RCP6W-RRA6R
RCP6SW-RRA6R

防塵・防滴 / バッテリーレスアブソ / モーター折返し / 本体幅70mm / 24vパルスモーター

■型式項目

	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
RCP6W コントローラー別置 RCP6SW コントローラー内蔵		WA バッテリーレスアブソ	42P パルスモーター 42□サイズ	12 12mm 6 6mm 3 3mm	50～400 50mm～400mm(50mmごと)	RCP6W P3 PCON MSEL P5 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

CE RoHS 10

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®

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荷重」をご参照ください。
(3) 押付け動作を行う場合は「押付け力と電源制限値の相関図」をご参照ください。押付け力は目安の値です。注意点は 1-315 ページをご確認ください。
(4) RCP6SW（コントローラー内蔵）のリード 3/6 は、使用周囲温度によって、デューティー比の制限が必要です。詳細は 1-326 ページをご参照ください。
(5) ケーブルジョイントコネクター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。
(6) コントローラー内蔵の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ーなどの設定を行ってください。
(7) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-307 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 RCP6W	標準価格 RCP6SW	ストローク (mm)	標準価格 RCP6W	標準価格 RCP6SW
50	–	–	**250**	–	–
100	–	–	**300**	–	–
150	–	–	**350**	–	–
200	–	–	**400**	–	–

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**	7-710	–
アクチュエーターケーブル長5m	**AC5**	7-710	–
アクチュエーターケーブル長10m	**AC10**	7-710	–
アクチュエーターケーブル長15m	**AC15**	7-710	–
ブレーキ	**B**	7-710	–
ケーブル取出し方向変更（左側）	**CJL**	7-710	–
ケーブル取出し方向変更（外側）	**CJO**	7-710	–
ケーブル取出し方向変更（右側）	**CJR**	7-710	–
フランジ	**FL**	7-712	–
フート金具	**FT**	7-714	–
先端アダプター（フランジ）	**FFA**	7-711	–
先端アダプター（雌ねじ）	**NFA**	7-717	–
先端アダプター（キー溝）	**KFA**	7-717	–
モーター上折返し仕様（注1）	**MT**	7-717	–
原点逆仕様	**NM**	7-718	–
Tスロットナットバー	**NTB**	7-719	–

(注1) 型式項目のオプション欄に必ずご記入ください。
(注) オプション選択時は必ず「選定時の注意（7-726ページ）」をご確認ください。

ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	RCP6W-RRA6R P3	RCP6W-RRA6R P5	RCP6SW-RRA6R 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)	–	–	–
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) ～ **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。
(注) 4方向コネクターケーブルを使用される場合、アクチュエーター型式のケーブル長は『N』を指定し、ケーブルを別途手配してください。手配型式は以下となります。
□□□はケーブル長さを記入。(例) 080=8m 『-RB』=ロボットケーブル
P3 ：CB-CAN2-MPA□□□(-RB)
P5/SE：CB-ADPC2-MPA□□□(-RB)
取付け時の注意事項など詳細は1-89ページをご参照ください。

メインスペック

項目			内容		
リード		ボールねじリード(mm)	12	6	3
水平	可搬質量(注2)	最大可搬質量(kg)	25	40	60
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	630	420	210
		最低速度(mm/s)	15	8	4
		定格加減速度(G)	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度(G)	1	1	1
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg)	4	10	20
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	525	370	210
		最低速度(mm/s)	15	8	4
		定格加減速度(G)	0.5	0.5	0.5
		最高加減速度(G)	0.5	0.5	0.5
押付け		押付け時最大推力(N)	93	185	370
		押付け最高速度(mm/s)	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)	4	10	20
ストローク		最小ストローク(mm)	50	50	50
		最大ストローク(mm)	400	400	400
		ストロークピッチ(mm)	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	±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
主要部材質 ロッド	アルミ、硬質アルマイト処理
主要部材質 フレーム	アルミ、白色アルマイト処理
主要部材質 ダストシール	ゴム(NBR)
主要部材質 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3）	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/s²
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3) 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　※出荷時は高出力設定有効です。詳細は1-23ページをご参照ください。

■高出力設定有効（パワーモード）　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
105	25	25	18	16	12	4	4	4
210	25	25	17	14	10	4	4	4
315	25	25	15	10	6	4	4	4
420	20	20	10	10	6	4	4	4
525	15	15	8	6	4.5	2	1	1
630		8	3	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
55	40	40	35	30	25	10	10	10
105	40	40	35	30	25	10	10	10
160	40	40	35	25	25	10	10	10
210	40	40	30	25	20	9	9	9
265	40	40	27.5	22.5	18	8	8	7
315	40	35	21	20	14	4	4	4
370	38	16	10	8	6	2	2	2
420	28	7	6					

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
20	60	60	50	45	40	20	20	20
45	60	60	50	45	40	20	20	20
70	60	60	50	45	40	20	20	20
105	60	60	50	45	40	20	20	20
130	60	60	50	40	30	18	14	10
155	60	50	40	30	25	14	10	6
180	60	40	35	25	20	9	6	5
210	60	26	22	20	14	6	4	4

■高出力設定有効（パワーモード）　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
105	25	25	18	16	12	4	4	4
210	25	25	17	14	10	4	4	4
315	25	25	15	10	6	4	4	4
420	20	20	10	10	6	4	4	4
525	15	15	8	6	4.5	2	1	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
55	40	40	35	30	25	10	10	10
105	40	40	35	30	25	10	10	10
160	40	40	35	25	25	10	10	10
210	40	40	30	25	20	9	9	9
265	40	40	27.5	22.5	18	8	8	7
315	40	35	21	20	14	4	4	4

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
20	60	60	50	45	40	20	20	20
45	60	60	50	45	40	20	20	20
70	60	60	50	45	40	20	20	20
105	60	60	50	45	40	20	20	20

ストロークと最高速度

■環境温度が5℃を超える場合

リード (mm)	50～400 (50mmごと)
12	630<525>
6	420<370>
3	210

(単位はmm/s)

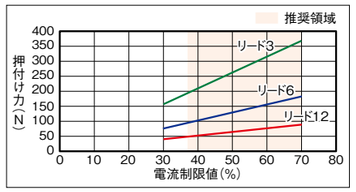
(注) ＜　＞内は垂直使用の場合です。

■環境温度が5℃以下の場合

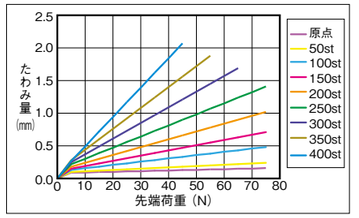
リード (mm)	50～400 (50mmごと)
12	525
6	315
3	105

(単位はmm/s)

押付け力と電流制限値の相関図

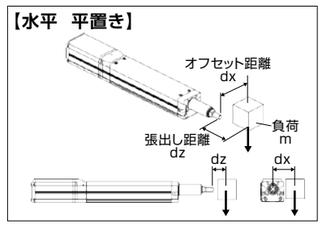


ロッドたわみ量（参考値）

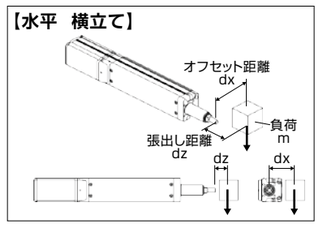


ロッド先端許容負荷荷重

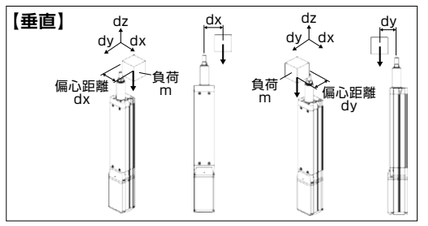
【水平　平置き】



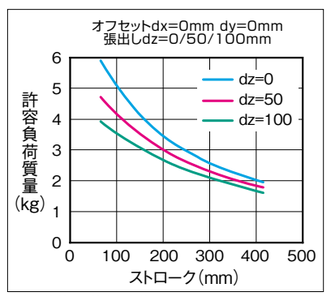
【水平　横立て】



【垂直】

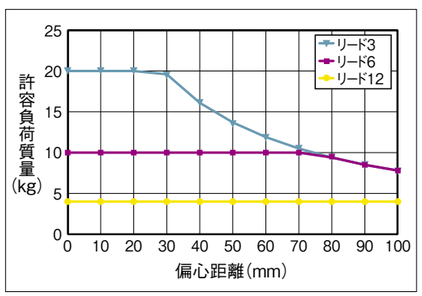


水平



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）

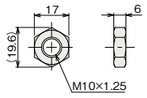
寸法図

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

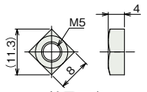
■RCP6W-RRA6R

※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 破線内のケーブル中継部(ケーブルジョイントコネクター)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。また、二面幅の向きは変更できません。
(注) 吸排気ポートからエアパージは行わないでください。チューブを接続し、水や粉塵などがかからない場所まで伸ばしてください。
(注) フロントプ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) 六角ナット1個、四角ナット4個が付属します。
(注) 各部の材質は1-339ページをご参照ください。

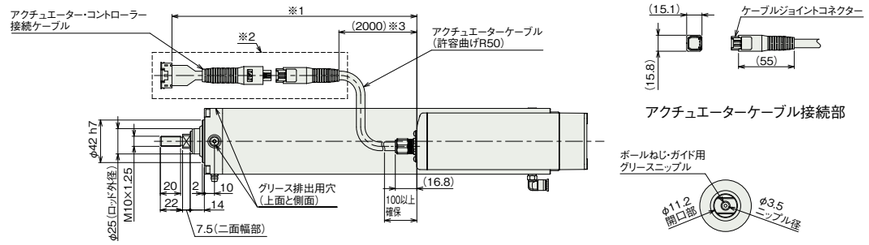
ST：ストローク
M.E.：メカニカルエンド
S.E.：ストロークエンド



付属六角ナット

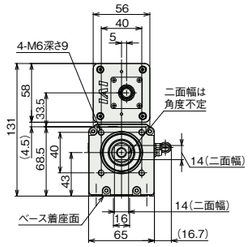


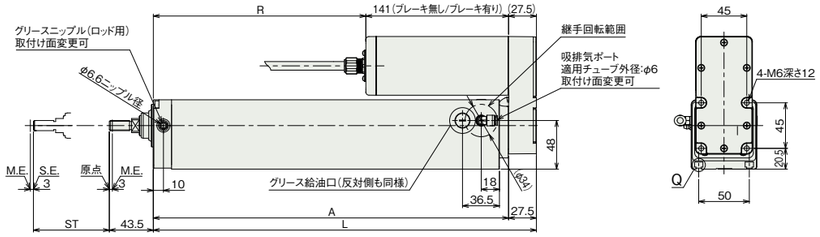
付属四角ナット

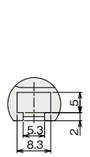


アクチュエーターケーブル接続部

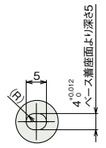
グリース給油口内部



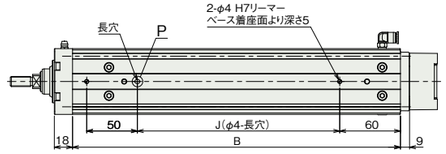


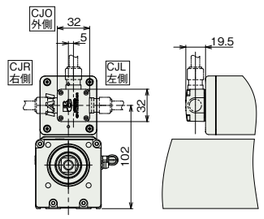


詳細図 Q
Tスロット詳細(B寸法範囲)



詳細図 P
ベース長穴詳細





ケーブル取出し方向(オプション)

■ストローク別寸法

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400
L		228.5	278.5	328.5	378.5	428.5	478.5	528.5	578.5
A		201	251	301	351	401	451	501	551
B		174	224	274	324	374	424	474	524
J		50	100	150	200	250	300	350	400
R	RCP6W	60	110	160	210	260	310	360	410
	RCP6SW	22	72	122	172	222	272	322	372
ロッド先端静的許容荷重(N)		144	117	99	85.4	75	66.7	59.9	54.3
ロッド先端動的許容負荷荷重(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
	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

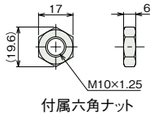
■ストローク別質量

ストローク			50	100	150	200	250	300	350	400
質量(kg)	RCP6W	ブレーキ無し	3.1	3.4	3.8	4.2	4.5	4.9	5.2	5.6
		ブレーキ有り	3.2	3.5	3.9	4.3	4.6	5.0	5.3	5.7
	RCP6SW	ブレーキ無し	3.3	3.6	4.0	4.4	4.7	5.1	5.4	5.8
		ブレーキ有り	3.4	3.7	4.1	4.5	4.8	5.2	5.5	5.9

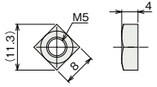
■RCP6SW-RRA6R

※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ー)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。また、二面幅の向きは変更できません。
(注) 吸排気ポートからエアパージは行わないでください。チューブを接続し、水や粉塵などがかからない場所まで伸ばしてください。
(注) フロントプ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) 六角ナット1個、四角ナット4個が付属します。
(注) 各部の材質は1-339ページをご参照ください。

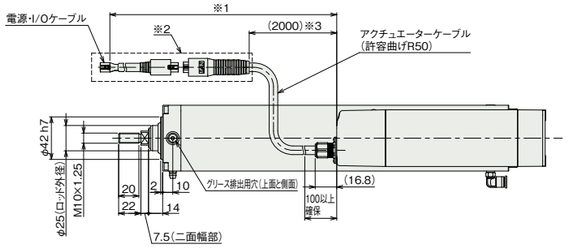
ST：ストローク
M.E.：メカニカルエンド
S.E.：ストロークエンド

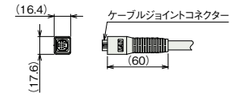


付属六角ナット



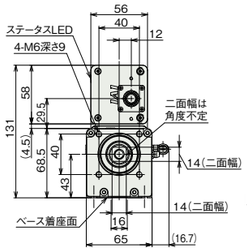
付属四角ナット

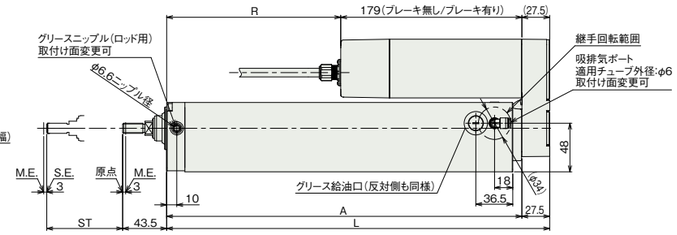


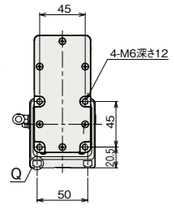


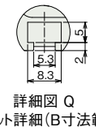
アクチュエーターケーブル接続部

グリース給油口内部

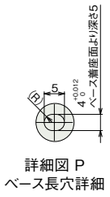




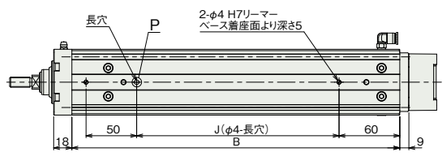


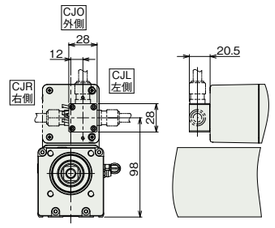


詳細図 Q
Tスロット詳細(B寸法範囲)



詳細図 P
ベース長穴詳細





ケーブル取出し方向(オプション)

(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														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-PC/PG		4	単相AC 100~230V	–	–	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	30000	–	8-317
PCON-CB/CGB		1	DC24V	●※選択	●※選択	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	512 (ネットワーク仕様は768)	–	8-195
PCON-CYB/PLB/POB		1		●※選択	●※選択	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	64	–	8-221
RCON		16 (ML3,SSN,ECMは8)		–	–	–	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	●	128 (ML3,SSN,ECMはポジションデータなし)	–	8-57
RSEL		8		–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	●	●	●	–	–	36000	–	8-105

(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、8-181ページをご確認ください。