RCP2W-RA10C ロボシリンダ　高推力防塵ロッドタイプ　本体幅 100mm　パルスモータ　カップリング仕様

■型式項目　RCP2W ― RA10C ― I ― 86P ― □ ― □ ― P4 ― □ ― □

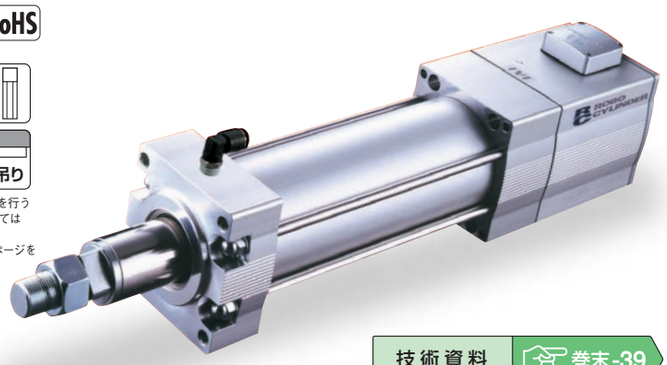
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	モータ種類	リード	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション
		I:インクリメンタル仕様	86P:パルスモータ 86□サイズ	10:10mm 5:5mm 2.5:2.5mm	50:50mm ～ 300:300mm (50mmピッチ毎設定)	P4:PCON-CFA	N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル	下記オプション 価格表参照

※**コントローラ**は付属しません。
※型式項目の内容は前-245ページをご参照ください。

CE RoHS

水平 垂直 横立て 天吊り

※垂直姿勢で設置を行う場合、機種によっては制約があります。詳細は巻末-56ページをご確認ください。



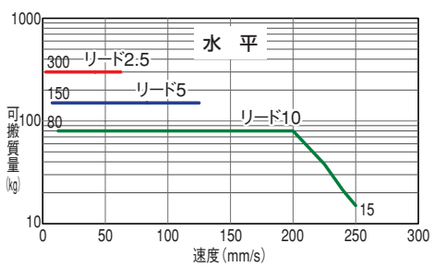
技術資料 巻末-39

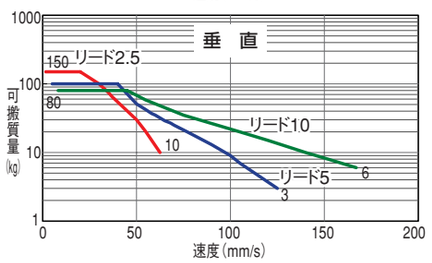
POINT 選定上の注意

(1) リード毎に最低速度が設定されています。(リード10:10mm/s、リード5:5mm/s、リード2.5:1mm/s)
最低速度以下で動作すると振動等が出る場合がありますのでご注意下さい。
(2) RCP2シリーズはパルスモータを使用していますので高速になると可搬質量が低下します。
右記の速度と可搬質量の相関図にて希望する速度の可搬質量を確認してください。
(3) 可搬質量は、リード10:0.04G、リード5:0.02G、リード2.5:0.01Gで動作させた時の値です。
加速度は上記値が上限となります。
又、水平可搬質量は外付ガイドを併用した場合です。ロッドの進行方向以外からの外力がかかると、まわり止めが破損する場合がありますのでご注意下さい。
(4) ケーブルジョイントコネクタ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下さい。
(5) 押付け動作については巻末-87ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

RCP2シリーズは、パルスモータ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。





アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

(注1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

型式	リード (mm)	最大可搬質量 (注1) 水平 (kg)	最大可搬質量 (注1) 垂直 (kg)	最大押付力 (N)	ストローク (mm)
RCP2W-RA10C-I-86P-10-①-P4-②-③	10	～80	～80	1500	50～300 (50mm毎)
RCP2W-RA10C-I-86P-5-①-P4-②-③	5	150	～100	3000	
RCP2W-RA10C-I-86P-2.5-①-P4-②-③	2.5	300	～150	6000	

記号説明　①ストローク　②ケーブル長　③オプション　※押付け動作については巻末-87ページをご参照下さい。

■ストロークと最高速度

リード＼ストローク	50～300 (50mm毎)
10	250〈167〉
5	125
2.5	63

※〈 〉内は垂直使用の場合　(単位はmm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

①ストローク (mm)	標準価格
50	―
100	―
150	―
200	―
250	―
300	―

②ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ	P (1m)	―
	S (3m)	―
	M (5m)	―
長さ特殊	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)	―

※保守用のケーブルは巻末-3ページをご参照下さい。

③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
コネクタケーブル取出方向変更	A1 ～ A3	→L-66	―
ブレーキ	B	→L-66	―
フランジ	FL	→L-67	―
フート金具	FT	→L-68	―

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	ボールネジ　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
ロッド径	φ40mm
ロッド不回転精度	±1.0度
保護構造	IP54
使用周囲温度・湿度	0～40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

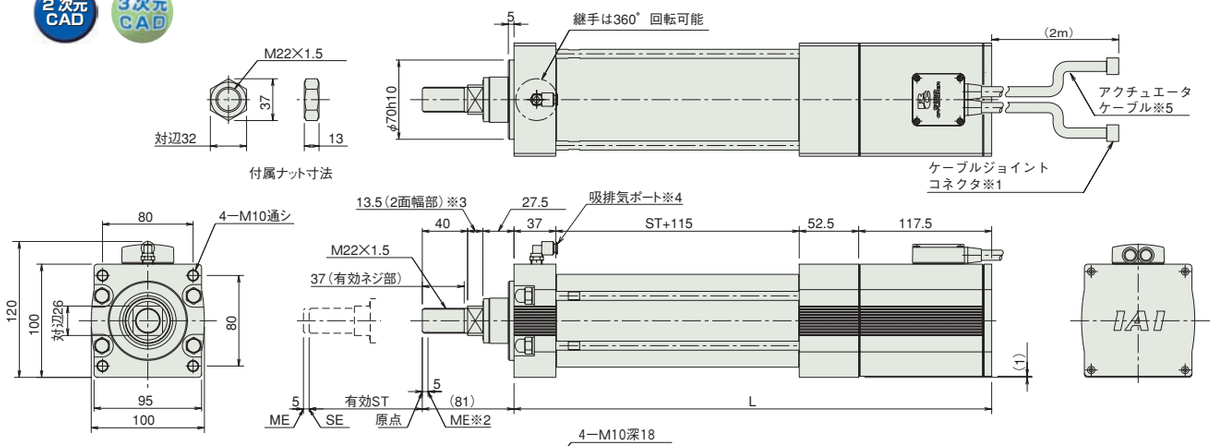
寸法図

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

※RA10C タイプは構造上原点逆仕様は出来ませんのでご注意下さい。

特注対応のご案内 巻末-67



※1. モータ・エンコーダケーブルを接続します。モータケーブルは RCP2 シリーズと共通ですがエンコーダケーブルは専用になりますのでご注意下さい。
ケーブルの詳細は巻末 -3 ページをご参照ください。
ケーブルジョイントコネクタ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下さい。

※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。
ME：メカニカルエンド
SE：ストロークエンド
( ) 付寸法は参考寸法です。

※3. 2 面幅の面の向きは、製品により異なります。

※4. 吸排気ポートは本体内部のエア抜き用配管です。
外径φ6mmのチューブを差し込み、水のかからないところまで延長してご使用下さい。

※5. アクチュエータケーブルはロボットケーブル（耐屈曲ケーブル）ではありませんのでケーブルベア等可動部で使用しないで下さい。

※ ブレーキ付仕様は標準仕様に対し全長が 45.5mm 延長、質量が 1.5kg アップします。

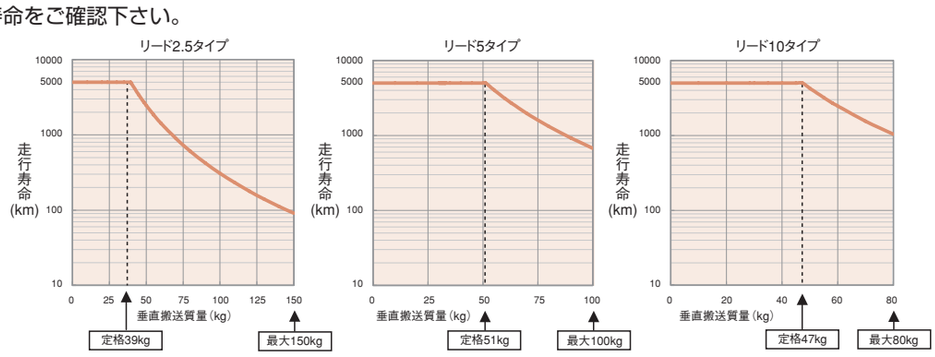
■ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300
L	372	422	472	522	572	622
質量（kg）	9	9.5	10	10.5	11	11.5

垂直搬送質量と走行寿命の相関図

● RCP2W-RA10C は最大推力が他タイプに比べて大きいため、可搬質量や押付け力の使用値によって寿命が大きく変化します。速度と可搬質量の相関図もしくは押付け力と電流制限値の相関図でタイプを選定する際は、可搬質量と寿命の相関図及び押付け力と寿命の相関図で、走行寿命をご確認下さい。

ご注意
定格の数値は、走行寿命 5,000km の場合の最大値です。最大の数値は動作可能な最大値を表します。
定格の数値を超えて動作した場合は、寿命が下グラフのように減少しますのでご注意下さい。



適応コントローラ

RCP2W-RA10Cタイプのコントローラは下記の専用コントローラとなります。

名称	外観	型式	最大位置決め点数	入力電源	標準価格	参照ページ
ポジショナタイプ		PCON-CFA-86PWAI-①-2-0	512 点	DC24V	–	→M-91
ネットワークタイプ		PCON-CFA-86PWAI-Ⅱ-0-0	768 点		–	→M-91

※①I/O種類（NP／PN）　※Ⅱフィールドネットワーク記号

ご注意 ・モータエンコーダケーブルはCFAタイプ専用（巻末-3ページ参照）となりますのでご注意下さい。
・簡易アブソユニットは使用出来ませんのでご注意下さい。