

ERC3-RA4C

コントローラ一体型 ロッドタイプ 本体幅 45mm パルスモータ ストレート形状

■型式項目	ERC3	—	RA4C	—	I	—	42P	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□
シリーズ	タイプ	エンコーダ種別	モータ種類	リード	ストローク	I/Oタイプ	ケーブル長	コントローラタイプ	オプション										
		ト:インクリメンタル仕様	42□パルスモータ	20:20mm 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm	50:50mm 300:300mm (50mmピッチ毎設定)	NP :PIO(NPN)タイプ PN :PIO(PNP)タイプ SE :SIOタイプ PLN :パルス列(NPN)タイプ PLP :パルス列(PNP)タイプ	N :無し P :1m S :3m M :5m X□□ :長さ指定	CN :CONモード MC :MECモード	B :ブレーキ NM :原点逆仕様 ABU :簡易アプソ仕様 FL :フランジ FT :フート金具										

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

RoHS



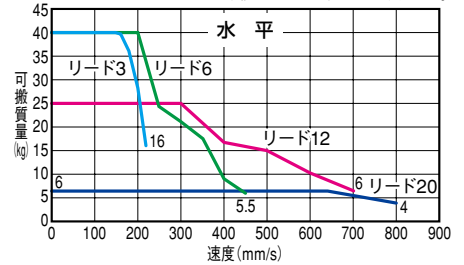
技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- 高出力設定有効(工場出荷時設定)の場合はデューティの制限が必要です。(巻末 95 ページ参照) 高出力設定を無効にした場合は、可搬質量と最大速度が低下しますが、デューティ 100% で使用が可能です。高出力設定の変更については取扱説明書をご参照下さい。
 - 高出力設定有効の場合の速度・加速度別の可搬質量については、巻末 99 ページをご参照下さい。
 - 水平可搬質量は全て外付ガイドを併用した場合です。
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

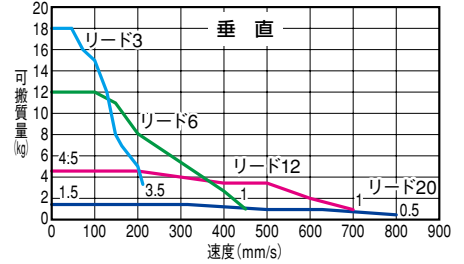
■速度と可搬質量の相関図

ERC3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。

下記数値は0.3Gで動作した場合です。



下記数値は0.3Gで動作した場合です。



高出力設定有効(工場出荷時設定)

■アクチュエータスペック (高出力設定有効時のスペック)

■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)		最大押付力 (N)	ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)		
ERC3-RA4C-I-42P-20-①-②-③-④	20	6	1.5	56	50~300 (50mm毎)
ERC3-RA4C-I-42P-12-①-②-③-④	12	25	4.5	93	
ERC3-RA4C-I-42P-6-①-②-③-④	6	40	12	185	
ERC3-RA4C-I-42P-3-①-②-③-④	3	40	18	370	

記号説明 ① ストローク ② I/Oタイプ ③ ケーブル長 ④ 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。

■ストロークと最高速度

ストローク リード	標準価格		
	50~200 (50mm毎)	250 (mm)	300 (mm)
20	800		
12	700	695	485
6	450	345	240
3	225	170	120

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
50	¥33,000
100	¥33,000
150	¥34,000
200	¥34,000
250	¥35,000
300	¥35,000

③ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	標準価格	
		PIOタイプ用	SIOタイプ用
標準タイプ (ロボットケーブル)	P (1m)	¥8,000	¥5,000
	S (3m)	¥8,000	¥5,000
	M (5m)	¥10,000	¥6,000
長さ特殊	X06(6m) ~ X10(10m)	¥16,000	¥11,000

※保守用のケーブルは586ページをご参照下さい。

④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	→巻末 P42	¥9,300
簡易アプソ仕様	ABU	→巻末 P42	無償(※)
フランジ	FL	→巻末 P45	¥2,500
フート金具	FT	→巻末 P48	¥2,500
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	無償

(※)簡易アプソ仕様で使用される場合、本体型式のI/OタイプはSE(SIOタイプ)をご使用下さい。
またオプションのPIO変換器簡易アプソ仕様(バッテリー付)が必要となります。

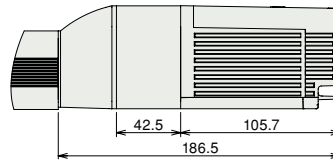
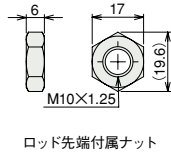
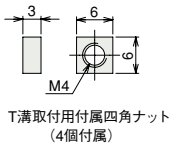
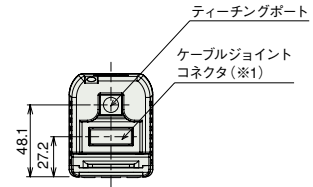
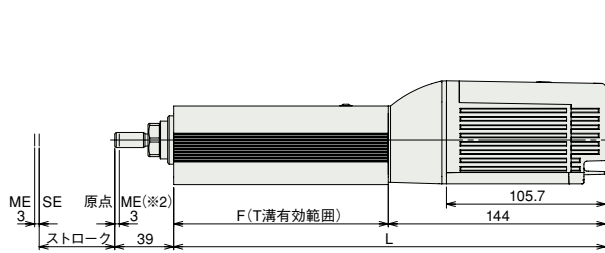
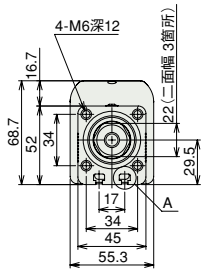
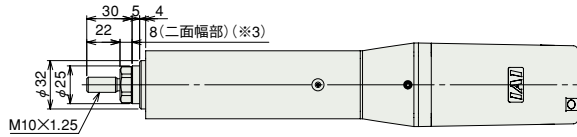
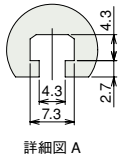
■アクチュエータ仕様

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【±0.03mm】
ロスモーション(※)	0.1mm以下【0.2mm以下】
ロッド径	φ25mm
ロッド不回転精度	±1.5度
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

(※)【 】内はリード20mmの仕様となります。

■ 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



ブレーキ仕様外觀図
ブレーキ仕様は標準仕様に対し全長が42.5mm延長質量が0.4kgアップします。

- ※1 電源・I/Oケーブルを接続します。ケーブルの詳細は586ページをご参照下さい。
SE：ストロークエンド
ME：メカニカルエンド
- ※2 原点復帰時はロッドがMEまで移動しますので周囲との干渉にご注意下さい。
- ※3 二重幅の向きは製品によって異なります。

■ ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300
L	286	336	386	436	486	536
F	142	192	242	292	342	392
質量(kg)	1.4	1.7	2.0	2.3	2.6	2.9

コントローラ (本体内蔵)

② I/O タイプ

ERC3シリーズの内蔵コントローラは、外部入出力(I/O)の種類によって下記の5種類から選択が出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

名称	外觀	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
PIOタイプ (NPN仕様)		ERC3-RA4C-I-42P-□-□-NP-□-□	最大16点の位置決めが可能な簡単制御タイプ	16	DC24V	高出力設定有効時 定格 3.5A 最大 4.2A 高出力設定無効時 2.2A	アクチュエータ価格に含む	→ P577
PIOタイプ (PNP仕様)		ERC3-RA4C-I-42P-□-□-PN-□-□	海外で多く使われるPNP仕様のI/Oに対応したタイプ	16				
SIOタイプ		ERC3-RA4C-I-42P-□-□-SE-□-□	最大512点の位置決めが可能な高性能タイプ (PIO変換器使用)	512				
パルス列タイプ (NPN仕様)		ERC3-RA4C-I-42P-□-□-PLN-□-□	NPN仕様に対応したパルス列入力タイプ	-				
パルス列タイプ (PNP仕様)		ERC3-RA4C-I-42P-□-□-PLP-□-□	PNP仕様に対応したパルス列入力タイプ	-				

スライダタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

ロッドタイプ

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

パルスモータ

サーボモータ (24V)

サーボモータ (200V)

リニアサーボモータ