

4軸コントローラ

# RCX240

RCX240は最大4軸まで制御可能な高機能多軸コントローラです。  
アブソリュート機能の保持時間がアップし、信頼性と使いやすさが、さらに高まりました。



## ■基本仕様

項目	型式	RCX240	
軸制御	制御軸数	最大4軸(同時制御:4軸)	
	制御可能ロボット	PHASER/FLIP-X/XY-X/YK-X (YK120X /YK150Xを除く) /YP-X	
	駆動方式	ACフルデジタルサーボ	
	位置検出方式	レゾルバ、磁気式リニアスケール	
	制御方式	PTP動作(Ponit to Point)、アーチモーション、直線補間、円弧補間	
	座標系	関節座標、直交座標	
	位置表示単位	パルス、ミリ、度	
	速度設定	1%~100%(1%単位設定、プログラムでの変更可能)	
	加減速度設定	ロボット型式および先端質量パラメータによる自動加速度設定 加速度および減速率パラメータによる設定(1%単位設定、プログラムでの変更可能)	
	原点	インクリメンタル方式(原点復帰要) アブソリュート方式(原点復帰不要)	
プログラムミング	プログラム言語	ヤマハBASIC (JIS B8439 (SLIM言語) 準拠)	
	マルチタスク	最大8タスク	
	シーケンスプログラム	1プログラム	
	メモリ容量	364KB(プログラムとポイントの合計容量)(最大ポイント数使用時のプログラム使用可能容量は、84KB)	
	プログラム数 ポイント数	100プログラム(最大プログラム数) 9999行(1プログラム最大行数) 98KB(1プログラム最大容量、1オブジェクト最大容量) 10000ポイント(最大ポイント数)	
外部入出力	教示方式	マニュアルデータイン(座標値入力)、ダイレクトティーチ、ティーチングプレーバック、オフラインティーチ(外部からのデータ入力)	
	メモリバックアップ	リチウム電池(0℃~40℃で約4年間有効)	
	STD.DIO	I/O入力	汎用16点、専用9点(NPN/PNP仕様選択可能)
		I/O出力	汎用8点、専用11点
	SAFETY	非常停止入力	リレー接点
		サービスモード入力	1点(NPN/PNP仕様設定は、STD.DIOの設定に従う)
	ブレーキ出力	リレー接点	
原点センサ入力	DC24V用B接センサ接続		
外部通信	RS232C:1CH(D-SUB9ピン(メス))、RS422:1CH(RPB専用)		
基本仕様	最大消費電力	2500VA	
	接続モータ容量	1600W	
	外形寸法/本体質量	W180×H250×D235mm(本体のみ) / 6.5kg(本体のみ)	
	使用電源電圧	単相AC200~230V ±10%以内(50/60Hz)	
一般仕様	使用温度	0℃~40℃	
	保存温度	-10℃~65℃	
	使用湿度	35%~85%RH(結露なきこと)	
	アブソバックアップ電池	リチウム電池、1年データ保持	
ノイズ耐量	IEC61000-4-4 レベル3		
オプション	パラレルDIOボード	汎用入力24点/ボード 汎用出力16点/ボード(最大4ボード、NPN/PNP仕様対応)	
	CC-Linkボード	専用入力11点、専用出力11点 汎用入力96点、汎用出力96点	
	DeviceNetボード	専用入力11点、専用出力11点 汎用入力96点、汎用出力96点	
	Profibusボード	専用入力11点、専用出力11点 汎用入力96点、汎用出力96点	
	Ethernetボード	IEEE802.3準拠 10Mbps(10BASE-T)	
	iVYボード	カメラ入力(2ch)、カメラトリガ入力、PC接続用入力	
	トラッキングボード	AB相入力、照明トリガ入力、照明電源入出力	
	照明制御ボード	照明トリガ入力、照明電源入出力	
	プログラミングボックス	RPB、RPB-E	
	パソコンソフト	VIP	

## ■注文型式

<b>RCX240</b>			<b>N<sup>※3</sup></b>		<b>BB</b>
適用コントローラ	CE対応 無記入:標準 E:CE仕様	回生装置 無記入:なし R:RGU2付 <sup>※1</sup> R3:RGU3付 <sup>※2</sup>	拡張I/O N、P:標準I/O 16/8 N1、P1:40/24点 N2、P2:64/40点 N3、P3:88/56点 N4、P4:112/72点	ネットワークオプション 無記入:なし CC:CC-Link DN:DeviceNet PB:Profibus EN:Ethernet YC:YC-Link <sup>※4</sup>	バッテリー 無記入:なし <sup>※5</sup> B:2個 <sup>※6</sup> BB:4個 <sup>※7</sup>

※1 当社指定機種またはイナーシャの大きな負荷を運転する場合にオプションの回生装置RGU2が必要です。

※2 YK550X/YK500XG~YK1000XGはRGU3となります。

※3 I/OボードにてNPNを選択の場合はN~N4、PNPを選択の場合はP~P4となります。

※4 マスターのみで対応可能です。

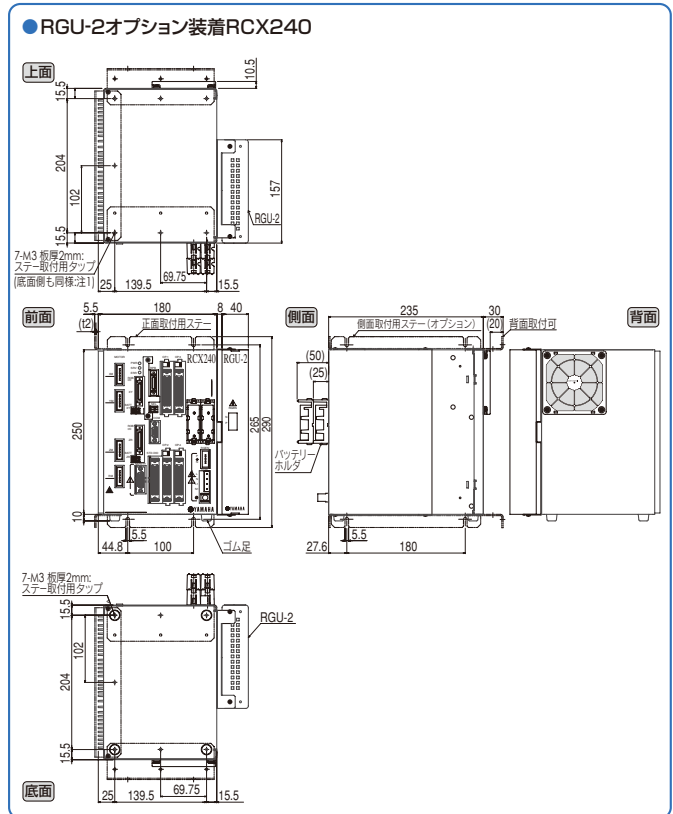
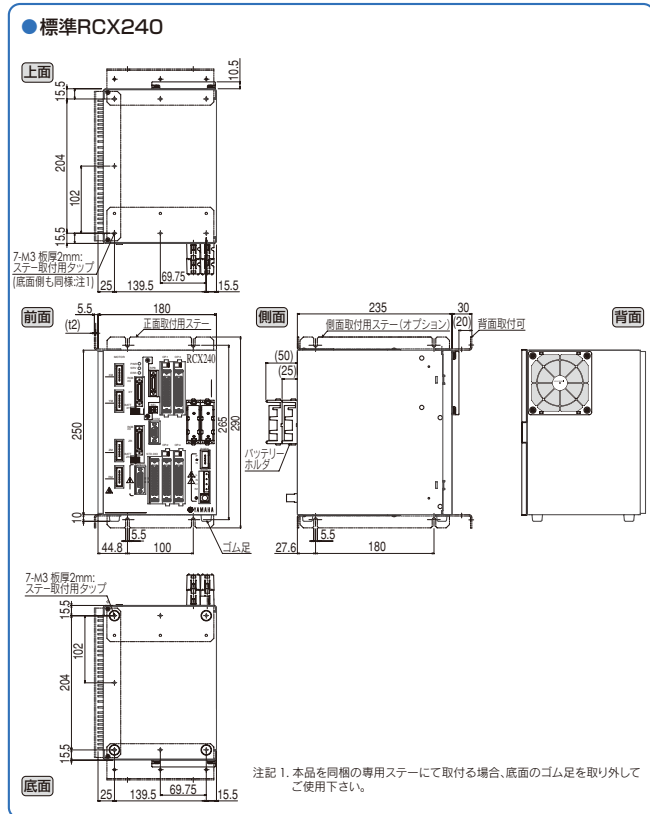
※5 全軸リニアモータを接続する場合は、バッテリー無し仕様になります。

※6 XY軸のいずれか1軸がアブソ仕様となる場合、2個のバッテリーが必要となります。

※7 ZR軸のいずれか1軸がアブソ仕様となる場合、2個のバッテリーが必要となります。

# RCX240

## ■ 外観図



## ■ プログラミングボックスRPB基本仕様



仕様項目	RPB
型式	KBK-M5110-10
表示器	液晶40文字×15行
非常停止スイッチ	ノーマルクローズ接点(ロック機能付き)
イネーブルスイッチ	—
シリアルインターフェイス	RS-422: 1 CH(コントローラとの通信専用)
使用温度/使用湿度	0~40℃/35~80% RH(結露なきこと)
外形寸法	W180×H250×D50mm (※非常停止ボタン突起部含まず)
本体質量	600g
ケーブル長	5m、12m(オプション)

## ■ バッテリ基本仕様

仕様項目	RCX240用バッテリー
型式	KAS-M53G-10
電池の種類	リチウム電池
電池容量	3.6V/2,700mAh
データ保持時間	1年

## ■ VIP動作環境

OS(基本ソフトウェア)	MS-Windows ver.3.1以上
コンピュータ本体	80386以上を搭載した Windowsが稼働するパーソナルコンピュータ
メモリ	4MB以上
ハードディスク	2MB以上の空き容量
CD-ROMドライブ	4倍速以上
シリアル通信ポート	1ポート(ロボットコントローラと接続する場合は必要)
使用可能コントローラ	RCX221、RCX222、 RCX141、RCX142、RCX240コントローラ

※ Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

## ■ サポートソフトVIP

ロボットプログラミングを統合的にサポートするパソコン用のソフトウェアです。

型式	KR4-M4966-00
----	--------------



## ■ 注文型式

VIP-SSC-1-3L-A		
本体 - ケーブル - Pin数 - ケーブル長 - 変換アダプタ*		
1: IBM系 9-25Pin	3L: 3.5m 5L: 5m	無記入: なし A: 変換アダプタ (通信ケーブル用)

※ RCX240には変換アダプタが必要です。

## ■ 通信ケーブル用変換アダプタ

D-sub25PinオスをD-sub9Pinオスに変換するアダプタです。  
RCX221/222/141/142/240コントローラとサポートソフトを接続する際に必要です。

型式	KAX-M657E-01
----	--------------

※ HPB用変換アダプタではありません。誤って使用するとコントローラを破損させる恐れがあります。



## ■ サポートソフト用通信ケーブル

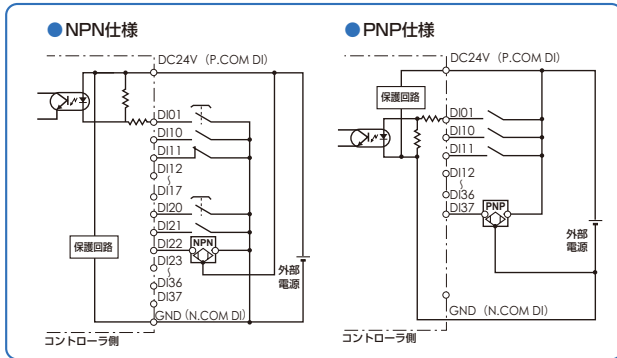
コントローラ、パソコン間の通信ケーブルです。

※ 写真はSSC-1-3Lです。

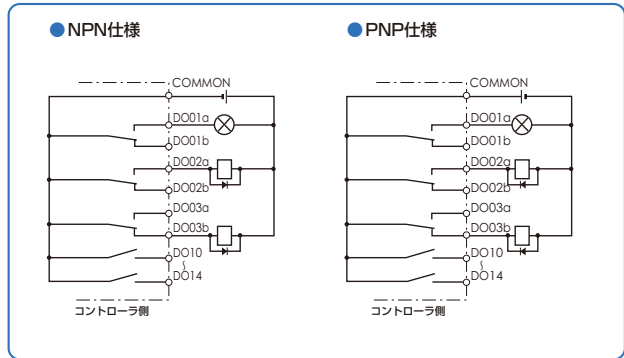
型式(SSC-1-3L)	KR7-M538F-10
型式(SSC-1-5L)	KR7-M538F-30



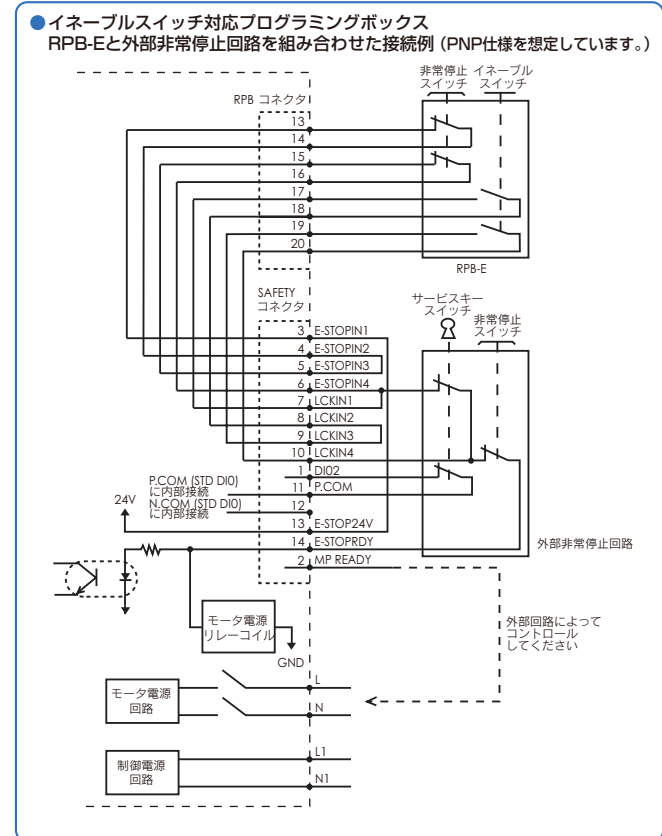
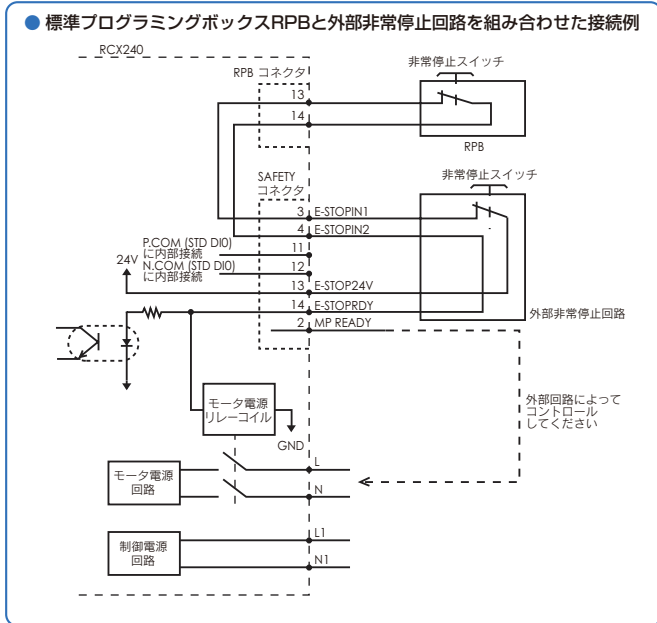
## ■ 入力信号接続例



## ■ 出力信号接続例



## ■ 非常停止入力信号の接続例



## ■ SAFETYコネクタ信号表

端子番号	RPB接続時		RPB-E接続時	
	I/O No.	名称	I/O No.	名称
1	DI02	サービスモード	DI02	サービスモード
2	MP READY	モーターパワーレディ信号	MP READY	モーターパワーレディ信号
3	E-STOPIN 1	非常停止入力 1	E-STOPIN 1	非常停止入力 1
4	E-STOPIN 2	非常停止入力 2	E-STOPIN 2	非常停止入力 2
5	NC	NC	E-STOPIN 3	非常停止入力 3
6	NC	NC	E-STOPIN 4	非常停止入力 4
7	NC	NC	LCKIN 1	イネーブルスイッチ入力 1
8	NC	NC	LCKIN 2	イネーブルスイッチ入力 2
9	NC	NC	LCKIN 3	イネーブルスイッチ入力 3
10	NC	NC	LCKIN 4	イネーブルスイッチ入力 4
11	P.COM	DC+24V (P.COM DI)	P.COM	DC+24V (P.COM DI)
12	N.COM	GND (N.COM DI)	N.COM	GND (N.COM DI)
13	E-STOP 24V	非常停止入力用電源	E-STOP 24V	非常停止入力用電源
14	E-STOPRDY	非常停止レディ信号	E-STOPRDY	非常停止レディ信号
15	NC	NC	NC	NC

