

# RCP6W-RRR8C RCP6SW-RRR8C



■型式項目

シリーズ	タイプ	エンコーダー種類	モーター種類	リード	ストローク	適用コントローラ/I/Oタイプ	ケーブル長	オプション
RCP6W コントローラ別置 RCP6SW コントローラ内蔵	WA	WA バッテリーレスアプソ	60P パルスモーター 60mmサイズ	20 20mm 10 10mm 5 5mm	50 50mm 700 700mm (50mmごと)	RCP6W P4 PCON-CFB/CGFB MSEL-PCF/PGF P6 RCON RSEL RCP6SW SE SIOタイプ	N 無し P 1m S 3m M 5m X 長さ指定 R ロボットケーブル	下記オプション 価格表参照



ラジアル荷重対応  
ラジアルシリンダー®



- 選定上の注意**
- ストロークが長くなると、ボールねじの危険回転数の関係から最高速度が低下します。「ストロークと最高速度」にて希望するストロークの最高速度をご確認ください。
  - 「メインスペック」の可搬質量は最大値を表示しています。詳細は「速度・加速度別可搬質量表」をご参照ください。
  - ラジアルシリンダーはガイドを内蔵しています。許容可能な負荷質量については「ロッド先端許容負荷質量」をご参照ください。
  - 押付け動作を行う場合は「押付け力と電流制限値の相関図」をご参照ください。押付け力は目安の値です。注意点は1-295ページをご確認ください。
  - RCP6SW (コントローラ内蔵) は、デューティ比70%以下で運転してください。
  - 垂直で使用する場合、可搬質量によって寿命が変わります。詳細は「垂直搬送質量と走行寿命」をご参照ください。
  - ケーブルジョイントコネクタは防滴処理がされていませんので、水のかからないところに設置してください。
  - コントローラ内蔵のRCP6SWにはティーチングツールを接続するポートがありません。ゲートウェイユニットにティーチングツールを接続し、ゲートウェイユニット経由でパラメーターデータなどの設定を行ってください。
  - 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は1-287ページをご参照ください。
  - RCON/RSEL 接続時は、交換ケーブルが別途必要になります。詳細は8-99ページをご参照ください。

## ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格		ストローク (mm)	標準価格	
	RCP6W	RCP6SW		RCP6W	RCP6SW
50	-	-	400	-	-
100	-	-	450	-	-
150	-	-	500	-	-
200	-	-	550	-	-
250	-	-	600	-	-
300	-	-	650	-	-
350	-	-	700	-	-

## 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
アクチュエーターケーブル長2m	指定なし	7-726	-
アクチュエーターケーブル長5m	AC5	7-726	-
アクチュエーターケーブル長10m	AC10	7-726	-
アクチュエーターケーブル長15m	AC15	7-726	-
ブレーキ	B	7-726	-
ケーブル取出し方向変更(下側)	CJB	7-726	-
ケーブル取出し方向変更(左側)	CJL	7-726	-
ケーブル取出し方向変更(右側)	CJR	7-726	-
ケーブル取出し方向変更(上側)	CJT	7-726	-
フランジ	FL	7-728	-
先端アダプター(雌ねじ)	NFA	7-733	-
原点逆仕様	NM	7-734	-

## メインスペック

項目	内容	
リード	ボールねじリード (mm)	20 10 5
水平	可搬質量 (注1)	最大可搬質量 (kg) 30 60 100 最高速度 (mm/s) 350 200 100
	速度/加減速度	最低速度 (mm/s) 25 13 7 定格加減速度 (G) 0.2 0.2 0.1 最高加減速度 (G) 0.2 0.2 0.1
	可搬質量	最大可搬質量 (kg) 3 35 70 最高速度 (mm/s) 330 200 100
垂直	速度/加減速度	最低速度 (mm/s) 25 13 7 定格加減速度 (G) 0.2 0.2 0.1 最高加減速度 (G) 0.2 0.2 0.1
	押付け	押付け時最大推力 (N) 500 1000 2000 押付け最高速度 (mm/s) 10 10 10
ブレーキ	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ
ストローク	ブレーキ保持力 (kgf)	3 35 70
	最小ストローク (mm)	50 50 50
	最大ストローク (mm)	700 700 700
	ストロークピッチ (mm)	50 50 50

(注1) ラジアル荷重を外付けガイドで受けた場合です。

## ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	RCP6W-RRR8C		RCP6SW-RRR8C	
		P4	P6	SE	SE
標準タイプ	P(1m)	-	-	-	-
	S(3m)	-	-	-	-
	M(5m)	-	-	-	-
長さ指定	X06(6m) ~ X10(10m)	-	-	-	-
	X11(11m) ~ X15(15m)	-	-	-	-
	X16(16m) ~ X18(18m)	-	-	-	-
	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) ~ R18(18m)	-	-	-	-

(注) アクチュエーターケーブルとアクチュエーター・コントローラ接続ケーブルの長さは、合計が20m以下になるように選択してください。

項目	内容
駆動方式	ボールねじ φ16mm 転造C10
繰返し位置決め精度	±0.01mm
ロストモーション	0.1mm以下
ロッドガイド	直動無限循環型
主要部材	ロッド アルミ、硬質アルマイト処理
	フレーム アルミ、白色アルマイト処理
	ダストシール ゴム (NBR)
アクチュエーターケーブル	塩化ビニル (PVC)
ロッド不回転精度 (注2)	0度
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下(結露なきこと)
保護等級	IP65 (IEC60529/JIS0920)
耐振動・耐衝撃	4.9m/s <sup>2</sup>
海外対応規格	CEマーク、RoHS指令
モーター種類	パルスモーター
エンコーダー種類	バッテリーレスアプソリュート
エンコーダーパルス数	8192 pulse/rev
納期	ホームページ[納期照会]に記載

(注2) 無負荷時のロッド回転方向変位角です。

## 速度・加速度別可搬質量表

■環境温度が5℃を超える場合

搬送質量により最高速度は変動します。可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

リード20

姿勢 速度 (mm/s)	水平 加速度 (G)	
	0.2	
0	30	3
210	30	3
300	30	3
330	14	1
350	14	1

リード10

姿勢 速度 (mm/s)	水平 加速度 (G)	
	0.2	
0	60	35
80	60	35
90	60	34
100	60	28
110	60	23
120	60	18
130	60	15
140	60	12
150	60	10
160	60	8
170	40	6
180	25	4
190	15	3
200	12	2

リード5

姿勢 速度 (mm/s)	水平 加速度 (G)	
	0.1	
0	100	70
45	100	70
60	100	45
70	100	35
80	100	25
90	100	14
100	75	9

■環境温度が5℃以下の場合

搬送質量により最高速度は変動します。可搬質量の単位はkgです。

リード20

姿勢 速度 (mm/s)	水平 加速度 (G)	
	0.2	
0	30	3
210	30	3

リード10

姿勢 速度 (mm/s)	水平 加速度 (G)	
	0.2	
0	60	35
80	60	35
90	60	34
100	60	28
110	60	23
120	60	18
130	60	2

リード5

姿勢 速度 (mm/s)	水平 加速度 (G)	
	0.1	
0	100	70
45	100	70
60	100	9

## ストロークと最高速度

■環境温度が5℃を超える場合

■環境温度が5℃以下の場合

リード (mm)	50	100~450 (50mmごと)	500	550	600	650	700
20	280	350<330>	320	280	240	220	
10		200	180	160	140	120	110
5		100	90	80	70	60	55

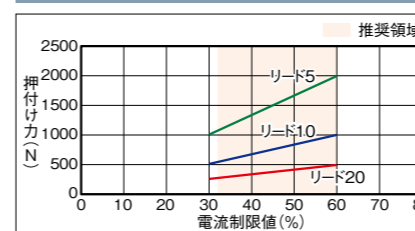
リード (mm)	50	100~450 (50mmごと)	500	550	600	650	700
20			210				
10			130			120	110
5			60				55

(注) < >内は垂直使用の場合です。

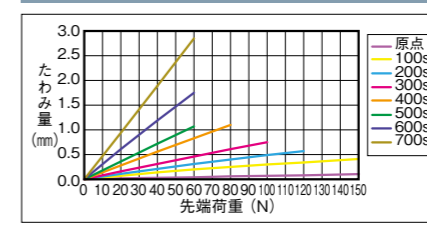
(単位はmm/s)

(単位はmm/s)

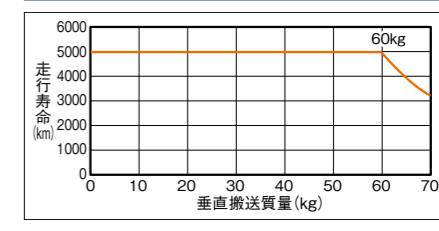
## 押付け力と電流制限値の相関図



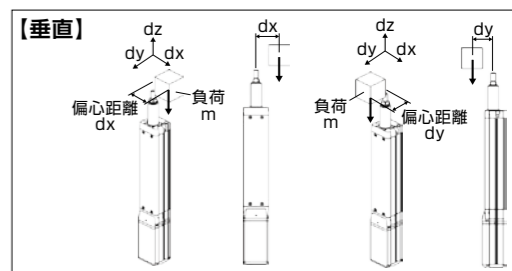
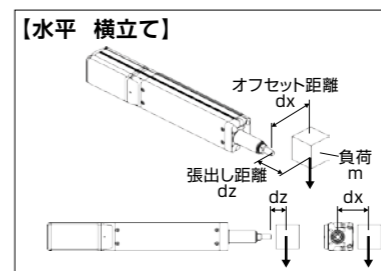
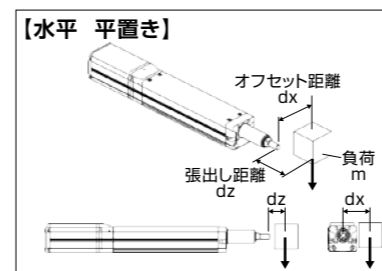
## ロッドたわみ量 (参考値)



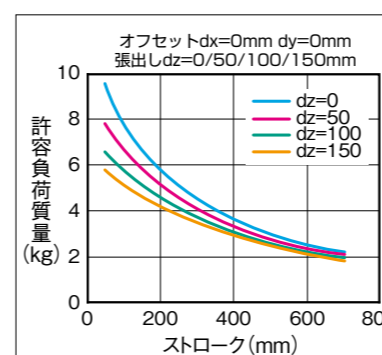
## 垂直搬送質量と走行寿命



## ロッド先端許容負荷荷重

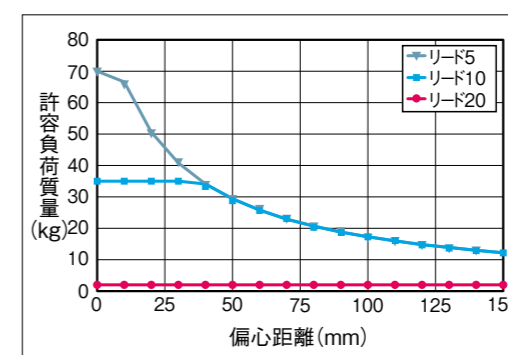


水平



許容負荷質量の算出条件  
加減速によるモーメントを考慮した、ガイド走行寿命5000kmとなる負荷質量。(加速度0.2G、速度600mm/s)

垂直



許容負荷質量の算出条件  
加減速によるモーメントを考慮した、ガイド走行寿命5000kmとなる負荷質量。(加速度0.2G、速度450mm/s)

寸法図

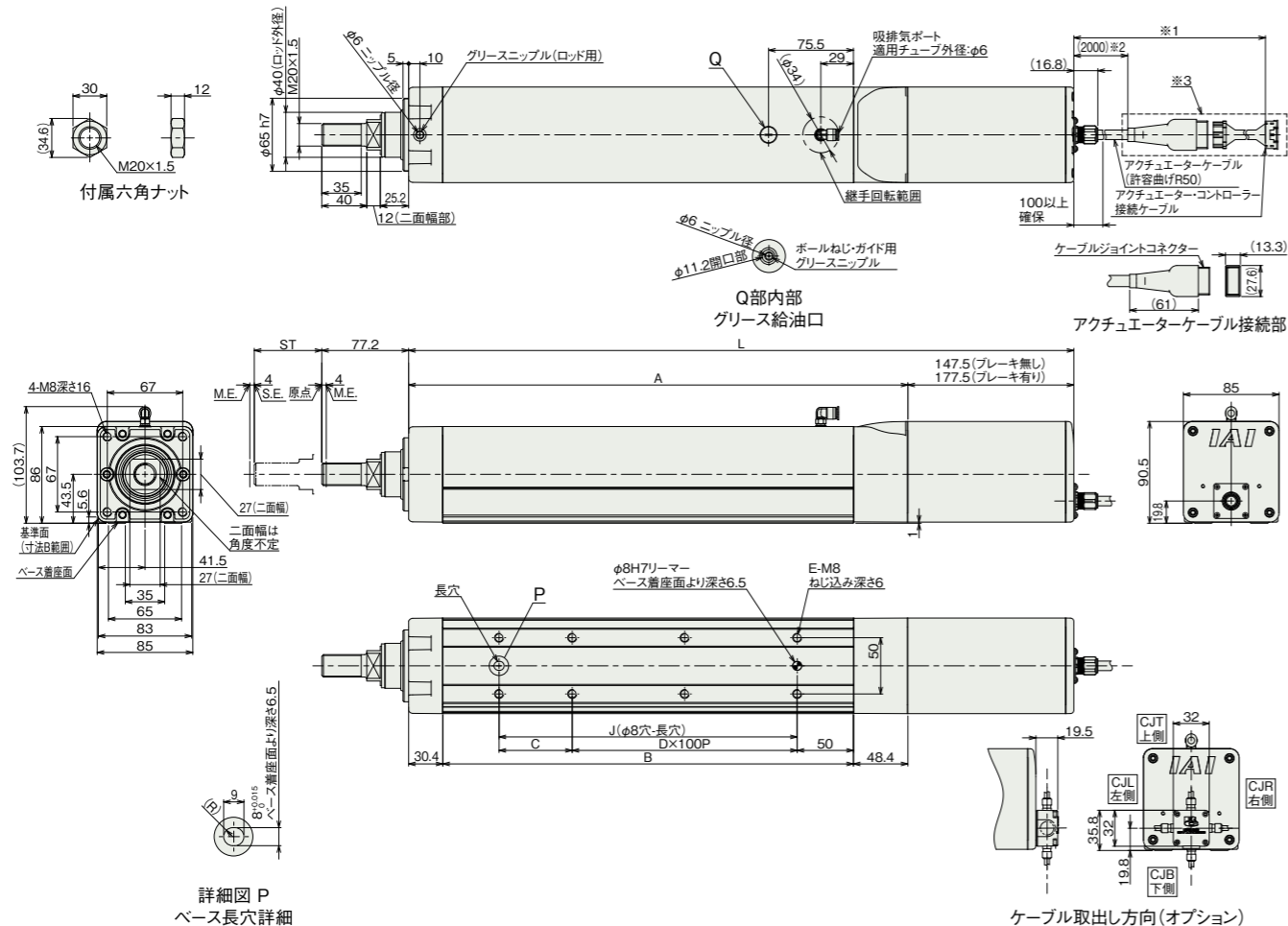
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。  
www.iai-robot.co.jp



■RCP6W-RR8C

- ※1 アクチュエーターケーブルとアクチュエーター・コントローラー接続ケーブルの長さは合計が20m以下になるように選択してください。
- ※2 アクチュエーターケーブルの長さは、オプションで5m、10m、15mを選択できます。
- ※3 破線内のケーブル中継部(ケーブルジョイントコネクタ)は防滴処理されていません。
- (注) 原点復帰を行った場合はロッドがM.E.まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
- (注) 二面幅の向きは製品により異なります。
- (注) フロントブラケットおよびフランジを使用して本体を取付ける場合は本体部に外力がかからないようにしてください。
- (注) 各部の材質は1-320ページをご参照ください。

ST: ストローク  
M.E.: メカニカルエンド  
S.E.: ストロークエンド



■ストローク別寸法

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
L	RCP6W	ブレーキ無し	441.3	491.3	541.3	591.3	641.3	691.3	741.3	791.3	841.3	891.3	941.3	991.3	1041.3	1091.3
		ブレーキ有り	471.3	521.3	571.3	621.3	671.3	721.3	771.3	821.3	871.3	921.3	971.3	1021.3	1071.3	1121.3
	RCP6SW	ブレーキ無し	479.3	529.3	579.3	629.3	679.3	729.3	779.3	829.3	879.3	929.3	979.3	1029.3	1079.3	1129.3
		ブレーキ有り	509.3	559.3	609.3	659.3	709.3	759.3	809.3	859.3	909.3	959.3	1009.3	1059.3	1109.3	1159.3
A		293.8	343.8	393.8	443.8	493.8	543.8	593.8	643.8	693.8	743.8	793.8	843.8	893.8	943.8	
B		215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	715	765	815	865	
C		115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	
D		0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	
E		4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	
J		115	165	215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	715	765	
ロッド先端静的許容荷重(N)		222	186	159	139	124	111	101	92.1	84.7	78.4	72.8	68	63.7	59.8	
ロッド先端動的許容荷重(5000km寿命)(N)		オフセット0mm	93.0	76.3	64.7	56.0	49.2	43.8	39.3	35.6	32.4	29.7	27.3	25.2	23.3	21.7
		オフセット100mm	72.0	61.6	53.9	48.0	43.0	38.9	35.4	32.3	29.7	27.4	25.3	23.5	21.9	20.4
ロッド先端静的許容トルク(N·m)		22.3	18.7	16.1	14.1	12.6	11.3	10.3	9.4	8.7	8.1	7.6	7.1	6.7	6.3	
ロッド先端動的許容トルク(N·m)		7.2	6.2	5.4	4.8	4.3	3.9	3.5	3.2	3.0	2.7	2.5	2.4	2.2	2.0	

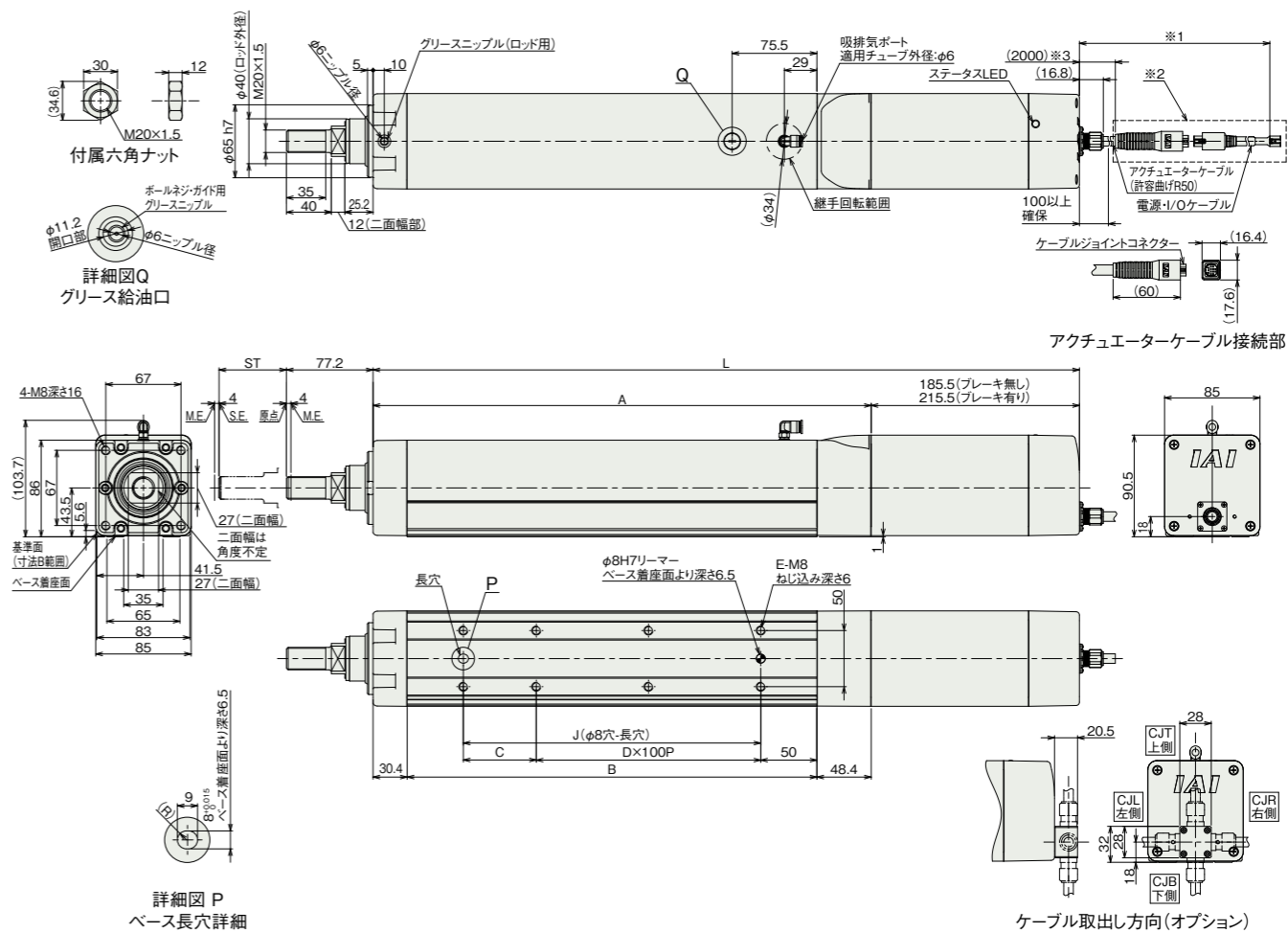
■ストローク別質量

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
質量(kg)	RCP6W	ブレーキ無し	6.8	7.3	7.8	8.3	8.8	9.2	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.1	12.6	13.1
		ブレーキ有り	7.4	7.9	8.4	8.9	9.4	9.8	10.3	10.8	11.3	11.8	12.3	12.7	13.2	13.7
	RCP6SW	ブレーキ無し	7.1	7.6	8.1	8.6	9.1	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.4	12.9	13.4
		ブレーキ有り	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.1	10.6	11.1	11.6	12.1	12.6	13.0	13.5	14.0

■RCP6SW-RR8C

- ※1 アクチュエーターケーブルと電源・I/Oケーブルの長さは合計が20m以下になるように選択してください。
- ※2 破線内のケーブル中継部(ケーブルジョイントコネクタ)は防滴処理されていません。
- ※3 アクチュエーターケーブルの長さは、オプションで5m、10m、15mを選択できます。
- (注) 原点復帰を行った場合はロッドがM.E.まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
- (注) 二面幅の向きは製品により異なります。
- (注) フロントブラケットおよびフランジを使用して本体を取付ける場合は本体部に外力がかからないようにしてください。
- (注) 各部の材質は1-320ページをご参照ください。

ST: ストローク  
M.E.: メカニカルエンド  
S.E.: ストロークエンド



(注) RCP6SWのストローク別寸法・質量は、前ページをご参照ください。

■適用コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。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	最大接続可能軸数	電源電圧	制御方法														最大位置決め点数	標準価格	参照ページ
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択													
				DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM					
MSEL-PCF/PGF		4	単相AC 100~230V	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	30000	-	8-317	
PCON-CFB/CFB		1	DC24V (ML3,SSNECMは8)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	512 (ネットワーク仕様は768)	-	8-191	
RCON		16		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	128 (ML3,SSNECMはポジションデータなし)	-	8-57	
RSEL		8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	36000	-	8-103	

(注) DV, CCなどのネットワーク略称記号については、8-15ページをご確認ください。  
(注) RCP6Sシリーズの内蔵コントローラーは、8-177ページをご確認ください。  
(注) MSEL-PCF/PGFの3、4軸目は接続できません。