

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロボット
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル
アーム
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ
ロータリタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

バルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

RCS2W-RA4C/RA4D/RA4R

ロボシリンダ 防滴ロッドタイプ 本体径 φ37mm 200Vサーボモータ カップリング仕様/ビルドイン仕様/モータ折返し仕様

■型式項目

RCS2W	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□
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
		RA4C: カップリング仕様 RA4D: ビルドイン仕様 RA4R: モータ折返し仕様		H:インクリメンタル 仕様 A:アブソリュート 仕様		20:サーボモータ 20W 30:サーボモータ 30W		12:12mm 6:6mm 3:3mm		50:50mm 300:300mm (50mmピッチ毎設定)		T1:XSEL-J/K T2:SCON MSCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-R/S		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

※型式項目の内容は前付47ページをご参照ください。

CE RoHS

※CEはオプションになります。



技術資料 巻末P.5

- POINT
選定上の
注意
- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
 - (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 は 0.2G) 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。
 - (3) 水平可搬質量は外付ガイドを併用し、ロッドに進行方向以外からの外力がかからない場合の数値です。
 - (4) ケーブルジョイントコネクタは防滴処理がされていないので、水のかからないところに設置してください。
 - (5) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

※上写真のジャバラ形状が一部変更になっていますので
ご注意ください。

■アクチュエータ仕様							■ストロークと最高速度	
■リードと可搬質量							ストローク リード	
型式	モータ出力 (W)	リード (mm)	最大可搬質量		定格推力 (N)	ストローク (mm)		
			水平 (kg)	垂直 (kg)				50 ~ 300 (50mm 毎)
RCS2W-①-②-20-12-③-④-⑤-⑥	20	12	3.0	1.0	18.9	50~300 (50mm毎)	12	600
RCS2W-①-②-20-6-③-④-⑤-⑥		6	6.0	2.0	37.7		6	300
RCS2W-①-②-20-3-③-④-⑤-⑥		3	12.0	4.0	75.4		3	150
RCS2W-①-②-30-12-③-④-⑤-⑥	30	12	4.0	1.5	28.3		(単位は mm/s)	
RCS2W-①-②-30-6-③-④-⑤-⑥		6	9.0	3.0	56.6			
RCS2W-①-②-30-3-③-④-⑤-⑥		3	18.0	6.5	113.1			

記号説明 ① タイプ ② エンコーダ種類 ③ ストローク ④ 適応コントローラ ⑤ ケーブル長 ⑥ オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

②エンコーダ種類／③ストローク別価格表 (標準価格)								
③ストローク (mm)	標準価格							
	RA4C/RA4D				RA4R			
	②エンコーダ種類		②エンコーダ種類		②エンコーダ種類		②エンコーダ種類	
	インクリメンタル	アブソリュート	インクリメンタル	アブソリュート	インクリメンタル	アブソリュート	インクリメンタル	アブソリュート
	モータ W 数	モータ W 数	モータ W 数	モータ W 数	モータ W 数	モータ W 数	モータ W 数	モータ W 数
	20W	30W	20W	30W	20W	30W	20W	30W
50	—	—	—	—	—	—	—	—
100	—	—	—	—	—	—	—	—
150	—	—	—	—	—	—	—	—
200	—	—	—	—	—	—	—	—
250	—	—	—	—	—	—	—	—
300	—	—	—	—	—	—	—	—

⑤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 59 ページをご参照下さい。

⑥オプション価格表 (標準価格)			
名称	オプション記号	参考頁	標準価格
ブレーキ (※1)	B	→巻末 P42	—
CE対応仕様	CE	→巻末 P42	—
フランジ金具	FL	→巻末 P45	—
フート金具	FT	→巻末 P49	—
原点確認センサ (※2)	HS	→巻末 P50	—
ナックルジョイント	NJ	→巻末 P53	—
原点逆仕様 (※2)	NM	→巻末 P52	—
クレビス金具 (※3)	QR	→巻末 P53	—
背面取付用プレート (※3)	RP	→巻末 P54	—
トラニオン金具 (前) (※4)	TRF	→巻末 P57	—
トラニオン金具 (後) (※4)	TRR	→巻末 P58	—

(※1) RA4D はブレーキの設定はありません。
(※2) 原点確認センサ (HS) は原点逆仕様 (NM) では使用出来ません。
(※3) クレビス金具、背面取付用プレートは RA4R のみ使用可能です。
(※4) トラニオン金具 (後) は RA4C / RA4D のみ使用可能です。

■アクチュエータ仕様	
項目	内容
駆動方式	ボールネジ φ10mm 転造C10
繰り返し位置決め精度	±0.02mm
ロストモーション	0.1mm以下
ベース	材質 アルミ 白色アルマイト処理
ロッド径	φ20mm
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

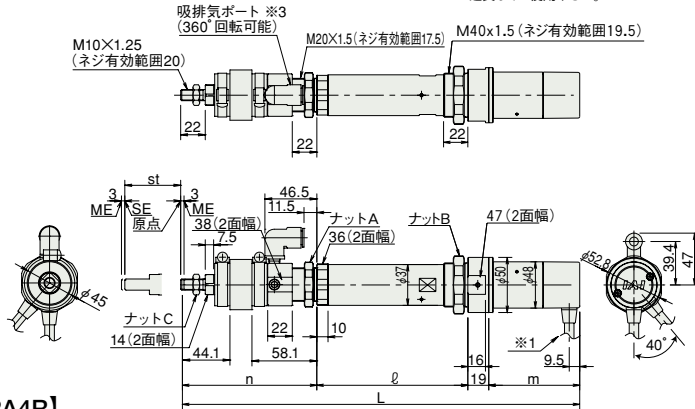
注) RA4D タイプは
3次元 CAD データがありません。

特注対応のご案内

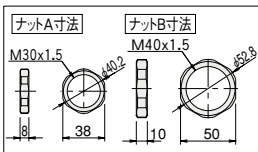
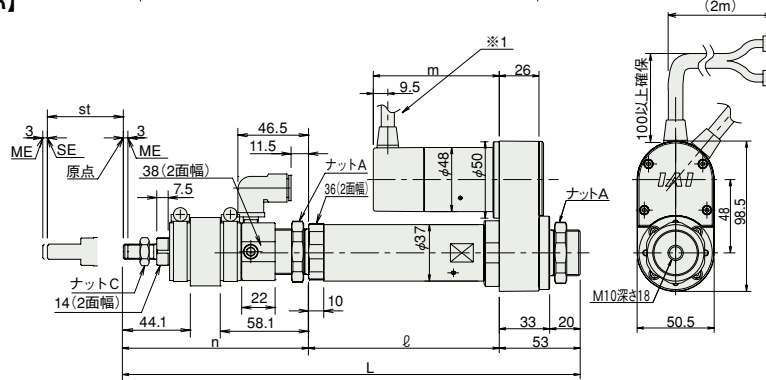
巻末 P.15

- ※1 モーターケーブル及びエンコーダケーブルを接続します。
ケーブルの詳細は巻末 59 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダが ME まで移動しますので、
周囲物との干渉にご注意下さい。
ME：メカニカルエンド SE：ストロークエンド
- ※3 吸排気ポートはジャバラ内部のエア抜き用配管です。
外径φ10mm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。

【RA4C/RA4D】



【RA4R】



ご注意
ロッドにはロッドの進行方向以外からの外力
をかけないで下さい。
ロッドに対して直角方向や回転方向の力がか
かるとまわり止めが破損する場合があります。

■ストローク別寸法・質量

RCS2W-RA4C/RA4D/RA4R (ブレーキなし)

ストローク		50	100	150	200	250	300	
L	RA4C	20W	358.4	418.4	478.4	538.4	599.4	660.4
		30W	373.4	433.4	493.4	553.4	614.4	675.4
	RA4D	20W	336.4	396.4	456.4	516.4	577.4	638.4
		30W	351.4	411.4	471.4	531.4	592.4	653.4
	RA4R	20W	299.9	359.9	419.9	479.9	540.9	601.9
		30W	299.9	359.9	419.9	479.9	540.9	601.9
ℓ	RA4C	20W	137	187	237	287	337	387
		30W	137	187	237	287	337	387
	RA4D	20W	137	187	237	287	337	387
		30W	137	187	237	287	337	387
	RA4R	20W	125	175	225	275	325	375
		30W	125	175	225	275	325	375
m	RA4C	20W	80.5					
		30W	95.5					
	RA4D	20W	58.5					
		30W	73.5					
	RA4R	20W	80.5					
		30W	95.5					
n	RA4C	20W	121.9	131.9	141.9	151.9	162.9	173.9
		30W	121.9	131.9	141.9	151.9	162.9	173.9
	RA4D	20W	121.9	131.9	141.9	151.9	162.9	173.9
		30W	121.9	131.9	141.9	151.9	162.9	173.9
	RA4R	20W	121.9	131.9	141.9	151.9	162.9	173.9
		30W	121.9	131.9	141.9	151.9	162.9	173.9
質量 (kg)	RA4C	20W/30W	1.4	1.5	1.7	1.8	2.0	2.1
	RA4D	20W/30W	1.3	1.5	1.6	1.8	1.9	2.1
	RA4R	20W/30W	1.5	1.7	1.8	2.0	2.1	2.3

RCS2W-RA4C/RA4D/RA4R (ブレーキ付き)

ストローク		50	100	150	200	250	300
L	RA4C	20W 401.4 30W 416.4	461.4	521.4	581.4	642.4	703.4
	RA4D	20W 30W	ブレーキ付きはありません。				
	RA4R	20W 299.9 30W 299.9	359.9	419.9	479.9	540.9	601.9
		20W 137 30W 137	187	237	287	337	387
ℓ	RA4C	20W 137 30W 137	187	237	287	337	387
	RA4D	20W 30W	ブレーキ付きはありません。				
	RA4R	20W 125 30W 125	175	225	275	325	375
m	RA4C	20W 30W	123.5 138.5				
	RA4D	20W 30W	ブレーキ付きはありません。				
	RA4R	20W 30W	123.5 138.5				
n	RA4C	20W 121.9 30W 121.9	131.9	141.9	151.9	162.9	173.9
	RA4D	20W 30W	ブレーキ付きはありません。				
	RA4R	20W 121.9 30W 121.9	131.9	141.9	151.9	162.9	173.9
質量 (kg)	RA4C 20W/30W	1.6	1.7	1.9	2.0	2.2	2.3
	RA4D 20W/30W	—					
	RA4R 20W/30W	1.7	1.9	2.0	2.2	2.3	2.5

④ 対応コントローラ

RCS2Wシリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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	型式	特徴	最大位置決め点数	入力電源	電源容量	標準価格	参照ページ
ポジション モード		SCON-CA-20①-NP-2-② SCON-CA-30D①-NP-2-②	最大512点の 位置決めが可能	512 点	単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/ R/S のみ)	最大 126VA ※コントローラ によって異な りますので 詳細は取扱 説明書をご 参照下さい。	-	→ P643
電磁弁モード			電磁弁と同じ 制御で動作が可能	7 点				
ネットワーク タイプ			直接数値指定 移動が可能	768 点				
パルス列入力 制御タイプ		MCON-C-1-20①-V-0-② MCON-C-1-30D①-V-0-②	パルス列入力 にて制御可能	(-)				
ポジション 多軸仕様 ネットワークタイプ			最大6軸動作。直接 数値指定移動が可能	256 点				
プログラム制御 1-2軸タイプ			プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能	20000 点				
プログラム制御 1-8軸タイプ		XSEL-①-1-20①-N1-EEE-2-② XSEL-①-1-30D①-N1-EEE-2-②	プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能	接続軸数により 異なります			-	→ P695

※MCON、SSEL、XSELは1軸仕様の場合です。
※①は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。
※②は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。
※③はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。
※④はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
※⑤はフィールドネットワーク記号が入ります。