

ERC3-SA5C

コントローラー型 スライダタイプ 本体幅 50mm パルスモータ ストレート形状

■型式項目	ERC3	— SA5C	— 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		
		I:インクリメンタル仕様	42□ノルスモータ	20:20mm 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm	50:50mm } 800:800mm (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 :ノルス列(NPN)タイプ PLP :ノルス列(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 :簡易アブソ仕様		

※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

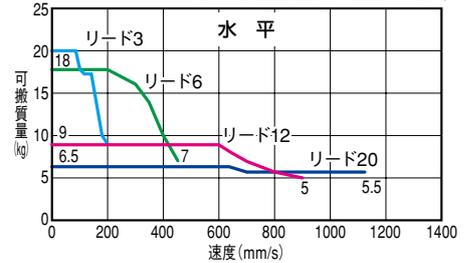
POINT
選定上の注意

- (1) 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。
- (2) 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。

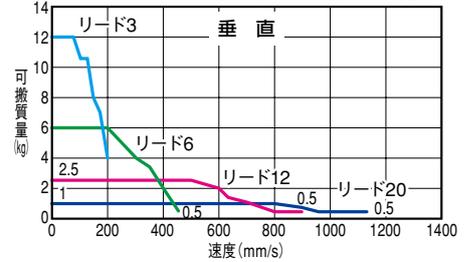
■速度と可搬質量の相関図

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)

型式	リード (mm)	最大可搬質量(注1)		ストローク (mm)	ストロークと最高速度								
		水平 (kg)	垂直 (kg)		ストローク	50-450 (50mm毎)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
ERC3-SA5C-I-42P-20-①-②-③-④	20	6.5	1	50~800 (50mm毎)	20	1120	1115	935	795	680	585	510	
ERC3-SA5C-I-42P-12-①-②-③-④	12	9	2.5		12	900	805	665	560	475	405	350	300
ERC3-SA5C-I-42P-6-①-②-③-④	6	18	6		6	450	400	330	280	235	200	175	150
ERC3-SA5C-I-42P-3-①-②-③-④	3	20	12		3	225	200	165	140	115	100	85	75

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 P.71 ページをご参照下さい。(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	ストローク (mm)	標準価格
50	¥39,000	450	¥46,600
100	¥39,900	500	¥47,500
150	¥40,900	550	¥48,500
200	¥41,800	600	¥49,400
250	¥42,800	650	¥50,400
300	¥43,700	700	¥51,400
350	¥44,700	750	¥52,400
400	¥45,600	800	¥53,400

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	¥12,000
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	無償
簡易アブソ仕様	ABU	→巻末 P42	無償(※)

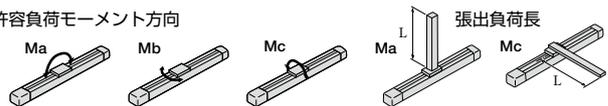
(※)簡易アブソ仕様で使用される場合、本体型式のI/OタイプはSE(SIOタイプ)をご使用下さい。またオプションのPIO変換器簡易アブソ仕様(バッテリー付)が必要となります。

■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(※1)	±0.02mm【±0.03mm】
ロストモーション	0.1mm以下
静的許容負荷モーメント	Ma:29.4N・m Mb:42.0N・m Mc:60.5N・m
動的許容負荷モーメント(※2)	Ma:7.1N・m Mb:10.2N・m Mc:14.7N・m
張り出し荷長	Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

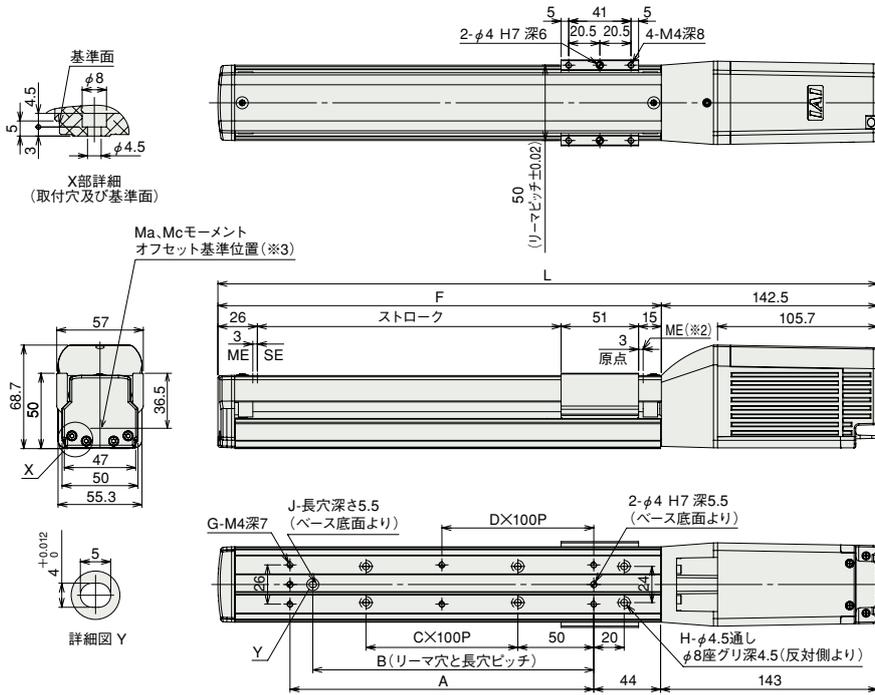
(※1)【 】内はリード20mmの仕様となります。
(※2) 5,000km走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



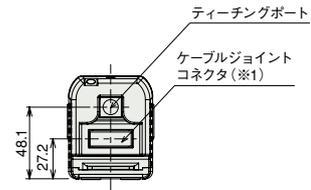
寸法図

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

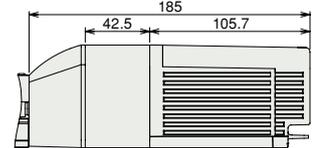


特注対応のご案内 巻末P.15

- ※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 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲との干渉にご注意下さい。
- ※3 Ma, Mcモーメントを計算する場合の基準位置です。



ブレーキ仕様外観図
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。



■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	550	600	650	700	750	800
L	284.5	334.5	384.5	434.5	484.5	534.5	584.5	634.5	684.5	734.5	784.5	834.5	884.5	934.5	984.5	1034.5
A	73	100	100	200	200	300	300	400	400	500	500	600	600	700	700	800
B	0	85	85	185	185	285	285	385	385	485	485	585	585	685	685	785
C	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
D	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
F	142	192	242	292	342	392	442	492	542	592	642	692	742	792	842	892
G	4	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18
H	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
J	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
質量(kg)	1.4	1.5	1.6	1.7	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1

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-SA5C-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-SA5C-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-SA5C-I-42P-□-□-SE-□-□	最大512点の位置決め が可能な高機能タイプ (PIO変換器使用)	512				
パルス列 タイプ (NPN 仕様)		ERC3-SA5C-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-SA5C-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
- 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