

# RCP4-RA5C

モーター  
ストレート  
本体幅  
50mm  
24V  
パルス  
モーター

■型式項目

RCP4 - RA5C - I

シリーズ	タイプ	エンコーダ種類 I インクリメンタル	モーター種類 42P パルスモーター 42□サイズ	リード 20 20mm 12 12mm 6 6mm 3 3mm	ストローク 50 50mm 400 400mm (50mm毎)	適応コントローラ P3 PCON MCON MSEL P5 RCON	ケーブル長 N 無し P 1m S 3m M 5m X□ 長さ指定 R□ ロボットケーブル	オプション 下記オプション 価格表参照
------	-----	--------------------------	------------------------------------	---	--	--	---	---------------------------



- POINT**  
選定上の注意
- 「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。
  - 水平可搬質量は全て外付ガイドを併用した場合の数値です。
  - 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1-427ページをご確認ください。
  - 垂直、天吊り姿勢によっては注意が必要です。詳細は1-379ページをご参照ください。
  - 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。
  - 簡易アプンで使用される場合も型式項目のエンコーダ種類欄は「I」になります。
  - RCON接続時は、変換ユニットもしくは変換ケーブルが必要になります。詳細はホーム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	
	標準仕様	高推力仕様
50	-	-
100	-	-
150	-	-
200	-	-
250	-	-
300	-	-
350	-	-
400	-	-

ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	P3	P5
		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) ~ X20(20m)	-	-
	R01(1m) ~ R03(3m) R04(4m) ~ R05(5m)	-	-
ロボットケーブル	R06(6m) ~ R10(10m) R11(11m) ~ R15(15m) R16(16m) ~ R20(20m)	-	-

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
ブレーキ (注1)	B	2-1073	-
ケーブル取出方向変更 (上側)	CJT	2-1074	-
ケーブル取出方向変更 (右側)	CJR	2-1074	-
ケーブル取出方向変更 (左側)	CJL	2-1074	-
ケーブル取出方向変更 (下側)	CJB	2-1074	-
フランジ金具	FL	2-1075	-
原点逆仕様	NM	2-1087	-
スクレーパ	SC	2-1090	-

(注1) 高推力パルスモーターを選択した場合は標準装備です。

メインスペック

項目	内容				
	20	12	6	3 (高推力)	
水平	可搬質量 (注2)	6	25	40	60
	最大可搬質量 (kg) (高出力有効)	6	25	40	40
	最大可搬質量 (kg) (高出力無効)	800	700	450	225
	最高速度 (mm/s)	800	700	450	225
	最低速度 (mm/s)	25	15	8	4
垂直	可搬質量	1.5	4	10	20
	最大可搬質量 (kg) (高出力有効)	1.5	4	10	20
	最大可搬質量 (kg) (高出力無効)	800	700	450	225
	最高速度 (mm/s)	800	700	450	225
	最低速度 (mm/s)	25	15	8	4
速度/加減速度	定格加減速度 (G)	0.5	0.3	0.3	0.3
	最高加減速度 (G)	1	1	1	1
押付け	押付け時最大推力 (N)	56	93	185	370
	押付け最高速度 (mm/s)	20	20	20	20
ブレーキ	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ			
	ブレーキ保持力 (kgf)	1.5	4	10	20
ストローク	最小ストローク (mm)	50	50	50	50
	最大ストローク (mm)	400	400	400	400
	ストロークピッチ (mm)	50	50	50	50

(注2) ラジアル荷重を外付けガイドで受けた場合です。

項目	内容
駆動方式	ボールねじ φ10mm 転造C10
繰返し位置決め精度	リード20: ±0.03mm リード12/6/3: ±0.02mm
ロストモーション	0.1mm以下
ロッド	φ22mm 材質: ステンレス
ロッド不回転精度	0度
使用周囲温度・湿度	0~40℃、Max85%RH以下(結露なきこと)
保護等級	IP30
耐振動・耐衝撃	4.9m/s <sup>2</sup> 100Hz以下
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
エンコーダ種類	インクリメンタル
エンコーダパルス数	800 pulse/rev
納期	ホームページ[納期照会]に記載

速度・加速度別可搬質量表

■高出力設定有効 可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

姿勢	水平									垂直											
	速度 (mm/s)			加速度 (G)			速度 (mm/s)			加速度 (G)			速度 (mm/s)			加速度 (G)					
0	6	6	6	0.1	0.3	0.5	0.7	1	1.5	0.1	0.3	0.5	0.7	1	1.5	0.1	0.3	0.5	0.7	1	1.5
160	6	6	6	5	5	5	1.5	1.5	1.5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
320	6	6	6	5	3	1.5	1.5	1.5	1.5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
480	6	6	6	5	3	1.5	1.5	1.5	1.5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
640	6	4	3	2			1.5	1.5		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
800	4	3								1	1	1									

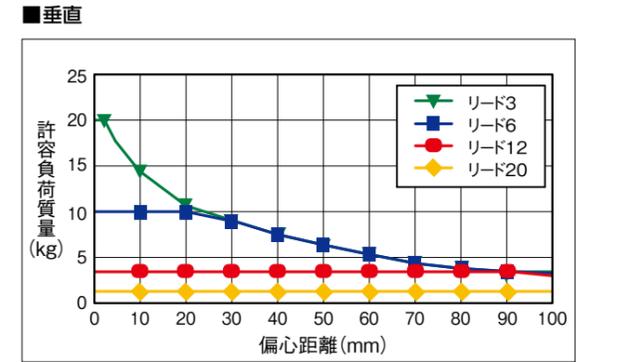
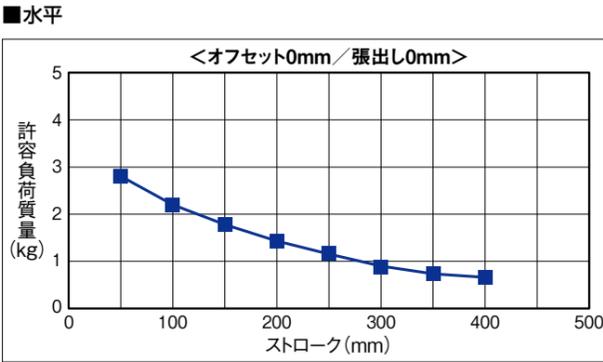
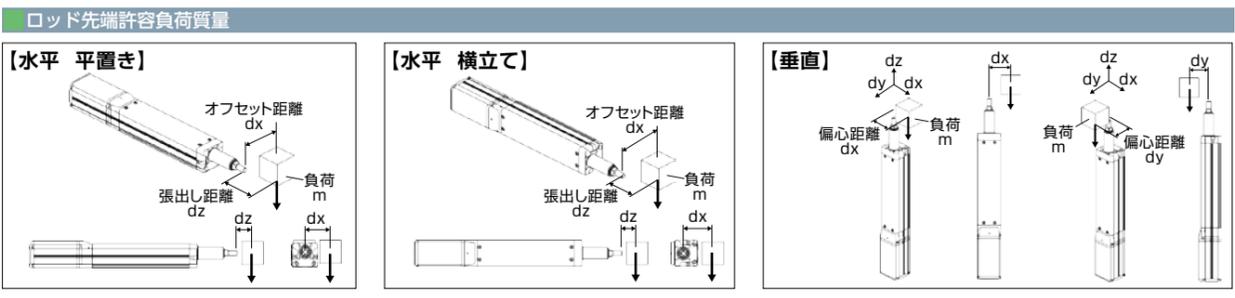
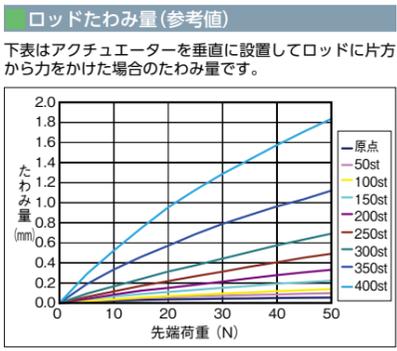
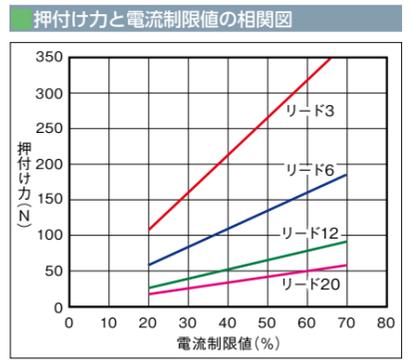
■高出力設定無効 可搬質量の単位はkgです。

姿勢	水平			垂直		
	速度 (mm/s)	加速度 (G)		速度 (mm/s)	加速度 (G)	
0	6	0.3	0.2	1.5	0.2	0.2
160	6	0.3	0.2	1.5	0.2	0.2
320	6	0.3	0.2	1.5	0.2	0.2
480	4	0.2	0.2	1	0.2	0.2
640	3	0.2	0.2	0.5	0.2	0.2

ストロークと最高速度

リード (mm)	ストローク		最高速度 (mm/s)
	50~100	100~400 (50mm毎)	
20	高出力有効	800	800
	高出力無効	640	640
12	高出力有効	700	700
	高出力無効	500	500
6	高出力有効	450	450
	高出力無効	250	250
3 (標準仕様)	高出力有効	225	225
	高出力無効	125	125
3 (高推力仕様) (注3)	高出力有効	80	80

(単位はmm/s)

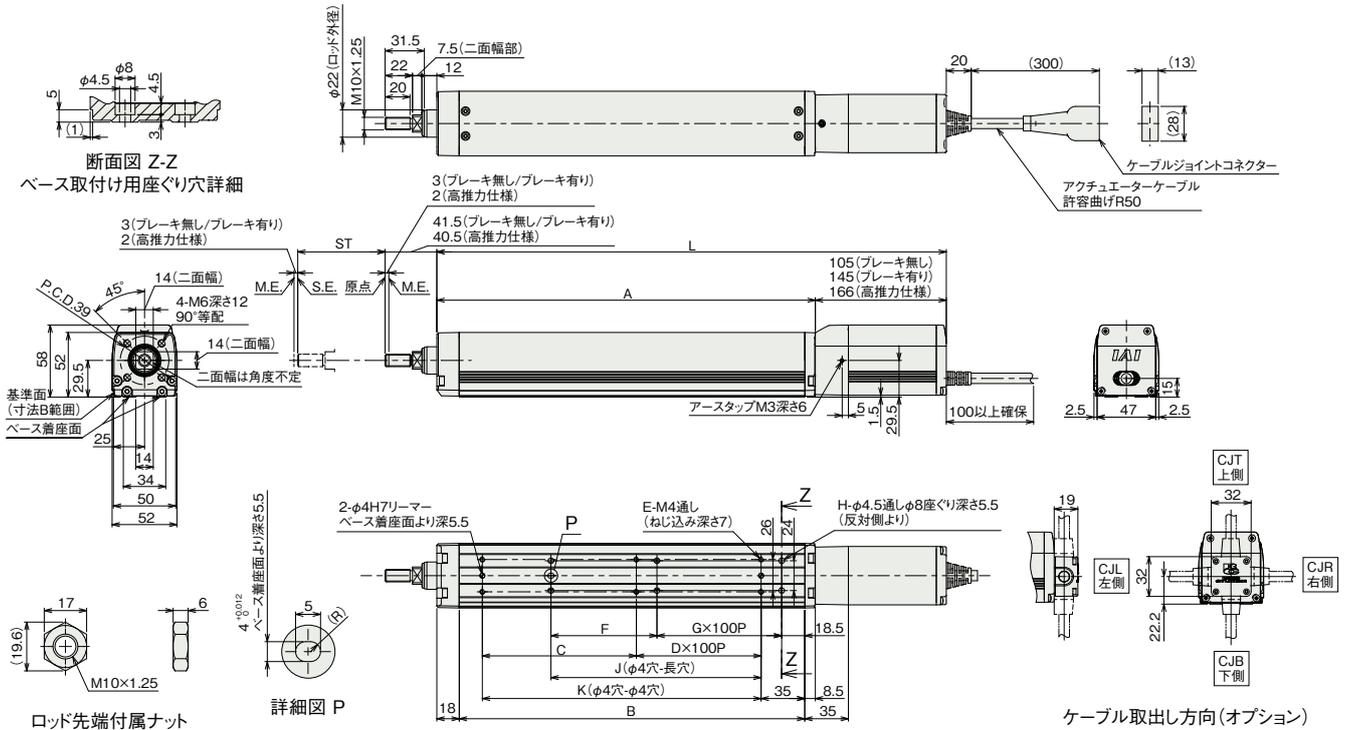


許容負荷質量の算出条件  
加減速によるモーメントを考慮した、ガイド走行寿命5000kmとなる負荷質量。(加速度1G、速度500mm/s)

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0.5G、速度500mm/s)

(注) ケーブルジョイントコネクタには、モーター・エンコーダケーブルを接続します。  
 (注) 原点復帰時はロッドが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。また高推力仕様は原点-M.E.間、S.E.-M.E.間の寸法が2になりますのでご注意ください。  
 (注) 二面幅の面の向きは製品により異なります。  
 (注) フロントハウジング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。

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	
L	ブレーキ無し	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5
	ブレーキ有り	298.5	348.5	398.5	448.5	498.5	548.5	598.5	648.5
	高推力仕様	319.5	369.5	419.5	469.5	519.5	569.5	619.5	669.5
A	153.5	203.5	253.5	303.5	353.5	403.5	453.5	503.5	
B	127	177	227	277	327	377	427	477	
C	73.5	123.5	73.5	123.5	73.5	123.5	73.5	123.5	
D	0	0	1	1	2	2	3	3	
E	4	4	6	6	8	8	10	10	
F	35	85	135	85	135	85	135	85	
G	0	0	0	1	1	2	2	3	
H	4	4	4	6	6	8	8	10	
J	18.5	68.5	118.5	168.5	218.5	268.5	318.5	368.5	
K	73.5	123.5	173.5	223.5	273.5	323.5	373.5	423.5	
ロッド先端静的許容荷重 (N)	66	51	42	35	30	26	22	20	
ロッド先端動的許容荷重(5000km寿命)(N)	オフセット0mm	32.4	23.6	18.1	14.4	11.6	9.5	7.7	6.2
	オフセット100mm	25.6	19.7	15.7	12.7	10.4	8.6	7.1	5.7
ロッド先端静的許容トルク (N·m)	6.6	5.2	4.3	3.7	3.2	2.8	2.6	2.3	
ロッド先端動的許容トルク (N·m)	2.6	2.0	1.6	1.3	1.0	0.9	0.7	0.6	

■ストローク別質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400
質量 (kg)	ブレーキ無し	1.9	2.1	2.4	2.7	2.9	3.4	3.7
	ブレーキ有り	2.1	2.4	2.6	2.9	3.1	3.4	3.9
	高推力仕様	2.3	2.6	2.8	3.1	3.3	3.6	4.1

■適応コントローラ

本ページ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	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				
MCON-C/CG		8	DC24V	-	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	256	-	6-37
MCON-LC/LCG		6		-	-	●	●	-	●	●	-	●	●	-	-	-	256	-	6-37
MSL-PC/PG		4	単相AC 100~230V	-	-	●	●	-	●	-	●	●	-	-	-	30000	-	6-203	
PCON-CB/CGB		1	DC24V	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-	512 (ネットワーク仕様は768)	-	6-59	
PCON-CYB/PLB/POB		1		●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	-	6-75	
RCON		16		-	-	-	●	●	●	-	-	●	●	-	-	128	-	RCON リーフレット	

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、6-13ページをご確認ください。  
 (注) MCONはオプションで「高出力設定仕様」を指定したものに限り、高出力有効の設定が可能です。高出力有効時の最大接続可能軸数はC: 4、LC: 3です。