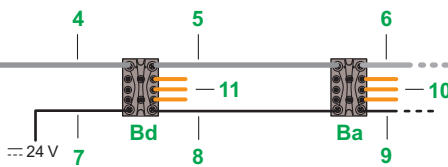
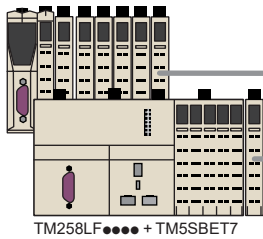
Cables de raccordements

Architecture CANopen



Architecture de bus TM7

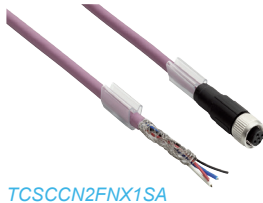
TMSNCO1 + TM5SBET7



- A Bloc alimentation
- Ba Bloc d'extension d'E/S analogiques
- Bd Bloc d'extension d'E/S TOR
- Bi Bloc interface CANopen

Câbles de raccordement au bus CANopen

Désignation	Description	Repère	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb	
Câbles de raccordement bus CANopen (bus IN)	Equipés de 1 connecteur femelle coudé M12, 5 contacts, codage A, et 1 extrémité libre	1	1/3,28	TCSCCN2FNX1SA	0,089/0,196	
			3/9,843	TCSCCN2FNX3SA	0,195/0,430	
			10/32,81	TCSCCN2FNX10SA	0,563/1,241	
			25/82,02	TCSCCN2FNX25SA	1,352/2,981	
	Equipés de 1 connecteur femelle droit M12, 5 contacts, codage A et 1 extrémité libre	1	1/3,28	TCSCCN1FNX1SA	0,089/0,196	
			3/9,843	TCSCCN1FNX3SA	0,195/0,430	
			10/32,81	TCSCCN1FNX10SA	0,563/1,241	
			25/82,02	TCSCCN1FNX25SA	1,352/2,981	
	Câbles de chaînage bus CANopen	Equipés de 2 connecteurs coudés type M12, 5 contacts, codage A, 1 mâle et 1 femelle à chaque extrémité	2	0,3/0,98	TCSCCN2M2F03	0,090/0,198
				1/3,28	TCSCCN2M2F1	0,127/0,280
				2/6,56	TCSCCN2M2F2	0,179/0,395
				5/16,40	TCSCCN2M2F5	0,337/0,743
			10/32,81	TCSCCN2M2F10	0,600/1,323	
			15/49,21	TCSCCN2M2F15	0,863/1,903	
Equipés de 2 connecteurs droits type M12, 5 contacts, codage A, 1 mâle et 1 femelle à chaque extrémité		2	0,3/0,98	TCSCCN1M1F03	0,090/0,198	
			1/3,28	TCSCCN1M1F1	0,127/0,280	
			2/6,56	TCSCCN1M1F2	0,179/0,395	
			5/16,40	TCSCCN1M1F5	0,337/0,743	
			10/32,81	TCSCCN1M1F10	0,600/1,323	
			15/49,21	TCSCCN1M1F15	0,863/1,903	
Câbles de raccordement bus CANopen (bus OUT)	Equipés de 1 connecteur mâle coudé M12, 5 contacts, codage A et 1 extrémité libre	3	1/3,28	TCSCCN2MNX1SA	0,089/0,196	
			3/9,843	TCSCCN2MNX3SA	0,195/0,430	
			10/32,81	TCSCCN2MNX10SA	0,563/1,241	
	Equipés de 1 connecteur mâle droit M12, 5 contacts, codage A et 1 extrémité libre	3	1/3,28	TCSCCN1MNX1SA	0,089/0,196	
			3/9,843	TCSCCN1MNX3SA	0,195/0,430	
			10/32,81	TCSCCN1MNX10SA	0,563/1,241	
	25/82,02	TCSCCN1MNX25SA	1,352/2,981			



Câble d'extension de bus TM7

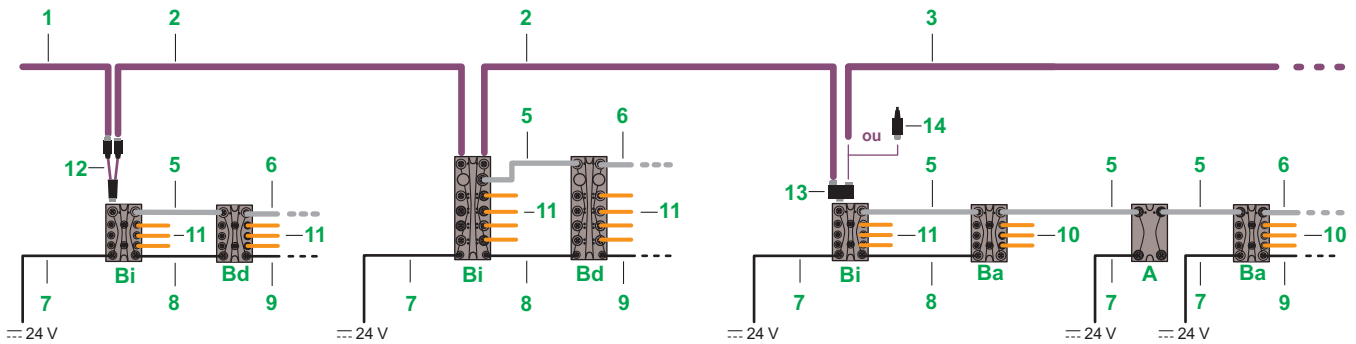
Câbles d'extension de bus TM7 (bus IN)	Equipés de 1 connecteur femelle coudé M12, 4 contacts, codage B et 1 extrémité libre	4	1/3,28	TCSCCN2FNX1E	0,089/0,196
			3/9,843	TCSCCN2FNX3E	0,195/0,430
			10/32,81	TCSCCN2FNX10E	0,563/1,241
	Equipés de 1 connecteur femelle droit M12, 4 contacts, codage B et 1 extrémité libre	4	1/3,28	TCSCCN1FNX1E	0,089/0,196
			3/9,843	TCSCCN1FNX3E	0,195/0,430
			10/32,81	TCSCCN1FNX10E	0,563/1,241
	25/82,02	TCSCCN1FNX25E	1,352/2,981		

CANopen pour les machines

Modicon TM7, système d'E/S distribuées IP67 performant et sûr

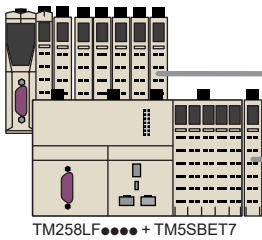
Cables de raccordements

Architecture CANopen

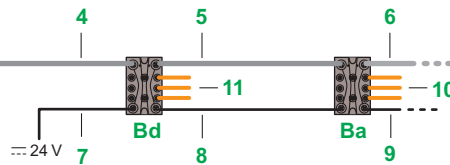


Architecture de bus TM7

TM5NCO1 + TM5SBET7



TM258LF... + TM5SBET7



- A Bloc alimentation
- Ba Bloc d'extension d'E/S analogiques
- Bd Bloc d'extension d'E/S TOR
- Bi Bloc interface CANopen

Câbles d'extension de bus TM7 (suite)

Désignation	Description	Repère	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb	
Câbles de chaînage de bus TM7	Equipés de 2 connecteurs coudés type M12, 4 contacts, codage B, 1 mâle et 1 femelle à chaque extrémité	5	0,3/0,98	TCSXCN2M2F03E	0,090/0,198	
			1/3,28	TCSXCN2M2F1E	0,127/0,280	
			2/6,56	TCSXCN2M2F2E	0,179/0,395	
			5/16,40	TCSXCN2M2F5E	0,337/0,743	
			10/32,81	TCSXCN2M2F10E	0,600/1,323	
	Equipés de 2 connecteurs droits type M12, 4 contacts, codage B, 1 mâle et 1 femelle à chaque extrémité	5	0,3/0,98	TCSXCN1M1F03E	0,090/0,198	
			1/3,28	TCSXCN1M1F1E	0,127/0,280	
			2/6,56	TCSXCN1M1F2E	0,179/0,395	
			5/16,40	TCSXCN1M1F5E	0,337/0,743	
			10/32,81	TCSXCN1M1F10E	0,600/1,323	
Câbles d'extension de bus TM7 (bus OUT)	Equipés de 1 connecteur mâle coudé M12, 4 contacts, codage B et 1 extrémité libre	6	1/3,28	TCSXCN2MNX1E	0,089/0,196	
			3/9,843	TCSXCN2MNX3E	0,195/0,430	
			10/32,81	TCSXCN2MNX10E	0,563/1,241	
	Equipés de 1 connecteur mâle droit M12, 4 contacts, codage B et 1 extrémité libre	6	1/3,28	TCSXCN1MNX1E	0,089/0,196	
			3/9,843	TCSXCN1MNX3E	0,195/0,430	
			10/32,81	TCSXCN1MNX10E	0,563/1,241	
	25/82,02	TCSXCN1MNX25E	1,352/2,981			
Câbles de distribution d'alimentation						
Câbles de distribution d'alimentation Power IN	Equipés de 1 connecteur femelle coudé M8, 4 contacts et 1 extrémité libre	7	1/3,28	TCSXCNEFNX1V	0,041/0,090	
			3/9,843	TCSXCNEFNX3V	0,105/0,231	
			10/32,81	TCSXCNEFNX10V	0,329/0,725	
			25/82,02	TCSXCNEFNX25V	0,809/1,784	
			1/3,28	TCSXCNDFNX1V	0,041/0,090	
Equipés de 1 connecteur femelle droit M8, 4 contacts et 1 extrémité libre	7	3/9,843	TCSXCNDFNX3V	0,105/0,231		
		10/32,81	TCSXCNDFNX10V	0,329/0,725		
		25/82,02	TCSXCNDFNX25V	0,809/1,784		
	Câbles de chaînage d'alimentation	Equipés de 2 connecteurs coudés type M8, 4 contacts, 1 mâle et 1 femelle à chaque extrémité	8	0,3/0,98	TCSXCNEMEF03V	0,028/0,062
				1/3,28	TCSXCNEMEF1V	0,050/0,110
			2/6,56	TCSXCNEMEF2V	0,082/0,181	
			5/16,40	TCSXCNEMEF5V	0,178/0,392	
			10/32,81	TCSXCNEMEF10V	0,338/0,745	
			15/49,21	TCSXCNEMEF15V	0,498/1,098	
Equipés de 2 connecteurs droits type M8, 4 contacts, 1 mâle et 1 femelle à chaque extrémité	8	0,3/0,98	TCSXCNDMDF03V	0,105/0,231		
		1/3,28	TCSXCNDMDF1V	0,329/0,725		
		2/6,56	TCSXCNDMDF2V	0,809/1,784		
		5/16,40	TCSXCNDMDF5V	0,105/0,231		
		10/32,81	TCSXCNDMDF10V	0,329/0,725		
		15/49,21	TCSXCNDMDF15V	0,809/1,784		



TCSXCN1M1F...E



TCSXCN1MNX...E



TCSXCNDFNX...V

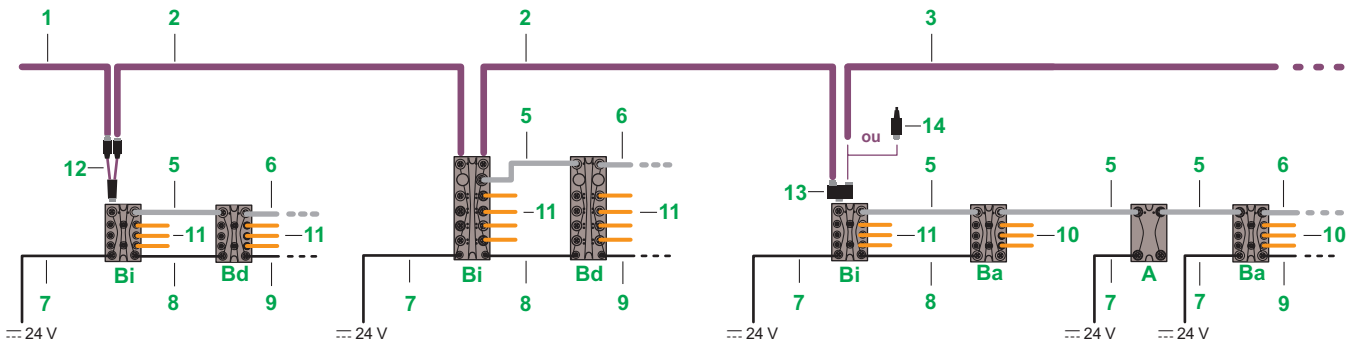


TCSXCNDMDF...V

CANopen pour les machines

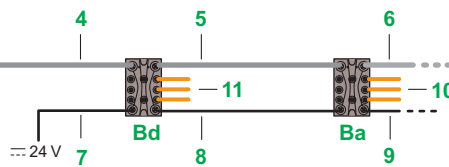
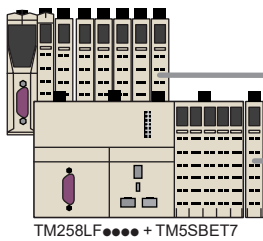
Modicon TM7, système d'E/S distribuées IP67
performant et sûr
Cables de raccordements

Architecture CANopen



Architecture de bus TM7

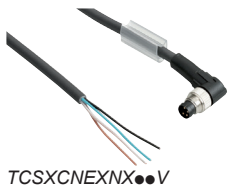
TM5NCO1 + TM5SBET7



- A Bloc alimentation
- Ba Bloc d'extension d'E/S analogiques
- Bd Bloc d'extension d'E/S TOR
- Bi Bloc interface CANopen

Câbles de distribution d'alimentation

Désignation	Description	Repère	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
Câbles de distribution d'alimentation Power OUT	Equipés de 1 connecteur mâle coudé M8, 4 contacts et 1 extrémité libre	9	1/3,28	TCSXCNEYNX1V	0,041/0,090
			3/9,843	TCSXCNEYNX3V	0,105/0,231
			10/32,81	TCSXCNEYNX10V	0,329/0,725
			25/82,02	TCSXCNEYNX25V	0,809/1,784
Equipés de 1 connecteur mâle droit M8, 4 contacts et 1 extrémité libre		9	1/3,28	TCSXCNDMNX1V	0,041/0,090
			3/9,843	TCSXCNDMNX3V	0,105/0,231
			10/32,81	TCSXCNDMNX10V	0,329/0,725
			25/82,02	TCSXCNDMNX25V	0,809/1,784



Câbles de raccordements des capteurs actionneurs analogiques

Câbles de raccordements des capteurs actionneurs	Equipés de 1 connecteur mâle coudé M12, 5 contacts, codage A et 1 extrémité libre	10	2/6,56	TCSXCN2M2SA	0,143/0,315
			5/16,40	TCSXCN2M5SA	0,258/0,569
			15/49,21	TCSXCN2M15SA	0,546/1,204
Equipés de 1 connecteur mâle droit M12, 5 contacts, codage A et 1 extrémité libre		10	2/6,56	TCSXCN1M2SA	0,143/0,315
			5/16,40	TCSXCN1M5SA	0,258/0,569
			15/49,21	TCSXCN1M15SA	0,546/1,204



Câbles de raccordements des capteurs actionneurs "Tout ou rien"

Consulter le catalogue "Détection pour solutions d'automatisme", 11
Ref. [MKTED210041FR](#).

Accessoires

Désignation	Composition	Repère	Référence	Masse kg/lb
Câble Y de bus CAN	Equipés de 2 connecteurs type M12, 5 contacts, 1 mâle et 1 femelle et à l'autre extrémité : 1 connecteur type M12 mâle, 5 contacts	12	TM7ACYCJ	0,031/0,068
Connecteur Y CAN	Raccordement de 2 connecteurs M12, 1 mâle et 1 femelle sur connecteur M12 mâle du bloc d'extension	13	TM7ACYC	0,100/0,220
Terminaison de ligne (pour extrémité de bus)	Equipée de 1 connecteur M12 mâle, 5 contacts	14	TM7ACTLA	0,023/0,051
Connecteur avec thermosonde pour mesure par thermocouple (1)	Equipé de 1 connecteurs M12 mâle, 5 contacts	-	TM7ACTHA	0,100/0,220

(1) A utiliser avec le bloc d'extension TM7BAI4PLA pour une mesure avec compensation de la température du connecteur.



CANopen pour les machines

Modicon TM7, système d'E/S distribuées IP67

performant et sûr

Éléments séparés



TM7ACMP

Éléments séparés

Désignation	Composition	Référence unitaire	Masse kg/lb
Bouchons d'étanchéité (1)	Pour connecteur type M8 des blocs Modicon TM7 Lot de 50	TM7ACCB	0,100/0,220
	Pour connecteur type M12 des blocs Modicon TM7 Lot de 50	TM7ACCA	0,100/0,220
Platine de montage sur profilé symétrique	Pour blocs Modicon TM7	TM7ACMP	0,020/0,044
	Pour blocs Modicon TM7 Lot de 10	TM7ACMP10	0,200/0,441
Tournevis	Pour serrage au couple des bagues de connecteurs M8 et M12 Lot de 2	TM7ACTW	0,198/0,437

(1) L'utilisation des bouchons d'étanchéité assurent le degré de protection IP67 aux connecteurs non utilisés des blocs Modicon TM7.



[www.schneider-electric.com/Machine control solutions](http://www.schneider-electric.com/Machine%20control%20solutions)

Schneider Electric Industries SAS

Siège social
35, rue Joseph Monier
F-92500 Rueil-Malmaison
France

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques générales sur les fonctions et la performance des produits auxquels il se réfère. Le présent document ne peut être utilisé pour déterminer l'aptitude ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques et n'est pas destiné à se substituer à cette détermination. Il appartient à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser, sous sa propre responsabilité, l'analyse de risques complète et appropriée, d'évaluer et tester les produits dans le contexte de leur application ou utilisation spécifique. Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.

Création : Schneider Electric
Photos : Schneider Electric

DIA3ED2160104FR