EC-S13

±10μm 標準 / バッテリーレスアブソ / モーターストレート / 本体幅 130mm / 200V ACサーボモーター

■型式項目

EC – S13 – [ ] – [ ] – [ ] – [ ] – [ ]

シリーズ	タイプ	リード	ストローク	電源・I/Oケーブル長	モーター電源ケーブル長	オプション
		S 30mm H 20mm M 10mm L 5mm	100 ～ 1100：100mm ～ 1100mm（50mmごと）	下記ケーブル長 価格表参照	0：ケーブル無し 1 ～ 10：1m ～ 10m	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

■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
100	–	650	–
150	–	700	–
200	–	750	–
250	–	800	–
300	–	850	–
350	–	900	–
400	–	950	–
450	–	1000	–
500	–	1050	–
550	–	1100	–
600	–		

■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
RCON-EC接続仕様（注1）	ACR	2-1195	–
ブレーキ	B	2-1195	–
指定グリース塗布仕様	G5	2-1206	–
3ポジション切替仕様	MF	2-1207	–
原点逆仕様	NM	2-1213	–
PNP仕様（注1）	PN	2-1213	–
電源2系統仕様（注1）	TMD2	2-1217	–
ダブルスライダー仕様（注2）	W	2-1218	–
無線通信仕様	WL	2-1218	–
無線軸動作対応仕様	WL2	2-1218	–

（注1）RCON-EC接続仕様（ACR）選択時は、PNP仕様（PN）および電源2系統仕様（TMD2）を選択できません。
（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2-392、2-394ページをご参照ください。

■電源・I/Oケーブル長価格表（標準価格）

ケーブル記号	ケーブル長	ユーザー配線仕様（パラ線）	RCON-EC接続仕様（注4）（両端コネクター付き）
		CB-EC-PWBIO□□□-RB付属	CB-REC-PWBIO□□□-RB付属
0	ケーブル無し	–（注3）	–
1 ～ 3	1 ～ 3m	–	–
4 ～ 5	4 ～ 5m	–	–
6 ～ 7	6 ～ 7m	–	–
8 ～ 10	8 ～ 10m	–	–

（注3）電源・I/Oコネクターのみ付属します。詳細は2-1239ページをご確認ください。
（注4）オプションでRCON-EC接続仕様（ACR）を選択した場合です。ただし、e-ワイヤリングシステムと接続する場合は、ケーブル無しを選択してください。
（注） ロボットケーブルです。
（注） 4方向コネクターケーブルを使用される場合、アクチュエーター型式の電源・I/Oケーブル長は「0」を指定し、ケーブルを別途手配してください。手配型式は以下となります。
□□□はケーブル長さを記入。（例）080=8m
ユーザー配線仕様：CB-EC2-PWBIO□□□-RB
RCON-EC接続仕様：CB-REC2-PWBIO□□□-RB

■モーター電源ケーブル長価格表（標準価格）

ケーブル記号	ケーブル長	標準価格
		CB-EC-PW□□□-RB付属
0	ケーブル無し	–
1 ～ 3	1 ～ 3m	–
4 ～ 5	4 ～ 5m	–
6 ～ 10	6 ～ 10m	–

（注） ロボットケーブルです。

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）「メインスペック」の可搬質量は最大値を表記しています。詳細は「速度・加速度別可搬質量表」をご参照ください。
（3）押付け動作を行うことはできません。
（4）動作させるにはモーター駆動用 DC 電源「PSA-200」が必要です。詳細は 2-1241 ページをご確認ください。
（5）動作条件（搬送質量、加減速度）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。
（6）取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-325 ページをご確認ください。
（7）張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc 方向 600mm 以下（ダブルスライダー仕様時は 960mm 以下）です。張出し負荷長については 2-145 ページの説明をご確認ください。
（8）e- ワイヤリングシステムとの接続方法は、8-393 ページをご参照ください。

■メインスペック

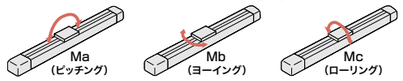
項目			内容			
リード		ボールねじリード (mm)	30	20	10	5
水平	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (注5)	27	40.5	81	90
	速度/加減速度	最高速度 (mm/s)	1500	1000	500	250
		定格加減速度 (G)	0.3	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度 (G)	1	1	0.7	0.5
垂直	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (注5)	5.4	9	18	30.6
	速度/加減速度	最高速度 (mm/s)	1500	1000	500	250
		定格加減速度 (G)	0.3	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度 (G)	0.7	0.7	0.5	0.3
推力		定格推力 (N)	113.9	170.9	341.8	683.6
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)	5.4	9	18	30.6
ストローク		最小ストローク (mm)	100	100	100	100
		最大ストローク (mm)	1100	1100	1100	1100
		ストロークピッチ (mm)	50	50	50	50

（注5）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 φ16mm 転造C10相当
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	アルミニウム合金　黒色アルマイト処理
リニアガイド	直動無限循環型
静的許容モーメント（注6）	Ma：518 N·m【3530 N·m】 Mb：518 N·m【3530 N·m】 Mc：1210 N·m【2420 N·m】
動的許容モーメント（注6）（注7）	Ma：107 N·m【592 N·m】 Mb：107 N·m【592 N·m】 Mc：250 N·m【406 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	–
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（200V）
モーター定格容量	200W
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6）【 】内はダブルスライダー仕様（W）選択時の数値です。
（注7）基準定格寿命10,000km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



■速度・加速度別可搬質量表

可搬質量の単位はkgです。

リード30

姿勢	水平				垂直		
速度	加速度 (G)						
(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7
0	27	21.6	15.3	10.8	5.4	5	4.1
1500	27	21.6	15.3	10.8	5.4	5	4.1

リード20

姿勢	水平				垂直		
速度	加速度 (G)						
(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7
0	40.5	31.5	20.7	13.5	9	7.7	6.3
1000	40.5	31.5	20.7	13.5	9	7.7	6.3

リード10

姿勢	水平			垂直	
速度	加速度 (G)				
(mm/s)	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5
0	81	59.4	36	18	15.3
500	81	59.4	36	18	15.3

リード5

姿勢	水平		垂直
速度	加速度 (G)		
(mm/s)	0.3	0.5	0.3
0	90	72	30.6
250	90	72	30.6

■速度・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。

リード30

姿勢	水平				垂直		
速度	加速度 (G)						
(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7
0	22	16.6	10.3	5.8			
1500	22	16.6	10.3	5.8			

リード20

姿勢	水平				垂直		
速度	加速度 (G)						
(mm/s)	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7
0	35.5	26.5	15.7	8.5	4	2.7	
1000	35.5	26.5	15.7	8.5	4	2.7	

リード10

姿勢	水平			垂直	
速度	加速度 (G)				
(mm/s)	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5
0	76	54.4	31	13	10.3
500	76	54.4	31	13	10.3

リード5

姿勢	水平		垂直
速度	加速度 (G)		
(mm/s)	0.3	0.5	0.3
0	85	67	25.6
250	85	67	25.6

■ストロークと最高速度

ストローク / リード(mm)	100～650 (50mmごと)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)	850 (mm)	900 (mm)	950 (mm)	1000 (mm)	1050 (mm)	1100 (mm)
30	1500	1458	1297	1161	1045	946	860	785	720	663
20	1000	972	865	774	697	630	573	524	480	442
10	500	486	432	387	348	315	287	262	240	221
5	250	243	216	193	174	158	143	131	120	110

（単位はmm/s）

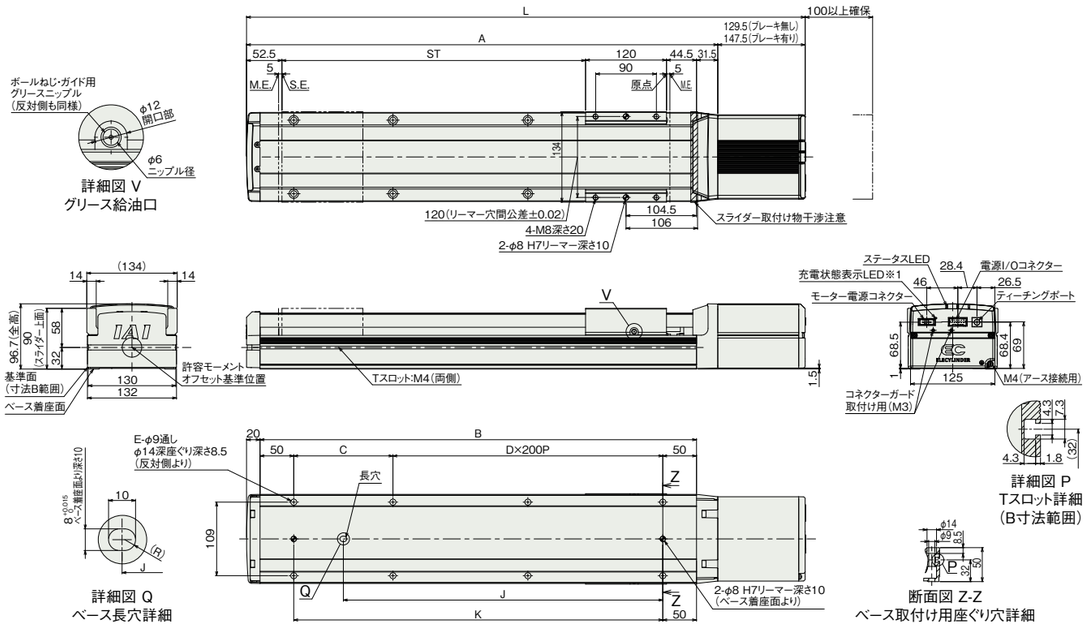
IAI

■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

※1 充電状態表示LED点灯中は、コントローラー内部に充電された状態です。感電防止のため、配線・点検作業は電源遮断後にLEDが消灯していることを確認してから行ってください。
(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との干渉にご注意ください。

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		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	ブレーキ無し	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078	1128	1178	1228	1278	1328	1378	1428	1478
	ブレーキ有り	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996	1046	1096	1146	1196	1246	1296	1346	1396	1446	1496
A		348.5	398.5	448.5	498.5	548.5	598.5	648.5	698.5	748.5	798.5	848.5	898.5	948.5	998.5	1048.5	1098.5	1148.5	1198.5	1248.5	1298.5	1348.5
B		297	347	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	1247	1297
C		197	247	297	147	197	247	297	147	197	247	297	147	197	247	297	147	197	247	297	147	197
D		0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
E		4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
J		98.5	123.5	148.5	273.5	298.5	323.5	348.5	473.5	498.5	523.5	548.5	673.5	698.5	723.5	748.5	873.5	898.5	923.5	948.5	1073.5	1098.5
K		197	247	297	347	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197

■ストローク別質量

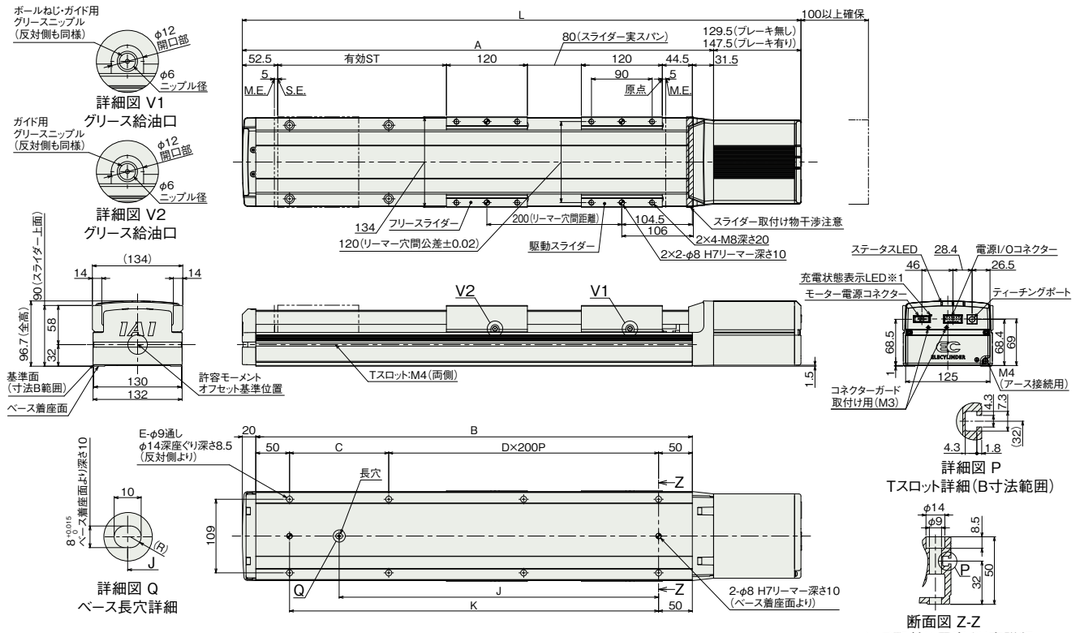
ストローク		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
質量(kg)	ブレーキ無し	7.3	7.8	8.3	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.1	11.6	12.1	12.6	13.1	13.6	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.4	16.9
	ブレーキ有り	7.8	8.3	8.8	9.3	9.8	10.3	10.7	11.2	11.7	12.2	12.7	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5

■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

※1 充電状態表示LED点灯中は、コントローラー内部に充電された状態です。感電防止のため、配線・点検作業は電源遮断後にLEDが消灯していることを確認してから行ってください。
(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との干渉にご注意ください。

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		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
有効ストローク		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
L	ブレーキ無し	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078	1128	1178	1228	1278	1328	1378	1428	1478
	ブレーキ有り	696	746	796	846	896	946	996	1046	1096	1146	1196	1246	1296	1346	1396	1446	1496
A		548.5	598.5	648.5	698.5	748.5	798.5	848.5	898.5	948.5	998.5	1048.5	1098.5	1148.5	1198.5	1248.5	1298.5	1348.5
B		497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	1247	1297
C		197	247	297	147	197	247	297	147	197	247	297	147	197	247	297	147	197
D		1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
E		6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
J		298.5	323.5	348.5	473.5	498.5	523.5	548.5	673.5	698.5	723.5	748.5	873.5	898.5	923.5	948.5	1073.5	1098.5
K		397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197

(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		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
有効ストローク		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
質量(kg)	ブレーキ無し	10.9	11.4	11.9	12.4	12.8	13.3	13.8	14.3	14.8	15.3	15.7	16.2	16.7	17.2	17.7	18.1	18.6
	ブレーキ有り	11.5	12.0	12.4	12.9	13.4	13.9	14.4	14.8	15.3	15.8	16.3	16.8	17.2	17.7	18.2	18.7	19.2

(注) シングルスライダー仕様にフリースライダー1.7kgを加えた質量です。

■適応コントローラー

(注) ECシリーズはコントローラー内蔵です。内蔵コントローラーの詳細は、2-1237ページをご確認ください。
また、200Vで駆動するエレシリンダーについては、専用のモーター駆動用DC電源「PSA-200」が必要です。「PSA-200」の詳細については2-1241ページをご確認ください。

IAI