

EC-S18LFR

〈垂直高可搬仕様〉

バッテリーレスアプソ

モーター折返し

本体幅190mm

200V ACサーボモーター

■型式項目

EC	S18	L	FR	-		-		-		-	
シリーズ	タイプ	リード	仕様		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
	L	6mm	FR 垂直高可搬仕様 モーター折返し		100 ∷ 1600	100mm ∷ 1600mm (50mmごと)	下記ケーブル長 価格表参照		0 1 ∷ 10	ケーブル無し 1m ∷ 10m	下記オプション 価格表参照



(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
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	2-817	—
ブレーキ (標準装備) (注2)	B	2-817	—
吊り金具 (注3)	EB	2-819	—
3ポジション切替仕様	MF	2-829	—
モーター左折返し仕様 (注4)	ML	2-831	—
モーター右折返し仕様 (注4)	MR	2-831	—
原点逆仕様	NM	2-835	—
PNP仕様 (注1)	PN	2-835	—
電源2系統仕様 (注1)	TMD2	2-839	—
ダブルスライダー仕様 (注5)	W	2-840	—
無線通信仕様	WL	2-840	—
無線軸動作対応仕様	WL2	2-840	—

(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) 型式項目のオプション欄に必ずご記入ください。
(注3) ストローク600mm以上で選択できます。
(注4) 型式項目のオプション欄に必ずいずれかの型式をご記入ください。
(注5) 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2-394、2-395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) 押付け動作を行うことはできません。

(3) 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 2-861 ページをご確認ください。

(4) 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比の目安は変化します。詳細は 1-336 ページをご参照ください。

(5) 設置姿勢はモーター下側の垂直設置のみでご使用ください。

(6) 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 2-117 ページの説明をご確認ください。

■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	ユーザー記録仕様 (バラ線)	RCON-EC接続仕様 (注ア) (両端コネクタ付き)
		CB-EC-PW BIO □ □ □ -RB 付属	CB-REC-PW BIO □ □ □ -RB 付属
0	ケーブル無し	— (注6)	—
1 ~ 3	1 ~ 3m	—	—
4 ~ 5	4 ~ 5m	—	—
6 ~ 7	6 ~ 7m	—	—
8 ~ 10	8 ~ 10m	—	—

(注6) 電源・I/Oコネクタのみ付属します。詳細は2-859ページをご確認ください。
(注ア) オプションでRCON-EC接続仕様 (ACR) を選択した場合です。
(注) ロボットケーブルです。
(注) 4方向コネクタ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。
□ □ □ はケーブル長を記入。(例) 080=8m
ユーザー記録仕様：CB-EC2-PW BIO □ □ □ -RB
RCON-EC接続仕様：CB-REC2-PW BIO □ □ □ -RB

■メインスペック

項目		内容
リード	ボールねじリード (mm)	6
	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (注8) 30~120 (注9)
	最高速度 (mm/s)	300
	定格加減速度 (G)	0.05
垂直	速度/加減速度	最高加減速度 (G) 0.05
	定格推力 (N)	1914
推力	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)	120
	最小ストローク (mm)	100
ストローク	最大ストローク (mm)	1600
	ストロークピッチ (mm)	50

(注8) 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。
(注9) 安定動作のため、30kg以上の搬送質量で使用してください。

■モーター電源ケーブル長価格表 (標準価格)

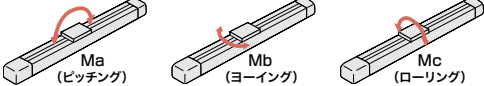
ケーブル記号	ケーブル長	標準価格
		CB-EC-PW □ □ □ -RB 付属
0	ケーブル無し	—
1 ~ 3	1 ~ 3m	—
4 ~ 5	4 ~ 5m	—
6 ~ 10	6 ~ 10m	—

(注) ロボットケーブルです。

項目	内容
駆動方式	ボールねじ φ25mm 転造C10相当
繰返し位置決め精度	±0.03mm
ロストモーション	0.1mm
ベース	専用アルミ押出材 (A6063S5-T6相当) 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10)	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10) (注11)	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/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	750W
エンコーダー種類	バッテリーレスアプソリュート
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10) 【 】内はダブルスライダー仕様 (W) 選択時の数値です。
(注11) 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。1-280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・加減速度別可搬質量表

可搬質量の単位はkgです。

リード6

姿勢	垂直
	加減速度 (G)
速度 (mm/s)	0.05
300	120

■速度・加減速度別可搬質量表 (ダブルスライダー仕様)

可搬質量の単位はkgです。

リード6

姿勢	垂直
	加減速度 (G)
速度 (mm/s)	0.05
300	116

■ストロークと最高速度

ストローク	100	150	200~1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
リード (mm)	(mm)	(mm)	(50mmごと)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
6	221	271	300	298	277	259	242	227	213	201	189	179

(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

2次元 CAD 3次元 CAD

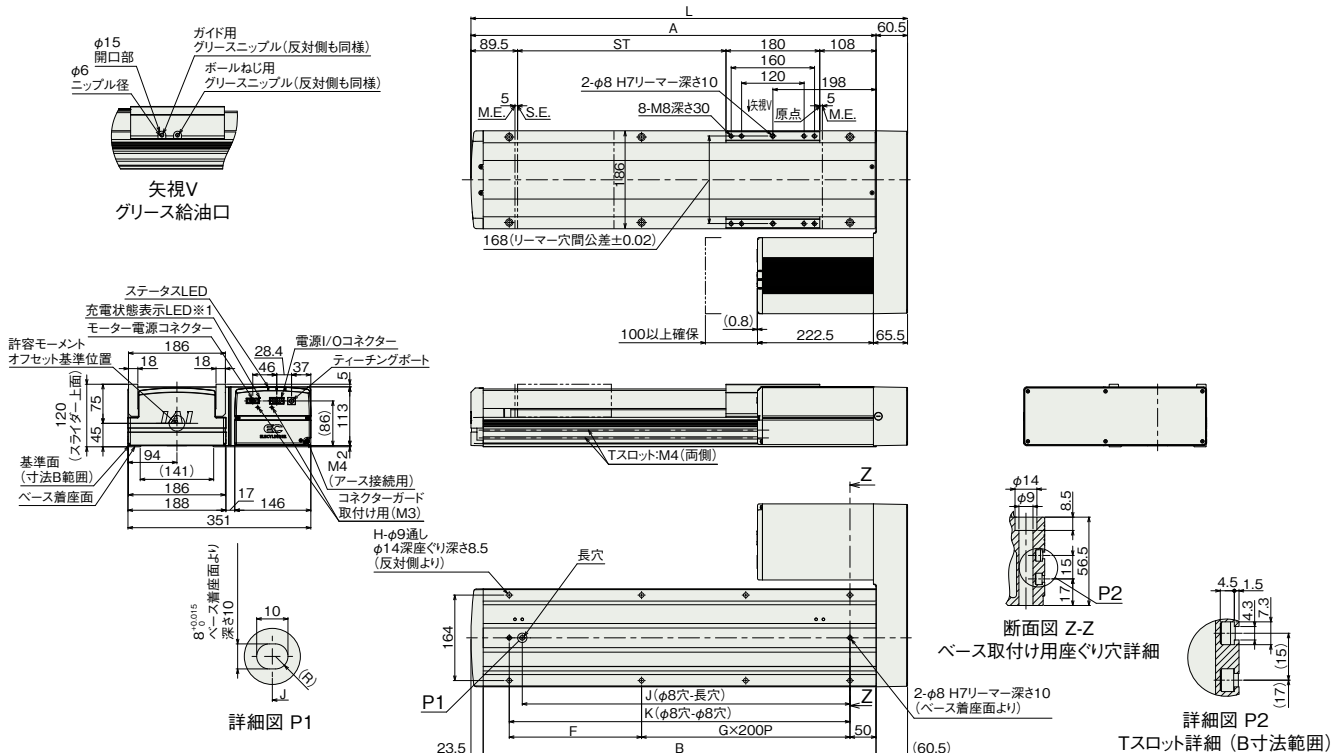
※1 充電状態表示LED点灯中は、コントローラー内部に充電された状態です。感電防止のため、配線・点検作業は電源遮断後にLEDが消灯していることを確認してから行ってください。

(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。

(注) 下図はモーター左折返し仕様(ML)です。

(注) 設置姿勢はモーター下側の垂直設置のみでご利用ください。

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	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988	1038	1088	1138	1188	1238	1288
A	477.5	527.5	577.5	627.5	677.5	727.5	777.5	827.5	877.5	927.5	977.5	1027.5	1077.5	1127.5	1177.5	1227.5
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	1338	1388	1438	1488	1538	1588	1638	1688	1738	1788	1838	1888	1938	1988	2038
A	1277.5	1327.5	1377.5	1427.5	1477.5	1527.5	1577.5	1627.5	1677.5	1727.5	1777.5	1827.5	1877.5	1927.5	1977.5
B	1254	1304	1354	1404	1454	1504	1554	1604	1654	1704	1754	1804	1854	1904	1954
F	154	204	254	304	354	404	454	504	554	604	654	704	754	804	854
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

ストローワーク	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
質量(kg)	20.2	21.1	21.9	22.8	23.7	24.5	25.4	26.3	27.1	28.0	28.9	29.8	30.6	31.5	32.4	33.2

ストローーク	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
質量(kg)	34.1	35.0	35.9	36.7	37.6	38.5	39.4	40.2	41.1	42.0	42.9	43.7	44.6	45.5	46.4

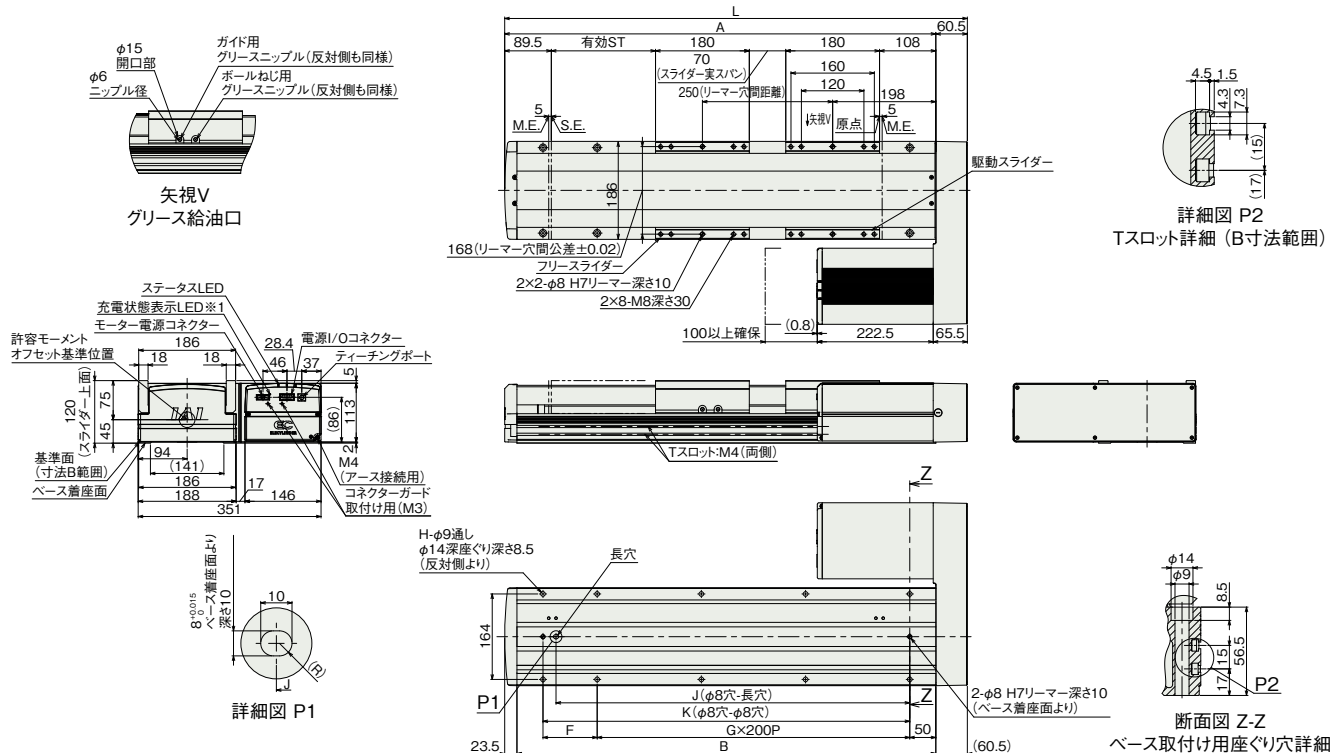
寸法図(ダブルスライダー仕様)

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

2次元 CAD 3次元 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) 電源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との干渉にご注意ください。
(注) 下図はモーター左折返し仕様(ML)です。
(注) 設置姿勢はモーター下側の垂直設置のみでご利用ください。

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	838	888	938	988	1038	1088	1138	1188	1238	1288	1338	1388	1438
A	777.5	827.5	877.5	927.5	977.5	1027.5	1077.5	1127.5	1177.5	1227.5	1277.5	1327.5	1377.5
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	1488	1538	1588	1638	1688	1738	1788	1838	1888	1938	1988	2038
A	1427.5	1477.5	1527.5	1577.5	1627.5	1677.5	1727.5	1777.5	1827.5	1877.5	1927.5	1977.5
B	1404	1454	1504	1554	1604	1654	1704	1754	1804	1854	1904	1954
F	104	154	204	254	304	354	404	454	504	554	604	654
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)	29.4	30.3	31.1	32.0	32.9	33.8	34.6	35.5	36.4	37.2	38.1	39.0	39.9

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)	47.0	41.6	42.5	43.4	44.2	45.1	46.0	46.9	47.7	48.6	49.5	50.4

(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、2-857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2-861ページをご確認ください。