

ERC2-SA6C

コントローラ一体型 スライドタイプ 本体幅 58mm パルスモータ ストレート形状

型式項目	ERC2	SA6C	I	PM						
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	オプション		
		1:インクリメンタル仕様	PM:パルスモータ	12:12mm 6:6mm 3:3mm	50:50mm (50mmピッチ毎設定)	NP:PIO (NPN)タイプ PN:PIO (PNP)タイプ SE:SIOタイプ	N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 W□□:両端コネクタケーブル R□□:ロボットケーブル RW□□:ロボット両端コネクタケーブル	B:ブレーキ NM:原点逆仕様		

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



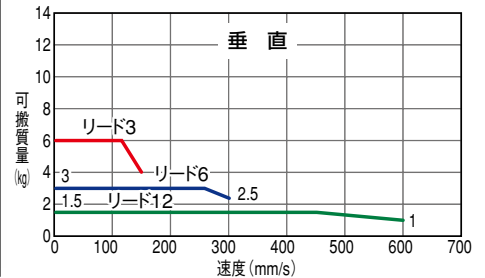
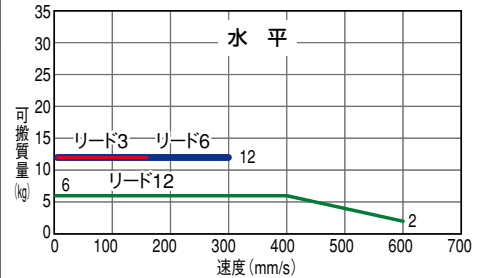
技術資料 巻末P.5



- (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スペック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) ERC2 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下さい。
- (3) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 と垂直動作は 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。
- (4) 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

ERC2 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)		ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)	
ERC2-SA6C-I-PM-12-①-②-③-④	12	~ 6	~ 1.5	50 ~ 600 (50mm 毎)
ERC2-SA6C-I-PM-6-①-②-③-④	6	12	~ 3	
ERC2-SA6C-I-PM-3-①-②-③-④	3	12	~ 6	

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。

(単位は mm/s)

ストロークと最高速度

リード	ストローク	50 ~ 550 (50mm 毎)	600 (mm)
12	ストローク	600	515
6	ストローク	300	255
3	ストローク	150	125

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	—
350	—
400	—
450	—
500	—
550	—
600	—

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
標準タイプ	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	W01 (1m) ~ W03 (3m)	—
	W04 (4m) ~ W05 (5m)	—
両端コネクタ	W06 (6m) ~ W10 (10m)	—
	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
ロボットケーブル	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	RW01 (1m) ~ RW03 (3m)	—
	RW04 (4m) ~ RW05 (5m)	—
両端コネクタ ロボットケーブル	RW06 (6m) ~ RW10 (10m)	—

く 内は SE タイプの場合です。
※ 保守用のケーブルは 606 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

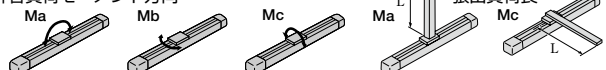
名称	オプション記号	参照頁	標準価格
ブレーキ	B	→巻末 P42	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—

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
繰返し位置決め精度	±0.02mm
ロストモーション	0.1mm以下
静的許容モーメント	Ma:38.3N・m Mb:54.7N・m Mc:81.0N・m
動的許容モーメント(※)	Ma:8.9N・m Mb:12.7N・m Mc:18.6N・m
張り出し負荷長	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)

(※) 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

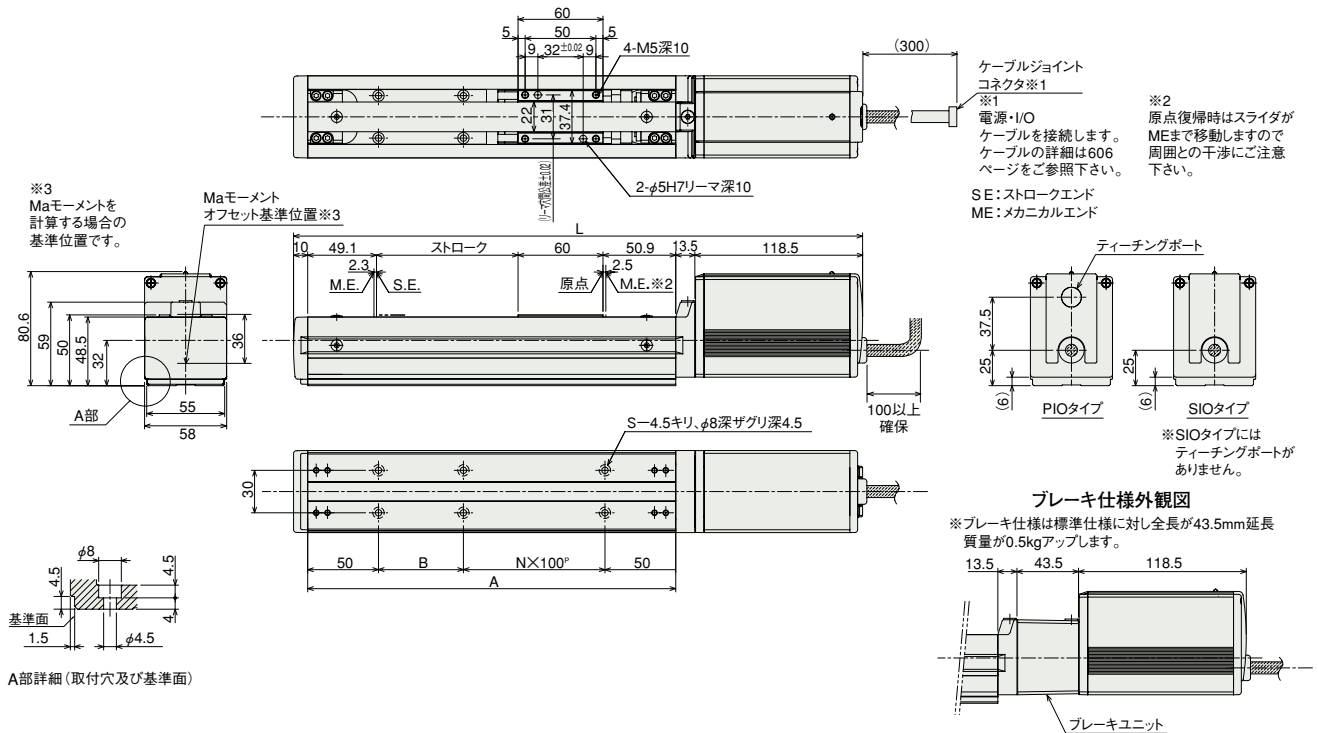
2次元
CAD

3次元
CAD

※ 原点逆仕様の場合はモータ側の寸法 (ME から原点までの距離) と反モータ側の寸法が逆になります。

特注対応のご案内

☞ 巻末 P.15



■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
L	352	402	452	502	552	602	652	702	752	802	852	902
A	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760
B	10	60	10	60	10	60	10	60	10	60	10	60
N	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
S	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
質量 (kg)	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	2.8	3.0	3.1	3.3	3.4

I/O タイプ (コントローラ本体に内蔵)

② I/O タイプ

ERC2 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3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
PIO タイプ (NPN 仕様)		ERC2-SA6C-I-PM-□-□-NP-□-□	最大 16 点の 位置決めが可能な 簡単制御タイプ	16	DC24V	最大 2A	—	→ P597
PIO タイプ (PNP 仕様)		ERC2-SA6C-I-PM-□-□-PN-□-□	海外で多く使われる PNP 仕様の I/O に対応した タイプです。	16				
SIO タイプ		ERC2-SA6C-I-PM-□-□-SE-□-□	フィールドネットワーク接続 専用タイプ (ゲートウェイユニット使用)	64				

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

ERC2-SA7C

コントローラ一体型 スライドタイプ 本体幅 68mm パルスモータ ストレート形状

型式項目	ERC2	SA7C	I	PM						
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	オプション		
		1:インクリメンタル仕様	PM:パルスモータ	16:16mm 8:8mm 4:4mm	50:50mm (50mmピッチ毎設定)	NP:PIO (NPN)タイプ PN:PIO (PNP)タイプ SE:SIOタイプ	N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 W□□:両端コネクタケーブル R□□:ロボットケーブル RW□□:ロボット両端コネクタケーブル	B:ブレーキ NM:原点逆仕様		

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



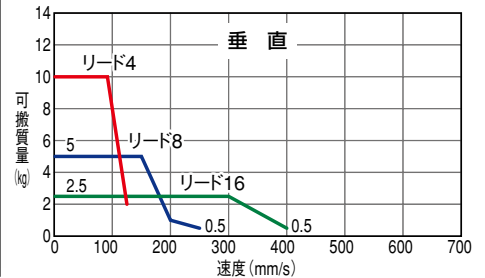
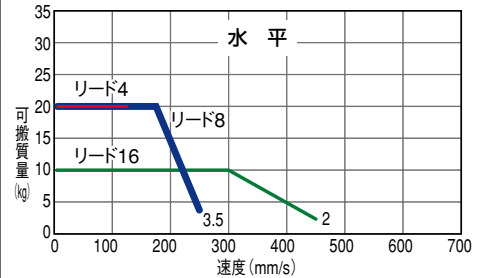
技術資料 巻末P.5



- (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スペック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) ERC2 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下さい。
- (3) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 4 と垂直動作は 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。
- (4) 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

ERC2 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)		ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)	
ERC2-SA7C-I-PM-16-①-②-③-④	16	~ 10	~ 2.5	50 ~ 600 (50mm 毎)
ERC2-SA7C-I-PM-8-①-②-③-④	8	~ 20	~ 5	
ERC2-SA7C-I-PM-4-①-②-③-④	4	20	~ 10	

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	50 ~ 600 (50mm 毎)
16	450 <400>
8	250
4	125

※ < > 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	—
350	—
400	—
450	—
500	—
550	—
600	—

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
標準タイプ	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	W01 (1m) ~ W03 (3m)	—
	W04 (4m) ~ W05 (5m)	—
両端コネクタ	W06 (6m) ~ W10 (10m)	—
	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
ロボットケーブル	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	RW01 (1m) ~ RW03 (3m)	—
	RW04 (4m) ~ RW05 (5m)	—
両端コネクタ ロボットケーブル	RW06 (6m) ~ RW10 (10m)	—

< > 内は SE タイプの場合です。
※ 保守用のケーブルは 606 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

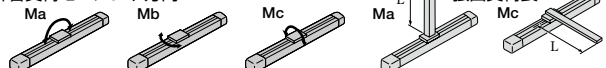
名称	オプション記号	参照頁	標準価格
ブレーキ	B	→巻末 P42	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	ボールネジ 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
静的許容モーメント	Ma:63.0N・m Mb:90.0N・m Mc:132.5N・m
動的許容モーメント (※)	Ma:13.8N・m Mb:19.7N・m Mc:29.0N・m
張り出し負荷長	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)

(※) 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。

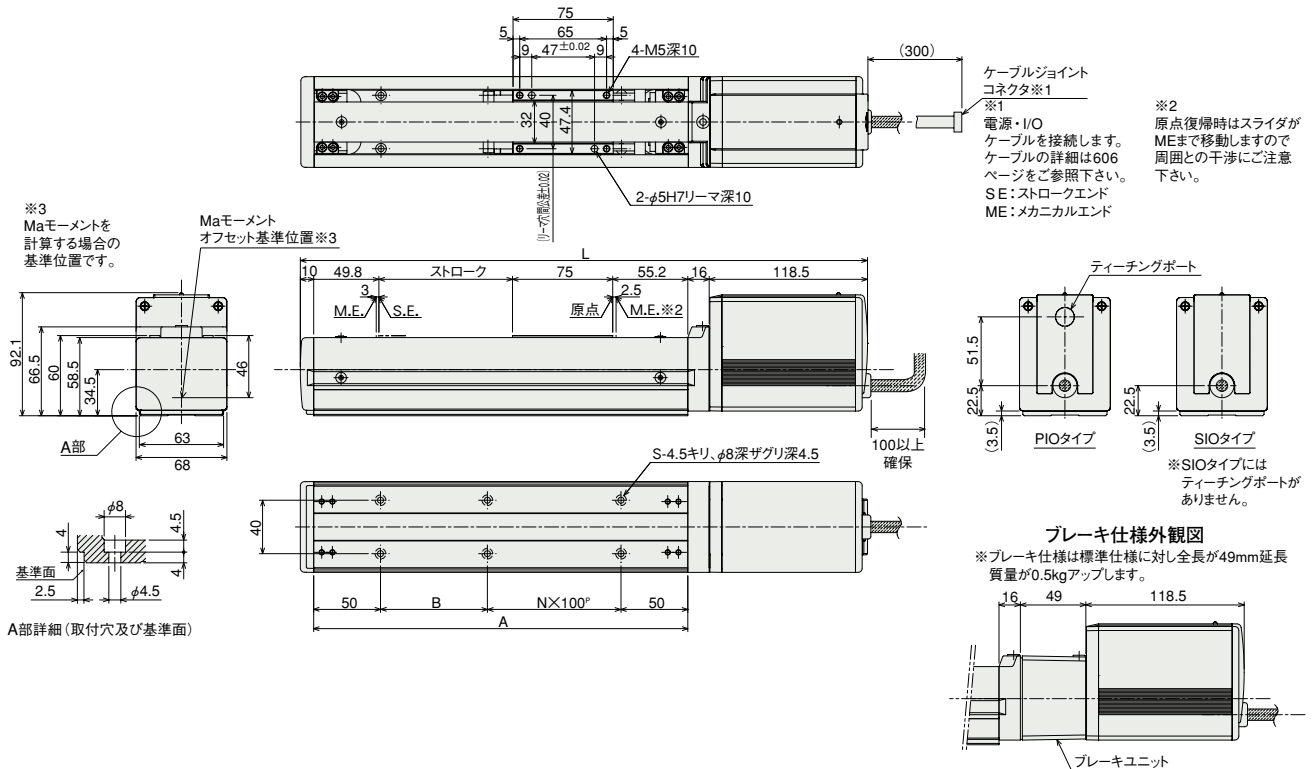
www.iai-robot.co.jp



※ 原点逆仕様の場合はモータ側の寸法 (ME から原点までの距離) と反モータ側の寸法が逆になります。

特注対応のご案内

☞ 巻末 P.15



■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
L	374.5	424.5	474.5	524.5	574.5	624.5	674.5	724.5	774.5	824.5	874.5	924.5
A	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780
B	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80
N	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
S	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
質量 (kg)	3.1	3.2	3.4	3.6	3.7	3.9	4.0	4.2	4.3	4.5	4.6	4.8

I/O タイプ (コントローラ本体内蔵)

② I/O タイプ

ERC2 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3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
PIO タイプ (NPN 仕様)		ERC2-SA7C-I-PM-□-□-NP-□-□	最大 16 点の 位置決めが可能な 簡単制御タイプ	16	DC24V	最大 2A	—	→ P597
PIO タイプ (PNP 仕様)		ERC2-SA7C-I-PM-□-□-PN-□-□	海外で多く使われる PNP 仕様の I/O に対応した タイプです。	16				
SIO タイプ		ERC2-SA7C-I-PM-□-□-SE-□-□	フィールドネットワーク接続 専用タイプ (ゲートウェイユニット使用)	64				

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

スライダタイプ

細小型

標準型

コントロー一体型

ロッドタイプ

細小型

標準型

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

ERC2-RA6C

コントローラー型 ロッドタイプ 本体幅 58mm バルスモータ ストレート形状

型式項目 ERC2-RA6C-I-PM- - - - -

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 オプション

インクリメンタル仕様 PM: バルスモータ 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 N:無し P:1m S:3m M:5m FT:フット金具 B:ブレーキ NM:原点逆仕様 X□□:長さ指定 W□□:両端コネクタケーブル R□□:ロボットケーブル RW□□:ロボット両端コネクタケーブル

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

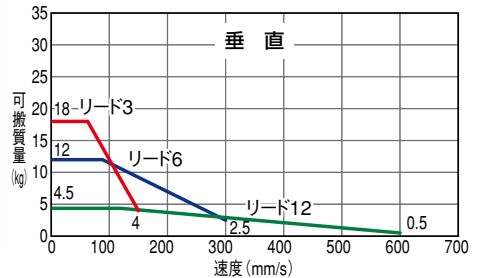
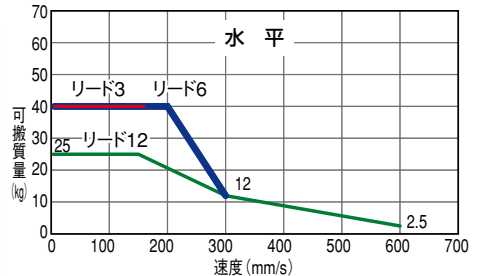


技術資料 巻末P.5

- 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スペック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) ERC2 シリーズはバ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下さい。
 - (3) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 と垂直動作は 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。
 - (4) 水平可搬質量は外付ガイドを併用した場合の数値です。
 - (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。

速度と可搬質量の相関図

ERC2 シリーズは、バ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							ストロークと最高速度		
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)	垂直 (kg)	最大押付力 (N)	ストローク (mm)	リード	50 ~ 250 (50mm 毎)	300 (mm)
ERC2-RA6C-I-PM-12-①-②-③-④	12	~ 25	~ 4.5	78	50~300 (50mm 毎)		12	600	500
ERC2-RA6C-I-PM-6-①-②-③-④	6	~ 40	~ 12	157			6	300	250
ERC2-RA6C-I-PM-3-①-②-③-④	3	40	~ 18	304			3	150	125

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。(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	—

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
標準タイプ	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	W01 (1m) ~ W03 (3m)	—
	W04 (4m) ~ W05 (5m)	—
両端コネクタ	W06 (6m) ~ W10 (10m)	—
	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
ロボットケーブル	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	RW01 (1m) ~ RW03 (3m)	—
	RW04 (4m) ~ RW05 (5m)	—
両端コネクタ ロボットケーブル	RW06 (6m) ~ RW10 (10m)	—

く) 内は SE タイプの場合です。
※ 保守用のケーブルは 606 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	—
フット金具	FT	→巻末 P47	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—

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
ロッド径	φ22mm 専用 SUS バイブ
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)

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

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うまり止めが破損する場合があります。

特注対応のご案内

巻末P.15

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

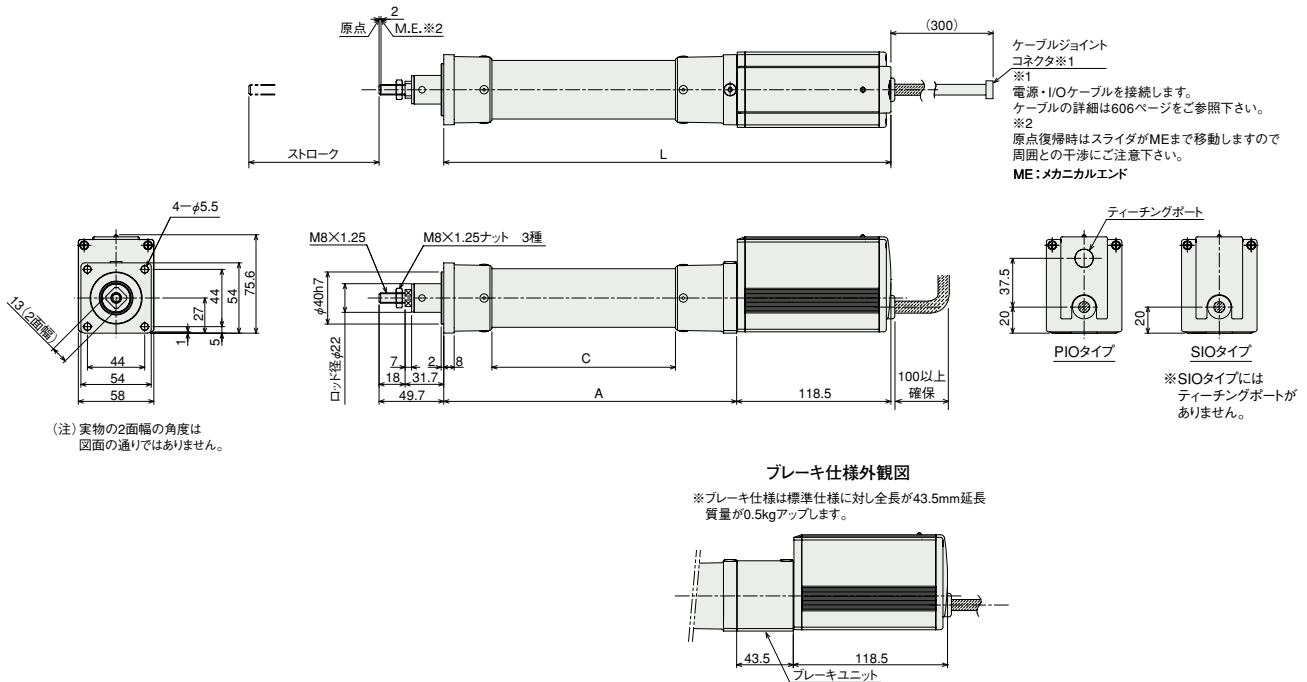
防滴
対応

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



■ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300
L	293.5	343.5	393.5	443.5	493.5	543.5
A	175	225	275	325	375	425
C	91	141	191	241	291	341
質量 (kg)	1.6	1.7	1.8	2.0	2.1	2.2

I/O タイプ (コントローラ本体に内蔵)

② I/O タイプ

ERC2 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3種類から選択出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

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
PIO タイプ (NPN 仕様)		ERC2-RA6C-I-PM-□-□-NP-□-□	最大 16 点の 位置決めが可能な 簡単制御タイプ	16	DC24V	最大 2A	—	→ P597
PIO タイプ (PNP 仕様)		ERC2-RA6C-I-PM-□-□-PN-□-□	海外で多く使われる PNP 仕様の I/O に対応した タイプです。	16				
SIO タイプ		ERC2-RA6C-I-PM-□-□-SE-□-□	フィールドネットワーク接続 専用タイプ (ゲートウェイユニット使用)	64				

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

グリッパ/ローリタイプ

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

ERC2-RA7C

コントローラ一体型 ロッドタイプ 本体幅 68mm パルスモータ ストレート形状

■型式項目 **ERC2** **RA7C** **I** **PM**

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 オプション

インクリメンタル仕様 PM: パルスモータ 16:16mm 50:50mm NP:PIO N:無し P:1m B:ブレーキ
8:8mm 300:300mm (NPN)タイプ S:3m M:5m FT:フート金具
4:4mm (50mmピッチ毎設定) PN:PIO X□□:長さ指定 NM:原点逆仕様
(PNP)タイプ W□□:両端コネクタケーブル R□□:ロボットケーブル
SE:SIOタイプ RW□□:ロボット両端コネクタケーブル

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



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スペック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) ERC2 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下さい。

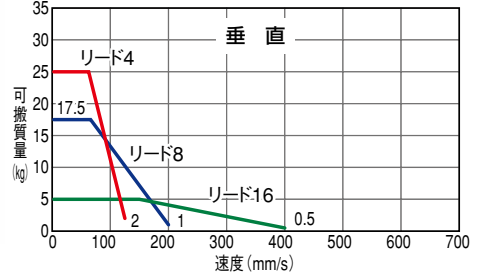
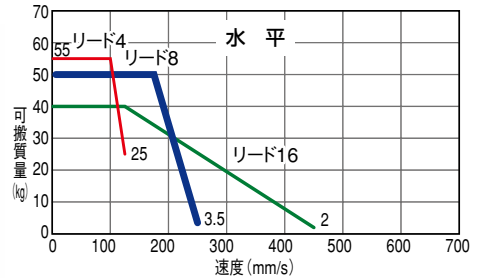
(3) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 4 と垂直動作は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。

(4) 水平可搬質量は外付ガイドを併用した場合の数値です。

(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。

■速度と可搬質量の相関図

ERC2 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

（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。

■リードと可搬質量

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)
ERC2-RA7C-I-PM-16-①-②-③-④	16	水平 (kg) ~ 40 垂直 (kg) ~ 5	220	50~300 (50mm毎)
ERC2-RA7C-I-PM-8-①-②-③-④	8	~ 50 ~ 17.5	441	
ERC2-RA7C-I-PM-4-①-②-③-④	4	~ 55 ~ 25	873	

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	50~300 (50mm毎)
16	450 <400>
8	250 <200>
4	125

※ < > 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	—

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
標準タイプ	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
両端コネクタ	W01 (1m) ~ W03 (3m)	—
	W04 (4m) ~ W05 (5m)	—
	W06 (6m) ~ W10 (10m)	—
ロボットケーブル	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
両端コネクタ ロボットケーブル	RW01 (1m) ~ RW03 (3m)	—
	RW04 (4m) ~ RW05 (5m)	—
	RW06 (6m) ~ RW10 (10m)	—

< > 内は SE タイプの場合です。
※ 保守用のケーブルは 606 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	—
フート金具	FT	→巻末 P47	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	ボールネジ φ12mm 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
ロッド径	φ30mm 専用 SUS バイブ
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)

■ 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

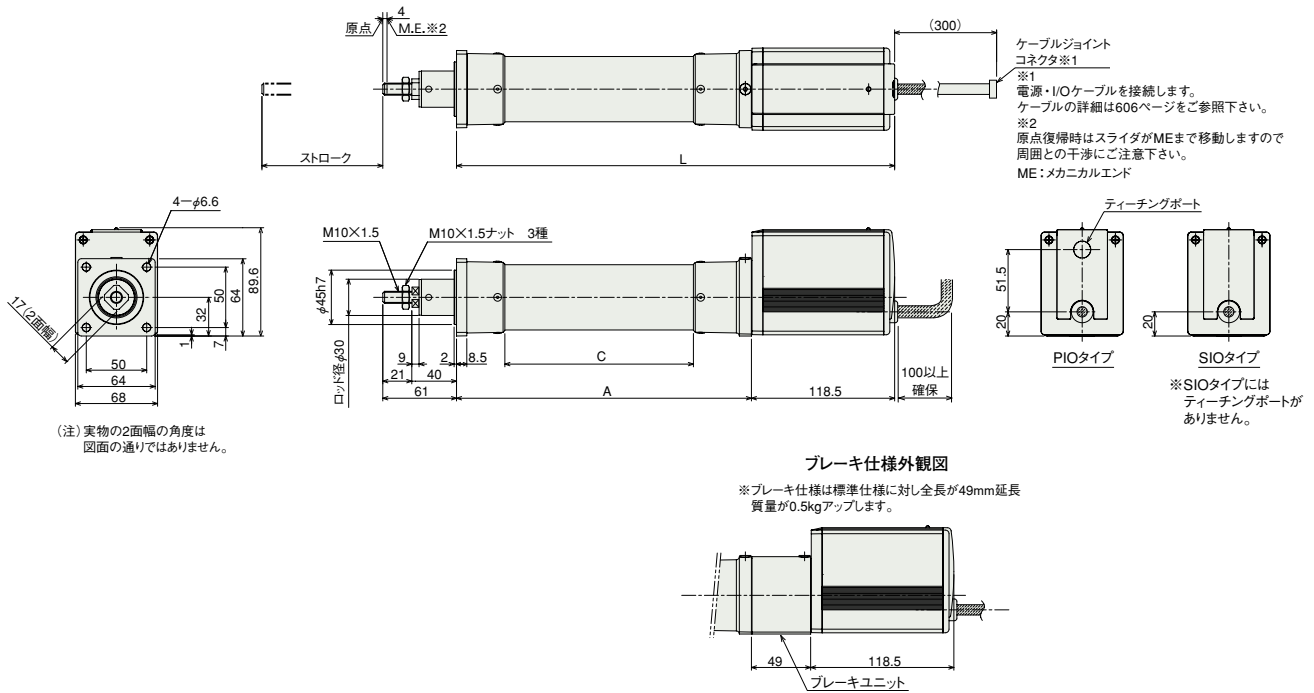
☞ 巻末P.15

2次元
CAD

3次元
CAD

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うま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

ストローク	50	100	150	200	250	300
L	312.5	362.5	412.5	462.5	512.5	562.5
A	194	244	294	344	394	444
C	106	156	206	256	306	356
質量 (kg)	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.5

I/O タイプ (コントローラ本体に内蔵)

② I/O タイプ

ERC2 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3種類から選択出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

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
PIO タイプ (NPN 仕様)		ERC2-RA7C-I-PM-□-□-NP-□-□	最大 16 点の 位置決め可能な 簡単制御タイプ	16	DC24V	最大 2A	—	→ P597
PIO タイプ (PNP 仕様)		ERC2-RA7C-I-PM-□-□-PN-□-□	海外で多く使われる PNP 仕様の I/O に対応した タイプです。	16				
SIO タイプ		ERC2-RA7C-I-PM-□-□-SE-□-□	フィールドネットワーク接続 専用タイプ (ゲートウェイユニット使用)	64				

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

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

グリッパ/ローリタイプ

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

ERC2-RGS6C

コントローラ一体型 シングルガイド付ロッドタイプ 本体幅 58mm バルスモータ ストレート形状

■型式項目

ERC2-RGS6C-I-PM-12-6-300-SE-SIO

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 — オプション

1:インクリメンタル仕様

PM: バルスモータ

12:12mm
6: 6mm
3: 3mm

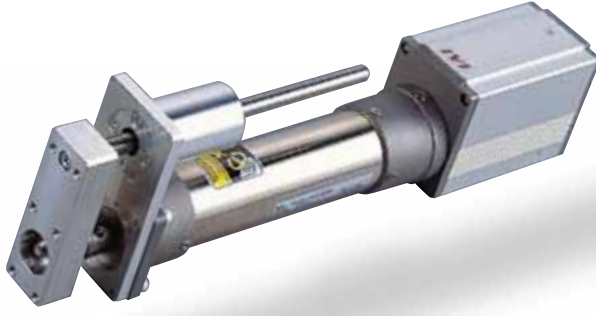
50:50mm
<
300:300mm
(50mm ピッチ毎設定)

NP:PIO (NPN) タイプ
PN:PIO (PNP) タイプ
SE:SIO タイプ

N:無し P:1m S:3m M:5m FT:フート金具 X□□:長さ指定 W□□:両端コネクタケーブル R□□:ロボットケーブル RW□□:ロボット両端コネクタケーブル

B:ブレーキ FT:フート金具 NM:原点逆仕様

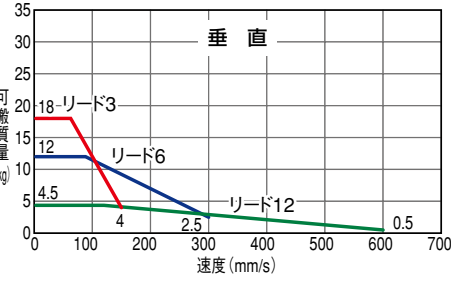
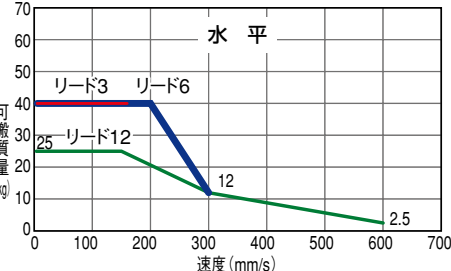
※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



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スペック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) ERC2 シリーズはバ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下さい。又可搬質量は、ガイドの質量(右頁参照)を引いた値でご使用下さい。
 - (3) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 と垂直動作は 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。
 - (4) 水平可搬質量は外付ガイドを併用した場合の数値です。
 - (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。

■速度と可搬質量の相関図
ERC2 シリーズは、バ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						■ストロークと最高速度		
■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)		ストローク / リード	50~250 (50mm毎)	300 (mm)
ERC2-RGS6C-I-PM-12-①-②-③-④	12	~ 25	78	50~300 (50mm毎)		12	600	500
ERC2-RGS6C-I-PM-6-①-②-③-④	6	~ 40	157			6	300	250
ERC2-RGS6C-I-PM-3-①-②-③-④	3	40	304			3	150	125

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。(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	—

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
標準タイプ	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	W01 (1m) ~ W03 (3m)	—
	W04 (4m) ~ W05 (5m)	—
両端コネクタ	W06 (6m) ~ W10 (10m)	—
	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
ロボットケーブル	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	RW01 (1m) ~ RW03 (3m)	—
	RW04 (4m) ~ RW05 (5m)	—
両端コネクタ ロボットケーブル	RW06 (6m) ~ RW10 (10m)	—

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	—
フート金具	FT	→巻末 P47	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—

■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
ロッド径	φ22mm 専用 SUS バイブ
ロッド不回転精度	±0.05 度
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。

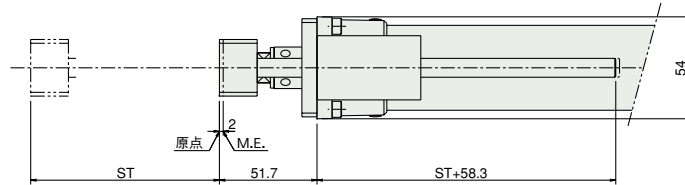
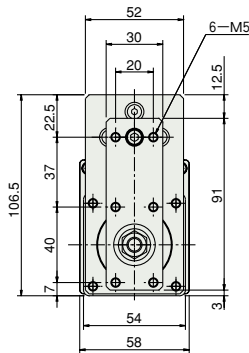
www.iai-robot.co.jp

2次元
CAD

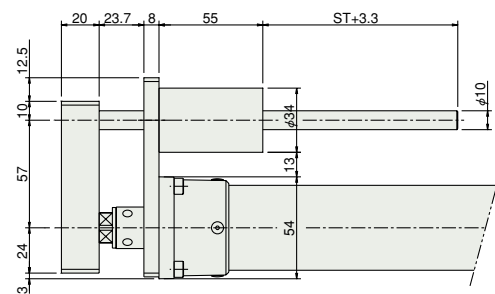
3次元
CAD

特注対応のご案内

📖 巻末P.15



M.E.:メカエント



※本体寸法は 184 ページをご参照下さい。

■ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300
ガイド質量 (kg)	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4
ガイド+本体質量 (kg)	1.8	1.9	2.1	2.3	2.4	2.6

I/O タイプ (コントローラ本体内置)

② I/O タイプ

ERC2 シリーズの内置コントローラは、外部入出力(I/O)の種類によって下記の3種類から選択出来ます。用途に応じたタイプを選択下さい。

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
PIO タイプ (NPN 仕様)		ERC2-RGS6C-I-PM-□-□-NP-□-□	最大 16 点の 位置決め可能な 簡単制御タイプ	16	DC24V	最大 2A	—	→ P597
PIO タイプ (PNP 仕様)		ERC2-RGS6C-I-PM-□-□-PN-□-□	海外で多く使われる PNP 仕様の I/O に対応した タイプです。	16				
SIO タイプ		ERC2-RGS6C-I-PM-□-□-SE-□-□	フィールドネットワーク接続 専用タイプ (ゲートウェイユニット使用)	64				

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

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

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

ERC2-RGS7C

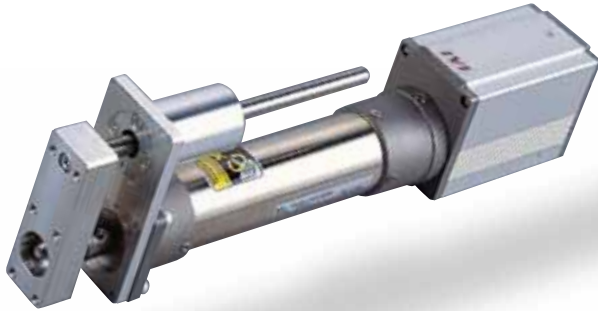
コントローラ一体型 シングルガイド付ロッドタイプ 本体幅 68mm バルスモータ ストレート形状

型式項目 ERC2-RGS7C-I-PM- - - - -

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 オプション

インクリメンタル仕様 PM: バルスモータ 16:16mm 50:50mm NP:PIO (NPN) タイプ N:無し P:1m B:ブレーキ S:3m M:5m FT:フート金具 X□□:長さ指定 W□□:両端コネクタケーブル R□□:ロボットケーブル RW□□:ロボット両端コネクタケーブル 4:4mm 300:300mm (50mmピッチ毎設定) PN:PIO (PNP) タイプ SE:SIO タイプ

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



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スペック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。

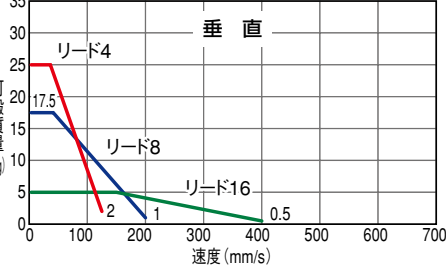
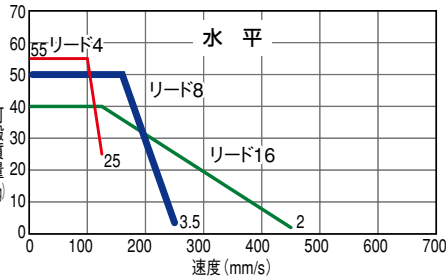
(2) ERC2 シリズはバルスモータを使用していますので、高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて、希望する速度の可搬質量を確認して下さい。又可搬質量は、ガイドの質量(右頁参照)を引いた値でご使用下さい。

(3) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 4 と垂直動作は 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。

(4) 水平可搬質量は外付ガイドを併用した場合の数値です。

(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。

■速度と可搬質量の相関図
ERC2 シリズは、バ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)		最大押付力 (N)	ストローク (mm)
		水平 (kg)	垂直 (kg)		
ERC2-RGS7C-I-PM-16-①-②-③-④	16	~ 40	~ 5	220	50~300 (50mm毎)
ERC2-RGS7C-I-PM-8-①-②-③-④	8	~ 50	~ 17.5	441	
ERC2-RGS7C-I-PM-4-①-②-③-④	4	~ 55	~ 25	873	

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	50~300 (50mm毎)
リード 16	450 <400>
8	250 <200>
4	125

※ < > 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	—

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
標準タイプ	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ～ X10 (10m)	—
両端コネクタ	W01 (1m) ～ W03 (3m)	—
	W04 (4m) ～ W05 (5m)	—
	W06 (6m) ～ W10 (10m)	—
ロボットケーブル	R01 (1m) ～ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ～ R05 (5m)	—
	R06 (6m) ～ R10 (10m)	—
両端コネクタ ロボットケーブル	RW01 (1m) ～ RW03 (3m)	—
	RW04 (4m) ～ RW05 (5m)	—
	RW06 (6m) ～ RW10 (10m)	—

< > 内は SE タイプの場合です。
※ 保守用のケーブルは 606 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	—
フート金具	FT	→巻末 P47	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	ボールネジ φ12mm 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
ロッド径	φ30mm 専用 SUS バイブ
ロッド不回転精度	±0.05 度
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。

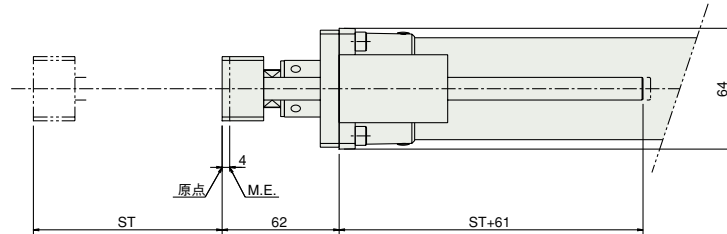
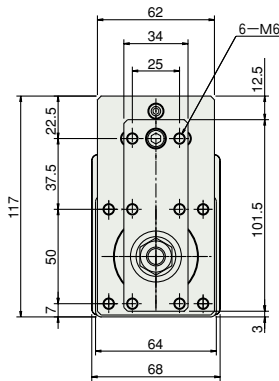
www.iai-robot.co.jp

2次元
CAD

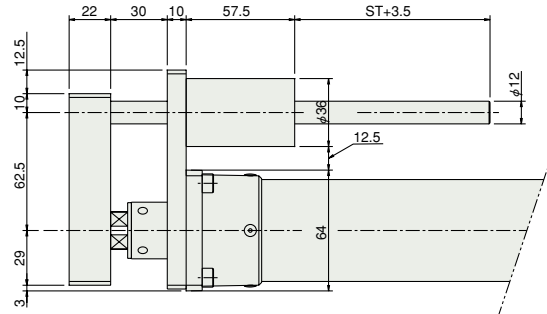
3次元
CAD

特注対応のご案内

📖 巻末P.15



M.E.:メカエンド



※本体寸法は186ページをご参照下さい。

■ ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300
ガイド質量 (kg)	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5
ガイド+本体質量 (kg)	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0

I/O タイプ (コントローラ本体に蔵)

② I/O タイプ

ERC2 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3種類から選択出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

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
PIO タイプ (NPN 仕様)		ERC2-RGS7C-I-PM-□-□-NP-□-□	最大 16 点の 位置決めが可能な 簡単制御タイプ	16	DC24V	最大 2A	—	→ P597
PIO タイプ (PNP 仕様)		ERC2-RGS7C-I-PM-□-□-PN-□-□	海外で多く使われる PNP 仕様の I/O に対応した タイプです。	16				
SIO タイプ		ERC2-RGS7C-I-PM-□-□-SE-□-□	フィールドネットワーク接続 専用タイプ (ゲートウェイユニット使用)	64				

スリダ
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

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。

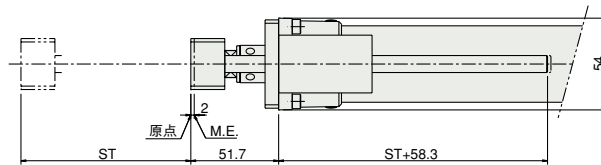
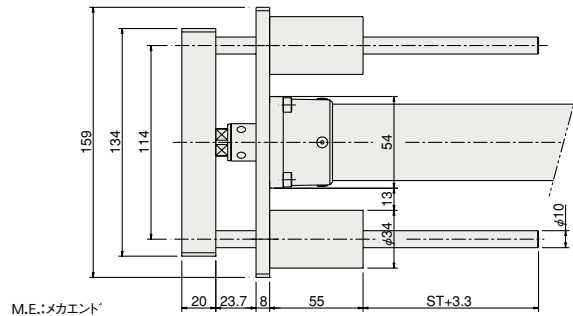
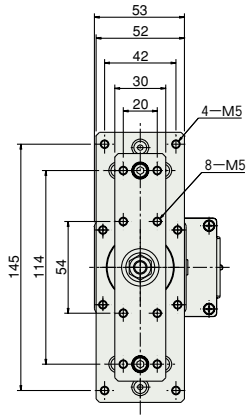
www.iai-robot.co.jp

2次元
CAD

3次元
CAD

特注対応のご案内

☞ 巻末P.15



※本体寸法は 184 ページをご参照下さい。

■ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300
ガイド質量 (kg)	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7
ガイド+本体質量 (kg)	2.0	2.1	2.3	2.6	2.7	2.9

I/O タイプ (コントローラ本体内置)

② I/O タイプ

ERC2 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3種類から選択が出来ます。用途に応じたタイプを選択下さい。

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
PIO タイプ (NPN 仕様)		ERC2-RGD6C-I-PM-□-□-NP-□-□	最大 16 点の 位置決めが可能な 簡単制御タイプ	16	DC24V	最大 2A	—	→ P597
PIO タイプ (PNP 仕様)		ERC2-RGD6C-I-PM-□-□-PN-□-□	海外で多く使われる PNP 仕様の I/O に対応した タイプです。	16				
SIO タイプ		ERC2-RGD6C-I-PM-□-□-SE-□-□	フィールドネットワーク接続 専用タイプ (ゲートウェイユニット使用)	64				

スリダ
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

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

グリッパ/ローリタイプ

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

ERC2-RGD7C

コントローラ一体型

ダブルガイド付ロッドタイプ

本体幅 68mm

バルスモータ

ストレート形状

型式項目

ERC2-RGD7C-I-PM-16-8-4-NP-300-SE

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

オプション

16:16mm

8: 8mm

4: 4mm

50:50mm

300:300mm

NP:PIO

PN:PIO

SE:SIO

N:無し

S:3m

M:5m

P:1m

B:ブレーキ

FT:フート金具

NM:原点逆仕様

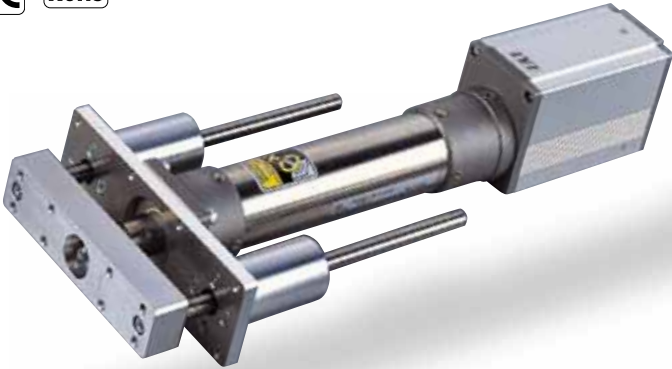
X□□:長さ指定

W□□:両端コネクタケーブル

R□□:ロボットケーブル

RW□□:ロボット両端コネクタケーブル

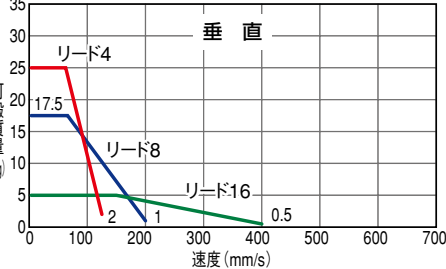
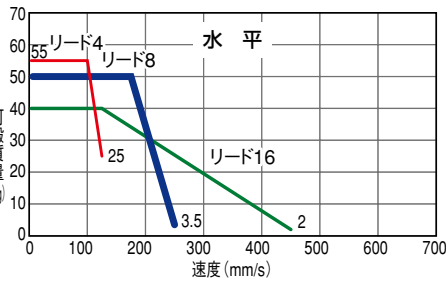
※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



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スペック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) ERC2 シリーズはバ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下さい。又可搬質量は、ガイドの質量(右頁参照)を引いた値でご使用下さい。
 - (3) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 4 と垂直動作は 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。
 - (4) 水平可搬質量は外付ガイドを併用した場合の数値です。
 - (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。

■速度と可搬質量の相関図
ERC2 シリーズは、バ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						ストロークと最高速度	
■リードと可搬質量						ストローク	
(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。						リード	50~300 (50mm毎)
型式	リード (mm)	最大可搬質量 (注 1)	水平 (kg)	垂直 (kg)	最大押付力 (N)	ストローク (mm)	
ERC2-RGD7C-I-PM-16-①-②-③-④	16	~40	~5	220	50~300 (50mm毎)	16	450 <400>
ERC2-RGD7C-I-PM-8-①-②-③-④	8	~50	~17.5	441		8	250 <200>
ERC2-RGD7C-I-PM-4-①-②-③-④	4	~55	~25	873		4	125

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。 ※ < > 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	—

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
標準タイプ	P (1m)	—
	S (3m)	—
	M (5m)	—
長さ特殊	X06 (6m) ~ X10 (10m)	—
	W01 (1m) ~ W03 (3m)	—
	W04 (4m) ~ W05 (5m)	—
両端コネクタ	W06 (6m) ~ W10 (10m)	—
	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
ロボットケーブル	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	RW01 (1m) ~ RW03 (3m)	—
	RW04 (4m) ~ RW05 (5m)	—
両端コネクタ	RW06 (6m) ~ RW10 (10m)	—
		—

< > 内は SE タイプの場合です。
※ 保守用のケーブルは 606 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	—
フート金具	FT	→巻末 P47	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—

アクチュエータ仕様	
項目	内容
駆動方式	ボールネジ φ12mm 転造 C10
繰り返し位置決め精度	±0.02mm
ロスモーション	0.1mm 以下
ロッド径	φ30mm 専用 SUS バイブ
ロッド不回転精度	±0.05 度
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。

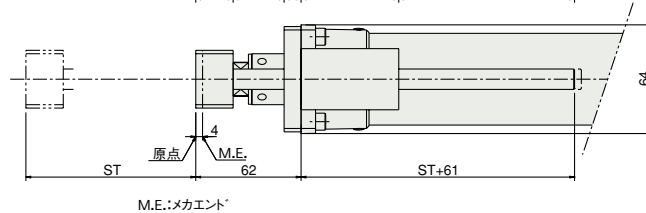
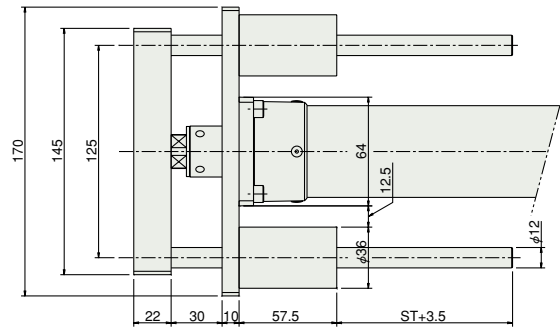
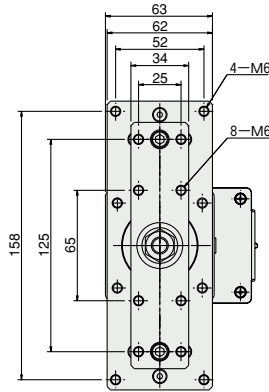
www.iai-robot.co.jp

2次元
CAD

3次元
CAD

特注対応のご案内

📖 巻末P.15



M.E.:メカエンド

※本体寸法は186ページをご参照下さい。

■ ストローク別寸法・質量

ストローク	50	100	150	200	250	300
ガイド質量 (kg)	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
ガイド+本体質量 (kg)	3.2	3.5	3.7	4.0	4.2	4.5

I/O タイプ (コントローラ本体内置)

② I/O タイプ

ERC2 シリーズの内置コントローラは、外部入出力(I/O)の種類によって下記の3種類から選択出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

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
PIO タイプ (NPN 仕様)		ERC2-RGD7C-I-PM-□-□-NP-□-□	最大 16 点の 位置決めが可能な 簡単制御タイプ	16	DC24V	最大 2A	—	→ P597
PIO タイプ (PNP 仕様)		ERC2-RGD7C-I-PM-□-□-PN-□-□	海外で多く使われる PNP 仕様の I/O に対応した タイプです。	16				
SIO タイプ		ERC2-RGD7C-I-PM-□-□-SE-□-□	フィールドネットワーク接続 専用タイプ (ゲートウェイユニット使用)	64				

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

グリップ/
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