

# RCP4W-RA7C

防塵・防滴  
モーターストレート  
本体幅 80mm  
24Vパルスモーター

■型式項目		RCP4W - RA7C - I - 56P	
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	モーター種類
		II インクリメンタル	56P パルスモーター 56P サイズ
			56SP 高推力パルスモーター 56P サイズ
リード	ストローク	適応コントローラー	ケーブル長
16 16mm 8 8mm 4 4mm	50 50mm ? 50mm 500 500mm(50mm毎)	P3 PCON MCON MSEL P4 PCON-CFB/CGFB MSEL-PCF/PGF P5 RCON	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	



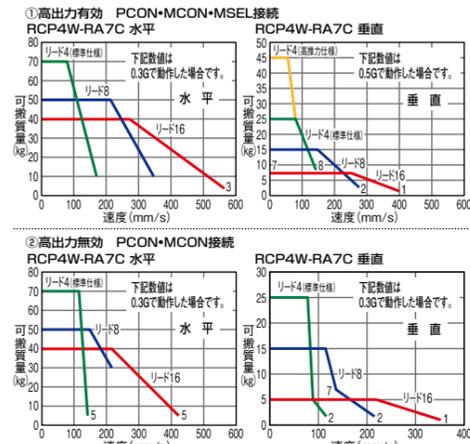
ラジアル荷重対応  
ラジアルシリンダー®



- POINT** 選定上の注意
- 可搬質量は水平が加速度 0.3 G、垂直が加速度 0.5 G で動作させた時の値です。加速度を上げると可搬質量は低下します。(加速度別最大可搬質量は総合カタログ 2017・1-459ページをご参照ください)
  - 水平可搬質量は外付けガイドを併用した場合の値です。
  - 高推力仕様は垂直動作専用です。またブレーキが標準装備されます。
  - 適応コントローラーの PCON-CFB/CGFB、MSEL-PCF/PGF は高推力仕様専用です。
  - 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「II」になります。
  - 取付姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-361ページをご確認ください。
  - 押付け動作については総合カタログ 2017・1-387ページをご参照ください。
  - 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 7-41ページをご参照ください。

## ■速度と可搬質量の相関図

RCP4 シリーズは、パルスモーターの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



(注) 環境温度が5℃以下の場合については取扱説明書をご確認ください。

## ■アクチュエータースペック

### ■リードと可搬質量

型式	リード (mm)	接続コントローラー	最大可搬質量 水平 (kg)	最大可搬質量 垂直 (kg)	最大出力 (N)	繰返し位置決め精度 (mm)	ストローク (mm)
RCP4W-RA7C-I-56P-16-①-P3-②-③	16	高出力有効 高出力無効	40 7	5 219	±0.02	50~500 (50mm毎)	
RCP4W-RA7C-I-56P-8-①-P3-②-③	8	高出力有効 高出力無効	50 15	437			
RCP4W-RA7C-I-56P-4-①-P3-②-③	4	高出力有効 高出力無効	70 25	875			
RCP4W-RA7C-I-56SP-4-①-P4-②-③	4	高出力有効 高出力無効	- 45	1030			

記号説明 ① ストローク ② ケーブル長 ③ オプション

### ■ストロークと最高速度

ストローク	接続コントローラー	50 (mm)	100~500 (50mm毎)
16	高出力有効	500	560<400> [450<300>]
16	高出力無効	[450<300>]	420<350>
8	高出力有効	340<280> [300<250>]	210
8	高出力無効	170<140> [150<125>]	140<110>
4	高出力有効	<80> [ <80> ]	
4	高出力無効		

(注) < > 内は垂直で使用した場合の値です。  
(注) [ ] 内は高出力有効設定時に環境温度5℃以下で使用した場合の値です。

## ■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	-	-
450	-	-
500	-	-

(注) 高推力仕様の価格はブレーキを含んだ価格です。

## ■ケーブル長価格表 (標準価格)

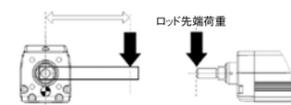
種類	ケーブル記号	P3	P4	P5
標準タイプ	P (1m)	-	-	-
	S (3m)	-	-	-
	M (5m)	-	-	-
	X06 (6m) ~ X10 (10m)	-	-	-
長さ指定	X11 (11m) ~ X15 (15m)	-	-	-
	X16 (16m) ~ X18 (18m)	-	-	-
	X16 (16m) ~ X20 (20m)	-	-	-
	R01 (1m) ~ R03 (3m)	-	-	-
ロボットケーブル	R04 (4m) ~ R05 (5m)	-	-	-
	R06 (6m) ~ R10 (10m)	-	-	-
	R11 (11m) ~ R15 (15m)	-	-	-
	R16 (16m) ~ R18 (18m)	-	-	-
	R16 (16m) ~ R20 (20m)	-	-	-

(注) P4は最大18mです。

## ■アクチュエーター仕様

項目	内容
駆動方式	ボールねじ φ12mm 転造C10
繰返し位置決め精度	±0.02mm
ロストモーション	0.1mm以下
ロッド	φ25 ステンレス鋼管
ロッド不回転精度	0度
ロッド先端許容荷重/許容トルク	ストローク別寸法表参照、総合カタログ2017・1-477ページ参照
ロッド先端荷重オフセット距離	100mm以下
保護構造	IP67
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

ロッド先端オフセット距離 (100mm以下)



## ■寸法図

- ※1 モーター・エンコーダケーブルを接続します。
- ※2 原点復帰時はロッドがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
- ※3 二面幅の面の向きは製品により異なります。
- ※4 フロントハウジング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。

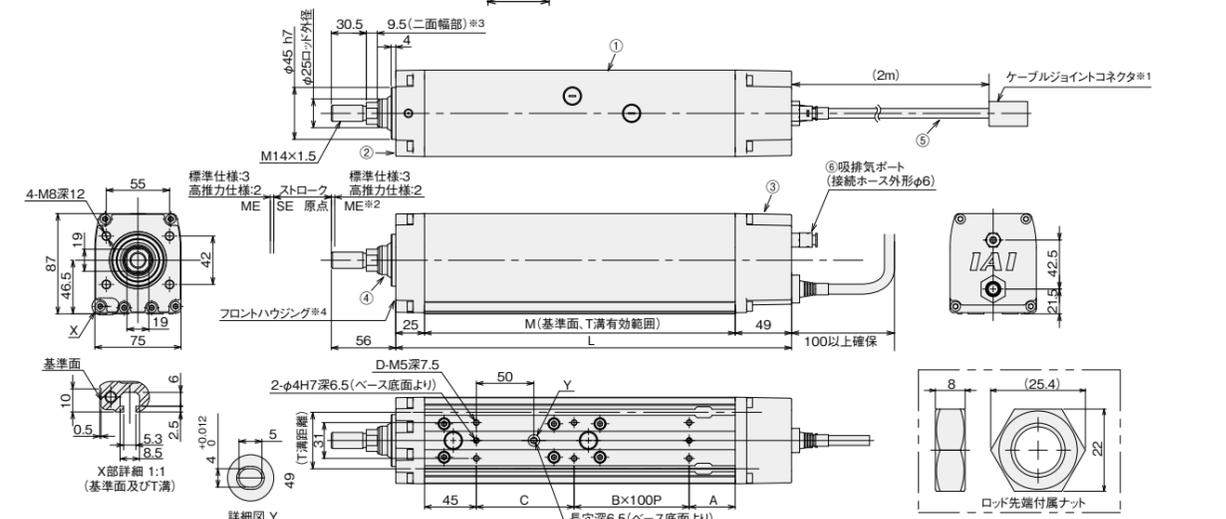
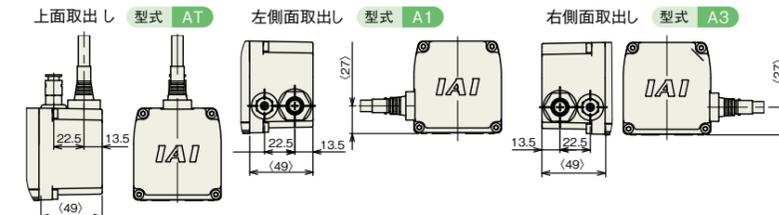
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。  
www.iai-robot.co.jp

2次元 CAD  
3次元 CAD

## ■主要部材質

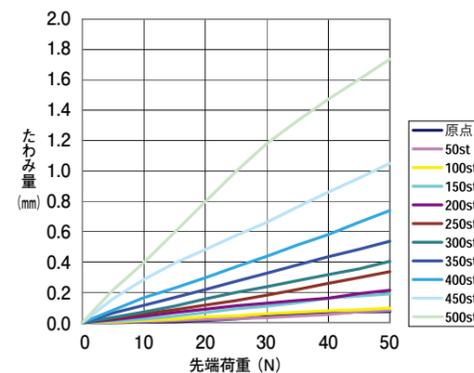
① フレーム	アルミ押し出し材 (A6063SS-T5 相当) 白色アルマイト処理
② フロントブラケット	アルミダイカスト
③ リアカバー	アルミダイカスト
④ ロッド	ステンレス鋼管 (SUS304 相当) 研磨仕上げ+硬質クロムメッキ処理
⑤ アクチュエーターケーブル	塩化ビニル (PVC)
⑥ 吸排気ポート	ポリフェニレンサルファイド (PPS)

## ■ケーブル取出方向変更オプション



## ■RCP4W-RA7C ロッドたわみ量 (参考値)

下表はアクチュエーターを垂直に設置してロッドに片方から力をかけた場合のたわみ量です。



## ■ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	ブレーキ無し	344	394	444	494	544	594	644	694	744
	ブレーキ有り (注2)	399	449	499	549	599	649	699	749	799
	質量 (kg)	40	40	40	40	40	40	40	40	40
A	ブレーキ無し	95	95	95	95	95	95	95	95	95
	ブレーキ有り (注2)	1	1	2	2	3	3	4	4	5
	質量 (kg)	85	135	85	135	85	135	85	135	85
M	ブレーキ無し	270	320	370	420	470	520	570	620	670
	ブレーキ有り	325	375	425	475	525	575	625	675	725
	質量 (kg)	112.7	91.5	76.7	65.7	57.2	50.4	44.8	40.2	36.2
ロッド先端静的許容荷重 (N)	49.0	37.4	29.9	24.5	20.4	17.1	14.5	12.3	10.3	
ロッド先端動的許容トルク (N・m)	38.7	31.0	25.5	21.4	18.1	15.4	13.2	11.2	9.5	
質量 (kg)	11.4	9.3	7.9	6.8	6.0	5.4	4.9	4.5	4.1	
質量 (kg)	3.9	3.1	2.5	2.1	1.8	1.5	1.3	1.1	1.0	
質量 (kg)	5.6	6.1	6.6	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	
質量 (kg)	6.4	6.9	7.4	7.9	8.4	9.0	9.5	10.0	10.5	

(注2) 高推力仕様はブレーキ有りの寸法になります。

## ■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	ボジショナー	パルス列	プログラム	制御方法											最大位置決め点数	標準価格	参照ページ	
							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
MSEL-PCF/PGF		4	単相AC 100~230V	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	30000	-	7-245
PCON-CB/CGB		1	DC24V	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	512 (ネットワーク仕様は768)	-	7-95
PCON-CFB/CGFB (56SPモーター対応タイプ)		1	DC24V	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	512 (ネットワーク仕様は768)	-	7-95
PCON-CYB/PLB/POB		1	DC24V	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	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) アクチュエーターで56SPモーターを選択時は、PCON-CFB/CGFBおよびMSEL-PCF/PGFのみの対応となります。
- (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。高出力有効時の最大接続可能軸数はC: 4、LC: 3です。
- (注) MSEL-PCF/PGFの3、4軸目は接続できません。

