

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

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

RCACR-SA4C

クリーン対応□ボシリンダ スライダカップリングタイプ 本体幅 40mm 24V サーボモータ アルミベース

■型式項目											RCACR	—	SA4C	—		—	20	—		—		—		—		—		—		—	
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		20: サーボモータ 20W		10: 10mm 5: 5mm 2.5: 2.5mm		50: 50mm 400: 400mm (50mm ピッチ毎設定)		A1: ACON ASEL A3: AMEC ASEP MSEP		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。																															
※アプソリュート仕様は ASEL のみ使用可能です。 ※アプソリュートで使用する場合はインクリメンタル仕様となります。																															



省電力対応



技術資料

巻末 P.5

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割
(右ページ寸法図参照)が装着されます。



- (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) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 2.5 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) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

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)		
RCACR-SA4C-①-20-10-②-③-④-⑤	20	10	4	1	19.6	50~400 (50mm 毎)
RCACR-SA4C-①-20-5-②-③-④-⑤		5	6	2.5	39.2	
RCACR-SA4C-①-20-2.5-②-③-④-⑤		2.5	8	4.5	78.4	

■ストロークと最高速度/吸引量

ストローク リード	50 ~ 400 (50mm 毎)	吸引量 (Nℓ/min)
10	665	50
5	330	30
2.5	165	15

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤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エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

②ストローク (mm)	標準価格	
	①エンコーダ種類	
	インクリメンタル	アプソリュート
50	—	—
100	—	—
150	—	—
200	—	—
250	—	—
300	—	—
350	—	—
400	—	—

④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。

⑤オプション価格表 (標準価格)

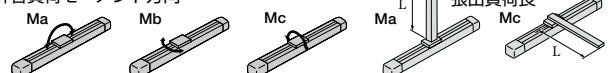
名称	オプション記号	参考頁	標準価格
ブレーキ	B	→巻末 P42	—
フート金具	FT	→巻末 P48	—
原点確認センサ	HS	→巻末 P50	—
省電力対応	LA	→巻末 P52	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—
スライダベース	SS	→巻末 P55	—
吸引用継手取付勝手違い	VR	→巻末 P58	—

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	ボールネジ φ8mm 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
静的許容モーメント	Ma:6.9N・m Mb:9.9N・m Mc:17.0N・m
動的許容モーメント(※)	Ma:2.7N・m Mb:3.9N・m Mc:6.8N・m
張り出し負荷長	Ma方向120mm以下 Mb・Mc方向120mm以下
グリス	低発塵グリス使用 (ボールネジ、ガイド共)
クリーン度	クラス10対応 (0.1μm)
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



465

RCACR-SA4C

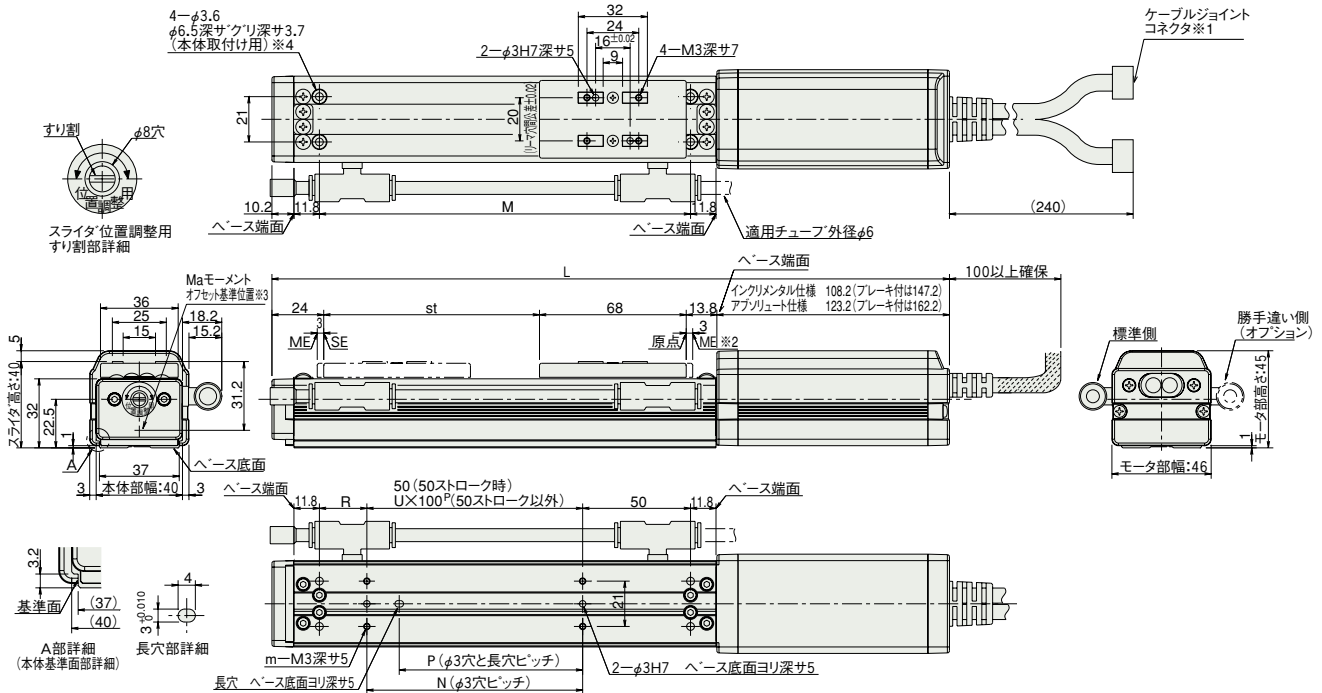
寸法図

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 モータ・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 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。
 ※4 ベース上面の取付穴のみで固定した場合、ベースがねじれスライダの摺動異常、異音の発生が起きる場合がありますので、ベース上面の取付穴を使用する場合はストローク 200mm 以下でご使用下さい。



■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kg アップします。

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400
L	インクリメンタル ブレーキ無	264	314	364	414	464	514	564
	メンタル ブレーキ付	303	353	403	453	503	553	603
	アブソ ブレーキ無	279	329	379	429	479	529	579
	リュート ブレーキ付	318	368	418	468	518	568	618
M	122	172	222	272	322	372	422	472
N	50	100	100	200	200	300	300	400
P	35	85	85	185	185	285	285	385
R	22	22	72	22	72	22	72	22
U	-	1	1	2	2	3	3	4
m	4	4	4	6	6	8	8	10
質量 (kg)	0.7	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.3	1.4

③適応コントローラ

RCACR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	
電磁弁タイプ		AMEC-C-20I⑩-⑩-2-1	初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ	3 点	AC100V	定格 2.4A	—	→ P537	
		ASEP-C-20I⑩-⑩-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ			—	→ P547		
電磁弁多軸タイプ PIO仕様		MSEP-C-⑩-⑩-⑩-2-0	最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ	256 点		DC24V	(標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A	—	→ P563
電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様		MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0	最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ					—	
ポジションタイプ		ACON-C-20I⑩-⑩-2-0	最大 512 点の位置決めが可能	512 点				—	→ P631
安全カテゴリ対応 ポジションタイプ		ACON-CG-20I⑩-⑩-2-0						—	
パルス列入力タイプ (差動ラインドライバ仕様)		ACON-PL-20I⑩-⑩-2-0	差動ラインドライバ対応パルス列入力タイプ	(—)				—	
パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-20I⑩-⑩-2-0	オープンコレクタ対応パルス列入力タイプ					—	
シリアル通信タイプ		ACON-SE-20I⑩-N-0-0	シリアル通信専用タイプ	64 点				—	
プログラム制御タイプ		ASEL-CS-1-20①⑩-⑩-2-0	プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能	1500 点				—	→ P675

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※⑩はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。 ※⑩は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。
 ※⑩はIO種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

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

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

RCACR-SA5C

クリーン対応□ボシリンダ スライダカップリングタイプ 本体幅 52mm 24V サーボモータ アルミベース

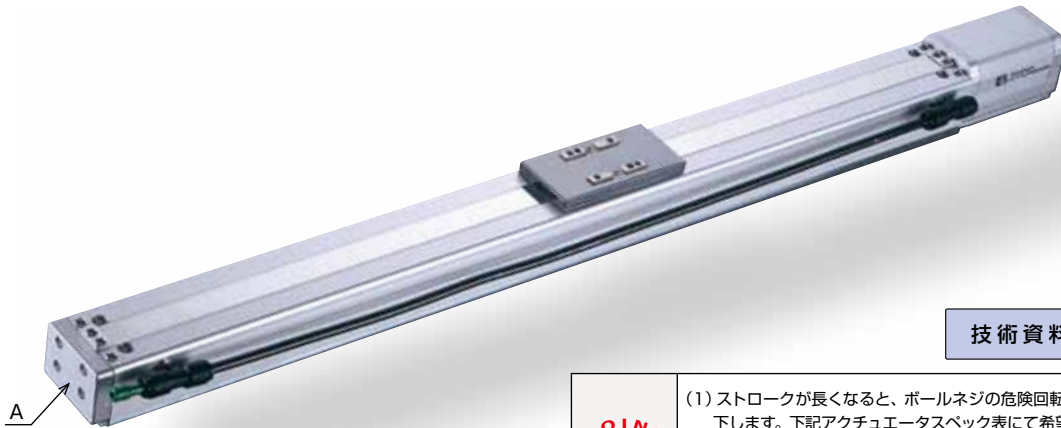
■型式項目	RCACR	—	SA5C	—	□	—	20	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□
シリーズ	—	タイプ	—	エンコーダ種類	—	モータ種類	—	リード	—	ストローク	—	適応コントローラ	—	ケーブル長	—	オプション	—
I:インクリメンタル仕様	—	20:サーボモータ20W	—	20:20mm 12:12mm 6:6mm 3:3mm	—	50:50mm 5 500:500mm (50mm ピッチ毎設定)	—	A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP	—	N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル	—	下記オプション 価格表参照	—	—	—	—	—
A:アブソリュート仕様	—	—	—	※アブソリュート仕様はASELのみ使用可能です。 簡易アプソで使用する場合はインクリメンタル仕様となります。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

※アブソリュート仕様はASELのみ使用可能です。
簡易アプソで使用する場合はインクリメンタル仕様となります。



省電力対応



※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割 (右ページ寸法図参照)が装着されます。

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) 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) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

型式	モータ出力 (W)	リード (mm)	最大可搬質量 水平 (kg) 垂直 (kg)	定格推力 (N)	ストローク (mm)
RCACR-SA5C-①-20-20-②-③-④-⑤	20	20	2 0.5	10.7	50 ~ 500 (50mm 毎)
RCACR-SA5C-①-20-12-②-③-④-⑤		12	4 1	16.7	
RCACR-SA5C-①-20-6-②-③-④-⑤		6	8 2	33.3	
RCACR-SA5C-①-20-3-②-③-④-⑤		3	2 4	65.7	

■ストロークと最高速度・吸引量

ストローク リード	50~450 (50mm 毎)	500 (mm)	吸引量 (Nℓ/min)
20	1300 <800>	1300 <800>	80
12	800	760	50
6	400	380	30
3	200	190	15

記号説明 ① エンコーダ種類 ② ストローク ③ 適応コントローラ ④ ケーブル長 ⑤ 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エンコーダ種類／②ストローク別価格表 (標準価格)

②ストローク (mm)	標準価格	
	①エンコーダ種類	
	インクリメンタル	アブソリュート
50	—	—
100	—	—
150	—	—
200	—	—
250	—	—
300	—	—
350	—	—
400	—	—
450	—	—
500	—	—

④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。

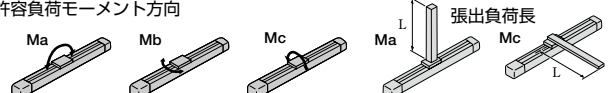
⑤オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参考頁	標準価格
ブレーキ	B	→巻末 P42	—
フート金具	FT	→巻末 P48	—
原点確認センサ	HS	→巻末 P50	—
省電力対応	LA	→巻末 P52	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—
吸引用継手取付勝手違い	VR	→巻末 P58	—

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
ベース	材質 アルミ 白色アルマイト処理
静的許容モーメント	Ma:18.6N・m Mb:26.6N・m Mc:47.5N・m
動的許容モーメント(※2)	Ma:4.9N・m Mb:6.8N・m Mc:11.7N・m
張り出し負荷長	Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下
グリス	低発塵グリス使用 (ボールネジ、ガイド共)
クリーン度	クラス10対応 (0.1μm)
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



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

RCACR-SA6C

クリーン対応□ボシリンダ スライダカップリングタイプ 本体幅 58mm 24V サーボモータ アルミベース

■型式項目	RCACR	—	SA6C	—	□	—	30	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□
	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		30:サーボモータ 30W		20:20mm 12:12mm		50:50mm 600:600mm (50mm ピッチ毎設定)		A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP		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。

※アプソリュート仕様はASELのみ使用可能です。
簡易アプソで使用する場合はインクリメンタル仕様となります。



省電力対応



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) 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) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割
(右ページ寸法図参照)が装着されます。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

型式	モータ出力 (W)	リード (mm)	最大可搬質量 水平 (kg) 垂直 (kg)	定格推力 (N)	ストローク (mm)
RCACR-SA6C-①-30-20-②-③-④-⑤	30	20	3 0.5	15.8	50 ~ 600 (50mm 毎)
RCACR-SA6C-①-30-12-②-③-④-⑤		12	6 1.5	24.2	
RCACR-SA6C-①-30-6-②-③-④-⑤		6	12 3	48.4	
RCACR-SA6C-①-30-3-②-③-④-⑤		3	18 6	96.8	

■ストロークと最高速度／吸引量

ストローク リード	50~450 (50mm 毎)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	吸引量 (N ₂ /min)
20	1300 <800>	1160 <800>	990 <800>	80	
12	800	760	640	540	50
6	400	380	320	270	30
3	200	190	160	135	15

記号説明 ① エンコーダ種類 ② ストローク ③ 適応コントローラ ④ ケーブル長 ⑤ 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エンコーダ種類／②ストローク別価格表 (標準価格)

②ストローク (mm)	標準価格	
	①エンコーダ種類	
	インクリメンタル	アプソリュート
	I	A
50	—	—
100	—	—
150	—	—
200	—	—
250	—	—
300	—	—
350	—	—
400	—	—
450	—	—
500	—	—
550	—	—
600	—	—

④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)	—
	R01 (1m) ~ R03 (3m)	—
	R04 (4m) ~ R05 (5m)	—
	R06 (6m) ~ R10 (10m)	—
	R11 (11m) ~ R15 (15m)	—
ロボットケーブル	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。

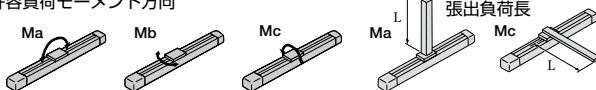
⑤オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参考頁	標準価格
ブレーキ	B	→巻末 P42	—
フート金具	FT	→巻末 P48	—
原点確認センサ	HS	→巻末 P50	—
省電力対応	LA	→巻末 P52	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—
吸引用継手取付勝手違い	VR	→巻末 P58	—

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
ベース	材質 アルミ 白色アルマイト処理
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(※2)	Ma:8.9N・m Mb:12.7N・m Mc:18.6N・m
張り出し負荷長	Ma方向220mm以下 Mb・Mc方向220mm以下
グリス	低発塵グリス使用 (ボールネジ、ガイド共)
クリーン度	クラス10対応 (0.1μm)
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。

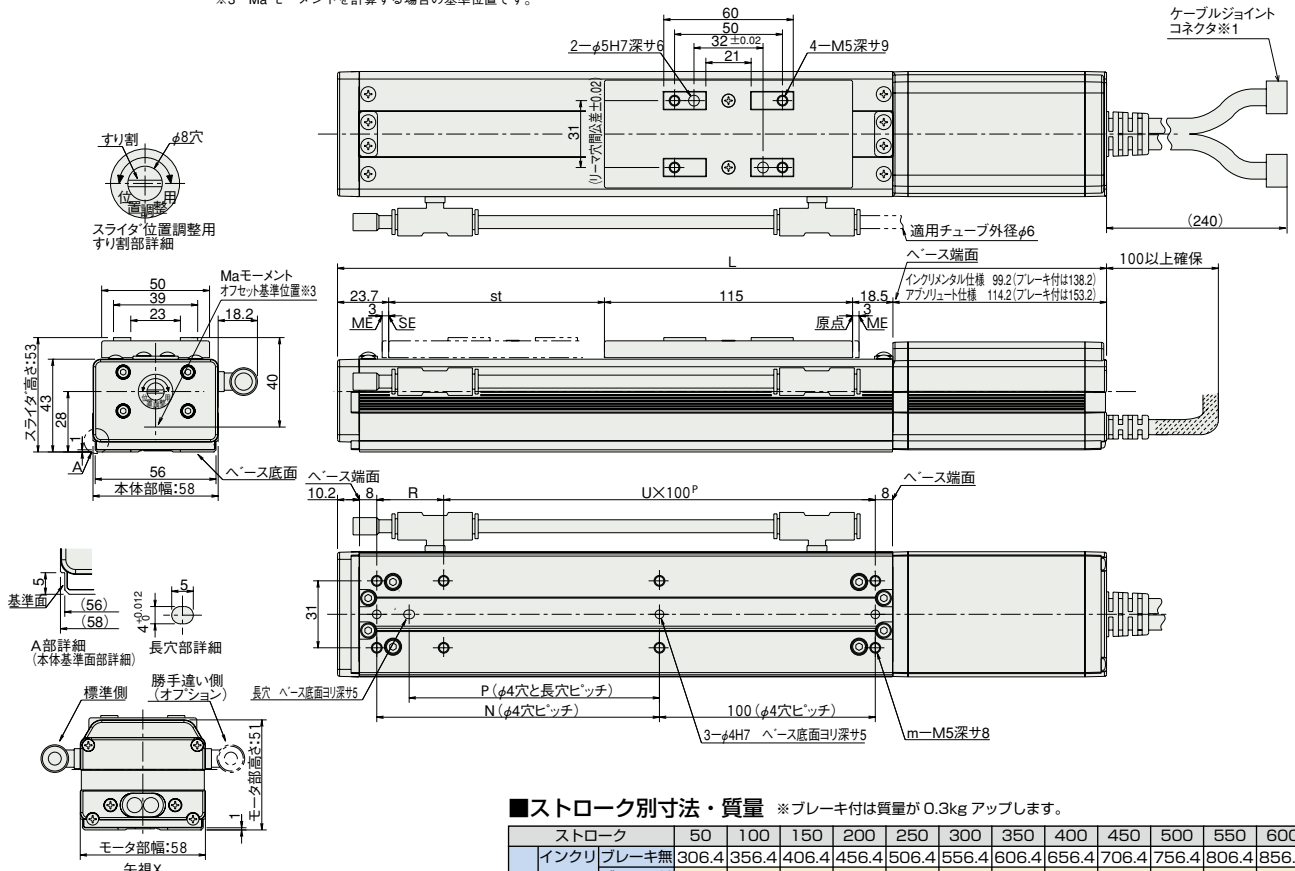
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

巻末P.15



- ※1 モータ・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 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。



■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kgアップします。

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
インクリブレーキ無	306.4	356.4	406.4	456.4	506.4	556.4	606.4	656.4	706.4	756.4	806.4	856.4
メンタルブレーキ付	345.4	395.4	445.4	495.4	545.4	595.4	645.4	695.4	745.4	795.4	845.4	895.4
アブソ	321.4	371.4	421.4	471.4	521.4	571.4	621.4	671.4	721.4	771.4	821.4	871.4
リユート	360.4	410.4	460.4	510.4	560.4	610.4	660.4	710.4	760.4	810.4	860.4	910.4
N	81	131	181	231	281	331	381	431	481	531	581	631
P	66	116	166	216	266	316	366	416	466	516	566	616
R	81	31	81	31	81	31	81	31	81	31	81	31
U	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
m	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18
質量 (kg)	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.4	3.6

③適応コントローラ

RCACR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
電磁弁タイプ		AMEC-C-30I⑩-⑩-2-1	初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ	3 点	AC100V	定格 2.4A	—	→ P537
		ASEP-C-30I⑩-⑩-2-0	電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ				—	→ P547
電磁弁多軸タイプ PIO仕様		MSEP-C-⑩-⑩-⑩-2-0	最大8軸接続可能な PIO制御による ポジションタイプ	256 点	DC24V	(標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.2A	—	→ P563
電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様		MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0	最大8軸接続可能な フィールドネットワーク対応 ポジションタイプ				—	
ポジション タイプ		ACON-C-30I⑩-⑩-2-0	最大 512 点の 位置決めが可能	512 点			—	→ P631
安全カテゴリ対応 ポジションタイプ		ACON-CG-30I⑩-⑩-2-0					—	
パルス列入力タイプ (差動ラインドライバ仕様)		ACON-PL-30I⑩-⑩-2-0	差動ラインドライバ対応 パルス列入力タイプ	(—)			—	
パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-30I⑩-⑩-2-0	オープンコレクタ対応 パルス列入力タイプ				—	
シリアル通信 タイプ		ACON-SE-30I⑩-N-0-0	シリアル通信 専用タイプ	64 点			—	
プログラム 制御タイプ		ASEL-CS-1-30①⑩-⑩-2-0	プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能	1500 点			—	→ P675

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※⑩はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。 ※⑩は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。
 ※⑩はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

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

細小型

標準型

クリーン
対応

防滴
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

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

リニア
サーボ
モータ

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

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

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

RCACR-SA5D

クリーン対応ロボシリンダ スライダビルドインタイプ 本体幅52mm 24Vサーボモータ アルミベース

型式項目	RCACR	SA5D	□	20	□	□	□	□	□
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	20:サーボモータ 20W	12:12mm 6:6mm 3:3mm	50:50mm 500:500mm (50mmピッチ毎設定)	A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP	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。 ※アブソリュート仕様はASELのみ使用可能です。 ※簡易アブソリュートで使用する場合はインクリメンタル仕様となります。									



省電力対応



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) クリーン度クラス10対応は水平使用の場合です。水平横立て、垂直の場合はクラス10に対応出来ない場合がありますので注意下さい。
 - (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。

アクチュエータ仕様							ストロークと最高速度/吸引量			
■リードと可搬質量										
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)	ストローク リード	50~450 (50mm毎)	500 (mm)	吸引量 (Nℓ/min)
RCACR-SA5D-①-20-12-②-③-④-⑤	20	12	4	1	16.7	50~500 (50mm毎)	12	800	760	50
RCACR-SA5D-①-20-6-②-③-④-⑤		6	8	2	33.3		6	400	380	30
RCACR-SA5D-①-20-3-②-③-④-⑤		3	12	4	65.7		3	200	190	15
記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤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エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

②ストローク (mm)	標準価格	
	①エンコーダ種類	
	インクリメンタル	アブソリュート
	I	A
50	—	—
100	—	—
150	—	—
200	—	—
250	—	—
300	—	—
350	—	—
400	—	—
450	—	—
500	—	—

④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。

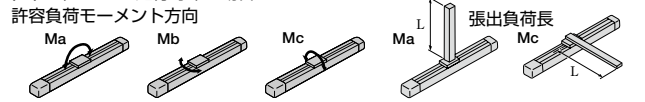
⑤オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参考頁	標準価格
ブレーキ (配線エンド側出し)	BE	→巻末 P42	—
ブレーキ (配線左側出し)	BL	→巻末 P42	—
ブレーキ (配線右側出し)	BR	→巻末 P42	—
フート金具	FT	→巻末 P48	—
省電力対応	LA	→巻末 P52	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—
吸引用継手取付勝手違い	VR	→巻末 P58	—

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
静的許容モーメント	Ma:18.6N・m Mb:26.6N・m Mc:47.5N・m
動的許容モーメント (※)	Ma:4.9N・m Mb:6.8N・m Mc:11.7N・m
張り出し負荷長	Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下
グリス	低発塵グリス使用 (ボールネジ、ガイド共)
クリーン度	クラス10対応 (0.1μm)
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。



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

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

RCACR-SA6D

クリーン対応ロボシリンダ スライダビルドインタイプ 本体幅 58mm 24V サーボモータ アルミベース

■型式項目	RCACR	—	SA6D	—		—	30	—		—		—		—		—	
	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
					H:インクリメンタル仕様		30: サーボモータ 30W		12:12mm 6: 6mm 3: 3mm		50:50mm } 600:600mm (50mm ピッチ毎設定)		A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP		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

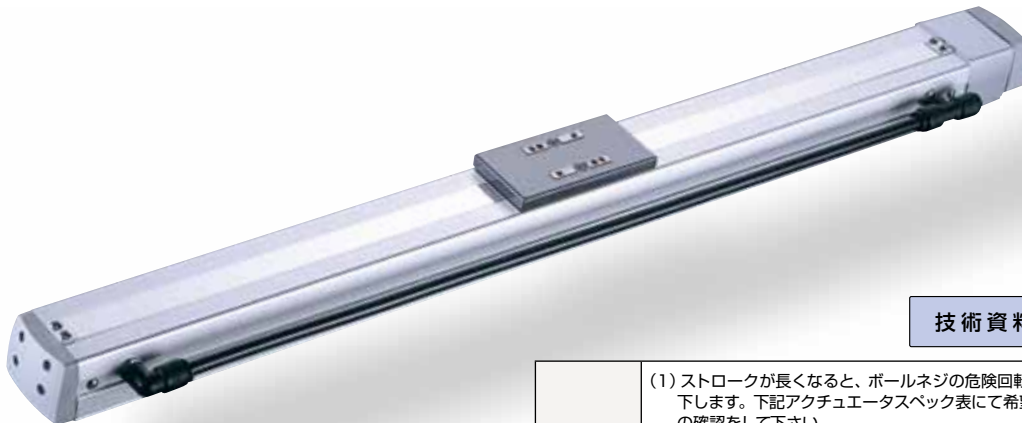
※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

※アブソリユート仕様は ASEL のみ使用可能です。
簡易アプソで使用する場合にインクリメンタル仕様となります。

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。
※アブソリュート仕様は ASEL のみ使用可能です。
※簡易アブソリュートを使用する場合はインクリメンタル仕様となります。



省電力対応



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) クリーン度クラス 10 対応は水平使用の場合です。水平横立て、垂直の場合はクラス 10 に対応出来ない場合がありますので注意下さい。
- (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。

アクチュエータ仕様

■リードと可搬質量

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)		
RCACR-SA6D-①-30-12-②-③-④-⑤	30	12	6	1.5	24.2	50~600 (50mm 毎)
RCACR-SA6D-①-30-6-②-③-④-⑤		6	12	3	48.4	
RCACR-SA6D-①-30-3-②-③-④-⑤		3	18	6	96.8	

■ストロークと最高速度/吸引量

ストローク リード	50~450 (50mm 毎)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	吸引量 (Nℓ/min)
12	800	760	640	540	50
6	400	380	320	270	30
3	200	190	160	135	15

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤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エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

②ストローク (mm)	標準価格	
	①エンコーダ種類	
	インクリメンタル	アブソリュート
	I	A
50	—	—
100	—	—
150	—	—
200	—	—
250	—	—
300	—	—
350	—	—
400	—	—
450	—	—
500	—	—
550	—	—
600	—	—

⑤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 (配線エンド側出し)	BE	→巻末 P42	—
ブレーキ (配線左側出し)	BL	→巻末 P42	—
ブレーキ (配線右側出し)	BR	→巻末 P42	—
フット金具	FT	→巻末 P48	—
省電力対応	LA	→巻末 P52	—
原点逆仕様	NM	→巻末 P52	—
吸引用継手取付勝手違い	VR	→巻末 P58	—

④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)	—
		—

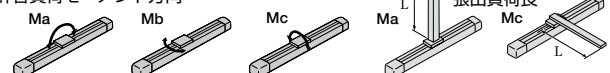
※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

アクチュエータ仕様

項目	内容
駆動方式	ボールネジ ϕ 10mm 転造 C10
繰り返し位置決め精度	± 0.02 mm
ロスモーション	0.1mm 以下
ベース	材質 アルミ 白色アルマイト処理
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 220mm 以下 Mb・Mc 方向 220mm 以下
グリス	低発塵グリス使用 (ボールネジ、ガイド共)
クリーン度	クラス 10 対応 (0.1 μ m)
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

特注対応のご案内

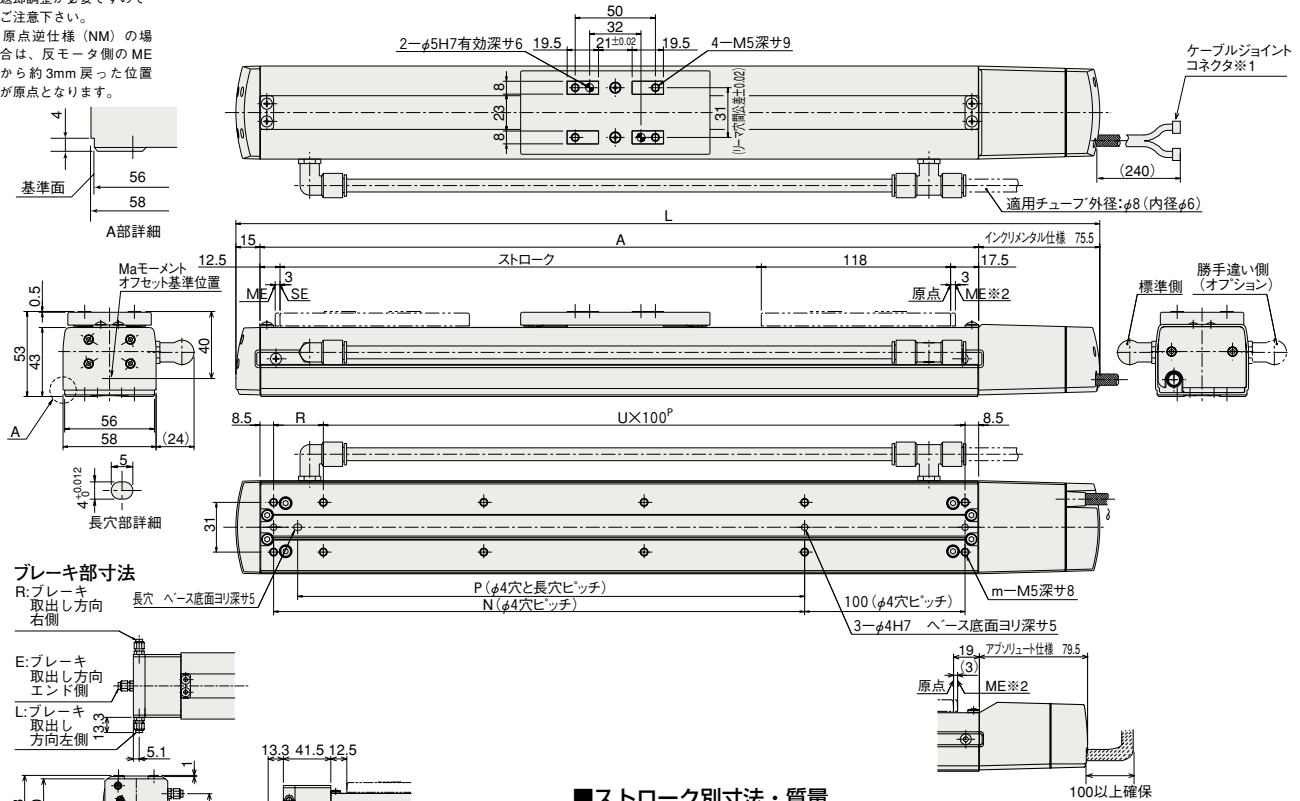
巻末P.15



※原点方向を変更するには
返却調整が必要ですので
ご注意ください。

※原点逆仕様 (NM) の場合
は、反モータ側のME
から約3mm戻った位置
が原点となります。

- ※1 モータ・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 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。



■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
L												
インクリメンタル	288.5	338.5	388.5	438.5	488.5	538.5	588.5	638.5	688.5	738.5	788.5	838.5
アブソリュート	292.5	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5
A	198	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698	748
N	81	131	181	231	281	331	381	431	481	531	581	631
P	66	116	166	216	266	316	366	416	466	516	566	616
R	81	31	81	31	81	31	81	31	81	31	81	31
U	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
m	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18
質量 (kg)	1.3	1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.5

③適応コントローラ

RCACR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
電磁弁タイプ		AMEC-C-30I⑩-⑩-2-1	初めての方でもすぐに 使える簡単コントローラ	3点	AC100V	定格 2.4A	—	→ P537
		ASEP-C-30I⑩-⑩-2-0	電磁弁と同じ信号で動作 可能なシンプルコントローラ	3点			—	→ P547
電磁弁多軸タイプ PIO仕様		MSEP-C-⑩-⑩-⑩-2-0	最大8軸接続可能な PIO制御による ポジションタイプ	256点			—	→ P563
電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様		MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0	最大8軸接続可能な フィールドネットワーク対応 ポジションタイプ	256点			—	→ P563
ポジション タイプ		ACON-C-30I⑩-⑩-2-0	最大512点の 位置決めが可能	512点		(標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A	—	
安全カテゴリ対応 ポジションタイプ		ACON-CG-30I⑩-⑩-2-0		512点		(省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.2A	—	
パルス列入力タイプ (差動ラインドライバ仕様)		ACON-PL-30I⑩-⑩-2-0	差動ラインドライバ対応 パルス列入力タイプ	(—)			—	→ P631
パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様)		ACON-PO-30I⑩-⑩-2-0	オープンコレクタ対応 パルス列入力タイプ	(—)			—	
シリアル通信 タイプ		ACON-SE-30I⑩-N-0-0	シリアル通信 専用タイプ	64点			—	
プログラム 制御タイプ		ASEL-CS-1-30⑩-⑩-⑩-2-0	プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能	1500点			—	→ P675

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※⑩はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。 ※⑩は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。
※⑩はIO種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

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

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

クリーン
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

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

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

クリーン
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

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

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

クリーン
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応

防滴
対応