RCP6-WRA10C
RCP6S-WRA10C

±10μm 標準 | バッテリーレスアブソ | モーターストレート | 本体幅 100mm | 24V パルスモーター

■型式項目

	-	WRA10C	-	WA	-	35P	-		-		-		-		-		
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	

- シリーズ：RCP6 コントローラー別置／RCP6S コントローラー内蔵
- タイプ：WRA10C
- 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：35P パルスモーター 35□サイズ
- リード：16 16mm／10 10mm／5 5mm／2.5 2.5mm
- ストローク：50～500 50mm～500mm（50mmごと）
- 適応コントローラー/I/Oタイプ：
  - RCP6
    - P3 PCON MSEL
    - P5 RCON RSEL
  - RCP6S
    - SE SIOタイプ
- 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

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) 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。
(2) 「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。
(3) 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。
(4) 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 1-321 ページをご確認ください。
(5) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-313 ページをご参照ください。
(6) リード 10、16 は、垂直で設置することはできません。

ストローク別価格表（標準価格）

ストローク (mm)	標準価格 RCP6	標準価格 RCP6S	ストローク (mm)	標準価格 RCP6	標準価格 RCP6S
50	–	–	**300**	–	–
100	–	–	**350**	–	–
150	–	–	**400**	–	–
200	–	–	**450**	–	–
250	–	–	**500**	–	–

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**	4-585	–
ケーブル取出し方向変更（上側）	**CJT**	4-585	–
ケーブル取出し方向変更（右側）	**CJR**	4-585	–
ケーブル取出し方向変更（左側）（注1）	**CJL**	4-585	–
ケーブル取出し方向変更（下側）	**CJB**	4-585	–
フランジ	**FL**	4-587	–
原点逆仕様	**NM**	4-597	–
Tスロットナットバー（左）	**NTBL**	4-597	–
Tスロットナットバー（右）	**NTBR**	4-597	–

(注1) RCP6Sは選択できません。

ケーブル長価格表（標準価格）

種類	ケーブル記号	RCP6-WRA10C P3	RCP6-WRA10C P5	RCP6S-WRA10C 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) ～ **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)	–	–	–

(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4-613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)	16	10	5	2.5
水平	可搬質量（注2）	最大可搬質量 (kg) (高出力有効)	4	14.5	28	40
		最大可搬質量 (kg) (高出力無効)	3.5	9.5	25	40
	速度/加減速度	最高速度 (mm/s)	700	525	350	175
		最低速度 (mm/s)	40	13	7	4
		定格加減速度 (G)	0.3	0.3	0.1	0.5
		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)	–	–	5	10
		最大可搬質量 (kg) (高出力無効)	–	–	5	10
	速度/加減速度	最高速度 (mm/s)	–	–	260	175
		最低速度 (mm/s)	–	–	7	4
		定格加減速度 (G)	–	–	0.5	0.5
		最高加減速度 (G)	–	–	0.5	0.5
押付け		押付け時最大推力 (N)	48	77	155	310
		押付け最高速度 (mm/s)	40	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)	–	–	5	10
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)	500	500	500	500
		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 φ8mm 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：ステンレス
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	IP30
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）

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16

姿勢	水平				
速度 (mm/s)	加速度 (G) 0.1	0.3	0.5	0.7	1
0	4	4	3.5	2.5	1.5
140	4	4	3.5	2.5	1.5
280	4	4	3.5	2.5	1
420	4	4	3.5	2	0.5
560		2.5	2.5		
700			0.5		

リード10

姿勢	水平				
速度 (mm/s)	加速度 (G) 0.1	0.3	0.5	0.7	1
0	14.5	14.5	13	12.5	12
85	14.5	14.5	13	12.5	12
175	14.5	14.5	12.5	11.5	9.5
260	14.5	14.5	12.5	8.5	6.5
350	14.5	14.5	11.5	7.5	3.5
435	14.5	12.5	7.5	4.5	2.5
525	10.5	7.5	2.5	0.5	

リード5

姿勢	水平					垂直		
速度 (mm/s)	加速度 (G) 0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	28	25	22	20	20	5	5	5
40	28	25	22	20	20	5	5	5
85	28	25	22	20	20	5	5	5
130	28	25	22	20	20	5	5	5
175	28	25	22	20	20	5	5	5
215	28	25	22	20	13.5	3	3	3
260	28	25	20.5	15.5	12.5	1	1	1
305	28	17.5	13.5	12.5	7.5			
350	28	9.5	5.5	4.5	2.5			

リード2.5

姿勢	水平					垂直		
速度 (mm/s)	加速度 (G) 0.1	0.3	0.5	0.7	1	0.1	0.3	0.5
0	40	40	40	35	30	10	10	10
20	40	40	40	35	30	10	10	10
40	40	40	40	35	30	10	10	10
65	40	40	40	35	30	10	10	10
85	40	40	40	35	30	10	10	10
105	40	40	35	35	30	10	10	10
130	40	40	35	30	30	8.5	8.5	8.5
150	40	35	35	30	30	5.5	5.5	5.5
175	40	33.5	29.5	27.5	17.5	2.5	2.5	0.5

■高出力設定無効（省エネモード）

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16

姿勢	水平	
速度 (mm/s)	加速度 (G) 0.3	0.7
0	3.5	0.5
140	3.5	0.5
280	3.5	0.5
420	3.5	0.5
560	2.5	

リード10

姿勢	水平	
速度 (mm/s)	加速度 (G) 0.3	0.7
0	9.5	8
85	9.5	8
175	9.5	8
260	9.5	6.5
350	7.5	6
435	5	2.5

リード5

姿勢	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度 (G) 0.3	0.7	0.3
0	25	19	5
40	25	19	5
85	25	19	5
130	25	19	5
175	25	15.5	4
215	18	12	2.5
260	10.5	6.5	

リード2.5

姿勢	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度 (G) 0.3	0.7	0.3
0	40	27	10
20	40	27	10
40	36	27	10
65	36	27	10
85	36	27	8.5
105	36	27	6
130	33	22.5	3.5

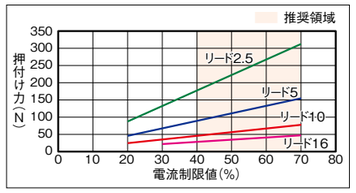
ストロークと最高速度

リード (mm)	接続コントローラー	50～400 (50mmごと)	450 (mm)	500 (mm)
16	高出力有効	700		
	高出力無効	560		
10	高出力有効	525		490
	高出力無効	435		
5	高出力有効	350 <260>	290 <260>	240
	高出力無効	260 <215>		240 <215>
2.5	高出力有効	175	145	120
	高出力無効	130		120

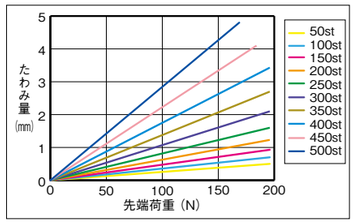
(単位はmm/s)

(注) < >内は垂直使用の場合です。

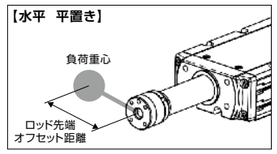
押付け力と電流制限値の相関図

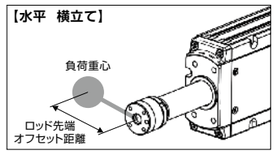


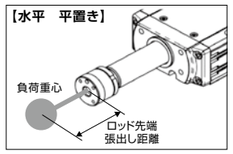
ロッドたわみ量（参考値）

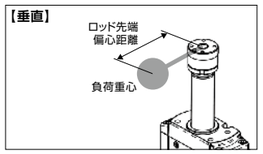


ロッド先端許容負荷質量

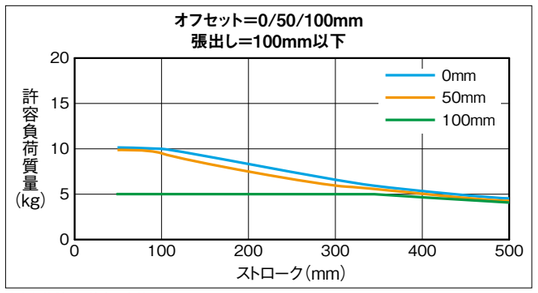






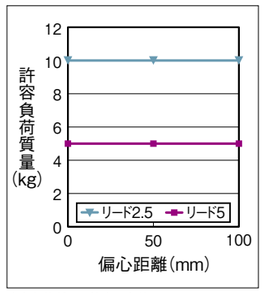


■水平



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260mm/s）

IAI

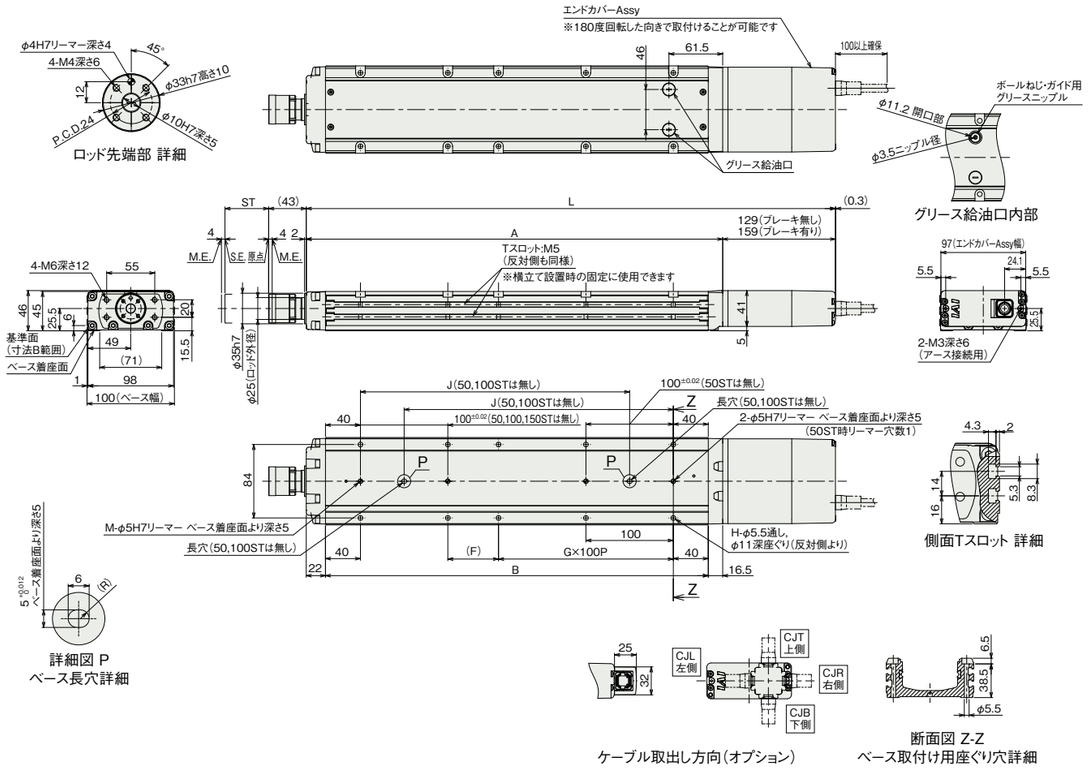
寸法図

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-WRA10C

(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) 先端フランジリーマー穴はロッド中心に対して±1°の角度のずれ量があります。搬送物の張出しが大きい場合や厳密な角度調整が必要な場合は、リーマー穴を使用せずに搬送物を取付けてください。

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	450	500
L	RCP6	ブレーキ無し	355.5	405.5	455.5	505.5	555.5	605.5	655.5	705.5	755.5	805.5
		ブレーキ有り	385.5	435.5	485.5	535.5	585.5	635.5	685.5	735.5	785.5	835.5
	RCP6S	ブレーキ無し	385.5	435.5	485.5	535.5	585.5	635.5	685.5	735.5	785.5	835.5
		ブレーキ有り	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5
A			226.5	276.5	326.5	376.5	426.5	476.5	526.5	576.5	626.5	676.5
B			188	238	288	338	388	438	488	538	588	638
F			108	58	108	58	108	58	108	58	108	58
G			0	1	1	1	1	2	2	3	3	4
H			4	6	6	8	8	10	10	12	12	14
J			–	–	158	208	258	308	358	408	458	508
M			1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
ロッド先端静的許容荷重(N)			196	196	196	196	196	196	196	196	184	169
ロッド先端静的許容トルク(N·m)			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3000km寿命	ロッド先端動的許容荷重(N)	オフセット0mm	98	98	98	95	85	76	68	62	57	52
		オフセット100mm	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49
	ロッド先端動的許容トルク(N·m)		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.9
5000km寿命	ロッド先端動的許容荷重(N)	オフセット0mm	98	98	91	80	71	63	57	52	47	43
		オフセット100mm	50	50	50	50	50	50	50	48	44	40
	ロッド先端動的許容トルク(N·m)		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.8	4.4	4.0

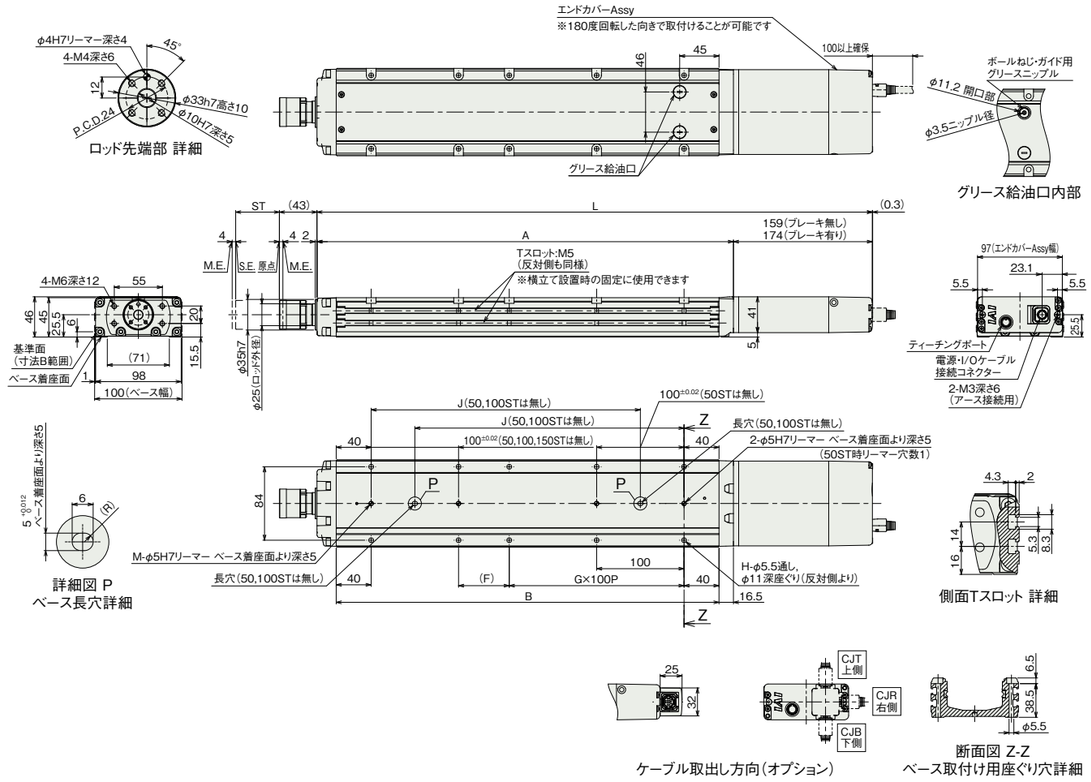
■ストローク別質量

ストローク			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
質量(kg)	RCP6	ブレーキ無し	3.3	3.8	4.2	4.7	5.1	5.6	6.0	6.5	6.9	7.4
		ブレーキ有り	3.5	4.0	4.4	4.9	5.3	5.8	6.2	6.7	7.1	7.6
	RCP6S	ブレーキ無し	3.4	3.9	4.3	4.8	5.2	5.7	6.1	6.6	7.0	7.5
		ブレーキ有り	3.6	4.1	4.5	4.9	5.4	5.8	6.3	6.7	7.2	7.6

■RCP6S-WRA10C

(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) 先端フランジリーマー穴はロッド中心に対して±1°の角度のずれ量があります。搬送物の張出しが大きい場合や厳密な角度調整が必要な場合は、リーマー穴を使用せずに搬送物を取付けてください。

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



(注) RCP6S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	CIT	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	DC24V	●※選択	●※選択	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	64	–	8-221
RCON		16 (ML3,SSN,ECMは8)	DC24V	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	●	128 (ML3,SSN,ECMはポジションデータなし)	–	8-57
RSEL		8	DC24V	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	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。