

RCP2-BA6/BA6U

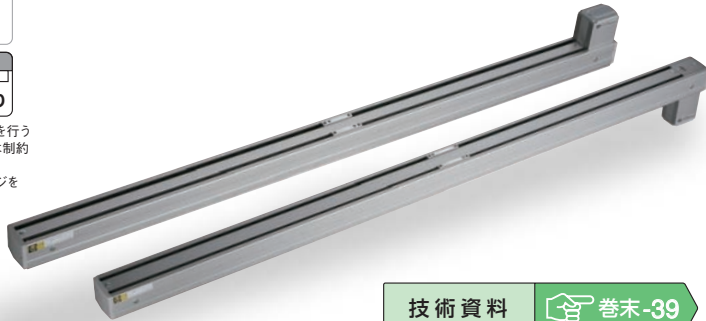
ロボシリンダ ベルトタイプ 本体幅 58mm パルスモータ モータ上付き/モータ下付き

型式項目	RCP2	-		-	I	-	42P	-	54	-		-		-		-		-	
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	モータ種類	リード	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション											
BA6	: ベルトタイプ モータ上付き	I: インクリメンタル 仕様	42P: パルスモータ 42□サイズ	54: 54mm 相当	500: 500mm }	P1: PCON-CY/PL/PO/SE PSEL	N: 無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定 R□□: ロボットケーブル	NM: 原点逆仕様											
BA6U	: ベルトタイプ モータ下付き	※ 簡易アプソン仕様で使 用される場合も型式 は「I」になります。			1000: 1000mm (50mmピッチ毎設定)	P3: PCON-CA PMEC/PSEP MSEP MSEL													

※コントローラは付属しません。
※型式項目の内容は前-245ページをご参照ください。



※天吊り姿勢で設置を行う場合、機種によっては制約があります。詳細は巻末-55ページをご確認ください。



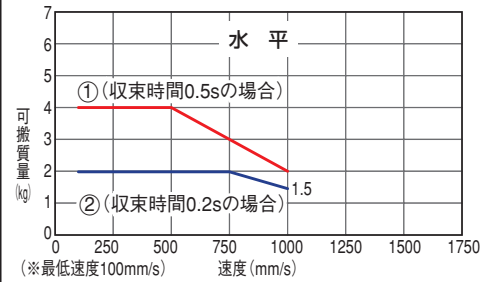
技術資料 巻末-39



- (1) ベルトタイプは低速運転時に振動や音が発生する場合がありますので、移動速度は 100mm/s 以上でご使用下さい。
- (2) RCP2 シリーズはパルスモータを使用していますので高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて希望する速度の可搬質量を確認してください。
- (3) 可搬質量は、加速度 0.5G で動作させた時の値です。加速度は 0.5G が上限となります。
- (4) BA6/BA6U は水平平置き、水平天吊り以外の設置は対応していません。詳細は巻末-55ページをご参照下さい。
- (5) 押付け動作については巻末-87ページをご参照下さい。

速度と可搬質量の相関図

RCP2 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



ご注意

- ①のグラフは標準仕様の設定で、位置決め時間を計算する場合の収束時間は 0.5s になります。
- ②のグラフはコントローラの設定を変更した場合で、可搬質量は低下しますが収束時間は 0.2s に短縮されます。
- ②のグラフ以下の可搬質量の時で、位置決め時間を短縮したい場合はコントローラの設定を変更して下さい。(詳細は取扱説明書参照)

(垂直設置、横立て設置での動作はできません)

アクチュエータスペック

リードと可搬質量

(注1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

型式	モータ取付方向	リード (mm)	最大可搬質量 (注1)		ストローク (mm)
			水平 (kg)	垂直 (kg)	
RCP2-BA6-I-42P-54-①-②-③-④	上付き	54 相当	~ 4	不可	500 ~ 1000 (50mm 毎)
RCP2-BA6U-I-42P-54-①-②-③-④	下付き				

記号説明 ① ストローク ② 適応コントローラ ③ ケーブル長 ④ オプション ※押付け動作については巻末-87ページをご参照下さい。

ストロークと最高速度

ストローク / リード	500 ~ 1000 (50mm 毎)
54 相当	1000

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

①ストローク (mm)	標準価格
500	—
550	—
600	—
650	—
700	—
750	—
800	—
850	—
900	—
950	—
1000	—

③ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—
	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
ロボットケーブル	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	R11 (11m) ~ R15 (15m)	—
	R16 (16m) ~ R20 (20m)	—
	—	—

※保守用のケーブルは巻末-3ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参照頁	標準価格
原点逆仕様	NM	→ B-204	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	タイミングベルト
繰返し位置決め精度	±0.1mm
ロスモーション	0.1mm以下
動的許容モーメント (※)	Ma: 11.6N·m Mb: 16.6N·m Mc: 24.6N·m
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

・張出し負荷長の目安/Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下
 (※) 基準定格寿命5,000kmの場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。
 巻末-44ページにて走行寿命をご確認ください。なお、静的許容モーメントについては巻末-79ページをご参照ください。
 許容モーメント方向、張出し負荷長は前-72ページの図をご確認ください。

寸法図

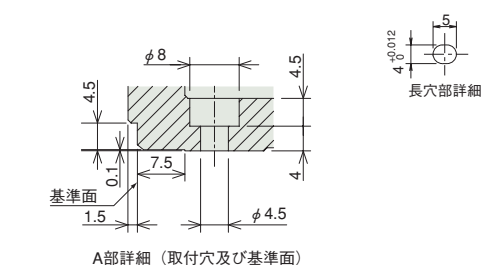
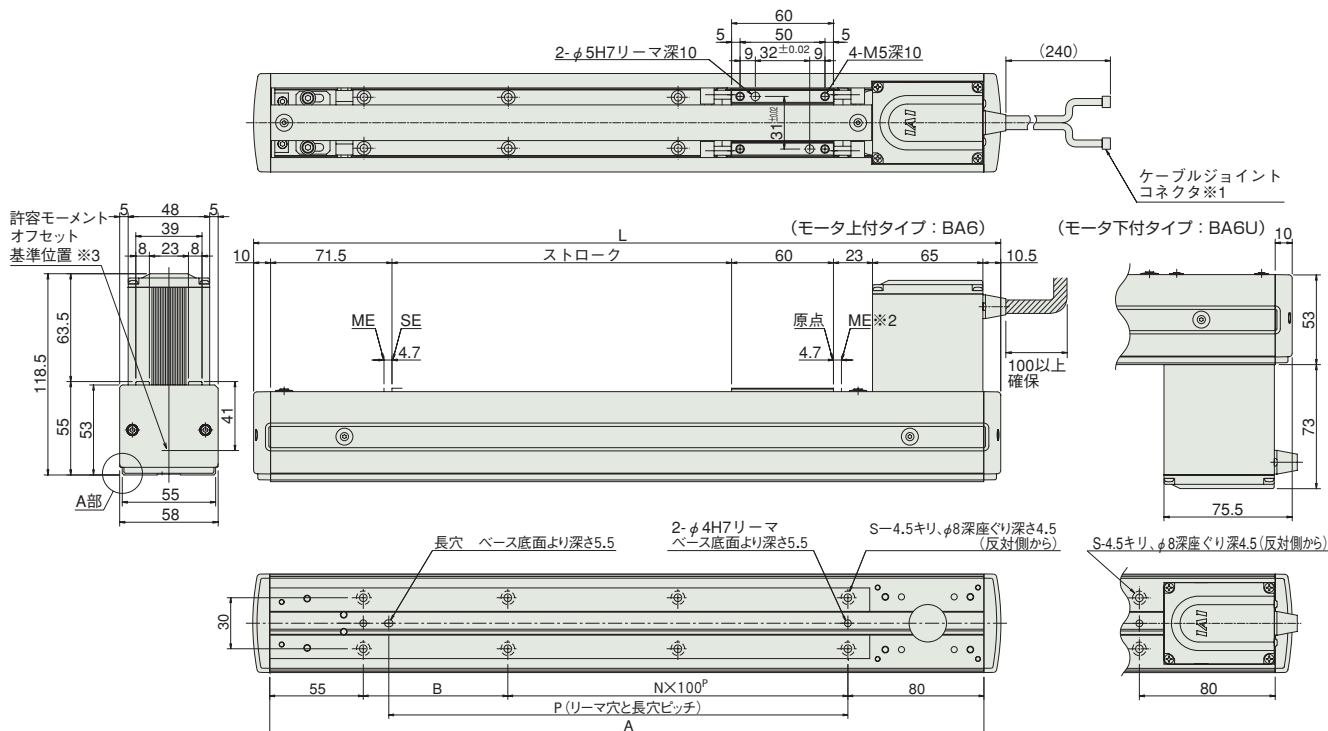
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内 巻末-67



※1 モータエンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末-3ページをご参照下さい。
※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド

※3 Maモーメントを計算する為の基準位置です。



■ストローク別寸法・質量

ストローク	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240
A	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220
B	85	35	85	35	85	35	85	35	85	35	85
N	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
P	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070
S	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
質量 (kg)	2.8	2.9	3.0	3.2	3.3	3.4	3.5	3.7	3.8	3.9	4.1

②適応コントローラ

RCP2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
電磁弁多軸タイプ PIO仕様		MSEP-①-②-①-2-0	C:8 LC:6	3点	DC24V	-	→ M-39
電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様		MSEP-①-②-②-0-0		256点			
ポジションタイプ 高出力仕様		PCON-CA-42P①-2-0	1	512点			
パルス列タイプ 高出力仕様		PCON-CA-42PWAI-PL①-2-0	1	-	→ M-91		
ネットワークタイプ 高出力仕様		PCON-CA-42P①-0-0	1	768点	-		
プログラム制御タイプ		PSEL-CS-1-42PI-①-2-0	2	1500点	-	-	→ M-177
プログラム制御 多軸タイプ		MSEL-PC-1-42P①-2-4	4	30000点	単相 AC 100V~ 230V	-	→ M-209
プログラム制御 多軸タイプ ネットワークボード搭載		MSEL-PC-1-42P①-0-4					
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテコリ対応仕様		MSEL-PG-1-42P①-2-4					
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテコリ対応仕様ネットワークボード搭載		MSEL-PG-1-42P①-0-4					
その他接続可能機種	PSEP(→ M-25)、PMEC(→ M-15)、PCON-CY/PL/PO/SE(→ M-107)						

※PSELとMSELの型式は1軸仕様の場合 ※① I/O種類 (NP/PN) ※②軸数 ※③フィールドネットワーク記号
※④エンコーダ種類 WAI:インクリメンタル/SA:簡易アップ ただし、MSELはWAIとSAの混在ができません。 ※⑤C(標準タイプ) もしくはLC(PLC機能搭載タイプ)
※⑥N (NPN仕様) もしくはP (PNP仕様) の記号

- A スライダタイプ
- B ロッドタイプ
- C グリッパ・ロータリ
- D テーブル・アームフラット
- E リニアサーボ
- F その他
- G 直交ロボット
- H テーブルトップ
- J スカラロボット
- K クリーン対応
- L 防塵・防滴対応
- M コントローラ

- RCP5
- RCP4
- RCP3
- RCP2
- ERC3
- ERC2
- RCA2
- RCA
- RCS3
- RCS2
- ISB/ISPB
- SSPA
- ISA/ISPA
- ISDB/ISPDB
- NS
- IF
- FS

RCP2-BA7/BA7U

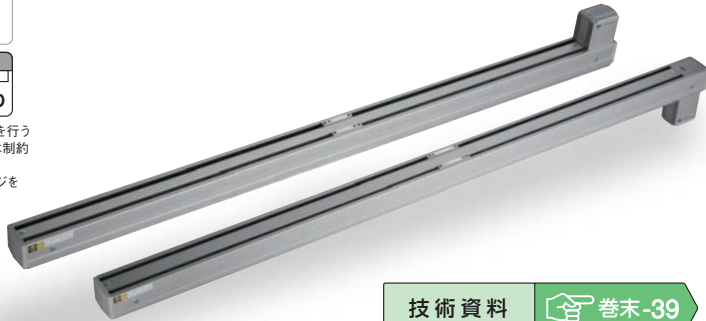
ロボシリンダ ベルトタイプ 本体幅 68mm パルスモータ モータ上付き/モータ下付き

■型式項目	RCP2	-	I	-	42P	-	54	-		-		-		-	
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	モータ種類	リード	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション							
BA7	: ベルトタイプ モータ上付き	I: インクリメンタル 仕様	42P: パルスモータ 42□サイズ	54: 54mm	600: 600mm }	P1: PCON-CY/PL/PO/SE PSEL	N: 無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定 R □□: ロボットケーブル	NM: 原点逆仕様							
BA7U	: ベルトタイプ モータ下付き	※ 簡易アプソン仕様で使 用される場合も型式 は「I」になります。			1200: 1200mm (50mm ピッチ毎設定)	P3: PCON-CA PMEC/PSEP MSEP MSEL									

※コントローラは付属しません。
※型式項目の内容は前-245ページをご参照ください。



※天吊り姿勢で設置を行う場合、機種によっては制約があります。詳細は巻末 55ページをご確認ください。



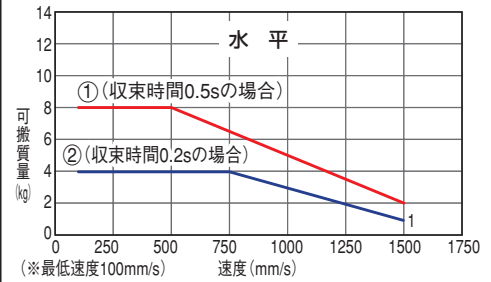
技術資料 巻末-39



- (1) ベルトタイプは低速運転時に振動や音が発生する場合がありますので、移動速度は 100mm/s 以上でご使用下さい。
- (2) RCP2 シリーズはパルスモータを使用していますので高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて希望する速度の可搬質量を確認してください。
- (3) 可搬質量は、加速度 0.5G で動作させた時の値です。加速度は 0.5G が上限となります。
- (4) BA7/BA7U は水平平置き、水平天吊り以外の設置は対応していません。詳細は巻末 7ページをご参照下さい。
- (5) 押付け動作については巻末-87ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

RCP2 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



■ご注意

- ①のグラフは標準仕様の設定で、位置決め時間を計算する場合の収束時間は 0.5s になります。
- ②のグラフはコントローラの設定を変更した場合で、可搬質量は低下しますが収束時間は 0.2s に短縮されます。
- ②のグラフ以下の可搬質量の時で、位置決め時間を短縮したい場合はコントローラの設定を変更して下さい。(詳細は取扱説明書参照)

(垂直設置、横立て設置での動作はできません)

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

(注1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

型式	モータ取付方向	リード (mm)	最大可搬質量 (注1)		ストローク (mm)
			水平 (kg)	垂直 (kg)	
RCP2-BA7-I-42P-54-①-②-③-④	上付き	54 相当	~ 8	不可	600 ~ 1200 (50mm 毎)
RCP2-BA7U-I-42P-54-①-②-③-④	下付き				

記号説明 ① ストローク ② 適応コントローラ ③ ケーブル長 ④ オプション ※押付け動作については巻末-87ページをご参照下さい。

■ストロークと最高速度

ストローク / リード	最高速度 (mm/s)
600 ~ 1200 (50mm 毎)	600
54 相当	1500

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

①ストローク (mm)	標準価格
600	—
650	—
700	—
750	—
800	—
850	—
900	—
950	—
1000	—
1050	—
1100	—
1150	—
1200	—

③ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	X11 (11m) ~ X15 (15m)	—
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	—
	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
ロボットケーブル	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	R11 (11m) ~ R15 (15m)	—
	R16 (16m) ~ R20 (20m)	—
	—	—

※保守用のケーブルは巻末-3ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参照頁	標準価格
原点逆仕様	NM	→ B-204	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	タイミングベルト
繰返し位置決め精度	±0.1mm
ロスモーション	0.1mm以下
動的許容モーメント (※)	Ma: 17.7N·m Mb: 25.2N·m Mc: 37.2N·m
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

・張出し負荷長の目安/Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下
 (※) 基準定格寿命5,000kmの場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。
 巻末-44ページにて走行寿命をご確認ください。なお、静的許容モーメントについては巻末-79ページをご参照ください。
 許容モーメント方向、張出し負荷長は前-72ページの図をご確認ください。

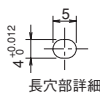
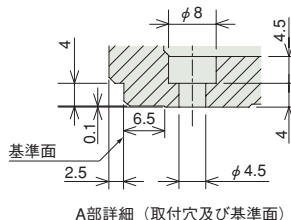
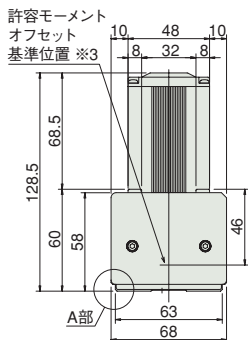
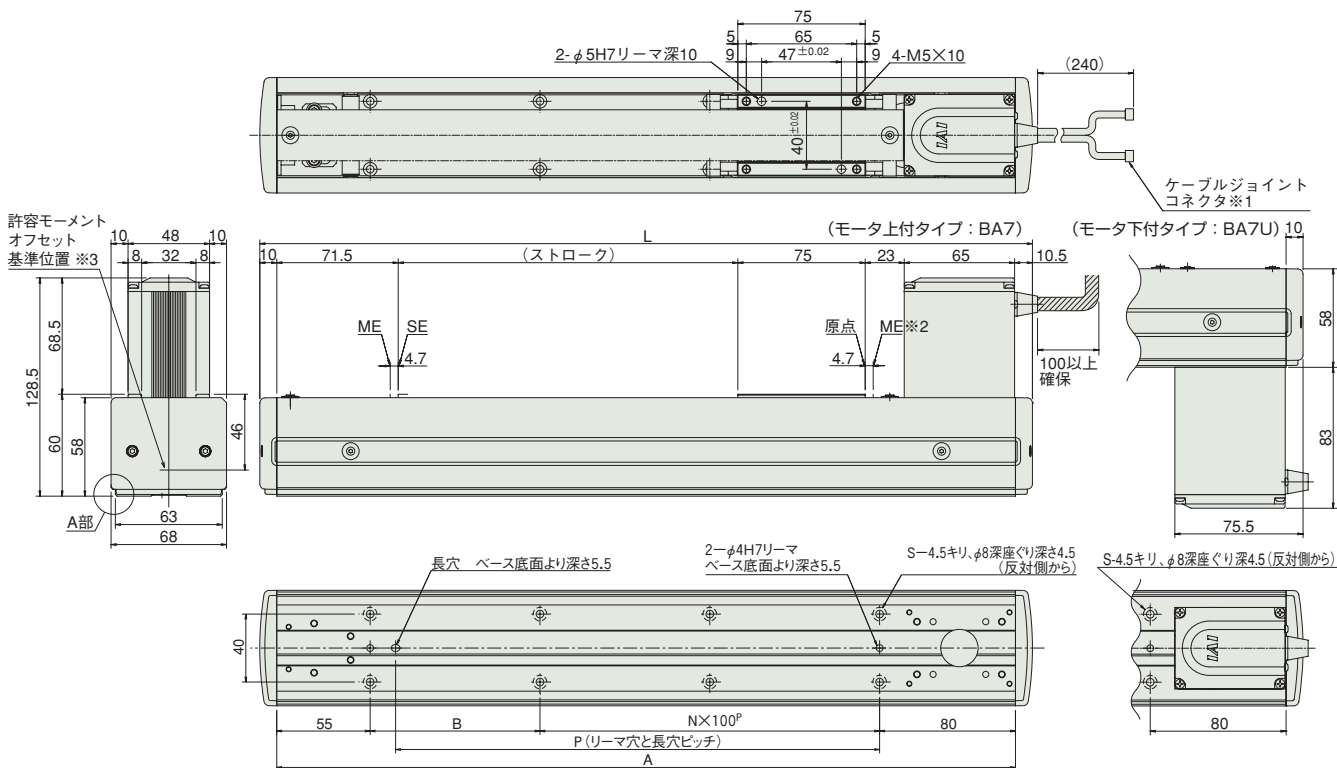
寸法図

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp



※1 モータエンコーダケーブルを接続します。
ケーブルの詳細は巻末-3ページをご参照下さい。
※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので
周囲物との干渉にご注意下さい。
ME：メカニカルエンド
SE：ストロークエンド
※3 Maモーメントを計算する為の基準位置です。

特注対応のご案内 巻末-67



■ストローク別寸法・質量

ストローク	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
L	855	905	955	1005	1055	1105	1155	1205	1255	1305	1355	1405	1455
A	835	885	935	985	1035	1085	1135	1185	1235	1285	1335	1385	1435
B	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
N	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
P	685	735	785	835	885	935	985	1035	1085	1135	1185	1235	1285
S	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28
質量 (kg)	3.6	3.7	3.9	4.0	4.2	4.3	4.4	4.6	4.7	4.9	5.0	5.2	5.3

- A スライダタイプ
- B ロッドタイプ
- C グリッパ・ロータリ
- D テーブル・アームフラット
- E リニアサーボ
- F その他
- G 直交ロボット
- H テーブルトップ
- J スカラロボット
- K クリーン対応
- L 防塵・防滴対応
- M コントローラ

②適応コントローラ

RCP2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	型式	最大接続可能軸数	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
電磁弁多軸タイプ PIO仕様		MSEP-V-①-②-0	C:8 LC:6	3点	DC24V	-	→ M-39
電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様		MSEP-V-①-③-0-0		256点			
ポジションタイプ 高出力仕様		PCON-CA-42P①-②-0	512点				
パルス列タイプ 高出力仕様		PCON-CA-42PWAI-PL①-②-0	-	→ M-91			
ネットワークタイプ 高出力仕様		PCON-CA-42P①-③-0-0	768点				
プログラム制御タイプ		PSEL-CS-1-42PI-①-②-0	2	1500点	-	→ M-177	
プログラム制御 多軸タイプ		MSEL-PC-1-42P①-②-4	4	30000点	単相 AC 100V~ 230V	-	→ M-209
プログラム制御 多軸タイプ ネットワークボード搭載		MSEL-PC-1-42P①-③-0-4					
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテコリ対応仕様		MSEL-PG-1-42P①-②-4					
プログラム制御 多軸タイプ 安全カテコリ対応仕様ネットワークボード搭載		MSEL-PG-1-42P①-③-0-4					
その他接続可能機種	PSEP(→ M-25)、PMEC(→ M-15)、PCON-CY/PL/PO/SE(→ M-107)						

※PSELとMSELの型式は1軸仕様の場合 ※① I/O種類 (NP/PN) ※② 軸数 ※③ フィールドネットワーク記号
 ※④ エンコーダ種類 WAI:インクリメンタル/SA:簡易アプン ただし、MSELはWAIとSAの混在ができません。 ※⑤ C(標準タイプ) もしくはLC(PLC機能搭載タイプ)
 ※⑥ N (NPN仕様) もしくはP (PNP仕様) の記号

- RCP5
- RCP4
- RCP3
- RCP2
- ERC3
- ERC2
- RCA2
- RCA
- RCS3
- RCS2
- ISB/ISP/B
- SSPA
- ISA/ISPA
- ISDB/ISPDB
- NS
- IF
- FS