RCS4-SA4R

±10μm 標準 | 簡易防塵 | バッテリーレスアブソ | モーター折返し | 本体幅 40mm | 200V ACサーボモーター | 60W

■型式項目

RCS4 - SA4R - WA - 60 - [リード] - [ストローク] - [適応コントローラー] - [ケーブル長] - [オプション]

シリーズ	タイプ	エンコーダー種類	モーター種類	リード	ストローク	適応コントローラー	ケーブル長	オプション
		WA バッテリーレスアブソ	60 サーボモーター 60W	16 16mm 10 10mm 5 5mm 2.5 2.5mm	50 ～ 500 50mm ～ 500mm (50mmごと)	T2 SCON XSEL T4 RCON RSEL SCON2 XSEL2	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

CE RoHS 10

水平 | 垂直 | 横立て | 天吊り

(注) 上写真はモーター左折返し仕様(ML)です。

■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	–	300	–
100	–	350	–
150	–	400	–
200	–	450	–
250	–	500	–

■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**	3-601	–
ケーブル取出し方向変更(上側)	**CJT**	3-602	–
ケーブル取出し方向変更(下側)	**CJB**	3-602	–
ケーブル取出し方向変更(外側)	**CJO**	3-602	–
モーター左折返し仕様(注1)	**ML**	3-604	–
モーター右折返し仕様(注1)	**MR**	3-604	–
原点逆仕様	**NM**	3-605	–
背面取付けプレート	**RP**	3-605	–
スライダー部ローラー仕様	**SR**	3-606	–
スライダースペーサー	**SS**	3-606	–
ダブルスライダー仕様(注2)	**W**	3-608	–

(注1) 型式項目のオプション欄に必ずいずれかの記号をご記入ください。
(注2) ダブルスライダー仕様(W)選択時は、可搬質量、寸法、本体質量が変わります。詳細は3-330、3-332ページをご参照ください。

■ケーブル長価格表(標準価格)

種類	ケーブル記号	T2	T4
標準タイプ	**P**(1m)	–	–
	S(3m)	–	–
	M(5m)	–	–
長さ指定	**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)	–	–

(注) ケーブル型式は、1-81ページをご参照ください。

選定上の注意

(1) ストロークが長くなると、ボールねじの危険回転数の関係から最高速度が低下します。「ストロークと最高速度」にて希望するストロークの最高速度をご確認ください。
(2) 加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は「加速度別可搬質量表」をご参照ください。
(3) 動作条件(搬送質量、加減速度など)によって、使用可能なデューティー比の目安は変化します。詳細は 1-350 ページをご参照ください。
(4) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-325 ページをご参照ください。
(5) 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc 方向 150mm 以下(ダブルスライダー仕様時は 420mm 以下)です。張出し負荷長については 3-50 ページの説明をご確認ください。
(6) ダブルスライダー仕様時の手配型式、注意事項は 1-311 ページをご参照ください。
(7) スライダー上面位置がモーター部高さよりも低い位置にあります。必要に応じてスライダースペーサーオプション(SS)を選択してください。

■メインスペック

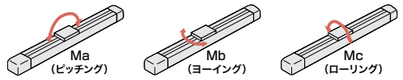
項目			内容			
リード		ボールねじリード(mm)	16	10	5	2.5
水平	可搬質量	最大可搬質量(kg) (注3)	10	14	17	20
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	960	600	300	150
		定格加減速度(G)	0.3	0.5	0.5	0.7
		最高加減速度(G)	1	1	1	0.7
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg) (注3)	2.5	4.5	8	12
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	960	600	300	150
		定格加減速度(G)	0.5	0.5	0.5	0.5
		最高加減速度(G)	1	1	1	0.7
推力		定格推力(N)	53	85	170	340
ブレーキ		ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ			
		ブレーキ保持力(kgf)	2.5	4.5	8	12
ストローク		最小ストローク(mm)	50	50	50	50
		最大ストローク(mm)	500	500	500	500
		ストロークピッチ(mm)	50	50	50	50

(注3) ダブルスライダー仕様(W)選択時は、最大可搬質量が低下します。詳細は下記の表をご参照ください。

項目	内容
駆動方式	ボールねじ φ8mm 転造C10
繰返し位置決め精度	±0.01mm
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
リニアガイド	直動無限循環型
静的許容モーメント (注4)	Ma:13.0 N·m【143 N·m】 Mb:18.6 N·m【204 N·m】 Mc:25.3 N·m【50.5 N·m】
動的許容モーメント (注4) (注5)	Ma:5.0 N·m【44.6 N·m】 Mb:7.1 N·m【63.6 N·m】 Mc:9.7 N·m【15.7 N·m】
使用周囲温度・湿度	0～40℃、85%RH以下(結露なきこと)
保護等級	IP20
耐振動・耐衝撃	4.9m/s^2
海外対応規格	CEマーク、RoHS指令
モーター種類	ACサーボモーター
エンコーダー種類	バッテリーレスアブソリュート
エンコーダーパルス数	16384 pulse/rev
納期	ホームページ[納期照会]に記載

(注4)【 】内はダブルスライダー仕様(W)選択時の数値です。
(注5) 基準定格寿命5,000kmの場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。1-292ページにて走行寿命をご確認ください。

■スライダータイプモーメント方向



■加速度別可搬質量表

可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

姿勢	水平				垂直			
リード(mm)	加速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
16	10	8	6	6	2.5	2.5	1.5	1.5
10	14	14	12	10	4.5	4.5	3	3
5	17	17	15	13	8	8	6	6
2.5	20	20	20		12	12	10	

■加速度別可搬質量表(ダブルスライダー仕様)

可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

姿勢	水平				垂直			
リード(mm)	加速度(G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	1.0
16	9	7	5	5	1.5	1.5	0.5	0.5
10	13	13	11	9	3.5	3.5	2	2
5	16	16	14	12	7	7	5	5
2.5	19	19	19		11	11	9	

■ストロークと最高速度

リード \ ストローク	50～450 (50mmごと)	500 (mm)
16	960	875
10	600	555
5	300	275
2.5	150	135

(単位はmm/s)

■オフボードチューニング時の可搬質量および加減速度

可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

	リード	加減速度別可搬質量(kg)																	最高速度(mm/s)	
		0.3G	0.5G	0.7G	1.0G	1.2G	1.5G	2.0G	2.2G	2.5G	2.7G	3.0G	3.2G	3.5G	3.7G	4.0G	4.2G	4.5G	標準	チューニング後
水平	16	10	8	6	6	4	3.5	3	2.75	2.5	2.25	2	2	1.75	1.5	1.25	1	1	960	960
	10	14	14	12	10	6	5	4.5	4	3.5	3	2.5	2.25	2	1.75	1.5	1.25	1	600	600
	5	17	17	15	13	12.5	12	11	10	9	8	7	6.5	6	5.5	5	4.5	4	300	300
	2.5	20	20	20	20	17	11												150	150
垂直	16	2.5	2.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	0.75	0.75							960	960
	10	4.5	4.5	3	3	2	2	2	1.5	1.5	1	1							600	600
	5	8	8	6	6	5.75	5.5	5.25	5	4.75	4.5	4.25							300	300
	2.5	12	12	10	8	7	6												150	150

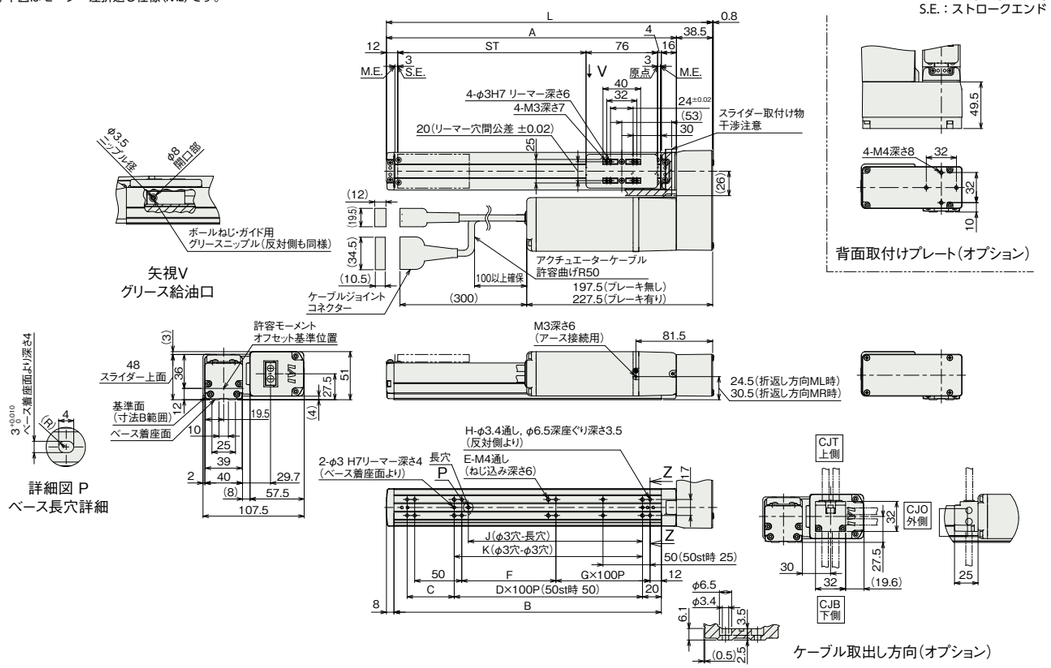
IAI

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
2D/3D CAD

(注) 原点復帰を行った場合はスライダーがM.E.まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
(注) 取付けボルト長にご注意ください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
(注) 下図はモーター左折返し仕様(ML)です。

ST：ストローク
M.E.：メカニカルエンド
S.E.：ストロークエンド



■ストローク別寸法

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	196.5	246.5	296.5	346.5	396.5	446.5	496.5	546.5	596.5	646.5
A	158	208	258	308	358	408	458	508	558	608
B	134	184	234	284	334	384	434	484	534	584
C	50	50	100	50	100	50	100	50	100	50
D	–	1	1	2	2	3	3	4	4	5
E	6	6	6	8	8	10	10	12	12	14
F	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
G	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
H	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
J	35	85	85	185	185	285	285	385	385	485
K	50	100	100	200	200	300	300	400	400	500

■ストローク別質量

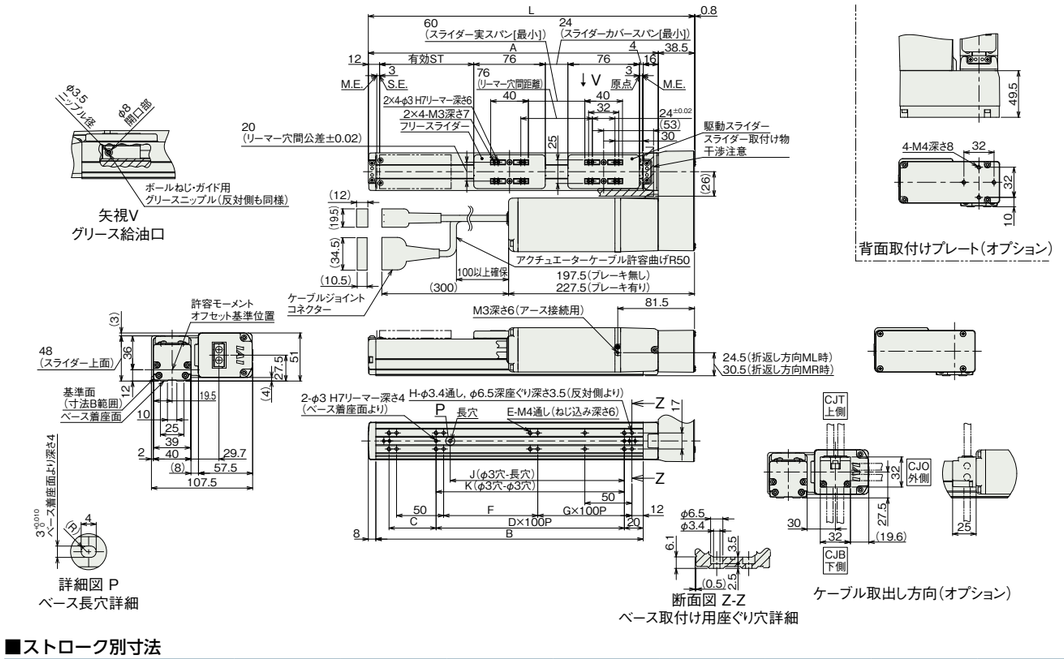
ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
質量 (kg)	ブレーキ無し	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3
	ブレーキ有り	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5

寸法図(ダブルスライダー仕様)

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
2D/3D CAD

(注) ケーブルジョイントコネクターには、モーターケーブルおよびエンコーダーケーブルを接続します。
ケーブルは1-85ページをご参照ください。
(注) 原点復帰を行った場合はスライダーがM.E.まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
(注) 取付けボルト長にご注意ください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
(注) 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。
(注) 下図はスライダー実スパンが最小の場合の寸法を示しています。

ST：ストローク
M.E.：メカニカルエンド
S.E.：ストロークエンド



■ストローク別寸法

呼びストローク	150	200	250	300	350	400	450	500
有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400
L	296.5	346.5	396.5	446.5	496.5	546.5	596.5	646.5
A	258	308	358	408	458	508	558	608
B	234	284	334	384	434	484	534	584
C	100	50	100	50	100	50	100	50
D	1	2	2	3	3	4	4	5
E	6	8	8	10	10	12	12	14
F	50	100	50	100	50	100	50	100
G	1	1	2	2	3	3	4	4
H	10	10	12	12	14	14	16	16
J	85	185	185	285	285	385	385	485
K	100	200	200	300	300	400	400	500

(注) 呼びストローク：型式上のストローク　有効ストローク：実際に動作可能なストローク

■ストローク別質量

呼びストローク		150	200	250	300	350	400	450	500
有効ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400
質量 (kg)	ブレーキ無し	1.8	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4
	ブレーキ有り	2.0	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6

(注) シングルスライダー仕様にフリースライダー0.1kgを加えた質量です。

適応コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。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	最大接続可能軸数	電源電圧	制御方法														最大位置決め点数	標準価格	参照ページ
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択													
							DV	CC	CIE	CIT	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM	
RCON		16 (ML3,SSN,ECMは8)	DC24V 単相AC200V 三相AC200V	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	●	128 (ML3,SSN,ECMはポジションデータなし)	–	8-55
RSEL		8		–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	36000	–	8-105
SCON-CB/CGB		1	単相AC 100V/200V	●	●	–	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	–	●	512 (ネットワーク仕様は768)	–	8-287
SCON2-CG		1	単相AC100V	●	●	–	●	●	●	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	384	–	8-257
SCON2-CG		1	単相AC200V	●	●	–	●	●	●	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	384	–	8-257
XSEL-RA/SA		8	単相AC200V 三相AC200V	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	–	–	–	55000 (タイプにより異なります)	–	8-361
XSEL2-TS/TL		8	単相AC100V 単相AC200V 三相AC200V	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	36000	–	8-331

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、8-13ページをご確認ください。
(注) SCON2のML3とECは、コントローラー型式の機能オプションなしの場合はリモートI/O仕様となり、機能オプションに「M」が選択された場合はモーションネットワーク仕様となります。

IAI