EC-S15X

±10μm 標準 / バッテリーレスアブソ / 中間サポート / モーターストレート / 本体幅 160mm / 200v ACサーボモーター

■型式項目

EC - S15X - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

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
		H 40mm M 20mm L 10mm	1000 ～ 2500：1000mm ～ 2500mm（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
1000	–	1800	–
1050	–	1850	–
1100	–	1900	–
1150	–	1950	–
1200	–	2000	–
1250	–	2050	–
1300	–	2100	–
1350	–	2150	–
1400	–	2200	–
1450	–	2250	–
1500	–	2300	–
1550	–	2350	–
1600	–	2400	–
1650	–	2450	–
1700	–	2500	–
1750	–		

■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	–
吊り金具	EB	2-1197	–
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2-404、2-406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) 「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 750mm 以下（ダブルスライダー仕様時は 1065mm 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) 中間サポートタイプでは、動作時にサポート機構の構造による衝突音が発生します。（スペック上は問題ありません）
(9) 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。

■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（バラ線）	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。

■メインスペック

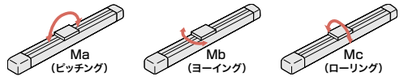
項目		内容		
リード	ボールねじリード（mm）	40	20	10
水平 可搬質量	最大可搬質量（kg）（注5）	36	81	108
水平 速度/加減速度	最高速度（mm/s）	1500	1000	500
水平 速度/加減速度	定格加減速度（G）	0.3	0.3	0.3
水平 速度/加減速度	最高加減速度（G）	1	1	0.7
垂直 可搬質量	最大可搬質量（kg）（注5）	9	18	36
垂直 速度/加減速度	最高速度（mm/s）	1500	1000	500
垂直 速度/加減速度	定格加減速度（G）	0.3	0.3	0.3
垂直 速度/加減速度	最高加減速度（G）	0.7	0.7	0.5
推力	定格推力（N）	169.6	339.1	678.3
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	ブレーキ保持力（kgf）	9	18	36
ストローク	最小ストローク（mm）	1000	1000	1000
ストローク	最大ストローク（mm）	2500	2500	2500
ストローク	ストロークピッチ（mm）	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 φ20mm 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：852 N·m【4590 N·m】 Mb：852 N·m【4590 N·m】 Mc：2010 N·m【4030 N·m】
動的許容モーメント（注6）（注7）	Ma：162 N·m【711 N·m】 Mb：162 N·m【711 N·m】 Mc：384 N·m【624 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	400W
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40

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	36	28.8	20.7	15.3	9	7.7	6.3
1500	36	28.8	20.7	15.3	9	7.7	6.3

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	81	63	42.3	27	18	15.3	12.6
1000	81	63	42.3	27	18	15.3	12.6

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	108	82.8	54	36	30.6
500	108	82.8	54	36	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40

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	31	23.8	15.7	10.3	4	2.7	
1500	31	23.8	15.7	10.3	4	2.7	

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	76	58	37.3	22	13	10.3	7.6
1000	76	58	37.3	22	13	10.3	7.6

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	103	77.8	49	31	25.6
500	103	77.8	49	31	25.6

■ストロークと最高速度

ストローク / リード（mm）	1000～1750（50mmごと）（mm）	1800（mm）	1850（mm）	1900（mm）	1950（mm）	2000（mm）	2050（mm）	2100（mm）	2150（mm）	2200（mm）	2250（mm）	2300（mm）	2350（mm）	2400（mm）	2450（mm）	2500（mm）
40				1500					1486	1431	1378	1329	1282	1237	1195	1155
20	1000	991	948	909	871	836	803	772	743	715	689	664	641	619	598	578
10	500	495	474	454	436	418	402	386	371	358	345	332	320	309	299	289

（単位はmm/s）

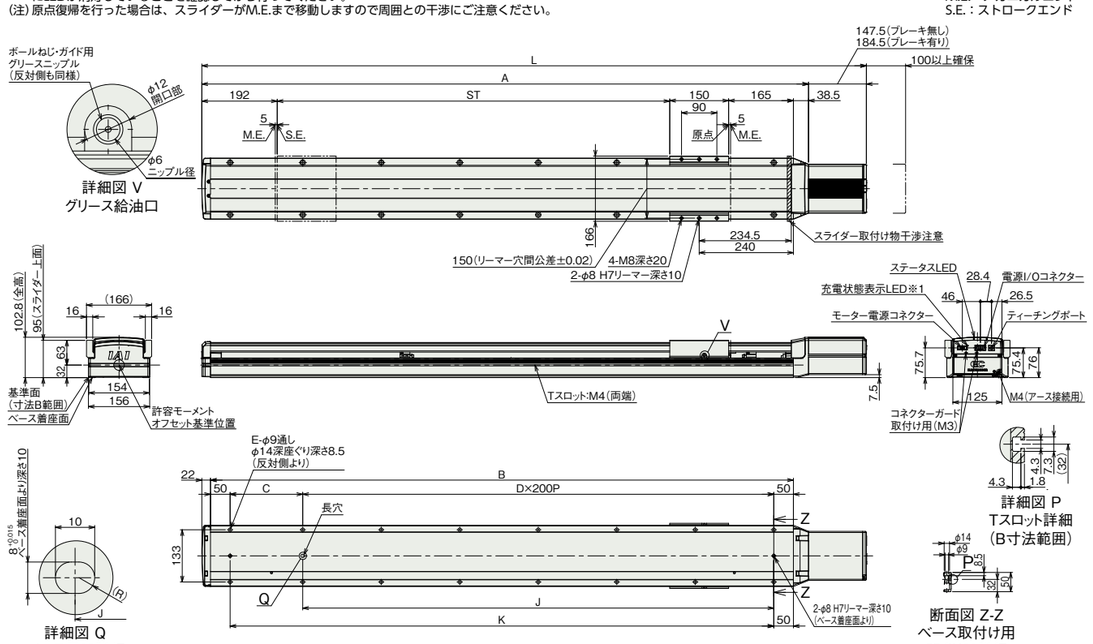
IAI

■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		1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
L	ブレーキ無し	1693	1743	1793	1843	1893	1943	1993	2043	2093	2143	2193	2243	2293	2343	2393	2443	2493	2543	2593	2643	2693	2743	2793	2843	2893	2943	2993	3043	3093	3143	3193
	ブレーキ有り	1730	1780	1830	1880	1930	1980	2030	2080	2130	2180	2230	2280	2330	2380	2430	2480	2530	2580	2630	2680	2730	2780	2830	2880	2930	2980	3030	3080	3130	3180	3230
A		1545.5	1595.5	1645.5	1695.5	1745.5	1795.5	1845.5	1895.5	1945.5	1995.5	2045.5	2095.5	2145.5	2195.5	2245.5	2295.5	2345.5	2395.5	2445.5	2495.5	2545.5	2595.5	2645.5	2695.5	2745.5	2795.5	2845.5	2895.5	2945.5	2995.5	3045.5
B		1485	1535	1585	1635	1685	1735	1785	1835	1885	1935	1985	2035	2085	2135	2185	2235	2285	2335	2385	2435	2485	2535	2585	2635	2685	2735	2785	2835	2885	2935	2985
C		185	235	285	335	185	235	285	335	185	235	285	335	185	235	285	335	185	235	285	335	185	235	285	335	185	235	285	335	185	235	285
D		6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13
E		16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	28	30	30	30
J		1200	1200	1200	1200	1400	1400	1400	1400	1600	1600	1600	1600	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	2000	2200	2200	2200	2200	2400	2400	2400	2400	2600	2600	2600
K		1385	1435	1485	1535	1585	1635	1685	1735	1785	1835	1885	1935	1985	2035	2085	2135	2185	2235	2285	2335	2385	2435	2485	2535	2585	2635	2685	2735	2785	2835	2885

■ストローク別質量

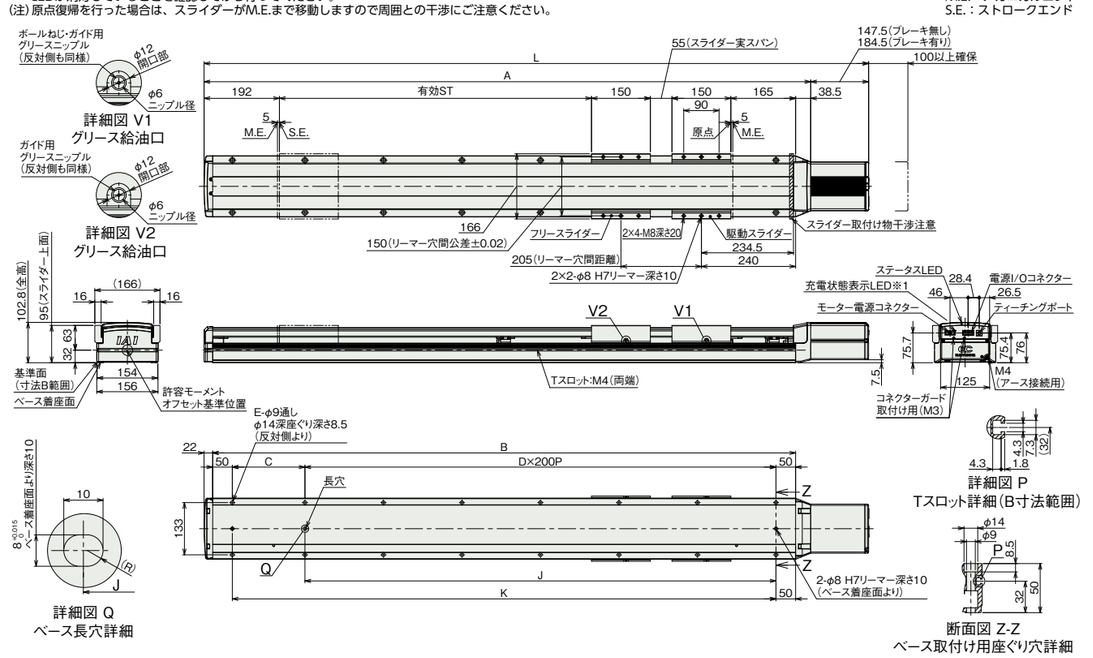
ストローク		1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
質量 (kg)	ブレーキ無し	23.8	24.4	24.9	25.5	26.1	27.4	28.0	28.6	29.2	29.7	30.3	30.9	31.5	32.1	32.6	33.2	33.8	34.4	34.9	35.5	36.1	36.7	37.3	37.8	38.4	39.0	39.6	40.1	40.7	41.3	41.9
	ブレーキ有り	24.4	25.0	25.6	26.1	26.7	28.0	28.6	29.2	29.8	30.4	30.9	31.5	32.1	32.7	33.2	33.8	34.4	35.0	35.6	36.1	36.7	37.3	37.9	38.5	39.0	39.6	40.2	40.8	41.3	41.9	42.5

■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		1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
有効ストローク		795	845	895	945	995	1045	1095	1145	1195	1245	1295	1345	1395	1445	1495	1545	1595	1645	1695	1745	1795	1845	1895	1945	1995	2045	2095	2145	2195	2245	2295
L	ブレーキ無し	1693	1743	1793	1843	1893	1943	1993	2043	2093	2143	2193	2243	2293	2343	2393	2443	2493	2543	2593	2643	2693	2743	2793	2843	2893	2943	2993	3043	3093	3143	3193
	ブレーキ有り	1730	1780	1830	1880	1930	1980	2030	2080	2130	2180	2230	2280	2330	2380	2430	2480	2530	2580	2630	2680	2730	2780	2830	2880	2930	2980	3030	3080	3130	3180	3230
A		1545.5	1595.5	1645.5	1695.5	1745.5	1795.5	1845.5	1895.5	1945.5	1995.5	2045.5	2095.5	2145.5	2195.5	2245.5	2295.5	2345.5	2395.5	2445.5	2495.5	2545.5	2595.5	2645.5	2695.5	2745.5	2795.5	2845.5	2895.5	2945.5	2995.5	3045.5
B		1485	1535	1585	1635	1685	1735	1785	1835	1885	1935	1985	2035	2085	2135	2185	2235	2285	2335	2385	2435	2485	2535	2585	2635	2685	2735	2785	2835	2885	2935	2985
C		185	235	285	335	185	235	285	335	185	235	285	335	185	235	285	335	185	235	285	335	185	235	285	335	185	235	285	335	185	235	285
D		6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13
E		16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	28	30	30	30
J		1200	1200	1200	1200	1400	1400	1400	1400	1600	1600	1600	1600	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	2000	2200	2200	2200	2200	2400	2400	2400	2400	2600	2600	2600
K		1385	1435	1485	1535	1585	1635	1685	1735	1785	1835	1885	1935	1985	2035	2085	2135	2185	2235	2285	2335	2385	2435	2485	2535	2585	2635	2685	2735	2785	2835	2885

(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		1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
有効ストローク		795	845	895	945	995	1045	1095	1145	1195	1245	1295	1345	1395	1445	1495	1545	1595	1645	1695	1745	1795	1845	1895	1945	1995	2045	2095	2145	2195	2245	2295
質量 (kg)	ブレーキ無し	26.6	27.2	27.7	28.3	28.9	30.2	30.8	31.4	32.0	32.5	33.1	33.7	34.3	34.9	35.4	36.0	36.6	37.2	37.7	38.3	38.9	39.5	40.1	40.6	41.2	41.8	42.4	42.9	43.5	44.1	44.7
	ブレーキ有り	27.2	27.8	28.4	28.9	29.5	30.8	31.4	32.0	32.6	33.2	33.7	34.3	34.9	35.5	36.0	36.6	37.2	37.8	38.4	38.9	39.5	40.1	40.7	41.3	41.8	42.4	43.0	43.6	44.1	44.7	45.3

(注) シングルスライダー仕様にフリースライダー2.8kg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