

RCS4-SA4R

±10μm 簡易防塵 バッテリーレスアプソ 100mm 折り返し 本体幅 40mm 200V ACサーボモーター 60W

■型式項目

RCS4 - SA4R - WA - 60 - [] - [] - [] - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダー種類 (WA: バッテリーレスアプソ) - モーター種類 (60: サーボモーター 60W) - リード (16: 16mm, 10: 10mm, 5: 5mm, 2.5: 2.5mm) - ストローク (50: 50mm, 500: 500mm (50mmごと)) - 適応コントローラー (T2: SCON, XSEL, T4: RCON, RSEL, SCON2) - ケーブル長 (N: 無し, P: 1m, S: 3m, M: 5m, X: 長さ指定, R: ロボットケーブル) - オプション (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	3-619	-
ケーブル取出し方向変更 (上側)	CJT	3-620	-
ケーブル取出し方向変更 (下側)	CJB	3-620	-
ケーブル取出し方向変更 (外側)	CJO	3-620	-
モーター左折返し仕様 (注1)	ML	3-622	-
モーター右折返し仕様 (注1)	MR	3-622	-
原点逆仕様	NM	3-623	-
背面取付けプレート	RP	3-623	-
スライダ一部ローラー仕様	SR	3-624	-
スライダスベアサー	SS	3-624	-
ダブルスライダ仕様 (注2)	W	3-626	-

(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3-334、3-336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)	-	-
	R01(1m) ~ R03(3m)	-	-
ロボットケーブル	R04(4m) ~ R05(5m)	-	-
	R06(6m) ~ R10(10m)	-	-
	R11(11m) ~ R15(15m)	-	-
	R16(16m) ~ R20(20m)	-	-

選定上の注意

- 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。
- 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。
- 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比の目安は変化します。詳細は1-328ページをご参照ください。
- 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は1-307ページをご参照ください。
- 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc方向 150mm 以下 (ダブルスライダ仕様時は 420mm 以下) です。張出し負荷長については3-52ページの説明をご確認ください。
- ダブルスライダ仕様時の手配型式、注意事項は1-293ページをご参照ください。

メインスペック

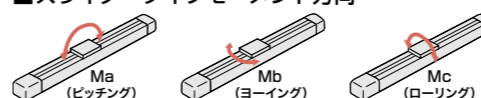
項目	内容	内容				
		16	10	5	2.5	
リード	ボールねじリード (mm)	16	10	5	2.5	
	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (注3)	10	14	17	20
	速度/加減速度	最高速度 (mm/s)	960	600	300	150
水平	定格加減速度 (G)	0.3	0.5	0.5	0.7	
	最高加減速度 (G)	1	1	1	0.7	
	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (注3)	2.5	4.5	8	12
垂直	最高速度 (mm/s)	960	600	300	150	
	定格加減速度 (G)	0.5	0.5	0.5	0.5	
	最高加減速度 (G)	1	1	1	0.7	
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	バッテリーレスアプソリニア
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。1-276ページにて走行寿命をご確認ください。

■スライダ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 リード (mm)	水平				垂直			
	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 リード (mm)	水平				垂直			
	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: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。

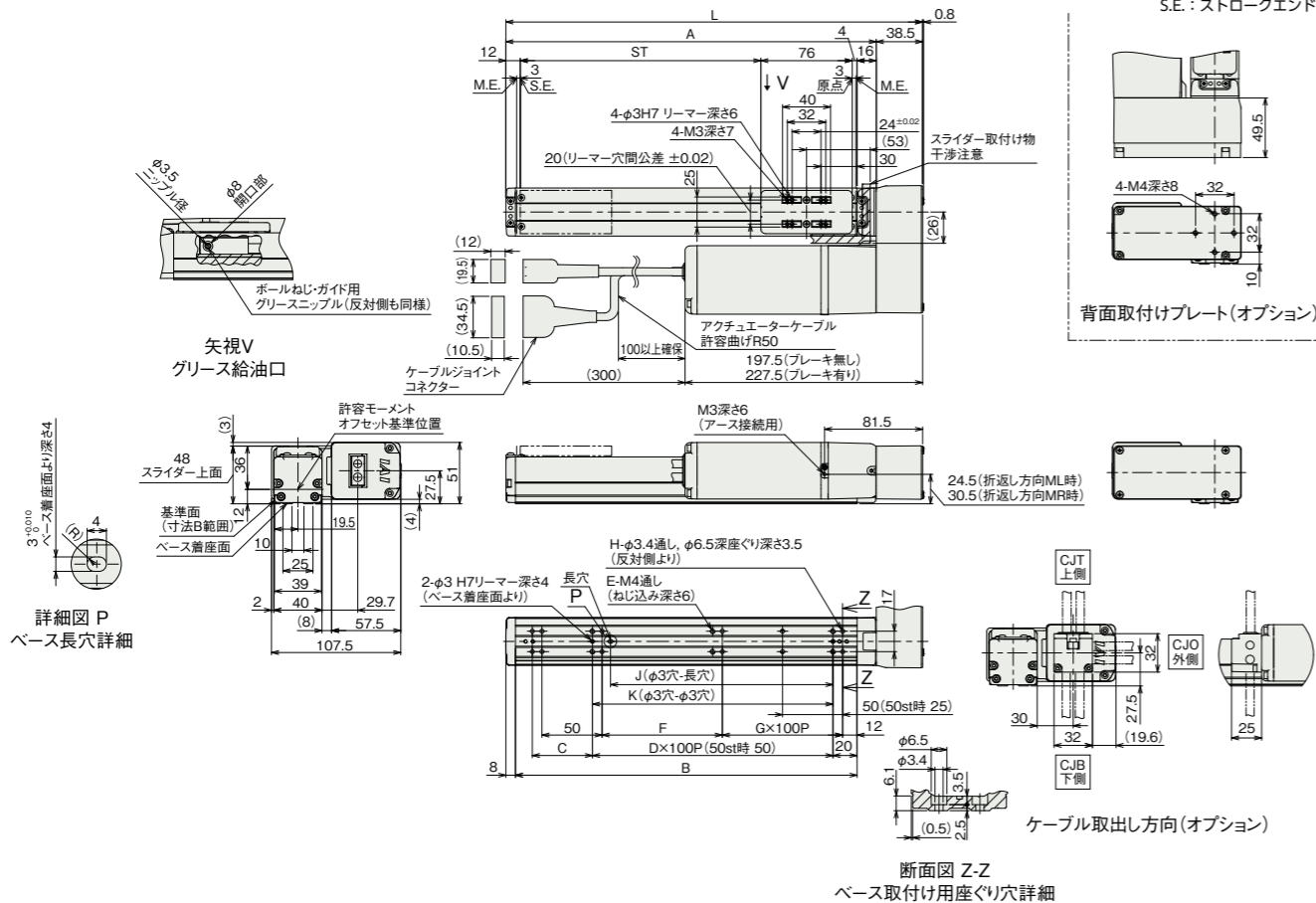
リード	0.3G	0.5G	0.7G	1.0G	1.2G	1.5G	2.0G	2.2G	2.5G	2.7G	加減速度別可搬質量 (kg)								最高速度 (mm/s)		
											3.0G	3.2G	3.5G	3.7G	4.0G	4.2G	4.5G	標準	チューニング後		
水平	16	10	8	6	6	4	3.5	3	2.75	2.5	2.25	2	2	1.75	1.5	1.25	1	1	960	960	
	10	14	14	12	10	6	5	4.5	4	3.5	3	2.5	2.25	2	1.75	1.5	1.25	1	600	600	
	5	17	17	15	13	12.5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

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



(注) 原点復帰を行った場合はスライダが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。



■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

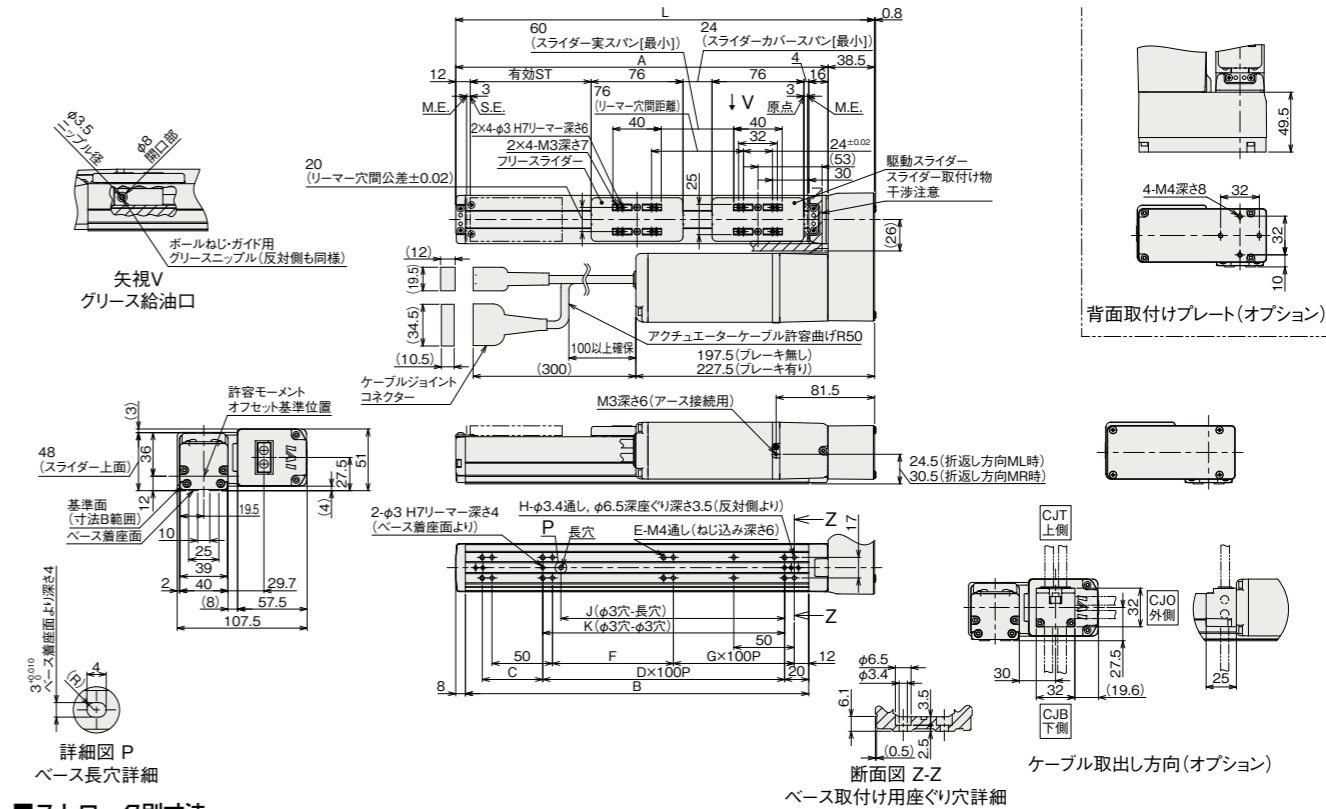
ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
質量 (kg)	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3
	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5

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



(注) ケーブルジョイントコネクタには、モーターケーブルおよびエンコーダケーブルを接続します。ケーブルは3-711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) 下図はスライダ実スパンが最小の場合の寸法を示しています。



■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)	1.8	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4
	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。

■適用コントローラー

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						ECM								
RCON		16 (ML3.SSN.ECMは8)	DC24V 単相AC200V	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	128 (ML3.SSN.ECMはポジショナーなし)	-	8-57
RSEL		8	三相AC200V	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	36000	-	8-105
SCON-CB/CGB		1	単相AC100V/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-P/Q		6	単相AC200V	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20000	-	8-345
XSEL-RA/SA		8	三相AC200V	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	55000 (タイプにより異なります)	-	8-331

(注) DV, CCなどのネットワーク略称記号については、8-15ページをご確認ください。
(注) SCON2のML3とECI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IMJ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。