EC-S18

±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 190mm / 200v ACサーボモーター

■型式項目

EC － S18 － □ － □ － □ － □ － □ － □

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	100 ～ 1600：100mm ～ 1600mm（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	－	900	－
150	－	950	－
200	－	1000	－
250	－	1050	－
300	－	1100	－
350	－	1150	－
400	－	1200	－
450	－	1250	－
500	－	1300	－
550	－	1350	－
600	－	1400	－
650	－	1450	－
700	－	1500	－
750	－	1550	－
800	－	1600	－
850	－		

■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2-408、2-410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 900mm 以下（ダブルスライダー仕様時は 1290mm 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。

■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

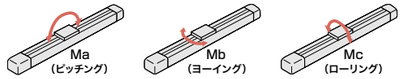
項目		内容		
リード		ボールねじリード（mm）	40	20	10
水平	可搬質量	最大可搬質量（kg）（注5）	60	120	150
	速度/加減速度	最高速度（mm/s）	2000	1000	500
		定格加減速度（G）	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度（G）	1	1	0.7
垂直	可搬質量	最大可搬質量（kg）（注5）	14	29	60
	速度/加減速度	最高速度（mm/s）	2000	1000	500
		定格加減速度（G）	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度（G）	0.7	0.7	0.5
推力		定格推力（N）	255	510	1020
ブレーキ		ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ		
		ブレーキ保持力（kgf）	14	29	60
ストローク		最小ストローク（mm）	100	100	100
		最大ストローク（mm）	1600	1600	1600
		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：1030 N·m【5730 N·m】 Mb：1030 N·m【5730 N·m】 Mc：2510 N·m【5030 N·m】
動的許容モーメント（注6）（注7）	Ma：214 N·m【962 N·m】 Mb：214 N·m【962 N·m】 Mc：520 N·m【845 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/s²
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	600W
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	60	36	26	18	14	10	6.7
2000	60	36	26	18	14	10	6.7

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	120	72	52	31	29	23	17.5
1000	120	72	52	31	29	23	17.5

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	150	90	45	60	40
500	150	90	45	60	40

■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。

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	56	32	22	14	10	6	2.7
2000	56	32	22	14	10	6	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	116	68	48	27	25	19	13.5
1000	116	68	48	27	25	19	13.5

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	146	86	41	56	36
500	146	86	41	56	36

■ストロークと最高速度

ストローク / リード[mm]	100～750（50mmごと）	800 (mm)	850 (mm)	900 (mm)	950 (mm)	1000 (mm)	1050 (mm)	1100 (mm)	1150 (mm)	1200 (mm)	1250 (mm)	1300 (mm)	1350 (mm)	1400 (mm)	1450 (mm)	1500 (mm)	1550 (mm)	1600 (mm)
40	2000	1811	1640	1492	1364	1251	1152	1064	986	916	853	797	746	699	657	619	584	551
20	1000	905	820	746	682	626	576	532	493	458	427	398	373	350	329	309	292	276
10	500	453	410	373	341	313	288	266	246	229	213	199	186	175	164	155	146	138

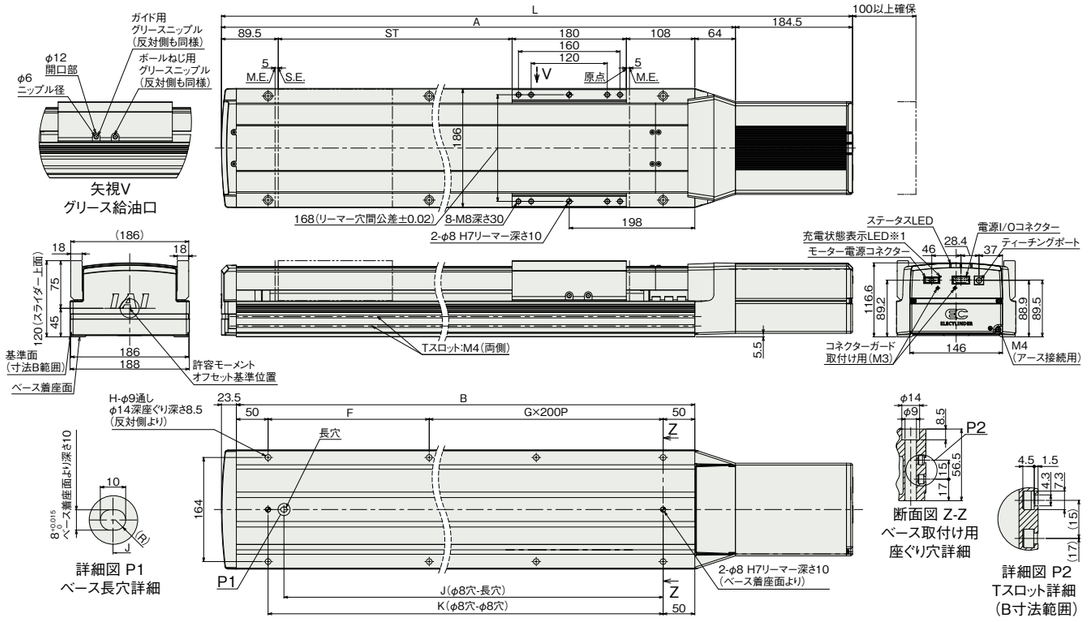
（単位はmm/s）

■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
L	726	776	826	876	926	976	1026	1076	1126	1176	1226	1276	1326	1376	1426	1476
A	541.5	591.5	641.5	691.5	741.5	791.5	841.5	891.5	941.5	991.5	1041.5	1091.5	1141.5	1191.5	1241.5	1291.5
B	454	504	554	604	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204
F	354	204	254	104	154	204	254	104	154	204	254	104	154	204	254	104
G	0	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5
H	4	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14
J	329	379	429	479	529	579	629	679	729	779	829	879	929	979	1029	1079
K	354	404	454	504	554	604	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104

ストローク	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
L	1526	1576	1626	1676	1726	1776	1826	1876	1926	1976	2026	2076	2126	2176	2226
A	1341.5	1391.5	1441.5	1491.5	1541.5	1591.5	1641.5	1691.5	1741.5	1791.5	1841.5	1891.5	1941.5	1991.5	2041.5
B	1254	1304	1354	1404	1454	1504	1554	1604	1654	1704	1754	1804	1854	1904	1954
F	154	204	254	104	154	204	254	104	154	204	254	104	154	204	254
G	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8
H	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20
J	1129	1179	1229	1279	1329	1379	1429	1479	1529	1579	1629	1679	1729	1779	1829
K	1154	1204	1254	1304	1354	1404	1454	1504	1554	1604	1654	1704	1754	1804	1854

■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
質量(kg)	ブレーキ無し	18.3	19.0	19.8	20.6	21.3	22.1	22.9	23.7	24.4	25.2	26.0	26.7	27.5	28.3	29.0	29.8
	ブレーキ有り	18.9	19.6	20.4	21.2	21.9	22.7	23.5	24.2	25.0	25.8	26.5	27.3	28.1	28.8	29.6	30.4

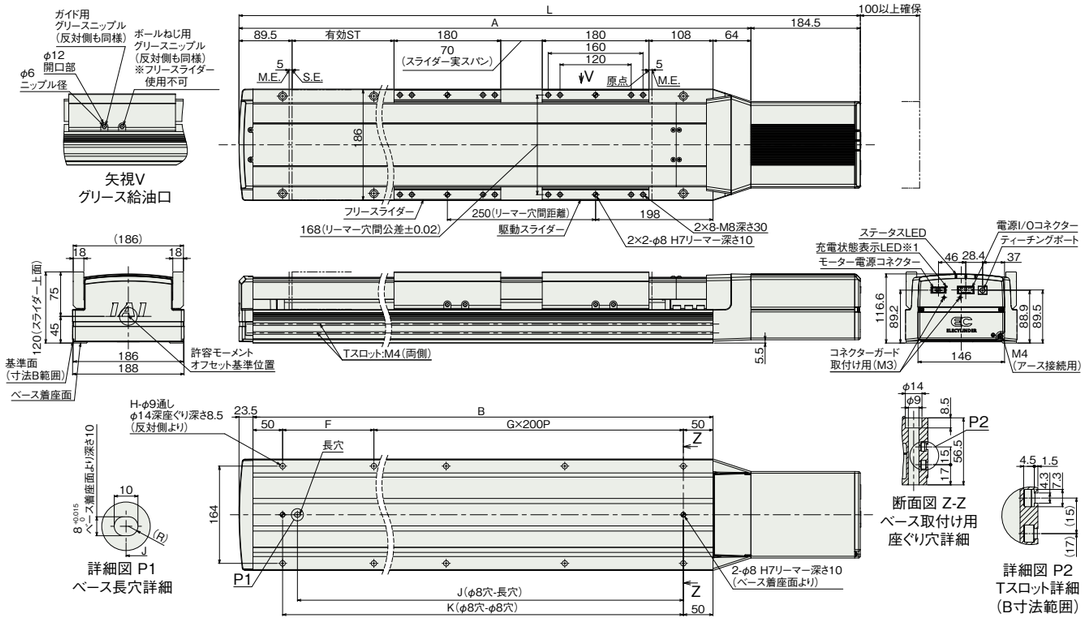
ストローク		900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
質量(kg)	ブレーキ無し	30.6	31.3	32.1	32.9	33.6	34.4	35.2	35.9	36.7	37.5	38.2	39.0	39.8	40.6	41.3
	ブレーキ有り	31.1	31.9	32.7	33.4	34.2	35.0	35.8	36.5	37.3	38.1	38.8	39.6	40.4	41.1	41.9

■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	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
有効ストローク	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
L	1026	1076	1126	1176	1226	1276	1326	1376	1426	1476	1526	1576	1626
A	841.5	891.5	941.5	991.5	1041.5	1091.5	1141.5	1191.5	1241.5	1291.5	1341.5	1391.5	1441.5
B	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204	1254	1304	1354
F	254	104	154	204	254	104	154	204	254	104	154	204	254
G	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
H	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
J	629	679	729	779	829	879	929	979	1029	1079	1129	1179	1229
K	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204	1254

呼びストローク	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
有効ストローク	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350
L	1676	1726	1776	1826	1876	1926	1976	2026	2076	2126	2176	2226
A	1491.5	1541.5	1591.5	1641.5	1691.5	1741.5	1791.5	1841.5	1891.5	1941.5	1991.5	2041.5
B	1404	1454	1504	1554	1604	1654	1704	1754	1804	1854	1904	1954
F	104	154	204	254	104	154	204	254	104	154	204	254
G	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8
H	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20
J	1279	1329	1379	1429	1479	1529	1579	1629	1679	1729	1779	1829
K	1304	1354	1404	1454	1504	1554	1604	1654	1704	1754	1804	1854

(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		400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
有効ストローク		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
質量(kg)	ブレーキ無し	26.9	27.7	28.4	29.2	30.0	30.7	31.5	32.3	33.0	33.8	34.6	35.3	36.1
	ブレーキ有り	27.5	28.2	29.0	29.8	30.5	31.3	32.1	32.8	33.6	34.4	35.1	35.9	36.7

呼びストローク		1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
有効ストローク		800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350
質量(kg)	ブレーキ無し	36.9	37.6	38.4	39.2	39.9	40.7	41.5	42.2	43.0	43.8	44.6	45.3
	ブレーキ有り	37.4	38.2	39.0	39.8	40.5	41.3	42.1	42.8	43.6	44.4	45.1	45.9

(注) シングルスライダー仕様にフリースライダー4kg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