

RCX240

RCX141 et RCX142 réunis en 1 seul contrôleur

Il est possible de piloter des PHASERS (axes à moteur linéaire), des SCARA, des FLIPs et des robots cartésiens avec un seul et même contrôleur : par exemple un axe Z (vis à billes) monté sur un robot cartésien XY de type PHASER (moteur linéaire).



Période de sauvegarde positions : 1 an

La sauvegarde des positions absolues des moteurs permet d'éviter une initialisation des moteurs à chaque mise hors-tension du contrôleur.

La consommation du circuit de sauvegarde des positions absolues a été réduite. La durée de sauvegarde des positions absolues, lorsque le contrôleur est hors-tension, passe maintenant à 1 an.

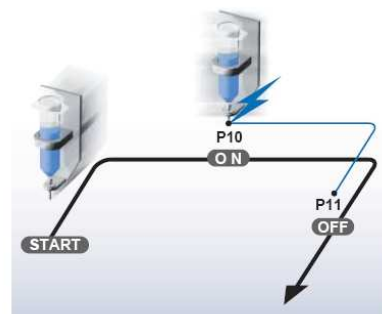
Interpolation circulaire 3D

Des interpolations linéaire et circulaires 2D et 3D sont possibles. Le contrôleur RCX240 est idéal pour des applications de suivi de trajectoires. Ces opérations d'interpolation ont été améliorées. Les applications de suivi de trajectoires peuvent être plus rapides, tout en étant plus précises.



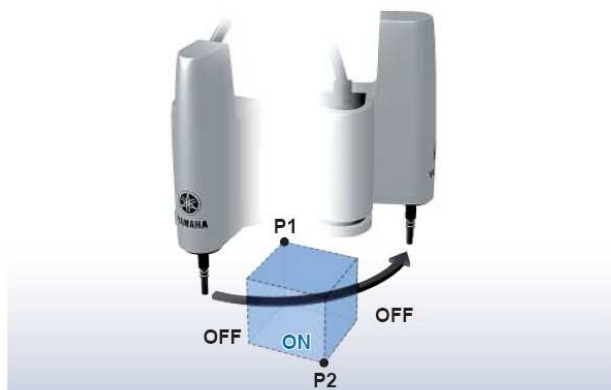
Contrôle des sorties pendant le déplacement

En utilisant les fonctions d'interpolation linéaires ou circulaires, les sorties utilisateurs peuvent être activées ou désactivées pendant le déplacement et sans arrêter le robot.



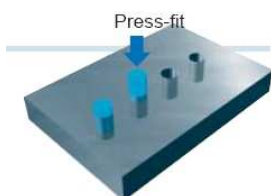
Fonction de vérification de zone

Cette fonction permet d'activer une sortie lorsque le robot rentre dans une zone prédéfinie, et ce indépendamment du programme robot. 4 zones peuvent ainsi être créées.



Limitation de couple

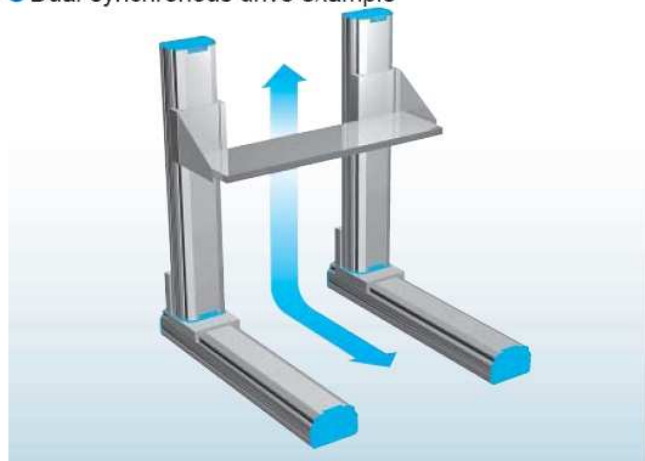
Le couple moteur de chaque axe peut être limité avec la commande DRIVE (+ options), permettant de contrôler plus facilement des applications d'insertion.



Synchronisation d' axes

Grâce à la fonction DUAL DRIVE, il est possible desynchroniser 2 axes, pour des application utilisant des charges lourdes, ou de très grandes longueurs de déplacement.

● Dual-synchronous drive example

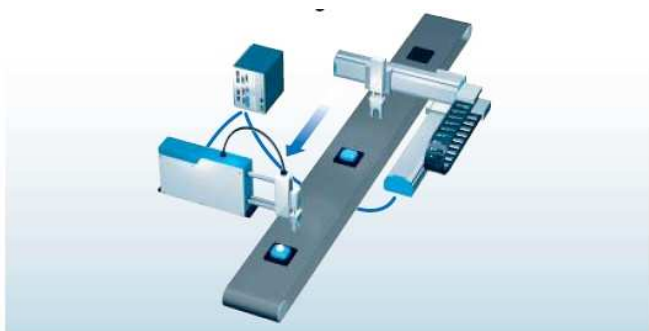


Fonctions MULTI-TACHES

Jusqu' à 8 tâches simultanées peuvent être exécutées. En complément, un programme SEQUENCE permet de gérer des entrées / sorties indépendamment du programme robot. Ce programme SEQUENCE peut être exécuté alors que le robot se trouve dans le mode manuel.

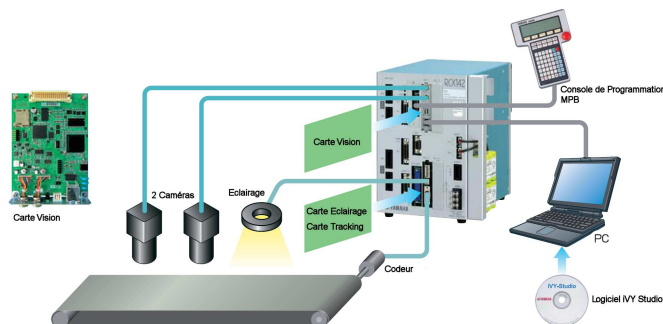
Contrôle de 2 robots, ou axes auxiliaires

En déclarant un robot principal et un robot auxiliaire, des applications utilisant 2 robots indépendants peuvent être facilement mises en œuvre.



Options variées, extensions possibles

Il est possible d'ajouter jusqu' à 4 cartes d'extensions. Ces cartes peuvent être des cartes d'entrées / sorties, des cartes de bus de terrain (PROFIBUS, DEVICE NET, ETHERNET et CC LINK), et les toutes nouvelles cartes vision & tracking (iVY SYSTEM et iVY TRACKING).



Extensions du nombre d' axes : option YC-LINK

Il est possible de relier des contrôleurs SR1-X au contrôleur RCX240, pour étendre le nombre d' axes pilotables. Si nécessaire, il est possible de contrôler jusqu'à 8 axes, dont 6 simultanément.

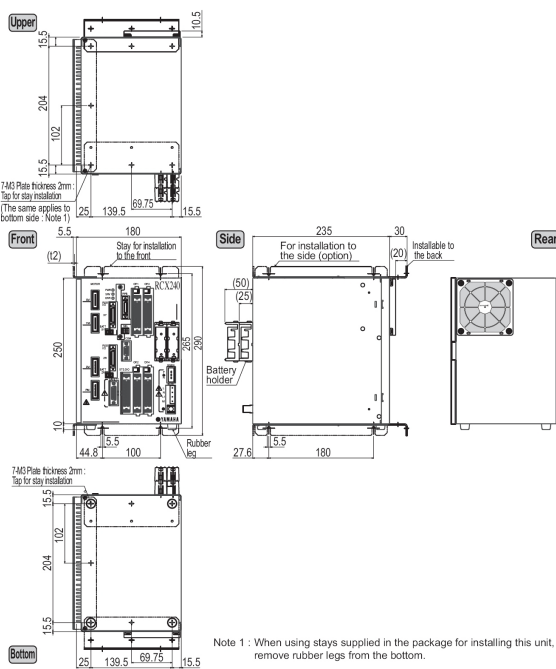


Basic specifications

Item	Model	RCX240
Axis control	Number of controllable axes	4 axes maximum (Control simultaneously : 4 axes)
	Controllable robots	PHASER / FLIP-X / XY-X / YK-X (exclude YK120X / YK150X) / YP-X
	Driving system	AC full digital servo
	Position detection method	Resolver, magnetic type linear scale
	Drive method	PTP (point to point) motion, Arch motion, linear interpolation, circular interpolation
	Coordinates	Indirect coordinates, Cartesian coordinates
	Position indication units	Pulses, mm (millimeters), deg (degrees)
	Speed setting	1% to 100% (Setting by 1% unit, changeable in the program)
	Acceleration setting	Automatic acceleration setting based on robot model type and end mass parameter Setting based on acceleration and deceleration parameter (Setting by 1% unit, changeable in the program) Zone control (Optimum speed suitable for the arm position of the SCARA robot only)
Program	Origin	Incremental method (origin return required) Absolute method (origin return not required)
	Program language	YAMAHA BASIC (Conforming to JIS B8439 SLIM Language)
	Multitasks	8 tasks maximum
	Sequence program	1 program
	Memory size	364KB : Total of program and point data, 84KB : Available size for program when maximum numbers of points is used
	Programs	100 program 9,999 : maximum lines per program 98KB : maximum capacity per program
External input / output	Points	10,000 points : maximum numbers of points
	Point-data input method	Manual data input (coordinate data input), Direct teaching, Teaching playback, off-line teaching (data input from outside)
	Memory Backup	Lithium battery (service life 4 years at 0°C to 40°C)
	STD.DIO	I/O input : 16 points, dedicated input 9 points (NPN / PNP specifications selectable) I/O output : General output : 8 points, dedicated output 11 points
	SAFETY	Emergency stop input : Relay contact Service mode input : 1 point (NPN/PNP specification is set according to STD. DIO setting)
	Brake output	Relay contact
	Origin sensor input	B contact sensor for DC24V connected
	External communications	RS232C : 1CH (D-SUB9 (female)) RS422 : 1CH (for RPB only)
	Maximum power consumption	2500VA
	Capacity of the connected motor	1600W
Basic specifications	Dimensions / Weight	W180 x H250 x D235mm (main unit only) / 6.5kg (main unit only)
	Power supply voltage	Single phase AC200 to 230V, +/-10% maximum (50/60Hz)
	Operating temperature	0°C to 40°C
	Storage temperature	-10°C to 65°C
	Operating humidity	35% to 85%RH (non-condensing)
General specifications	Battery for absolute data backup	Lithium battery, data retention time of 1 year
	Noise resistance capacity	IEC61000-4-4 Level 3
Options	Parallel DIO board	General-purpose input 24 points / board General-purpose output 16 points / board (4 boards maximum, compatible with NPN/PNP specifications)
	CC-Link	Dedicated input 11 points, dedicated output 11 points General input 96 points, general output 96 points
	DeviceNet	Dedicated input 11 points, dedicated output 11 points General input 96 points, general output 96 points
	Profibus	Dedicated input 11 points, dedicated output 11 points General input 96 points, general output 96 points
	Ethernet	Conforming to IEEE802.3, 10Mbps (10BASE-T)
	iVY board	Camera input (2ch), camera trigger input, PC connection input
	Tracking board	AB phase input, lighting trigger input, lighting power input/output
	Lighting control board	Lighting trigger input, lighting power input/output
	Programming box	RPB, RPB-E
	Software for PC	VIP

Dimensions

Standard RCX240



RCX240 equipped with RGU2 option

