

TRAJEXIA

Une liberté totale au niveau du contrôle d'axes

CHOOSE
CONTROL

PERFORM

DESIGN

CREATE



» Liberté de communication

» C'est vous qui décidez

» Liberté de conception

trajexia

realizing

Le contrôleur d'axes avancé qui vous confère un contrôle total

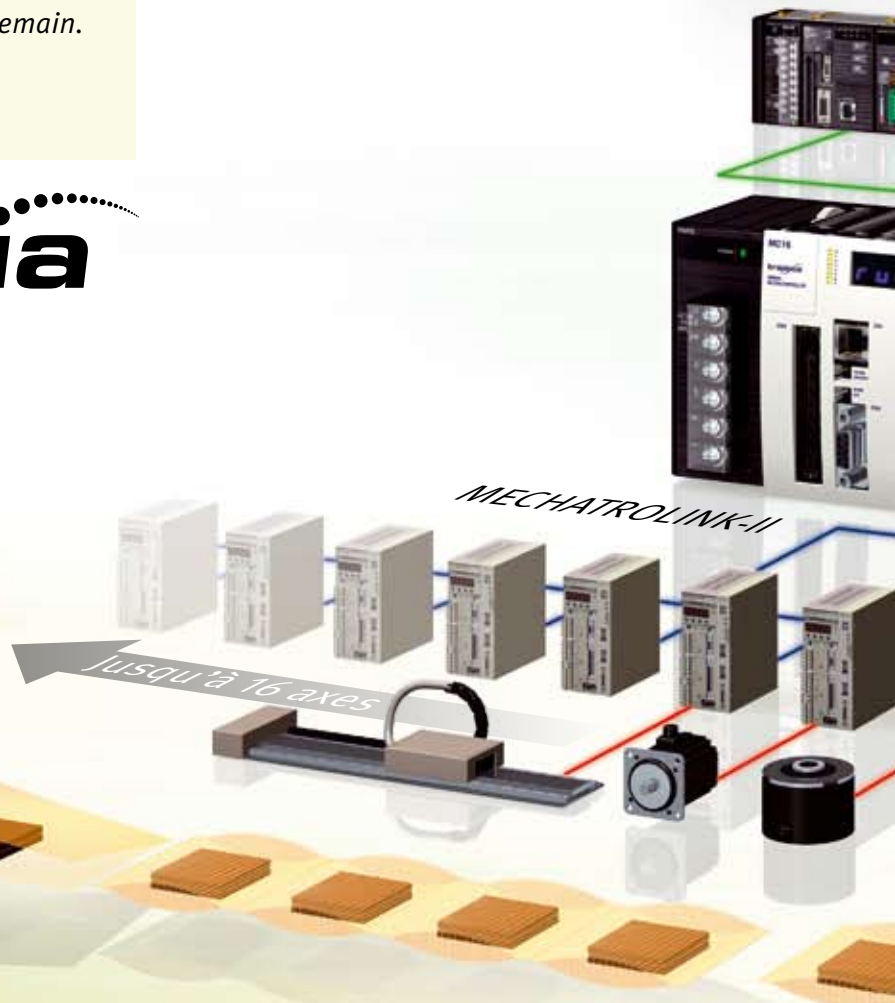
Trajexia est la nouvelle plateforme de contrôle d'axes d'Omron. Elle vous offre les performances d'un contrôleur d'axes dédié, la simplicité d'utilisation fournie par un spécialiste de l'automatisation et la sécurité conférée par un fournisseur de classe internationale. Trajexia vous permet de contrôler totalement la création des meilleures machines, aujourd'hui... comme demain.

Liberté de communication

Outre un port Ethernet intégré assurant une connectivité qui répond aux normes de communication actuelles et à venir, Trajexia comprend également des interfaces vers des bus de terrain courants, comme Profibus-DP et DeviceNet.



trajexia



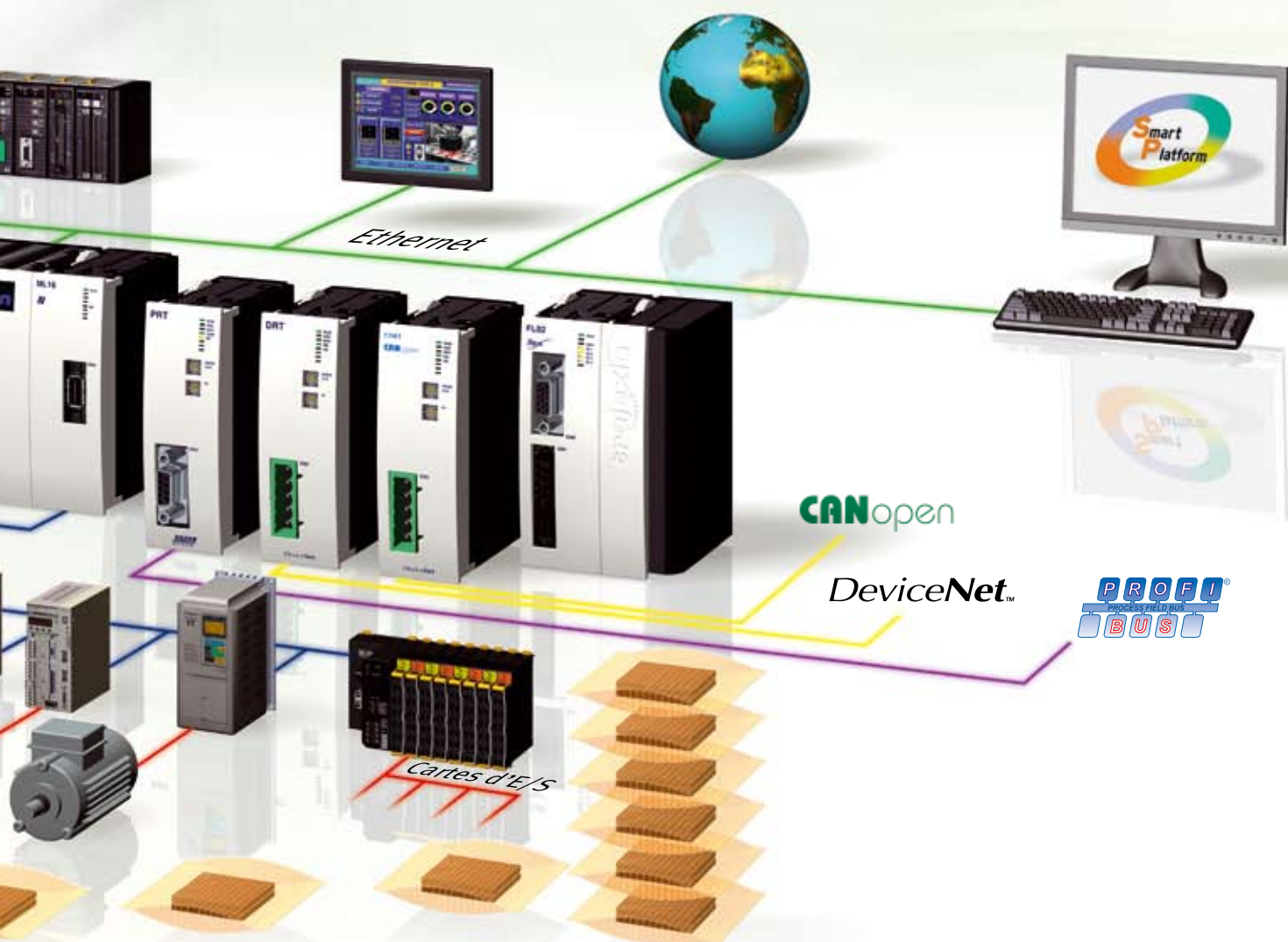
» Liberté de conception

Liberté de contrôle

Trajexia permet de contrôler jusqu'à 16 axes grâce au bus d'axes MECHATROLINK-II avec un contrôle indépendant de la position, de la vitesse ou du couple de chaque axe. Par ailleurs, son puissant jeu d'instructions d'axe permet une programmation intuitive et aisée.

Liberté de construction

Vous disposez d'un vaste choix de variateurs et de servodrivés rotatifs, linéaires et à entraînement direct, qui se classent aux meilleures places de leur catégorie. En outre, le système est extensible de 2 à 16 axes avec jusqu'à 8 variateurs et des modules d'E/S.



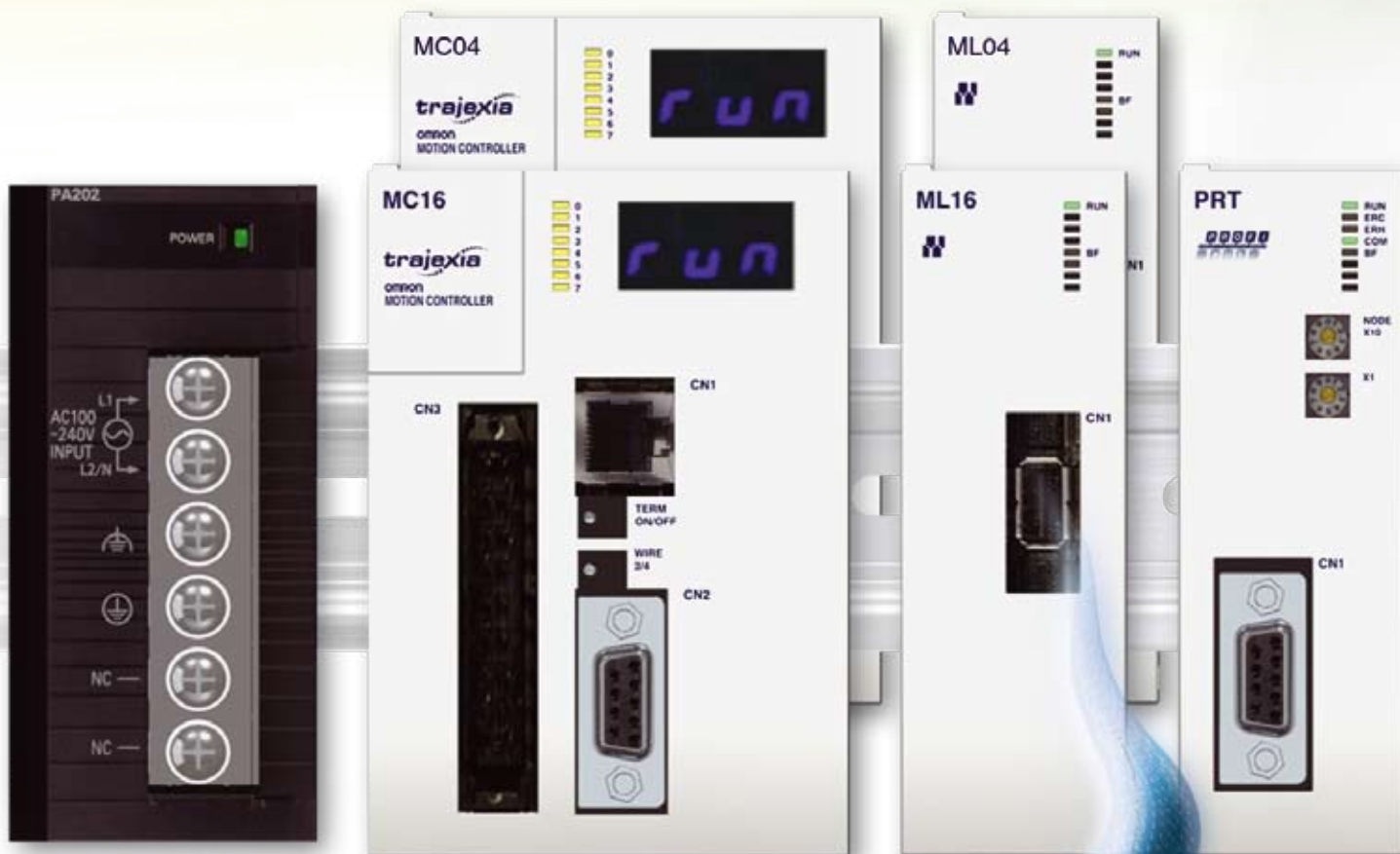
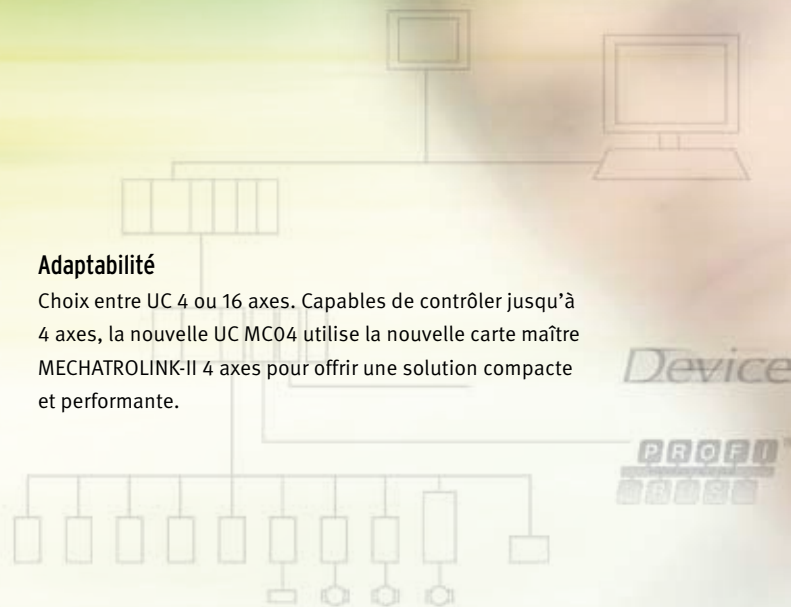
» Liberté de choix

Contrôle d'axes parfait

Au cœur de Trajexia, on retrouve le nouveau coordinateur multi-tâches TJ1. Optimisé par un DSP 32-bits, il est tout particulièrement conçu pour effectuer les tâches de contrôle d'axes les plus exigeantes, comme la came électronique (e-cam), l'arbre électrique (e-gearbox), le contrôle de registration et l'interpolation... Il présente des performances optimales à l'aide de commandes de contrôle simples.

Adaptabilité

Choix entre UC 4 ou 16 axes. Capables de contrôler jusqu'à 4 axes, la nouvelle UC MC04 utilise la nouvelle carte maître MECHATROLINK-II 4 axes pour offrir une solution compacte et performante.



Alimentation

Contrôleur d'axes

Ethernet

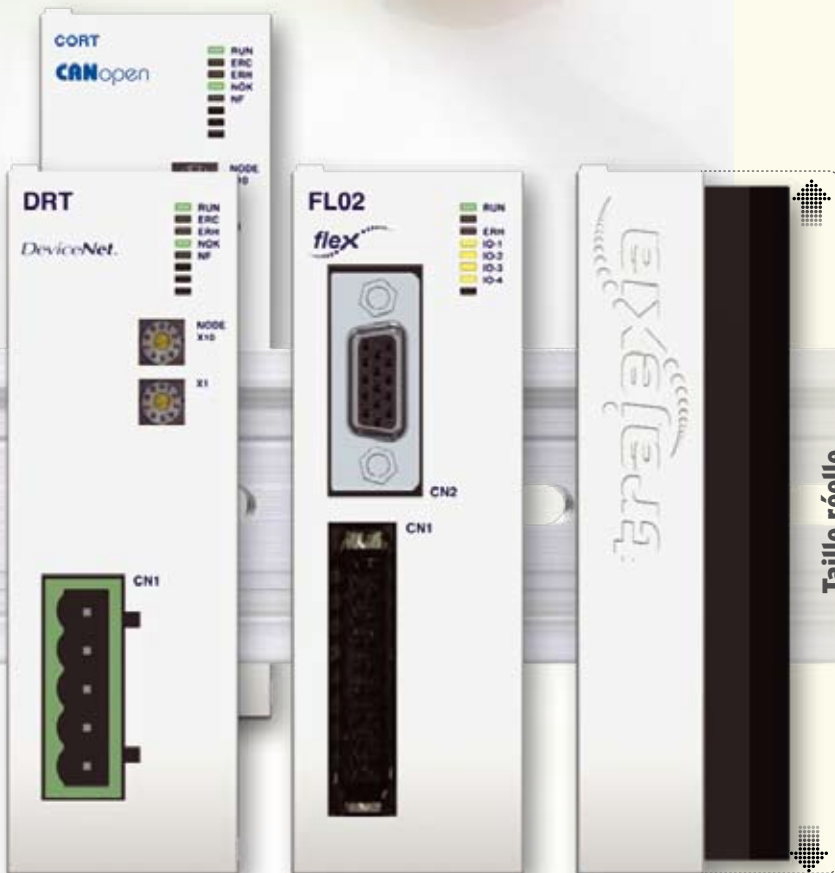
Maître
MECHATROLINK-II

Esclave Profibus



CANopen

Carte CANopen



Esclave DeviceNet

Module d'axe flexible

Capot d'extrémité

DeviceNet

Connectivité directe via Ethernet

Le port Ethernet intégré de Trajexia permet d'établir une connexion directe et rapide vers des API et des IHM. En outre, il fournit un accès complet aux drivers via un bus de contrôle d'axes MECHATROLINK-II.

Port série

Un port série fournit la connectivité directe aux API et IHM Omron, ainsi qu'aux autres périphériques de terrain.

E/S locales

Le contrôleur intègre des entrées/sorties librement configurables qui vous permettent de personnaliser Trajexia en fonction de votre équipement.

Maître MECHATROLINK-II

La carte maître MECHATROLINK-II assure le contrôle parfait d'un maximum de 16 servodrivés, variateurs ou E/S, tout en garantissant une transparence complète sur l'ensemble du système.

Profibus-DP, DeviceNet et CANopen

Votre système est normalisé Profibus, DeviceNet ou CANopen ? Aucun problème, car Trajexia propose ces interfaces à la demande, ainsi que de nombreuses autres possibilités.

Module d'axe flexible

Le module d'axe flexible permet un contrôle intégral de deux actionneurs via une sortie analogique ou un train d'impulsions. Le module prend en charge les principaux protocoles de codeur absolu afin d'établir la connexion d'un codeur externe au système.

Servodrivés

Vous disposez d'un vaste choix de variateurs et de servodrivés rotatifs, linéaires et à entraînement direct haut de gamme, qui répondent à tous vos besoins en termes de compacité, de performances et de fiabilité.

E/S déportées

Les E/S du bus de contrôle d'axes MECHATROLINK-II permettent d'étendre le système tout en regroupant les périphériques sur un seul bus de contrôle d'axes.

Taille réelle

trajexia

» Liberté de création



Programmation intuitive et puissante

Reposant sur le jeu d'instructions de contrôle d'axes BASIC, l'outil de programmation intuitif et convivial de Trajexia intègre des commandes dédiées à la liaison d'axes, de cames électroniques, d'arbres électriques, etc. Par ailleurs, le multitâche garantit une liberté totale lors de la conception d'applications.

Simplicité de conception

Capable de gérer de 2 à 16 axes, ce système évolutif permet de fournir une application unique pour plusieurs versions de votre machine.

Préservation de votre savoir-faire

La méthode de cryptage avancé de Trajexia garantit la protection et la confidentialité de votre précieux savoir-faire.

Outils avancés

Les outils de débogage évolués de Trajexia, notamment les fonctions de tracé et d'oscilloscope, garantissent un fonctionnement efficace et un temps d'arrêt minimal.

Reconnaissance automatique des périphériques

Les servos, variateurs et E/S connectés au bus mécatronique MECHATROLINK-II sont automatiquement identifiés et configurés, ce qui permet de configurer le système en quelques minutes seulement.

Accès illimité aux périphériques à partir d'une connexion

Les paramètres et fonctions des drivers sur le réseau MECHATROLINK-II sont entièrement accessibles via la connexion Ethernet.

Accès à distance

L'architecture intelligente de Trajexia autorise la transmission de messages explicites via Ethernet et MECHATROLINK-II afin de garantir la transparence totale jusqu'au niveau de l'actionneur tout en facilitant les accès à distance.

» Liberté d'exécution

Débobinage du film

La tension du film est constante pour garantir le formage et le scellage appropriés.

Entrée du produit

Le tapis roulant à vitesse contrôlée fournit le produit à partir du processus en amont.

Ajustement de l'espace

Le débit et l'espace entre les produits sont synchronisés avec la chaîne.

Trajexia propose des contrôleurs d'axes haut de gamme qui optimisent les solutions d'automatisation, pour aujourd'hui comme pour demain...

Contrôle parfait de 16 axes

Contrôlant les 16 axes avec un temps de cycle total du système de 1 ms, Trajexia garantit un fonctionnement ultra-rapide avec une précision optimale.

Véritable mode multitâche

Trajexia est un véritable contrôleur multitâche capable d'exécuter jusqu'à 14 tâches simultanées.

Bus d'axes robuste et stable

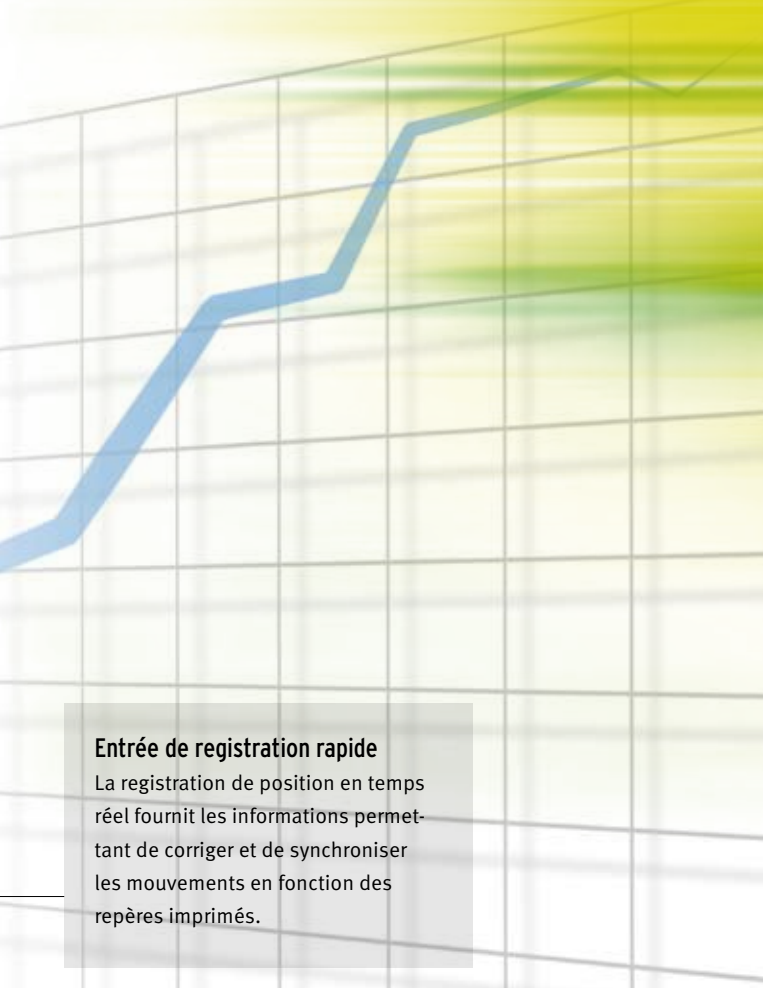
Spécialement conçu pour le contrôle des axes, MECHATROLINK-II offre la vitesse de communication et la précision temporelle essentielles pour garantir un parfait contrôle des axes des servodrivers.

Servodrivers haut de gamme

Proposant un large éventail de servomoteurs rotatifs et linéaires, la série de servos Sigma II d'Omron a été conçue sans faire de compromis sur la qualité, la fiabilité et les performances afin de garantir le meilleur contrôle d'axes de sa catégorie.

Variateurs et servocommandes sur un même bus

Les variateurs raccordés au réseau numérique MECHATROLINK-II sont pilotés au même rythme de cycle de mise à jour que les servodrivers.



Entrée de registration rapide

La registration de position en temps réel fournit les informations permettant de corriger et de synchroniser les mouvements en fonction des repères imprimés.

Chaîne d'alimentation

Le produit est placé avec précision sur la zone de formage. Cet axe sert de maître et de référence pour tous les mouvements de la machine.

Lame de scellage

La came électronique garantit la découpe du film en fonction de la position du repère imprimé. Elle s'adapte facilement aux différentes tailles de produit sans ajustement mécanique.

Tapis roulant de sortie

Des variateurs peuvent être facilement intégrés pour les axes à vitesse contrôlée.

Joint longitudinal

Rouleaux de scellage couplés électriquement à la chaîne pour contrôler le tirage du film. La registration sert à synchroniser la surface imprimée avec la position du produit.



TJ1-

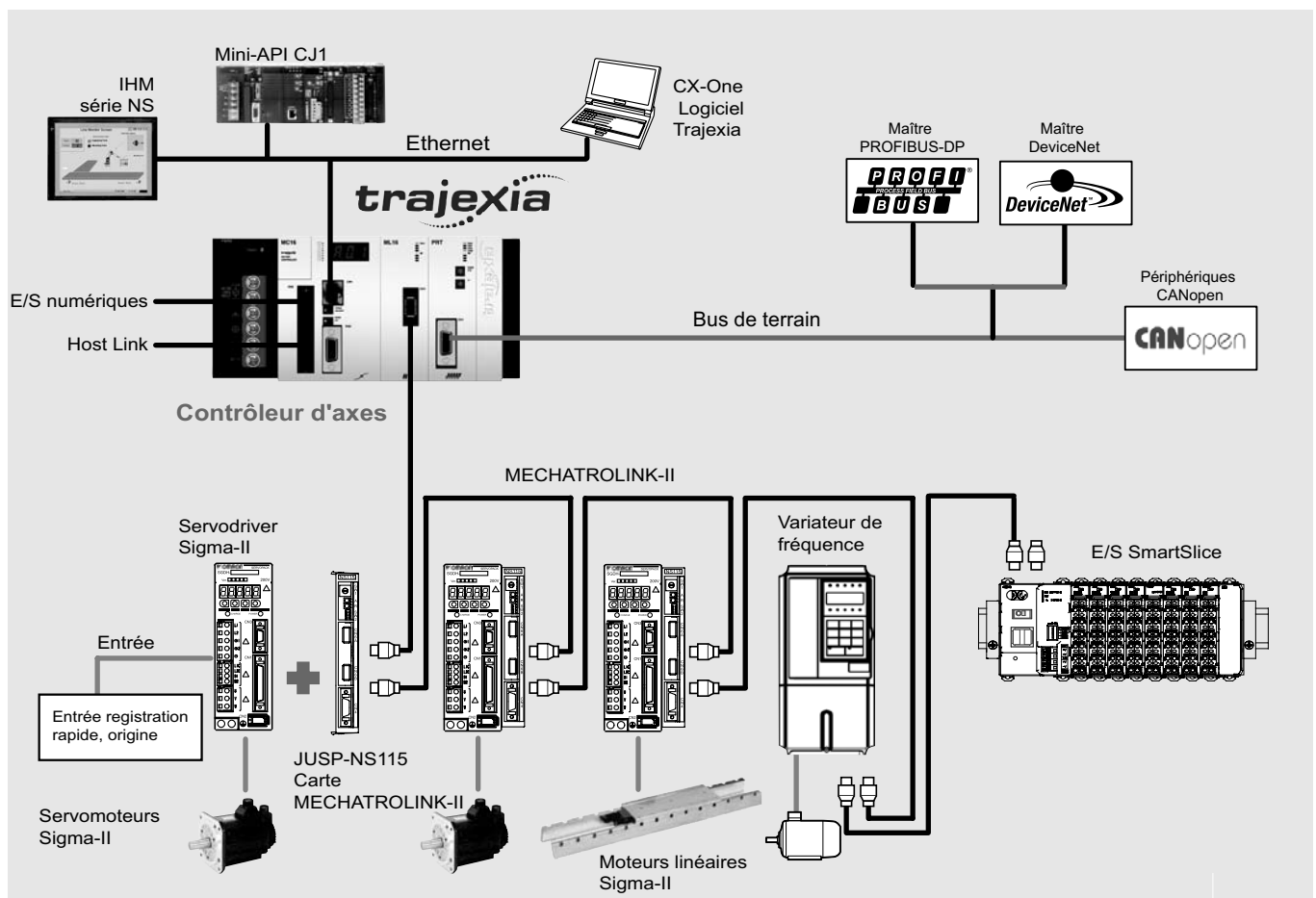
Contrôleur d'axes Trajexia

Contrôleur d'axe avancé autonome utilisant le bus de contrôle d'axes MECHATROLINK-II

- Coordination avancée sur 16 axes grâce à un réseau robuste et rapide : MECHATROLINK-II
- Supporte le contrôle de position, de vitesse et de couple
- Chaque axe peut exécuter des mouvements d'interpolation complexes, e-cams et e-gearboxes
- Outils de débogage avancés comprenant des fonctions de traçage et d'oscilloscope
- Entrée registration pour chaque axe servo
- Contrôle des servomoteurs, des variateurs de fréquence et des E/S sur un bus numérique unique
- Contrôleur multitâche capable d'exécuter jusqu'à 14 tâches simultanées
- Communication ouverte - Ethernet intégré, PROFIBUS-DP, DeviceNet et CANopen en option



Configuration du système



Caractéristiques

Spécifications générales Trajexia

Elément	Détails
Modèle	TJ1-□
Température ambiante de fonctionnement	0 à 55°C
Humidité ambiante de fonctionnement	10 à 90 %
Température ambiante de stockage	-20 à 70°C
Humidité ambiante de stockage	90% maxi. (sans condensation)
Atmosphère	Sans gaz corrosifs
Résistance aux vibrations	10 à 57 Hz : (0,075 mm d'amplitude) 57 à 100 Hz Accélération : 9,8 m/s ² , dans les directions X, Y et Z pendant 80 minutes.
Résistance aux chocs	143 m/s ² , dans chacune des directions X, Y et Z, 3 fois.
Résistance d'isolement	20 MOhm
Rigidité diélectrique	500 Volts
Structure de protection	IP20
Normes internationales	CE, EN 61131-2, cULus, Lloyds (cULus en attente d'approbation pour TJ1-MC04 et TJ1-ML04) Compatible RoHS

Cartes de contrôle d'axes Trajexia

Elément	Détails		
Modèle	TJ1-MC16	TJ1-MC04	
Nombre d'axes	16	4 (+1 utilisant la carte TJ1-FL02)	
Nombre de variateurs et de modules d'E/S	8 maximum (Variateurs en mode vitesse ou couple)		
Nombre de cartes maîtres MECHATROLINK-II	Jusqu'à 4 cartes maîtres MECHATROLINK-II (TJ1-ML16/ML04, voir ci-dessous) peuvent être connectées		
Temps de cycle	0,5 ms, 1 ms ou 2 ms, au choix		
Langage de programmation	Langage de programmation de type BASIC		
Multitâches	Jusqu'à 14 tâches exécutées simultanément		
E/S numériques intégrées	16 entrées et 8 sorties, à caractère général		
Unités de mesure	Définissables par l'utilisateur		
Mémoire disponible pour les programmes utilisateur	500 Ko		
Capacité de stockage des données	Jusqu'à 2 Mo de stockage de données en mémoire flash		
Enregistrement des données de programme, contrôleur d'axes	SRAM avec sauvegarde par la batterie et Flash-ROM		
Enregistrement des données de programme, ordinateur	Le logiciel Motion Perfect Trajexia gère une sauvegarde sur le disque dur de l'ordinateur.		
Ports de communication	1 port Ethernet et 2 ports série		
Mise à jour du firmware	Via le logiciel Trajexia		
Port Ethernet	Caractéristiques électriques	Conforme à la norme IEEE 802.3 (100BaseT)	
	Connecteur	Connecteur Ethernet RJ45	
Port série	Caractéristiques électriques	Conformes 1 port vers RS232C et 1 port vers RS485/RS422A (sélectionnable par commutateur)	
	Connecteur	Connecteur SUB-D9 (contrepartie incluse dans le paquet)	
	Synchronisation	Synchronisation marche-arrêt (asynchrone)	
	Vitesse	1 200 / 2 400 / 4 800 / 9 600 / 19 200 / 38 400 bits/s	
	Format de transmission	Longueur de bits de données	7 ou 8 bits
		Bit d'arrêt	1 ou 2 bits
		Bit de parité	Pair/Impair/Aucun
	Mode de transmission	Point à multipoint (1:N)	
	Protocole de transmission	RS-232C (1:1)	Protocole maître Host Link, Protocole esclave Host Link, ASCII général
		RS-422A (1:N)	Protocole maître Host Link, Protocole esclave Host Link, ASCII général
RS-485 (1:N)		ASCII général	
Isolation galvanique	Port RS422A		
Tampons de communication	254 octets		
Contrôle de flux	Aucun		
Terminaison	Oui, sélectionnable par commutateur		
Longueur de câble	15 mètres pour RS232 et 500 mètres pour RS422/485		

Cartes maîtres MECHATROLINK-II Trajexia

Elément	Caractéristiques techniques	
Modèle	TJ1-ML16	TJ1-ML04
Périphériques contrôlés avec interface MECHATROLINK-II	Servodriviers Junma MLII, Sigma-2 et Sigma-3, E/S SmartSlice, autres cartes d'E/S et variateurs de fréquence V7, F7 et G7	
Caractéristiques électriques	Conforme à la norme MECHATROLINK	
Ports de communication	1 maître MECHATROLINK-II	
Vitesse de transmission	10 Mbits/s	
Cycle de communication	0,5 ms, 1 ms ou 2 ms	
Types de stations esclaves	Axes ou servomoteurs	
	Variateurs de fréquence	
	Modules d'E/S	
Nombre de stations par maître / Temps de cycle	16 stations max. / 2 ms	4 stations max. / 2 ms
	8 stations max. / 1 ms	4 stations max. / 1 ms
	4 stations max. / 0,5 ms (drivers Sigma-3 uniquement)	4 stations max. / 0,5 ms (drivers Sigma-3 uniquement)
Distance de transmission	50 mètres max. sans utilisation de répéteur	

Carte esclave PROFIBUS Trajexia

Eléments	Caractéristiques techniques
Modèle	TJ1-PRT
Norme PROFIBUS	Conforme à la norme PROFIBUS-DP EN50170 (DP-V0)
Ports de communication	1 esclave PROFIBUS-DP
Vitesse de transmission	9,6, 19,2, 45,45, 93,75, 187,5, 500, 1 500, 3 000, 6 000 et 12 000 kbits/s
Numéros de nœuds	0 à 99
Taille d'E/S	0 à 120 mots (16 bits), configurable, dans les deux directions
Isolation galvanique	Oui

Carte esclave DeviceNet Trajexia

Eléments	Caractéristiques techniques
Modèle	TJ1-DRT
Norme PROFIBUS	Conforme à la norme DeviceNet de CIP édition 1
Ports de communication	1 Esclave DeviceNet
Vitesse de transmission	125, 250 et 500 Kbits/s, détection automatique
Nombre de nœuds	0 à 63
Taille d'E/S	0 à 32 mots (16 bits), configurable, dans les deux directions
Isolation galvanique	Oui

Carte CANopen Trajexia

Eléments	Caractéristiques techniques
Modèle	TJ1-CORT
Caractéristiques électriques	Conforme à CAN 2.0 B
Ports de communication	1 CANopen
Vitesse de transmission	20, 50, 125 et 500 Kbits/s
Normes CiA implémentées	DS301, DS302
Prise en charge PDO	8 TPDO et 8 RPDO
Mappage PDO	Chaque PDO peut être mappée en TJ1-MC16/04 VR, Tableau, E/S analogique et numérique. Les commandes BASIC affectent le mappage et l'adresse de départ (*)
Configuration de l'esclave CANopen	Tout message SDO peut être envoyé à l'aide de BASIC durant le démarrage et le fonctionnement
Etats du réseau CANopen	Le réseau CANopen peut être défini sur Pré-opérationnel et Opérationnel à l'aide de BASIC
Urgences de l'esclave CANopen	Disponible à l'aide de la commande BASIC
Isolation galvanique	Oui

Remarque : (*) Les UC TJ1-MC16/04 prennent en charge un total de 256 points d'E/S numériques et 36 points d'E/S analogiques.

Carte d'axe flexible Trajexia

Eléments	Caractéristiques techniques	
Modèle	TJ1-FL02	
Nombre d'axes	2	
Méthode de contrôle	Sortie analogique ± 10 V en boucle fermée ou sortie de trains d'impulsion en boucle ouverte	
Codeur	Retour de position/vitesse	2 codeurs incrémentiels et absolus
	Codeurs standard et absolus pris en charge	SSI 200 kHz, EnDat 1 MHz et Tamagawa
	Fréquence d'entrée maximale du codeur :	6 MHz
	Fréquence de sortie maximale du codeur/d'impulsion :	2 MHz
E/S auxiliaires	2 entrées registration rapide, 2 entrées à définir, 2 sorties d'activation, 4 sorties à commutation de position ou réinitialisation d'axes	
Isolation galvanique	Oui	

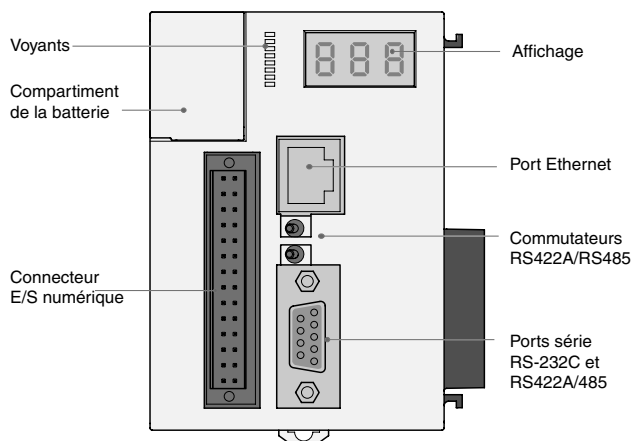
Carte d'interface MECHATROLINK-II SmartSlice

Elément	Caractéristiques techniques
Modèle	GRT1-ML2
Caractéristiques électriques	Conforme à la norme MECHATROLINK
Cycle de communication	0,5, 1 ou 2 ms
Alimentation	24 Vc.c.
Nombre de couches connectables	Jusqu'à 64 couches avec une quantité maximale de 128 octets (*)
Mappage d'E/S	Mappage automatique d'E/S analogiques et numérique dans UC TJ1-MC16/04
Configuration de carte Slice	Non pris en charge
Cartes Slice prises en charge	Voir la section d'information de commande

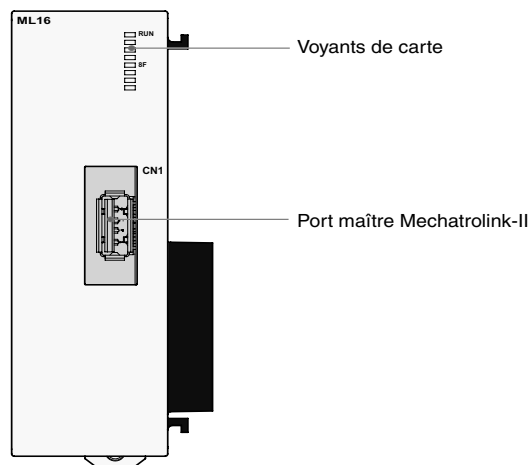
Remarque : (*) Les UC TJ1-MC16/04 prennent en charge un total de 256 points d'E/S numériques et 36 points d'E/S analogiques.

Nomenclature

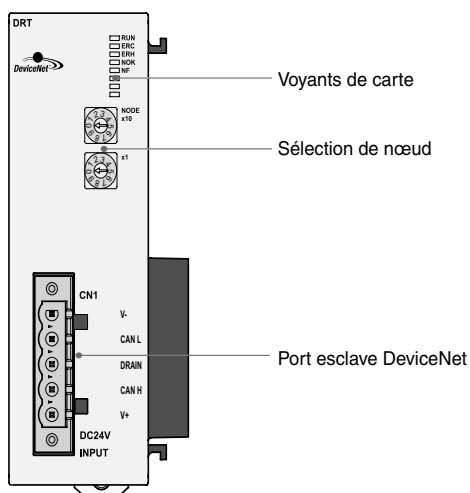
Carte de contrôle d'axes Trajexia - TJ1-MC16/04



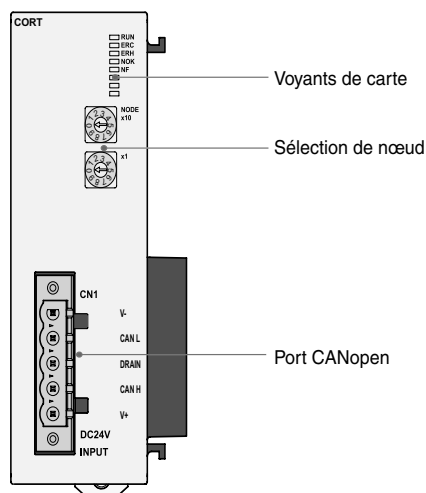
Carte maître MECHATROLINK-II Trajexia - TJ1-ML16/04



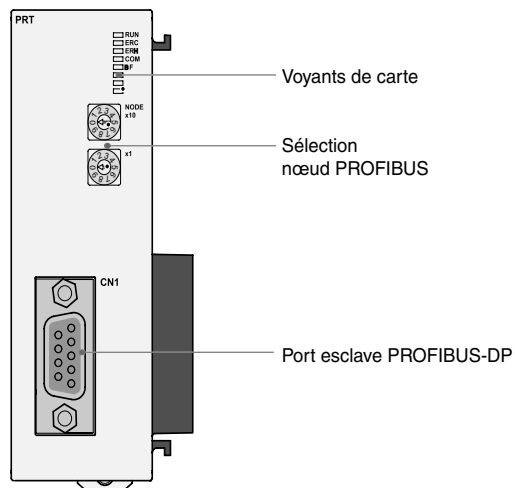
Carte esclave DeviceNet Trajexia - TJ1-DRT



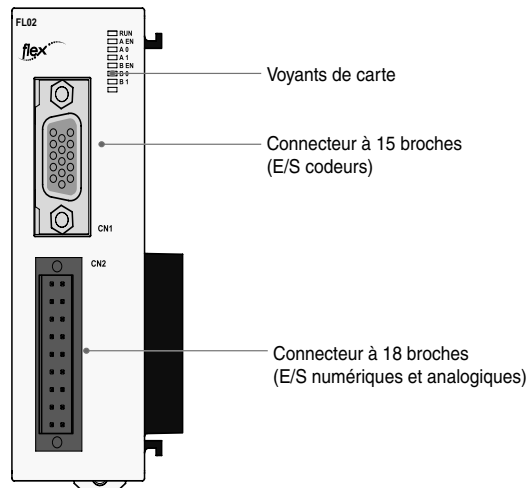
Carte CANopen Trajexia - TJ1-CORT



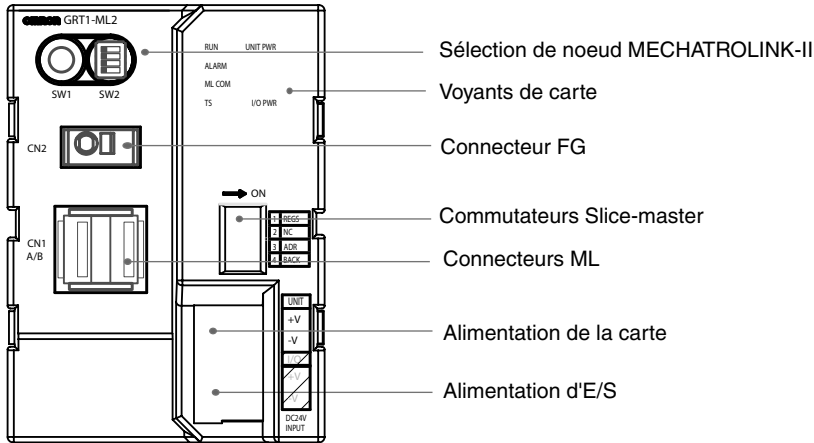
Carte PROFIBUS-DP Trajexia - TJ1-PRT



Carte d'axe Flex Trajexia - TJ1-FL02

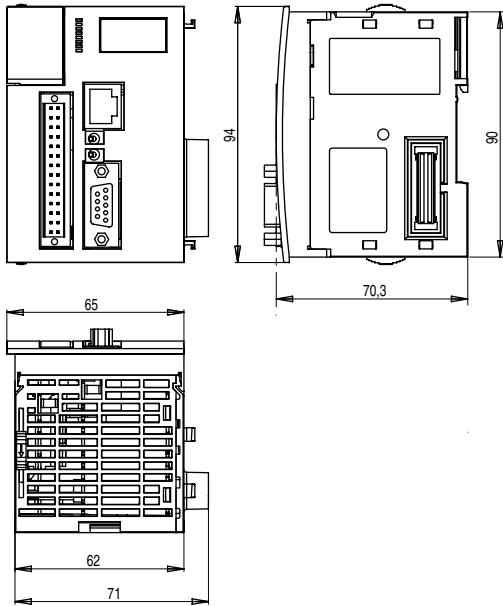


Carte d'interface MECHATROLINK-II SmartSlice - GRT1-ML2

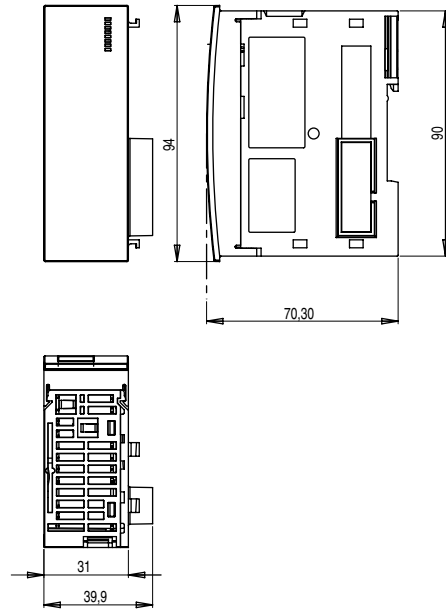


Dimensions

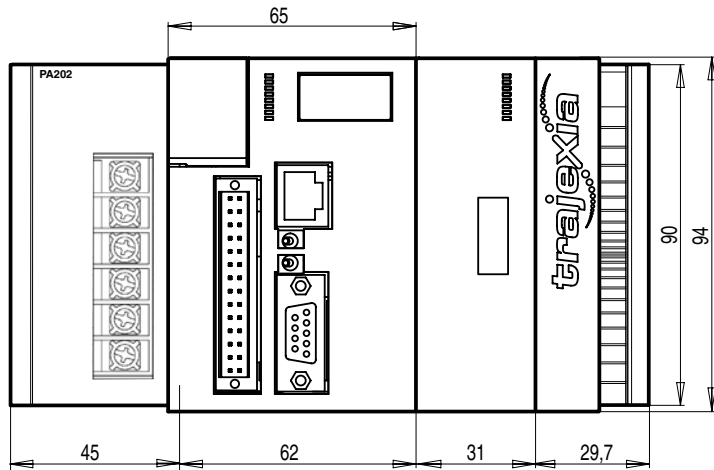
Contrôleur d'axes Trajexia - TJ1-MC16/04



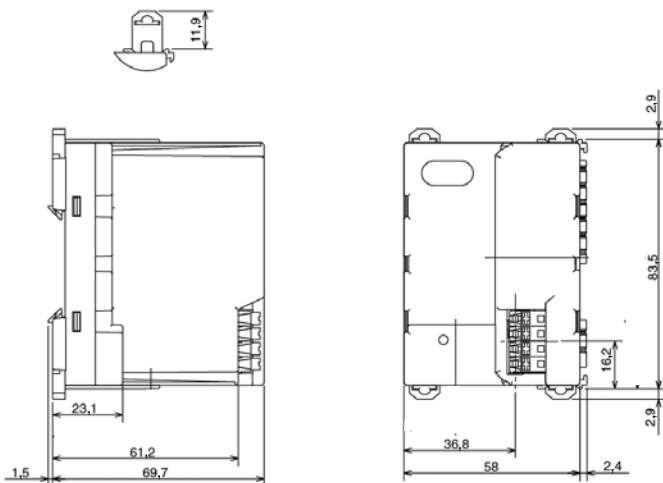
Modules Trajexia - TJ1-ML16/04, -PRT, -DRT, -CORT, -FL02



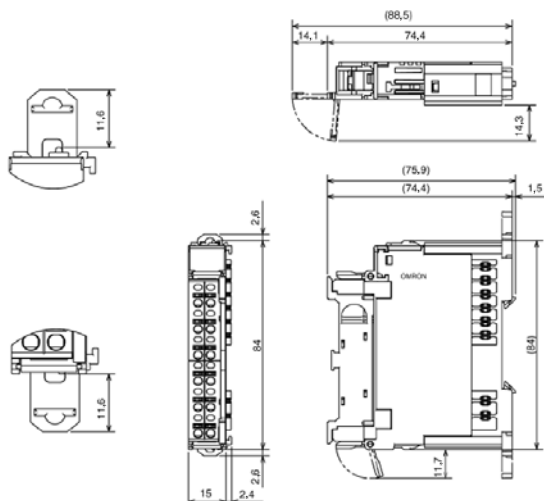
Système Trajexia - CJ1W-PA202 + TJ1-MC16 + un module + TJ1-TER



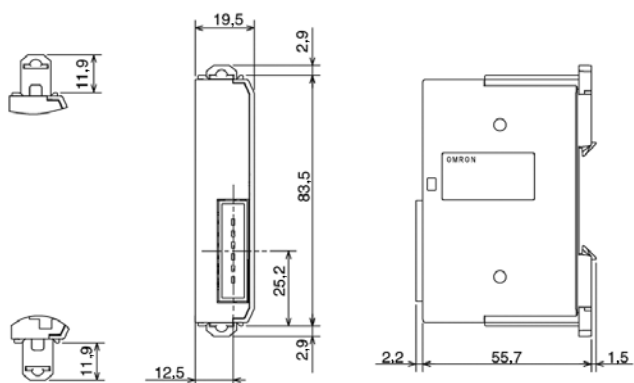
Unité de communication SmartSlice - GRT1-ML2



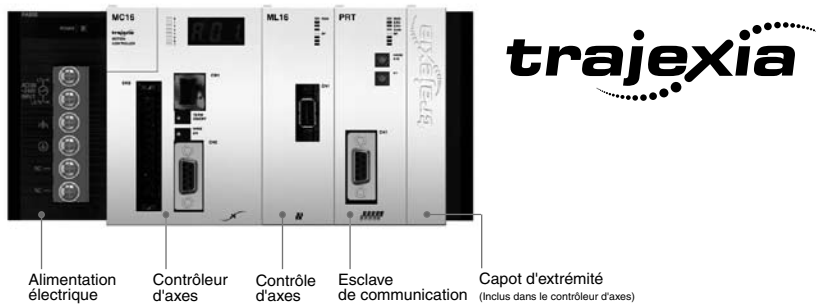
Unités d'E/S SmartSlice - GRT1_



Unité de fin SmartSlice - GRT1-END



Références



Contrôleur d'axes Trajexia

Nom	Modèle
Carte de contrôle d'axes Trajexia, jusqu'à 4 axes (La carte de terminaison Trajexia TJ1-TER est fournie)	TJ1-MC04
Carte de contrôle d'axes Trajexia, jusqu'à 16 axes (La carte de terminaison Trajexia TJ1-TER est fournie)	TJ1-MC16
Alimentation pour système Trajexia, 100-240 Vc.a.	CJ1W-PA202
Alimentation pour système Trajexia, 24 Vc.c.	CJ1W-PD022

Trajexia - Modules de contrôle d'axes

Nom	Modèle
Carte maître Trajexia MECHATROLINK-II (jusqu'à 4 stations)	TJ1-ML04
Carte maître Trajexia MECHATROLINK-II (jusqu'à 16 stations)	TJ1-ML16
Carte d'axe flexible Trajexia (pour 2 axes)	TJ1-FL02

Trajexia - Modules de communication

Nom	Modèle
Carte esclave DeviceNet Trajexia	TJ1-DRT
Carte esclave PROFIBUS-DP Trajexia	TJ1-PRT
Carte CANopen Trajexia	TJ1-CORT

Périphériques - MECHATROLINK-II

Servomoteur et variateurs de fréquence

Nom	Remarques	Modèle
Carte d'interface MECHATROLINK-II pour servos et variateurs	Pour servodrivés Sigma-II. (Version 39 ou ultérieure du firmware)	JUSP-NS115
	Servodrivés Junma avec port MECHATROLINK-II intégré au driver	SJDE-□□ANA-OY
	Pour variateur V1000 Varispeed. Disponible en 2008 (Pour connaître la version du variateur qui est prise en charge, contactez votre agence Omron)	SI-T3
	Pour variateur Varispeed V7 (Pour connaître la version du variateur qui est prise en charge, contactez votre agence Omron)	SI-T/V7
	Pour variateur Varispeed F7, G7 (Pour connaître la version du variateur qui est prise en charge, contactez votre agence Omron)	SI-T

Remarque : Reportez-vous au catalogue Contrôle d'axes et Variation de fréquence pour obtenir plus de détails ainsi que des informations concernant le mode de commande

Système d'E/S SmartSlice

Fonction	Caractéristiques	Modèle
Carte d'interface SmartSlice	Carte d'interface MECHATROLINK-II SmartSlice	GRT1-ML2
Plaque terminale, une carte requise par interface de bus		GRT1-END
4 entrées NPN	24 Vc.c., 6 mA, connexion 3 fils	GRT1-ID4
4 entrées PNP	24 Vc.c., 6 mA, connexion 3 fils	GRT1-ID4-1
8 entrées NPN	24 Vc.c., 4 mA, connexion 1 fil + 4xG	GRT1-ID8
8 entrées PNP	24 Vc.c., 4 mA, connexion 1 fil + 4xV	GRT1-ID8-1
4 sorties NPN	24 Vc.c., 500 mA, connexion 2 fils	GRT1-OD4
4 sorties PNP	24 Vc.c., 500 mA, connexion 2 fils	GRT1-OD4-1
4 sorties PNP avec protection contre les court-circuits	24 Vc.c., 500 mA, connexion 3 fils	GRT1-OD4G-1
8 sorties NPN	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil + 4xV	GRT1-OD8
8 sorties PNP	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil + 4xG	GRT1-OD8-1
8 sorties PNP avec protection contre les court-circuits	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil + 4xG	GRT1-OD8G-1
2 sorties relais	240 Vc.a., 2 A, contacts normalement ouverts	GRT1-ROS2
2 entrées analogiques, courant/tension	±10 V, 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA	GRT1-AD2
2 sorties analogiques, tension	± 10 V, 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V	GRT1-DA2V
2 sorties analogiques, courant	0-20 mA, 4-20 mA	GRT1-DA2C

Remarque : Reportez-vous au catalogue Systèmes d'automatisation pour obtenir plus de détails ainsi que des informations concernant les accessoires

Câbles MECHATROLINK-II

Nom	Remarques	Modèle
Câbles MECHATROLINK-II	0,5 mètre	JEPMC-W6003-A5
	1 mètre	JEPMC-W6003-01
	3 mètres	JEPMC-W6003-03
	5 mètres	JEPMC-W6003-05
	10 mètres	JEPMC-W6003-10
	20 mètres	JEPMC-W6003-20
	30 mètres	JEPMC-W6003-30
Terminateur MECHATROLINK-II	Résistance de terminaison	JEPMC-W6022
Répéteur MECHATROLINK-II	Répéteur de réseau	JEPMC-REP2000

Autres modules d'E/S

Nom	Remarques	Longueur	Modèle
Modules d'E/S MLII	64 entrées numériques et 64 sorties numériques (24 Vc.c.)	-	JEPMC-IO2310
	Entrée analogique : -10 V à +10 V, 4 canaux	-	JEPMC-AN2900
	Sortie analogique : -10 V à +10 V, 2 canaux	-	JEPMC-AN2910
Câble d'E/S pour JEPMC-IO2310	Avec le connecteur sur le côté IO2310	0,5	JEPMC-W5410-05
		1,0	JEPMC-W5410-10
		3,0	JEPMC-W5410-30

Logiciel pour PC

Caractéristiques	Modèle
Trajexia Studio 1.0 ou version ultérieure	TJ1-Studio

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.


Pour convertir les millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

Cat. No. I53E-FR-02A

FRANCE

Omron Electronics S.A.S.
14 rue de Lisbonne
93561 Rosny-sous-Bois cedex
Tél. : +33 (0) 1 56 63 70 00
Fax : +33 (0) 1 48 55 90 86
www.industrial.omron.fr

Agences régionales

 N° Indigo 0 825 825 679
0,15 € TTC / MN

BELGIQUE

Omron Electronics N.V./S.A.
Stationsstraat 24, B-1702 Groot Bijgaarden
Tél. : +32 (0) 2 466 24 80
Fax : +32 (0) 2 466 06 87
www.industrial.omron.be

SUISSE

Omron Electronics AG
Sennweidstrasse 44
CH-6312 Steinhausen
Tél. : +41 (0) 41 748 13 13
Fax : +41 (0) 41 748 13 45
www.industrial.omron.ch

Romanel Tél. : +41 (0) 21 643 75 75

Afrique du Sud

Tél. : +27 (0)11 579 2600
www.industrial.omron.co.za

Allemagne

Tél. : +49 (0) 2173 680 00
www.industrial.omron.de

Autriche

Tél. : +43 (0) 2236 377 800
www.industrial.omron.at

Danemark

Tél. : +45 43 44 00 11
www.industrial.omron.dk

Espagne

Tél. : +34 913 777 900
www.industrial.omron.es

Finlande

Tél. : +358 (0) 207 464 200
www.industrial.omron.fi

Hongrie

Tél. : +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Italie

Tél. : +39 02 326 81
www.industrial.omron.it

Norvège

Tél. : +47 (0) 22 65 75 00
www.industrial.omron.no

Pays-Bas

Tél. : +31 (0) 23 568 11 00
www.industrial.omron.nl

Pologne

Tél. : +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

Portugal

Tél. : +351 21 942 94 00
www.industrial.omron.pt

République Tchèque

Tél. : +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

Royaume-Uni

Tél. : +44 (0) 870 752 0861
www.industrial.omron.co.uk

Russie

Tél. : +7 495 648 94 50
www.industrial.omron.ru

Suède

Tél. : +46 (0) 8 632 35 00
www.industrial.omron.se

Turquie

Tél. : +90 216 474 00 40
www.industrial.omron.com.tr

Autres représentants Omron
www.industrial.omron.eu

Distributeur agréé :

Systèmes de contrôle

• Automates programmables industriels • Interfaces homme-machine • E/S déportées

Variation de fréquence et contrôle d'axes

• Systèmes de commande d'axes • Servomoteurs • Variateurs

Composants de contrôle

• Régulateurs de température • Alimentations • Minuteries • Compteurs
• Blocs-relais programmables • Indicateurs numériques • Relais électromécaniques
• Produits de surveillance • Relais statiques • Fins de course • Interrupteurs
• Contacteurs et disjoncteurs moteur

Détection & sécurité

• Capteurs photoélectriques • Capteurs inductifs • Capteurs capacitifs et de pression
• Connecteurs de câble • Capteurs de déplacement et de mesure de largeur
• Systèmes de vision • Réseaux de sécurité • Capteurs de sécurité
• Relais de sécurité/relais • Interrupteurs pour portes de sécurité