RCP6-RRA6R

±10μm 標準 / バッテリーレスアブソ / モーター折返し / 本体幅 60mm / 24v パルスモーター

■型式項目

RCP6	- RRA6R	- WA	- 42P	-	-	-	-	-
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	適応コントローラー/I/Oタイプ	ケーブル長	オプション

エンコーダー種類: WA バッテリーレスアブソ

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: 65～415 65mm～415mm (50mm毎)

適応コントローラー/I/Oタイプ: 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

CE RoHS

水平 / 垂直 / 横立て / 天吊り

ラジアル荷重対応
ラジアルシリンダー®

(注) 上写真はモーター左折返し仕様(ML)です。

POINT 選定上の注意

(1)「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。
(2) 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。詳細は 1-467ページをご確認ください。
(3) 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 1-431ページをご確認ください。
(4) 取付姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-361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
65	–	265	–
115	–	315	–
165	–	365	–
215	–	415	–

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)	–	–
ロボットケーブル	R01(1m) ～ R03(3m)	–	–
	R04(4m) ～ R05(5m)	–	–
	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	B	3-551	–
ケーブル取出し方向変更(外側)	CJO	3-551	–
フランジ	FL	3-553	–
先端アダプター(フランジ)	FFA	3-552	–
先端アダプター(キー溝)	KFA	3-562	–
先端アダプター(雌ねじ)	NFA	3-563	–
モーター左折返し仕様(注1)	ML	3-563	–
モーター右折返し仕様(注1)	MR	3-563	–
ナックルジョイント(注2)	NJ	3-565	–
原点逆仕様	NM	3-567	–
クレビス(注2)	QR	3-568	–

(注1) 型式項目のオプション欄に必ずどちらかの記号をご記入ください。
(注2) オプション選択時は必ず「選定時の注意(3-573ページ)」をご確認ください。

メインスペック

項目		内容			
リード	ボールねじリード(mm)	20	12	6	3
水平 可搬質量(注3)	最大可搬質量(kg) (高出力有効)	6	25	40	60
	最大可搬質量(kg) (高出力無効)	6	25	40	40
水平 速度/加減速度	最高速度(mm/s)	800	700	450	225
	最低速度(mm/s)	25	15	8	4
	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
垂直 可搬質量	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)	1	4	10	20
垂直 速度/加減速度	最高速度(mm/s)	800	700	450	225
	最低速度(mm/s)	25	15	8	4
	定格加減速度(G)	0.5	0.5	0.5	0.5
	最高加減速度(G)	0.5	0.5	0.5	0.5
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)	65	65	65	65
	最大ストローク(mm)	415	415	415	415
	ストロークピッチ(mm)	50	50	50	50

(注3) 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	±0.01mm
ロストモーション	0.1mm以下
リニアガイド	直動無限循環型
ロッド	φ25mm 材質:アルミ 硬質アルマイト処理
ロッド不回転精度(注4)	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/s² 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
エンコーダー種類	バッテリーレスアブソリュート
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4) 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

■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。

リード20

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

リード12

姿勢	水平					垂直		
速度	加速度(G)							
(mm/s)	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	25	25	18	16	12	4	4	4
100	25	25	18	16	12	4	4	4
200	25	25	18	16	10	4	4	4
300	25	25	18	12	8	4	4	4
400	20	20	14	10	6	4	4	4
500	15	15	8	6	4	4	3.5	3
600	10	10	6	3	2	4	3	2
700		6	2				2	1

リード6

姿勢	水平					垂直		
速度	加速度(G)							
(mm/s)	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	40	40	35	30	25	10	10	10
50	40	40	35	30	25	10	10	10
100	40	40	35	30	25	10	10	10
150	40	40	35	25	25	10	10	10
200	40	40	30	25	20	10	10	10
250	40	40	27.5	22.5	18	10	9	8
300	40	35	25	20	14	6	6	6
350	40	30	14	12	10	5	5	5
400	30	18	10	6	5	4	3	3
450	25	8	3			2	2	1

リード3

姿勢	水平					垂直		
速度	加速度(G)							
(mm/s)	0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	60	60	50	45	40	20	20	20
25	60	60	50	45	40	20	20	20
50	60	60	50	45	40	20	20	20
75	60	60	50	45	40	20	20	20
100	60	60	50	45	40	20	20	20
125	60	60	50	40	30	18	14	10
150	60	50	40	30	25	14	10	6
175	60	40	35	25	20	12	6	5
200	60	35	30	20	14	8	5	4.5
225	40	16	16	10	6	5	5	4

■高出力設定無効　可搬質量の単位はkgです。

リード20

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

リード12

姿勢	水平		垂直
速度	加速度(G)		
(mm/s)	0.3	0.7	0.3
0	25	10	4
100	25	10	4
200	25	10	4
300	20	8	3
400	10	5	2
500	5	2	1

リード6

姿勢	水平		垂直
速度	加速度(G)		
(mm/s)	0.3	0.7	0.3
0	40	20	10
50	40	20	10
100	40	20	10
150	40	20	8
200	35	18	5
250	10	6	3

リード3

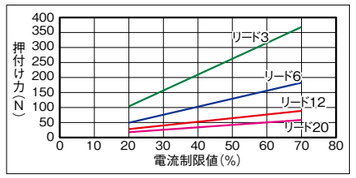
姿勢	水平		垂直
速度	加速度(G)		
(mm/s)	0.3	0.7	0.3
0	40	25	20
25	40	25	20
50	40	25	20
75	40	25	12
100	40	25	9
125	40	25	5

ストロークと最高速度

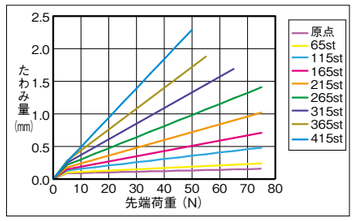
リード (mm)	接続 コントローラー	65～365 (50mm毎)	415 (mm)
20	高出力有効	800	
	高出力無効	640	
12	高出力有効	700	
	高出力無効	500	
6	高出力有効	450	
	高出力無効	250	
3	高出力有効	225	220
	高出力無効	125	

(単位はmm/s)

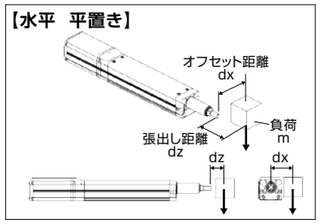
押付け力と電流制限値の相関図

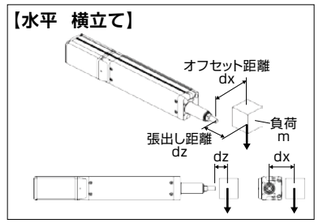


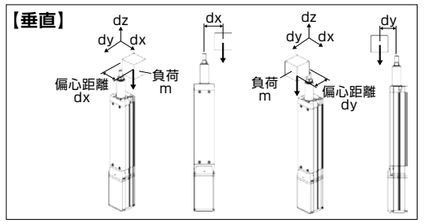
ロッドたわみ量(参考値)



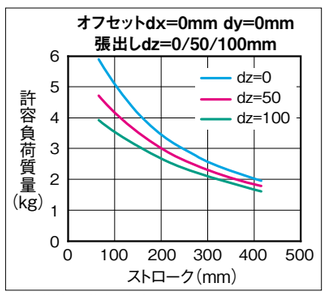
ロッド先端許容負荷質量





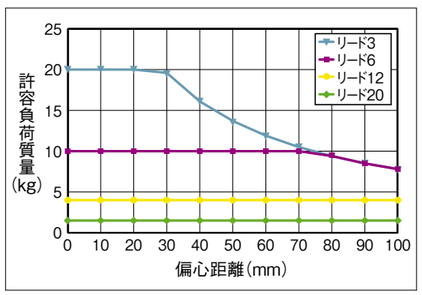


■水平



許容負荷質量の算出の条件
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)

■垂直



許容負荷質量の算出の条件
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)

IAI

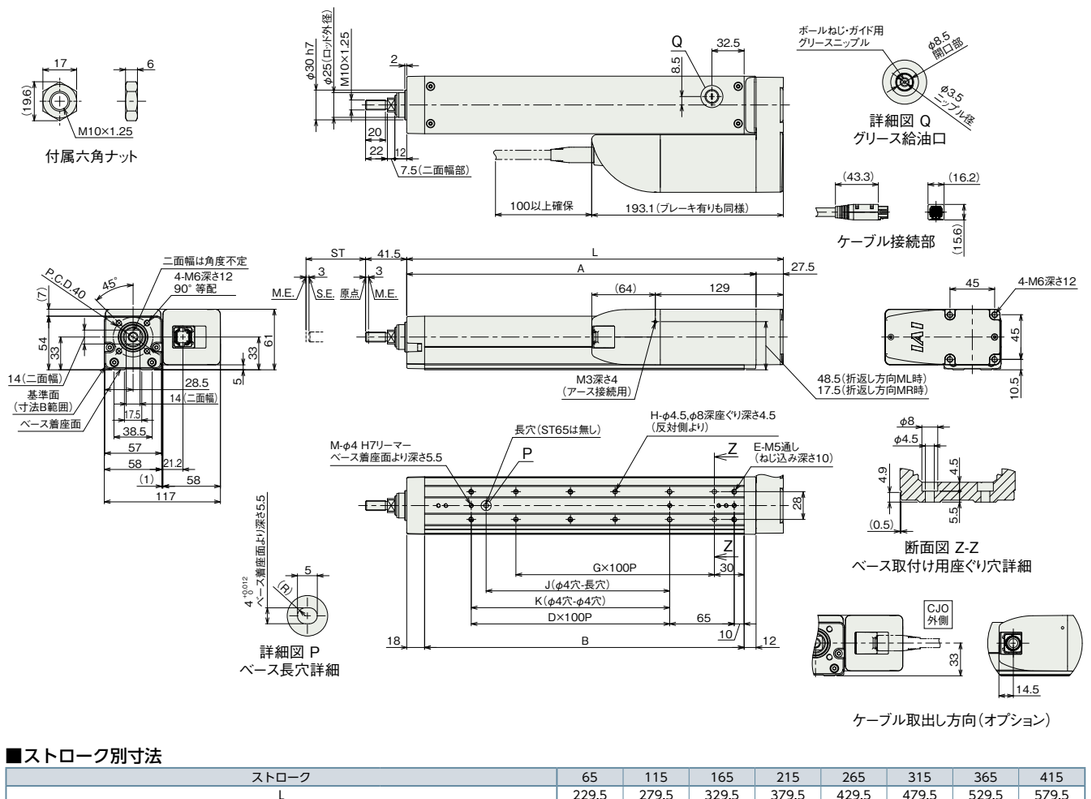
寸法図

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
2次元CAD 3次元CAD

■RCP6-RRA6R

(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及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) 下図はモーター左折返し仕様(ML)の場合です。

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	65	115	165	215	265	315	365	415
L	229.5	279.5	329.5	379.5	429.5	479.5	529.5	579.5
A	202	252	302	352	402	452	502	552
B	172	222	272	322	372	422	472	522
D	0	1	1	2	2	3	3	4
E	4	6	6	8	8	10	10	12
G	1	1	2	2	3	3	4	4
H	4	4	6	6	8	8	10	10
J	0	85	85	185	185	285	285	385
K	0	100	100	200	200	300	300	400
M	2	3	3	3	3	3	3	3
ロッド先端静的許容荷重(N)	144	117.5	99	85.4	75	66.7	59.9	54.3
ロッド先端動的許容荷重(5000km寿命)(N) オフセット0mm	58.1	46.4	38.3	32.4	27.9	24.4	21.5	19.2
ロッド先端動的許容荷重(5000km寿命)(N) オフセット100mm	38.8	34.0	29.7	26.2	23.2	20.8	18.7	16.8
ロッド先端静的許容トルク(N･m)	14.5	11.8	10.0	8.7	7.6	6.8	6.2	5.6
ロッド先端動的許容トルク(N･m)	3.8	3.3	2.9	2.6	2.3	2.0	1.8	1.6

■ストローク別質量

ストローク		65	115	165	215	265	315	365	415
質量 (kg)	ブレーキ無し	2.4	2.6	2.9	3.1	3.3	3.5	3.8	4.0
	ブレーキ有り	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1

適応コントローラー

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			ネットワーク ※選択									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	DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM		
MCON-C/CG		8	DC24V	–	–	–	●	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	256	–	7-73
MCON-LC/LCG		6	DC24V	–	–	●	●	●	–	●	●	–	–	●	●	●	–	–	256	–	7-73
MSEL-PC/PG		4	単相AC 100～230V	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	30000	–	7-245
PCON-CB/CGB		1	DC24V	●※選択	●※選択	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	512 (ネットワーク仕様は768)	–	7-95
PCON-CYB/PLB/POB		1	DC24V	●※選択	●※選択	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	64	–	7-111
RCON		16	DC24V	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	128	–	7-41

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、7-15ページをご確認ください。
(注) MCONI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。