

# MR-MQ100

## Contrôleurs mono axe

## Un positionnement avancé

Synchronisation d'axes simple et économique



Bloc autonome pour commander des mouvements complexes mono axe



Programmation graphique conviviale grâce au système mécanique virtuel



Utilisation des servomoteurs MR-J3-B de 50 W à 55 kW



Extrême fiabilité sans parasite grâce aux connexions FO

# Une solution mono axe complète



Intégrez le MR-MQ100 dans la large gamme d'applications Motion

## La technologie du leader mondial

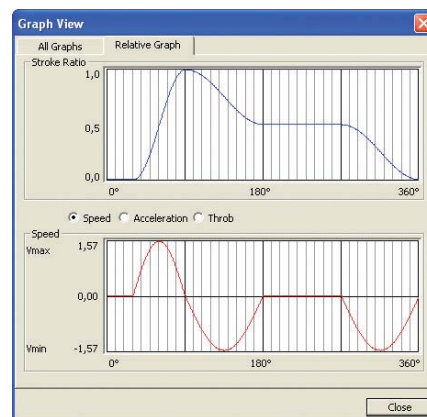
Mitsubishi Electric est leader mondial dans le domaine du Motion Control. Nous sommes à l'écoute des besoins de nos clients afin de leur proposer une technologie brevetée, des systèmes fiables et une performance inégalée. C'est pourquoi nous sommes leader sur le marché des servomoteurs, servoamplificateurs, de leurs contrôleurs et des logiciels. Le nouveau contrôleur MR-Q100 est dans la lignée de cette philosophie et offre des applications Motion économiques.

## Juste ce dont vous avez besoin

La tendance générale pour de nombreuses applications privilégie les solutions complètes avec API et contrôleur Motion sur une plateforme unique. Les petits systèmes souvent ne profitent pas des solutions économiques. Le MR-MQ100 permet, sans autre matériel, de commander un axe qui est synchronisé par un codeur ou un axe virtuel : des applications comme des lames rotatives et des machines d'étiquetage deviennent accessibles aux budgets modérés.

## Technologie et économie

Le contrôleur Motion MR-MQ100 a beau être économique, il en garde toute sa puissance. L'ensemble des fonctions comme la synchronisation via un codeur, le positionnement point par point et les application came restent disponibles. En complément, le MR-MQ100 propose des interfaces comme les entrées / sorties numériques, la connexion à Ethernet et au réseau SSCNET III.



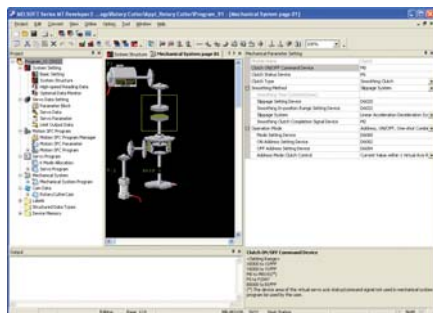
Création simple de profils de came

## Réduction du câblage

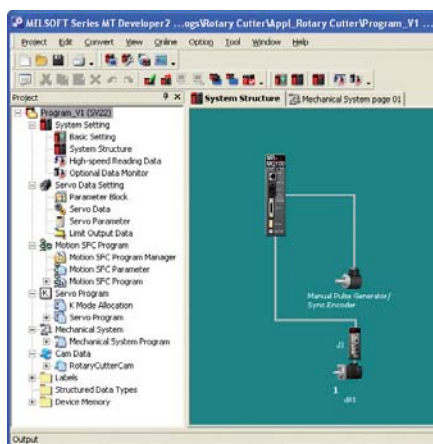
Grâce à l'utilisation du réseau Motion robuste SSCNET III, le MR-MQ100 réduit considérablement les coûts du système : seul une FO permet d'échanger toutes les données pour la commande et l'utilisation des fonctions du servoamplificateur MR-J3-B. L'interface Ethernet standard sert à communiquer avec le logiciel système MT Developer 2 ainsi qu'à intégrer le MR-MQ100 au système maître.

## Mise en service : simple et rapide

Les meilleures performances n'apportent rien si leur utilisation est trop complexe. Grâce au logiciel intuitif MT Developer 2, la programmation abstraite du MR-MQ100 est remplacée par un modèle graphique correspondant à l'application mécanique en cours. Le "Déplacer-Poser" permet de remplacer aisément les réducteurs virtuels, les accouplements et de créer des cames.



Programmation via un système mécanique virtuel



Aperçu de la configuration système



Le MR-MQ100 associé au MR-J3-B est une combinaison puissante pour un large éventail d'applications.

## Systèmes Motion complets

Le MR-MQ100 simplifie l'ensemble du dimensionnement du système dès la planification. Inutile de chercher le servoamplificateur adéquat : le MR-J3-B de Mitsubishi vient parfaitement compléter le MR-MQ100. Les servoamplificateurs MR-J3-B couvrent des puissances de 50 W à 55 kW et grâce à leur technologie éprouvée, augmentent la fiabilité du système (suppression des vibrations, auto tuning en temps réel).

De nombreux moteurs rotatifs ou linéaires permettent un dimensionnement modulable.

## Modularité de l'application

Des fonctions de commande intelligentes ainsi qu'une servotechnologie avancée sont la base d'une puissante combinaison. Le MR-MQ100 et le MR-J3-B visent à exceller dans de nombreuses applications industrielles comme :

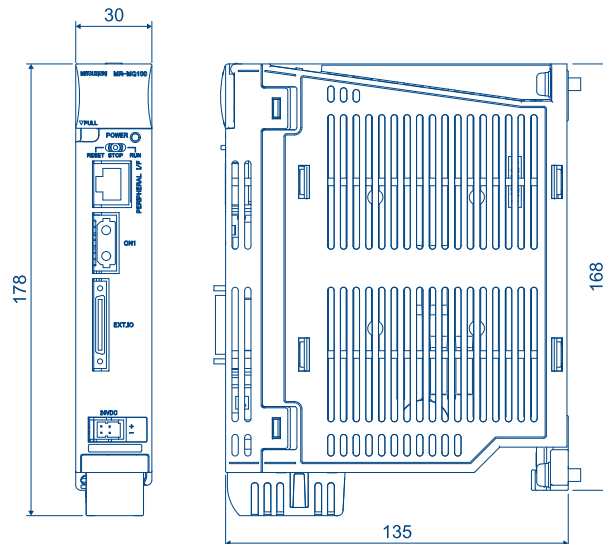
- les scies volantes
- l'étiquetage
- les lames rotatives
- la mise en forme, le remplissage et le scellement d'emballages et bien plus encore



Le MR-J3-B : une servo technologie avancée

# Caractéristiques techniques ///

Caractéristiques		MR-MQ100
Tension d'alimentation		24 V CC ±10 % (consommation maxi : 400 mA)
Entrées numériques (pour les capteurs de marquage)		4 entrées (24 V CC)
Sorties numériques		2 sorties (24 V CC)
Codeur synchrone	Type de signaux	Entrée du train d'impulsions, phase A/B
	Entrée Open Collector (5 V CC)	Jusqu'à 800 kpps (après la multiplication par 4) pour les distances jusqu'à 10 m
	Entrée différentielle	Jusqu'à 400 kpps (après la multiplication par 4) pour les distances jusqu'à 30 m
Interface externe		Ethernet 100 Mbps/10 Mbps (pour la programmation et les options complémentaires)
Nombre d'axes commandés		1 axe
Cycle d'usinage		0,44 ms
Servoamplificateur		Servoamplificateur MR-J3-B (via SSCNET III)
Langue de programmation		Motion SFC, logiciel pour la commande de la production (SV13), système mécanique virtuel (SV22)
Batterie de sauvegarde (incluse)		Q6BAT
Fonction de came	Nombre de cames	Jusqu'à 256 profils de cames peuvent être enregistrés en interne.
	Résolution par cycle	256, 512, 1024, 2048
	Résolution de la course	32767
	Mode de contrôle	Came double, came d'avancement
Poids	kg	0,7
Dimensions (HxLxP)	mm	30 x 178 x 135



Toutes les dimensions en mm.

## SUCCURSALES EUROPEENNES

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Gothaer Straße 8 D-40880 Ratingen Tél: +49 (0)2102 / 486-0	<b>ALLEMAGNE</b>
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Carretera de Rubi 76-80 E-08190 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) Tél: 902 131121 // +34 935653131	<b>ESPAGNE</b>
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. 25, Boulevard des Bouvets F-92741 Nanterre Cedex Tél: +33 (0)1 / 55 68 55 68	<b>FRANCE</b>
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Westgate Business Park, Ballymount IRL-Dublin 24 Tél: +353 (0) 1 4198800	<b>IRLANDE</b>
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Viale Colleoni 7 I-20041 Agrate Brianza (MI) Tél: +420 (0)251 551 470	<b>ITALIE</b>
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Radlická 714/113a CZ-158 00 Praha 5 Tél: +385 (0)1 / 36940-01 / 02 / 03	<b>RÉP. TCHÈQUE</b>
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Travellers Lane UK-Hatfield, Herts. AL10 8XB Tél: +44 (0)1707 / 27 61 00	<b>UK</b>

## REPRESENTATIONS EUROPEENNES

GEVA Wiener Straße 89 AT-2500 Baden Tél: +43 (0)2252 / 85 55 20	<b>AUTRICHE</b>	Beijer Electronics Eesti OÜ Pärnu mnt.160i EE-11317 Tallinn Tél: +372 (0)6 / 51 81 40	<b>ESTONIE</b>	INTEHSIS srl bld. Traian 23/1 MD-2060 Kishinev Tél: +373 (0)22 / 66 4242	<b>MOLDAVIE</b>	AVTOMATIKA SEVER Lva Tolstogo str. 7, off. 311 RU-193776 St. Petersburg Tél: +7 812 / 718 3238	<b>RUSSIE</b>	CS MTrade Slovensko, s.r.o. Vajanskeho 58 SK-92101 Piestany Tél: +421 (0)33 / 7742 760	<b>SLOVAQUIE</b>	SHERF Motion Techn. Ltd. Rehov Hamerkava 19 IL-58851 Holon Tél: +972 (0)3 / 559 54 62	<b>ISRAËL</b>
TEHNIKON Oktyabrskaya 16/5, Off. 703-711 BY-220030 Minsk Tél: +375 (0)17 / 210 46 26	<b>BELARUSSE</b>	Beijer Electronics OY Jaakonkatu 2 FIN-01620 Vantaa Tél: +358 (0)207 / 463 500	<b>FINLANDE</b>	Beijer Electronics AS Postboks 487 NO-3002 Drammen Tél: +47 (0)32 / 24 30 00	<b>NORVÈGE</b>	CONSVIS Promyshlennaya st. 42 RU-198099 St. Petersburg Tél: +7 812 / 325 36 53	<b>RUSSIE</b>	INEA d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél: +386 (0)1 / 513 8100	<b>SLOVÈNIE</b>	CBI Ltd. Private Bag 2016 ZA-1600 Isando Tél: +27 (0)11 / 928 2000	<b>AFRIQUE DU SUD</b>
Koning & Hartman b.v. Woluwelaan 31 BE-1800 Vilvoorde Tél: +32 (0)2 / 257 02 40	<b>BELGIQUE</b>	UTECO A.B.E.E. S, Mavrogenou Str. GR-18542 Piraeus Tél: +30 211 / 1206 900	<b>GRÈCE</b>	Koning & Hartman b.v. Haarlerbergweg 21-23 NL-1101 CH Amsterdam Tél: +31 (0)20 / 587 76 00	<b>PAYS-BAS</b>	ELECTROTECHNICAL SYSTEMS Derbenevskaya st. 11A, Office 69 RU-115114 Moscow Tél: +7 495 / 744 55 54	<b>RUSSIE</b>	Beijer Electronics AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél: +46 (0)40 / 35 86 00	<b>SUÈDE</b>		
INEA BH d.o.o. Aleja Lipa 56 BA-71000 Sarajevo Tél: +387 (0)33 / 921 164	<b>BOSNIE-HERZÈG.</b>	MELTRADE Ltd. Fertő utca 14. HU-1107 Budapest Tél: +36 (0)1 / 431-9726	<b>HONGRIE</b>	MPL Technology Sp. z o.o. Ul. Krakowska 50 PL-32-083 Balice Tél: +48 (0)12 / 630 47 00	<b>POLONNE</b>	STC Drive Technique 1-st Magistralny tupik, 10, Bld. 1 RU-123290 Moscow Tél: +7 495 / 786 21 00	<b>RUSSIE</b>	Econotec AG Hinterdorfstr. 12 CH-8309 Nürensdorf Tél: +41 (0)44 / 838 48 11	<b>SUISSE</b>		
AKHNATON 4 Andrej Ljapchev Blvd. Ph 21 BG-1756 Sofia Tél: +359 (0)2 / 817 6004	<b>BULGARIE</b>	Kazpromautomatiks Ltd. Mustafina Str. 7/2 KAZ-470046 Karaganda Tél: +7 7212 / 50 11 50	<b>KAZAKHSTAN</b>	AutoCont C.S. s.r.o. Technická 374/6 CZ-708 00 Ostrava-Pustkovec Tél: +420 595 691 150	<b>RÉP. TCHÈQUE</b>	Craft Con. & Engineering d.o.o. Bulevar Svetog Cara Konstantina 80-86 SER-18106 Nis Tél: +381 (0)18 / 292-24-4/5	<b>SERBIE</b>	GTS Darulaceze Cad. No. 43 KAT. 2 TR-34384 Okmeydan-Istanbul Tél: +90 (0)212 / 320 1640	<b>TURQUIE</b>		
INEA CR d.o.o. Losinjka 4 a HR-10000 Zagreb Tél: +385 (0)1 / 36940-01 / 02 / 03	<b>CROATIE</b>	Beijer Electronics SIA Vestienes iela 2 LV-1035 Riga Tél: +371 (0)784 / 2280	<b>LETTONIE</b>	BTECH A.S. U Borove 69 CZ-58001 Havlíčkův Brod Tél: +371 (0)569 777 777	<b>RÉP. TCHÈQUE</b>	INEA SR d.o.o. Izletnicka 10 SER-113000 Smederevo Tél: +381 (0)26 / 617 163	<b>SERBIE</b>	CSC Automation Ltd. 4-B, M. Raskovoyi St. UA-02660 Kiev Tél: +380 (0)44 / 494 33 55	<b>UKRAINE</b>		
Beijer Electronics A/S Lykkegårdsvej 17, 1. DK-4000 Roskilde Tél: +45 (0)46 / 75 76 66	<b>DANEMARK</b>	Beijer Electronics UAB Savanoriu Pr. 187 LT-02300 Vilnius Tél: +370 (0)5 / 232 3101	<b>LITUANIE</b>	Sirius Trading & Services Aleea Lacul Morii Nr. 3 RO-060841 Bucuresti, Sector 6 Tél: +40 (0)21 / 430 40 06	<b>ROUMANIE</b>	AutoCont Control s.r.o. Radlinského 47 SK-02601 Dolny Kubin Tél: +421 (0)43 / 5868210	<b>SLOVAQUIE</b>				



Mitsubishi Electric Europe B.V. /// FA - European Business Group /// Gothaer Straße 8 /// D-40880 Ratingen /// Germany  
Tél.: +49(0)2102-4860 /// Fax: +49(0)2102-4861120 /// info@mitsubishi-automation.com /// www.mitsubishi-automation.com

Sous réserve de modifications techniques /// N°. art: 221659-A /// 03.2009