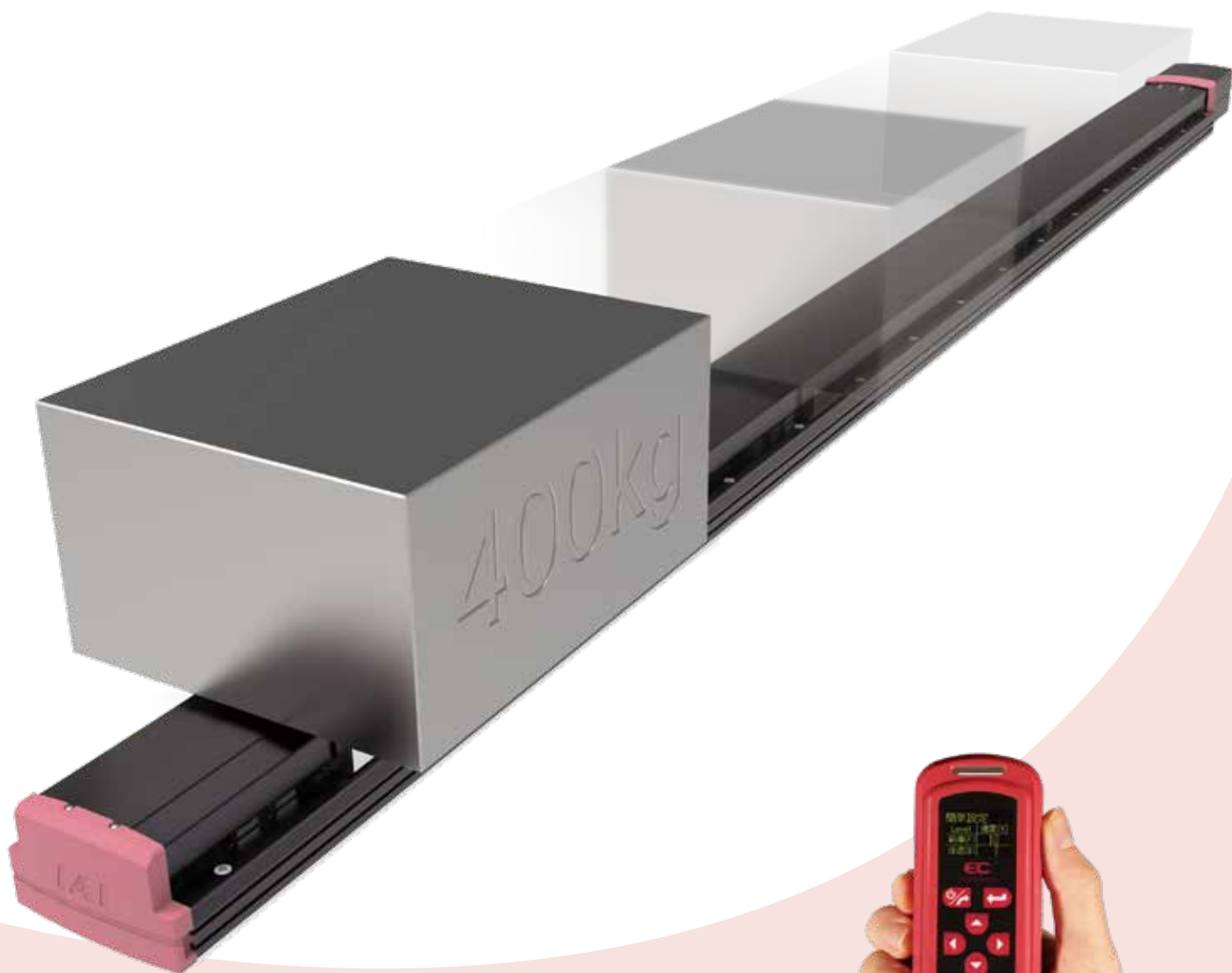


エレシリンダー®
超大型スライダータイプ

EC-S18 EC-S18X



代理店

2点位置決め

コントローラー内蔵

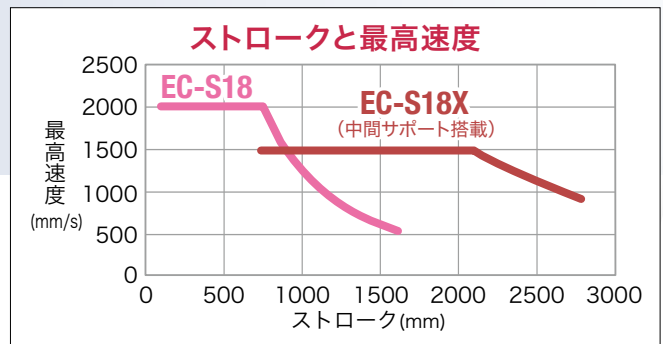
エレシリンダー® EC-S18・S18X 超大型スライダータイプ

1

長い

最長ストローク 2800mm

従来よりも、より遠くまで移動できるようになりました。



2

速い

最高速度 2000mm/s

中間サポート搭載モデルもご用意し、長ストロークでも高速動作が可能です。

3

高可搬

最大可搬質量 (水平)400kg (垂直)80kg

高い搬送能力で、より重いワークでも運べます。

4

無線操作可

無線ティーチング対応

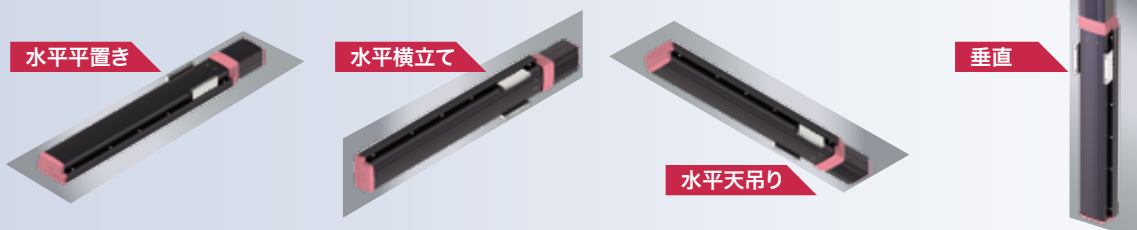
アクチュエーターに手が届かなくても簡単に設定できます。



5

垂直設置可

設置姿勢を問わないボールねじサポート機構



長ストロークで力持ち！

垂直設置でも長ストロークが可能のため、
リフター用途に最適です！

最長2800mmストローク※

高可搬仕様ご選択で
最大80kgまで
リフトアップ可能※

アプリ動画は
こちらから



※高可搬仕様では最長ストロークが2200mmとなります。標準仕様の最大可搬質量は60kgです。

型式項目

エレシリンダー®

EC - [] - [] - ([]) - [] - [] - [] - ([])

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

S18	超大型スライダ ベース幅188mm幅
S18X	超大型スライダ ベース幅188mm幅 (中間サポート付き)

100	100mm
}	}
2800	2800mm

(50mmごと)

0	ケーブル無し 電源・I/Oコネクタ付属(注)
1	1m
}	}
10	10m

(注)ACRオプション(RCON-EC接続仕様)
選択時は、コネクタが付属しません。

無記入	NPN仕様、オプション無し
ACR	RCON-EC接続仕様 ※1
B	ブレーキ
EB	吊り金具
G5	指定グリース塗布仕様
NM	原点逆仕様
PN	PNP仕様 ※1
TMD2	電源2系統仕様 ※1
W	ダブルスライダ仕様
WL	無線通信仕様
WL2	無線軸動作対応仕様

※1 「ACR」選択時は「PN」および「TMD2」
を選択できません。

〈S18/S18X〉

L	リード10mm
M	リード20mm
H	リード40mm

〈S18/S18X 高可搬仕様〉

L	リード10mm
----------	---------

無記入	標準仕様
P	高可搬仕様

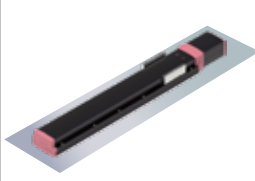
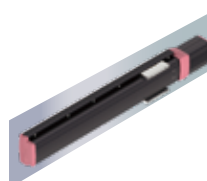
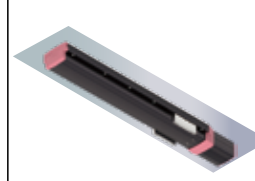

0	ケーブル無し
1	1m
}	}
10	10m

※アクチュエータータイプによってストロークの選択範囲は変わります。
詳細は各タイプの掲載ページをご参照ください。

取付け上の注意点

●取付け姿勢

○：設置可能 ×：設置不可

		取付け姿勢			
					
シリーズ	タイプ	水平平置き設置	水平横立て設置	水平天吊り設置	垂直設置
EC	S18	○	○※1	○	○※2 ※3
	S18X				

※1 水平横立て設置は、アクチュエーター側面の開口部より、グリースから分離した油分が垂れる可能性があります。また、アクチュエーター側面の開口部に、装置内などから落下した部品などが入る可能性があります。必要に応じて、保護部品を取付けてご使用ください。

※2 垂直に設置した場合、モーターが上側になるように設置してください。

モーターを下側に設置し、長期間停止した場合はグリースが分離して基油がモーター部に流れ込み、コントローラーやモーター、エンコーダーが故障する恐れがあります。

※3 モーターを上側にした場合、ティーチングポートにキャップを取付けてください。異物が詰まると故障の原因になります。

●本体設置面、ワーク取付け面の平面度は0.05mm/m以内としてください。

平面度が大きい場合、スライダ摺動抵抗が増大し動作不良の原因となります。

スペック一覧

種類	タイプ	リード		ストローク(mm)と最高速度(mm/s)																	最大可搬質量(kg)		標準価格	掲載ページ					
		型式	mm	※帯の長さ=ストローク ※帯の中の数字=ストローク別の最高速度																	水平 ↔	垂直 ↑↓							
				100~750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550					1600				
超大型 スライダ タイプ	S18	H-	40	2000	1811	1640	1492	1364	1251	1152	1064	986	916	853	797	746	699	657	619	584	551	60	14	-	P.5				
		M-	20	1000	905	820	746	682	626	576	532	493	458	427	398	373	350	329	309	292	276	120	29						
		L-	10	500	453	410	373	341	313	288	266	246	229	213	199	186	175	164	155	146	138	150	60						
	S18 (高可搬仕様)	LP-	10	500	453	410	373	341	313	288	266	246	229	213	199	186	175	164	155	146	138	400	80	-	P.9				
				750~1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800				
超大型 スライダ タイプ (中間サポート付き)	S18X	H-	40	1500				1446	1393	1343	1295	1250	1207	1167	1128	1091	1056	1023	991	961	932	60	14	-	P.13				
		M-	20	1000	960	920	882	846	813	781	751	723	697	671	648	625	604	583	564	546	528	512	496			480	466	120	29
		L-	10	500	480	460	441	423	406	391	376	362	348	336	324	313	302	292	282	273	264	256	248			240	233	150	60
	S18X (高可搬仕様)	LP-	10	500	480	460	441	423	406	391	376	362	348									400	80	-	P.17				

EC-S18



■ 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 ? 1000mm ? 1600mm (50mmごと)	下記ケーブル長 価格表参照	0 ケーブル無し 1 1m ? ? 10 10m	下記オプション 価格表参照				



■ 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	-		-

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。
- 「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。
- 押付け動作を行うことはできません。
- 動作させるにはモーター駆動用 DC 電源 [PSA-200] が必要です。[PSA-200] 1 台で最大 6 軸分の接続が可能です。詳細については 28 ページをご確認ください。
- 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 22 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 4 ページをご確認ください。
- 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc 方向 900mm 以下 (ダブルスライダ仕様時は 1290mm 以下) です。張出し負荷長については総合カタログ 2022・2-97 ページの説明をご確認ください。

■ 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	21	-
ブレーキ	B	21	-
吊り金具	EB	21	-
指定グリース塗布仕様	G5	21	-
原点逆仕様	NM	21	-
PNP仕様 (注1)	PN	21	-
電源2系統仕様 (注1)	TMD2	21	-
ダブルスライダ仕様 (注2)	W	21	-
無線通信仕様	WL	21	-
無線軸動作対応仕様	WL2	21	-

(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6、8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) 端子台コネクタのみ付属します。詳細は27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。
 (注) ロボットケーブルです。

■ 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

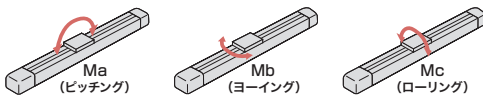
項目		内容			
リード	ボールねじリード (mm)	40	20	10	
水平	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (注5)	60	120	150
	速度/加減速度	最高速度 (mm/s)	2000	1000	500
		定格加減速度 (G)	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度 (G)	1	1	0.7
垂直	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (注5)	14	29	60
	速度/加減速度	最高速度 (mm/s)	2000	1000	500
		定格加減速度 (G)	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度 (G)	0.7	0.7	0.5
推力	定格推力 (N)	255	510	1020	
ブレーキ	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ			
ストローク	ブレーキ保持力 (kgf)	14	29	60	
	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	- (2点間位置決め機能のため、表記できません。)
ベース	専用アルミ押出材 (A6063SS-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/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	600W
エンコーダ種類	バッテリーレスアブソリュート
エンコーダパルス数	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。総合カタログ2022・1-236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



■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 (mm/s)							
速度 (mm/s)	加速度 (G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	0.7
0	60	36	26	18	14	10	6.7	6.7
2000	60	36	26	18	14	10	6.7	6.7

リード20

姿勢	水平						垂直	
	速度 (mm/s)							
速度 (mm/s)	加速度 (G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	0.7
0	120	72	52	31	29	23	17.5	17.5
1000	120	72	52	31	29	23	17.5	17.5

リード10

姿勢	水平				垂直	
	速度 (mm/s)					
速度 (mm/s)	加速度 (G)					
	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5	0.7
0	150	90	45	60	40	40
500	150	90	45	60	40	40

■速度・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。

リード40

姿勢	水平						垂直	
	速度 (mm/s)							
速度 (mm/s)	加速度 (G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	0.7
0	56	32	22	14	10	6	2.7	2.7
2000	56	32	22	14	10	6	2.7	2.7

リード20

姿勢	水平						垂直	
	速度 (mm/s)							
速度 (mm/s)	加速度 (G)							
	0.3	0.5	0.7	1.0	0.3	0.5	0.7	0.7
0	116	68	48	27	25	19	13.5	13.5
1000	116	68	48	27	25	19	13.5	13.5

リード10

姿勢	水平				垂直	
	速度 (mm/s)					
速度 (mm/s)	加速度 (G)					
	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5	0.7
0	146	86	41	56	36	36
500	146	86	41	56	36	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)

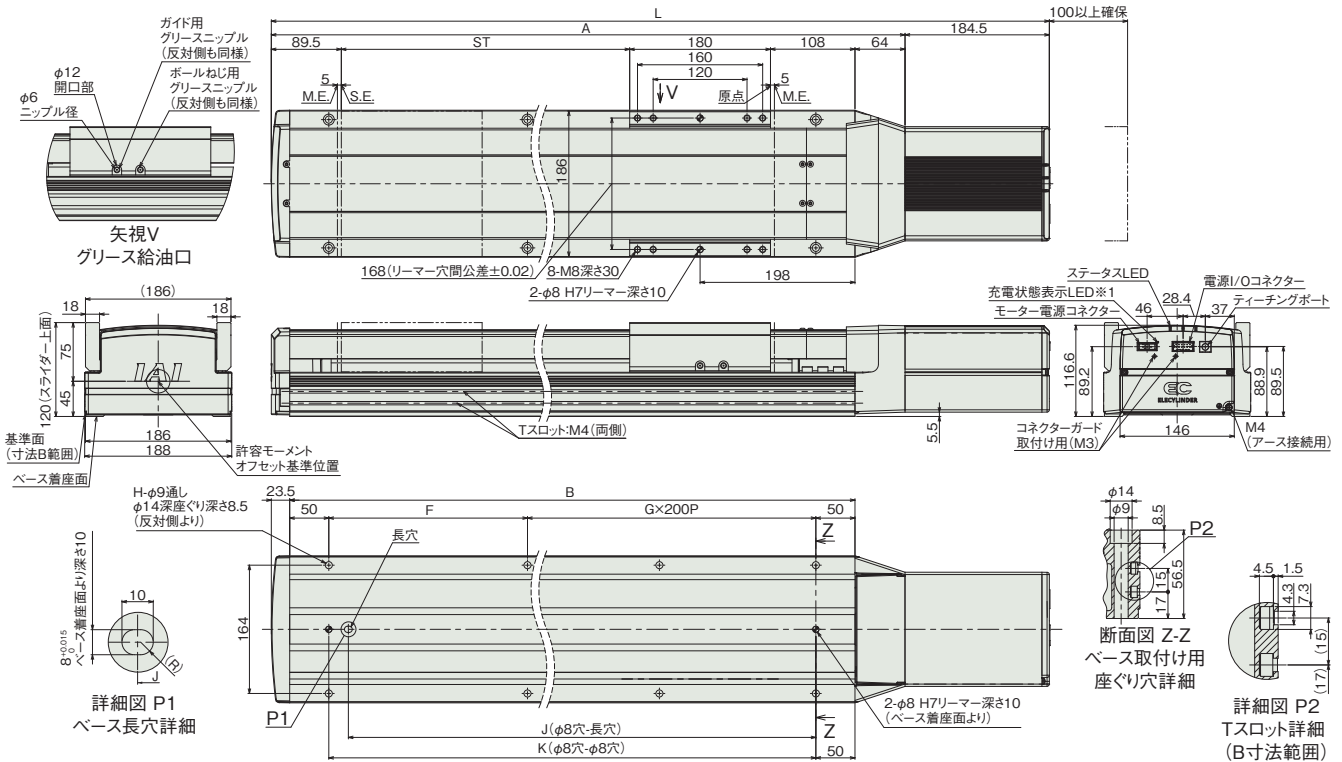
寸法図

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



※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
	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

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

EC-S18LP

〈高可搬仕様〉

±10μm
標準

バッテリー
レスアプン

モーター
ストレート

本体幅
190
mm

200V
ACサーボ
モーター

型式項目

EC	- S18	L	P				
シリーズ	タイプ	リード L 10mm	仕様 P 高可搬仕様	ストローク	電源・I/Oケーブル長 下記ケーブル長 価格表参照	モーター電源ケーブル長	オプション 下記オプション 価格表参照
				100 ~ 1600 100mm ~ 1600mm (50mmごと)		0 ~ 10 ケーブル無し ~ 10m	



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	-		-



- 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。
 - 「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。
 - 押付け動作を行うことはできません。
 - 動作させるにはモーター駆動用 DC 電源 [PSA-200] が必要です。[PSA-200] 1 台で最大 6 軸分の接続が可能です。詳細については 28 ページをご確認ください。
 - 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 22 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 4 ページをご確認ください。
 - 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc 方向 900mm 以下 (ダブルスライダ仕様時は 1290mm 以下) です。張出し負荷長については総合カタログ 2022・2-97 ページの説明をご確認ください。

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	21	-
ブレーキ	B	21	-
吊り金具	EB	21	-
指定グリース塗布仕様	G5	21	-
原点逆仕様	NM	21	-
PNP仕様(注1)	PN	21	-
電源2系統仕様(注1)	TMD2	21	-
ダブルスライダ仕様(注2)	W	21	-
無線通信仕様	WL	21	-
無線軸動作対応仕様	WL2	21	-

(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10、12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) 端子台コネクタのみ付属します。詳細は27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。

(注) ロボットケーブルです。

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

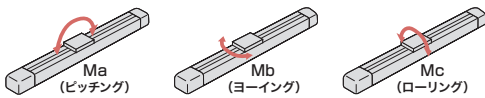
項目	内容	
リード	ボールねじリード (mm) 10	
水平	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (注5) 400
	速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 500
		定格加減速度 (G) 0.3
		最高加減速度 (G) 0.7
垂直	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (注5) 80
	速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 500
		定格加減速度 (G) 0.3
		最高加減速度 (G) 0.5
推力	定格推力 (N) 1276	
ブレーキ	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ
	ブレーキ保持力 (kgf)	80
ストローク	最小ストローク (mm)	100
	最大ストローク (mm)	1600
	ストロークピッチ (mm)	50

(注5) 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 φ20mm 転造C5相当
繰返し位置決め精度	±0.01mm
ロストモーション	- (2点間位置決め機能のため、表記できません。)
ベース	専用アルミ押出材 (A6063SS-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/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
エンコーダ種類	バッテリーレスアブソリュート
エンコーダパルス数	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。総合カタログ2022・1-236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



■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10

姿勢 速度 (mm/s)	水平				垂直			
	加速度 (G)				加速度 (G)			
0	0.2	0.3	0.5	0.7	0.2	0.3	0.5	0.7
500	400	265	160	95	80	80	64	64
500	400	265	160	95	80	80	64	64

■速度・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。

リード10

姿勢 速度 (mm/s)	水平				垂直			
	加速度 (G)				加速度 (G)			
0	0.2	0.3	0.5	0.7	0.2	0.3	0.5	0.7
0	396	261	156	91	76	76	60	60
500	396	261	156	91	76	76	60	60

■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)
10	500	453	410	373	341	313	288	266	246	229	213	199	186	175	164	155	146	138

(単位はmm/s)

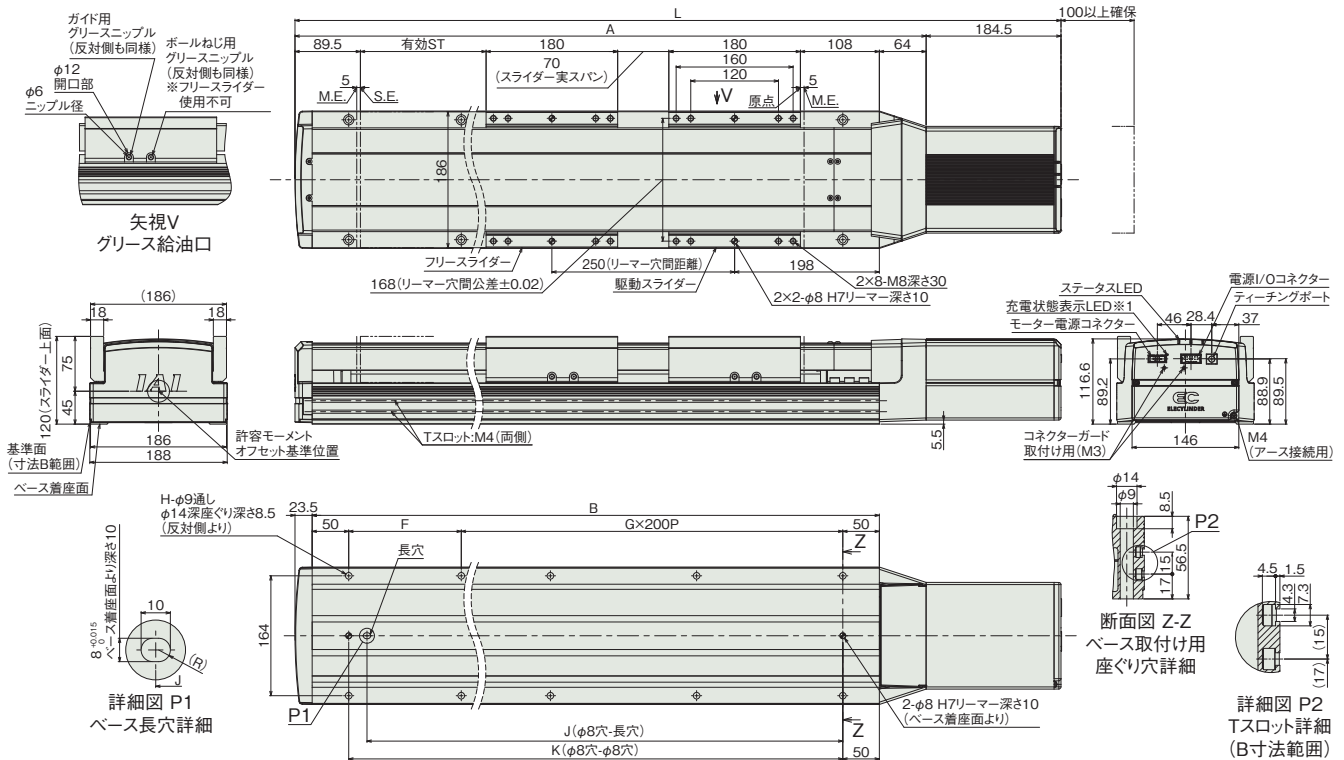
■寸法図(ダブルスライダー仕様)

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



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

(注) 呼びストローク: 型式に掲載するストローク
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	27.2	28.0	28.7	29.5	30.3	31.0	31.8	32.6	33.3	34.1	34.9	35.6	36.4
	ブレーキ有り	27.8	28.5	29.3	30.1	30.8	31.6	32.4	33.1	33.9	34.7	35.4	36.2	37.0

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	37.2	37.9	38.7	39.5	40.2	41.0	41.8	42.5	43.3	44.1	44.9	45.6
	ブレーキ有り	37.7	38.5	39.3	40.1	40.8	41.6	42.4	43.1	43.9	44.7	45.4	46.2

(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、26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28ページをご確認ください。

EC-S18X

±10μm
バッテリーレスアプソ
中間サポート
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	-	S18X		-		-		-		-	
シリーズ	-	タイプ	リード	-	ストローク	-	電源・I/Oケーブル長 下記ケーブル長 価格表参照	-	モーター電源ケーブル長	-	オプション 下記オプション 価格表参照
			H 40mm M 20mm L 10mm		750 } 2800 750mm } 2800mm (50mmごと)				0 1 } 10 ケーブル無し 1m }		



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	ストローク (mm)	標準価格	ストローク (mm)	標準価格
750	-	1300	-	1850	-	2350	-
800	-	1350	-	1900	-	2400	-
850	-	1400	-	1950	-	2450	-
900	-	1450	-	2000	-	2500	-
950	-	1500	-	2050	-	2550	-
1000	-	1550	-	2100	-	2600	-
1050	-	1600	-	2150	-	2650	-
1100	-	1650	-	2200	-	2700	-
1150	-	1700	-	2250	-	2750	-
1200	-	1750	-	2300	-	2800	-
1250	-	1800	-				

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	21	-
ブレーキ	B	21	-
吊り金具	EB	21	-
指定グリース塗布仕様	G5	21	-
原点逆仕様	NM	21	-
PNP仕様(注1)	PN	21	-
電源2系統仕様(注1)	TMD2	21	-
ダブルスライダ仕様(注2)	W	21	-
無線通信仕様	WL	21	-
無線軸動作対応仕様	WL2	21	-

(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14、16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) CB-EC-PWBIO□□□-RB付属	RCON-EC接続仕様(注4) (両端コネクタ付き) 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) 端子台コネクタのみ付属します。詳細は27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。
 (注) ロボットケーブルです。

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。
- 「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。
- 押付け動作を行うことはできません。
- 動作させるにはモーター駆動用DC電源「PSA-200」が必要です。「PSA-200」1台で最大6軸分の接続が可能です。詳細については28ページをご確認ください。
- 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22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4ページをご確認ください。
- 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc方向900mm以下(ダブルスライダ仕様時は1260mm以下)です。張出し負荷長については総合カタログ2022・2-97ページの説明をご確認ください。
- 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)

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

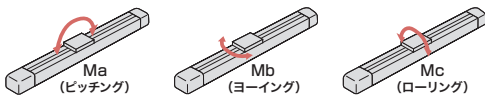
項目		内容			
リード	ボールねじリード (mm)	40	20	10	
水平	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (注5)	60	120	150
		最高速度 (mm/s)	1500	1000	500
	速度/加減速度	定格加減速度 (G)	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度 (G)	1	1	0.7
垂直	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (注5)	14	29	60
		最高速度 (mm/s)	1500	1000	500
	速度/加減速度	定格加減速度 (G)	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度 (G)	0.7	0.7	0.5
推力	定格推力 (N)	255	510	1020	
ブレーキ	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ			
ストローク	ブレーキ保持力 (kgf)	14	29	60	
	最小ストローク (mm)	750	750	750	
	最大ストローク (mm)	2800	2800	2800	
	ストロークピッチ (mm)	50	50	50	

(注5) 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 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	- (2点間位置決め機能のため、表記できません。)
ベース	専用アルミ押出材 (A6063SS-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6)	Ma : 1030 N·m [5470 N·m]
	Mb : 1030 N·m [5470 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 [919 N·m]
	Mb : 214 N·m [919 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	600W
エンコーダ種類	バッテリーレスアブソリュート
エンコーダパルス数	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。総合カタログ2022・1-236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



■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 (mm/s)							
加速度 (G)								
0	60	36	26	18	14	10	6.7	6.7
1500	60	36	26	18	14	10	6.7	6.7

リード20

姿勢	水平						垂直	
	速度 (mm/s)							
加速度 (G)								
0	120	72	52	31	29	23	17.5	17.5
1000	120	72	52	31	29	23	17.5	17.5

リード10

姿勢	水平				垂直	
	速度 (mm/s)					
加速度 (G)						
0	150	90	45	60	40	40
500	150	90	45	60	40	40

■速度・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。

リード40

姿勢	水平						垂直	
	速度 (mm/s)							
加速度 (G)								
0	56	32	22	14	10	6	2.7	2.7
1500	56	32	22	14	10	6	2.7	2.7

リード20

姿勢	水平						垂直	
	速度 (mm/s)							
加速度 (G)								
0	116	68	48	27	25	19	13.5	13.5
1000	116	68	48	27	25	19	13.5	13.5

リード10

姿勢	水平				垂直	
	速度 (mm/s)					
加速度 (G)						
0	146	86	41	56	36	36
500	146	86	41	56	36	36

■ストロークと最高速度

ストローク リード (mm)	750~1750 (50mmごと)	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)	2550 (mm)	2600 (mm)	2650 (mm)	2700 (mm)	2750 (mm)	2800 (mm)		
40	1500										1446	1393	1343	1295	1250	1207	1167	1128	1091	1056	1023	991	961	932
20	1000	960	920	882	846	813	781	751	723	697	671	648	625	604	583	564	546	528	512	496	480	466		
10	500	480	460	441	423	406	391	376	362	348	336	324	313	302	292	282	273	264	256	248	240	233		

(単位はmm/s)

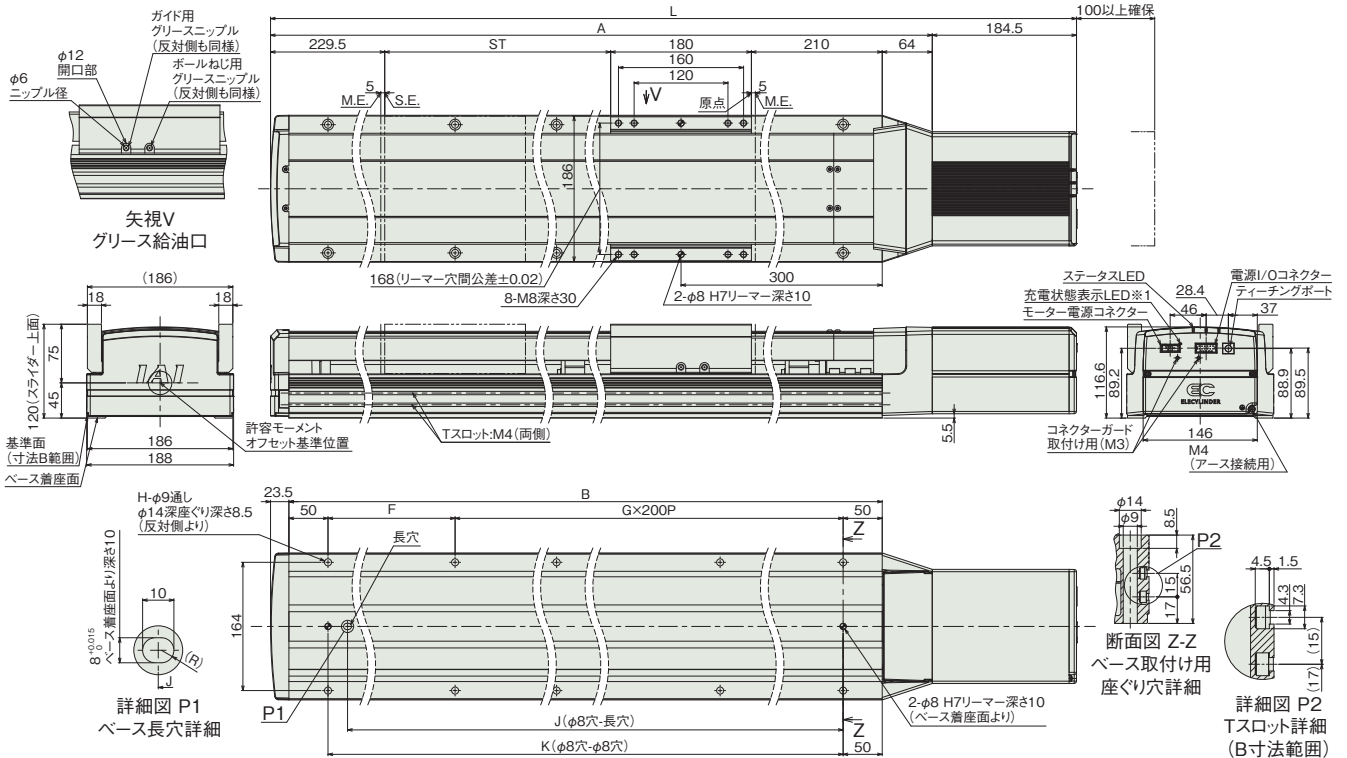
寸法図

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



※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	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750
L	1618	1668	1718	1768	1818	1868	1918	1968	2018	2068	2118	2168	2218	2268	2318	2368	2418	2468	2518	2568	2618
A	1433.5	1483.5	1533.5	1583.5	1633.5	1683.5	1733.5	1783.5	1833.5	1883.5	1933.5	1983.5	2033.5	2083.5	2133.5	2183.5	2233.5	2283.5	2333.5	2383.5	2433.5
B	1346	1396	1446	1496	1546	1596	1646	1696	1746	1796	1846	1896	1946	1996	2046	2096	2146	2196	2246	2296	2346
F	246	296	146	196	246	296	146	196	246	296	146	196	246	296	146	196	246	296	146	196	246
G	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10
H	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24
J	1221	1271	1321	1371	1421	1471	1521	1571	1621	1671	1721	1771	1821	1871	1921	1971	2021	2071	2121	2171	2221
K	1246	1296	1346	1396	1446	1496	1546	1596	1646	1696	1746	1796	1846	1896	1946	1996	2046	2096	2146	2196	2246

ストローク	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800
L	2668	2718	2768	2818	2868	2918	2968	3018	3068	3118	3168	3218	3268	3318	3368	3418	3468	3518	3568	3618	3668
A	2483.5	2533.5	2583.5	2633.5	2683.5	2733.5	2783.5	2833.5	2883.5	2933.5	2983.5	3033.5	3083.5	3133.5	3183.5	3233.5	3283.5	3333.5	3383.5	3433.5	3483.5
B	2396	2446	2496	2546	2596	2646	2696	2746	2796	2846	2896	2946	2996	3046	3096	3146	3196	3246	3296	3346	3396
F	296	146	196	246	296	146	196	246	296	146	196	246	296	146	196	246	296	146	196	246	296
G	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	15	15	15	15	15
H	24	26	26	26	26	28	28	28	28	30	30	30	30	32	32	32	32	34	34	34	34
J	2271	2321	2371	2421	2471	2521	2571	2621	2671	2721	2771	2821	2871	2921	2971	3021	3071	3121	3171	3221	3271
K	2296	2346	2396	2446	2496	2546	2596	2646	2696	2746	2796	2846	2896	2946	2996	3046	3096	3146	3196	3246	3296

■ストローク別質量

ストローク	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	
質量 (kg)	ブレーキ無し	31.8	32.6	33.4	34.2	35.1	35.9	36.7	37.5	38.3	39.1	39.9	40.8	41.6	43.1	43.9	44.8	45.6	46.4	47.2	48.1	48.9
	ブレーキ有り	32.4	33.2	34.0	34.8	35.6	36.5	37.3	38.1	38.9	39.7	40.5	41.3	42.2	43.7	44.5	45.3	46.2	47.0	47.8	48.6	49.5

ストローク	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	
質量 (kg)	ブレーキ無し	49.7	50.5	51.4	52.2	53.0	53.8	54.7	55.5	56.3	57.1	58.0	58.8	59.6	60.4	61.3	62.1	62.9	63.7	64.6	65.4	66.2
	ブレーキ有り	50.3	51.1	51.9	52.8	53.6	54.4	55.2	56.1	56.9	57.7	58.5	59.4	60.2	61.0	61.8	62.7	63.5	64.3	65.1	66.0	66.8

EC-S18XLP

〈高可搬仕様〉



■ 型式項目

EC	-	S18X		L		P	-		-		-		-	
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	下記ケーブル長	価格表参照	モーター電源ケーブル長	オプション	下記オプション	価格表参照	
		L 10mm	P 高可搬仕様		750	750mm				0	ケーブル無し			
					2200	2200mm				1	1m			
						(50mmごと)				10	10m			



■ 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
750	-	1500	-
800	-	1550	-
850	-	1600	-
900	-	1650	-
950	-	1700	-
1000	-	1750	-
1050	-	1800	-
1100	-	1850	-
1150	-	1900	-
1200	-	1950	-
1250	-	2000	-
1300	-	2050	-
1350	-	2100	-
1400	-	2150	-
1450	-	2200	-

■ 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	21	-
ブレーキ	B	21	-
吊り金具	EB	21	-
指定グリース塗布仕様	G5	21	-
原点逆仕様	NM	21	-
PNP仕様 (注1)	PN	21	-
電源2系統仕様 (注1)	TMD2	21	-
ダブルスライダ仕様 (注2)	W	21	-
無線通信仕様	WL	21	-
無線軸動作対応仕様	WL2	21	-

(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18、20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) 端子台コネクタのみ付属します。詳細は27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。
 (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。[PSA-200] 1台で最大 6 軸分の接続が可能です。詳細については 28 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比の目安は変化します。詳細は 22 ページをご確認ください。
- (6) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 4 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 (ダブルスライダ仕様時は 1260mm 以下) です。張出し負荷長については総合カタログ 2022・2-97 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)

■ 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-PWBIO□□□-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) 10
水平	可搬質量 最大可搬質量 (kg) (注5) 400
	最高速度 (mm/s) 500
	速度/加減速度 定格加減速度 (G) 0.3
	最高加減速度 (G) 0.7
垂直	可搬質量 最大可搬質量 (kg) (注5) 80
	最高速度 (mm/s) 500
	速度/加減速度 定格加減速度 (G) 0.3
	最高加減速度 (G) 0.5
推力	定格推力 (N) 1276
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) 80
ストローク	最小ストローク (mm) 750
	最大ストローク (mm) 2200
	ストロークピッチ (mm) 50

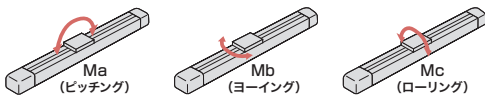
(注5) ダブルスライダ仕様 (W) 選択時は、最大可搬質量が低下します。詳細は下記の表をご参照ください。

項目	内容
駆動方式	ボールねじ φ20mm 転造C5相当
繰返し位置決め精度	±0.01mm
ロストモーション	- (2点間位置決め機能のため、表記できません。)
ベース	専用アルミ押出材 (A6063SS-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6)	Ma : 1030 N·m [5470 N·m]
	Mb : 1030 N·m [5470 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 [919 N·m]
	Mb : 214 N·m [919 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
エンコーダ種類	バッテリーレスアブソリュート
エンコーダパルス数	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。総合カタログ2022・1-236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



■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10

姿勢 速度 (mm/s)	水平				垂直			
	加速度 (G)							
	0.2	0.3	0.5	0.7	0.2	0.3	0.5	
0	400	265	160	95	80	80	64	
500	400	265	160	95	80	80	64	

■速度・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。

リード10

姿勢 速度 (mm/s)	水平				垂直			
	加速度 (G)							
	0.2	0.3	0.5	0.7	0.2	0.3	0.5	
0	396	261	156	91	76	76	60	
500	396	261	156	91	76	76	60	

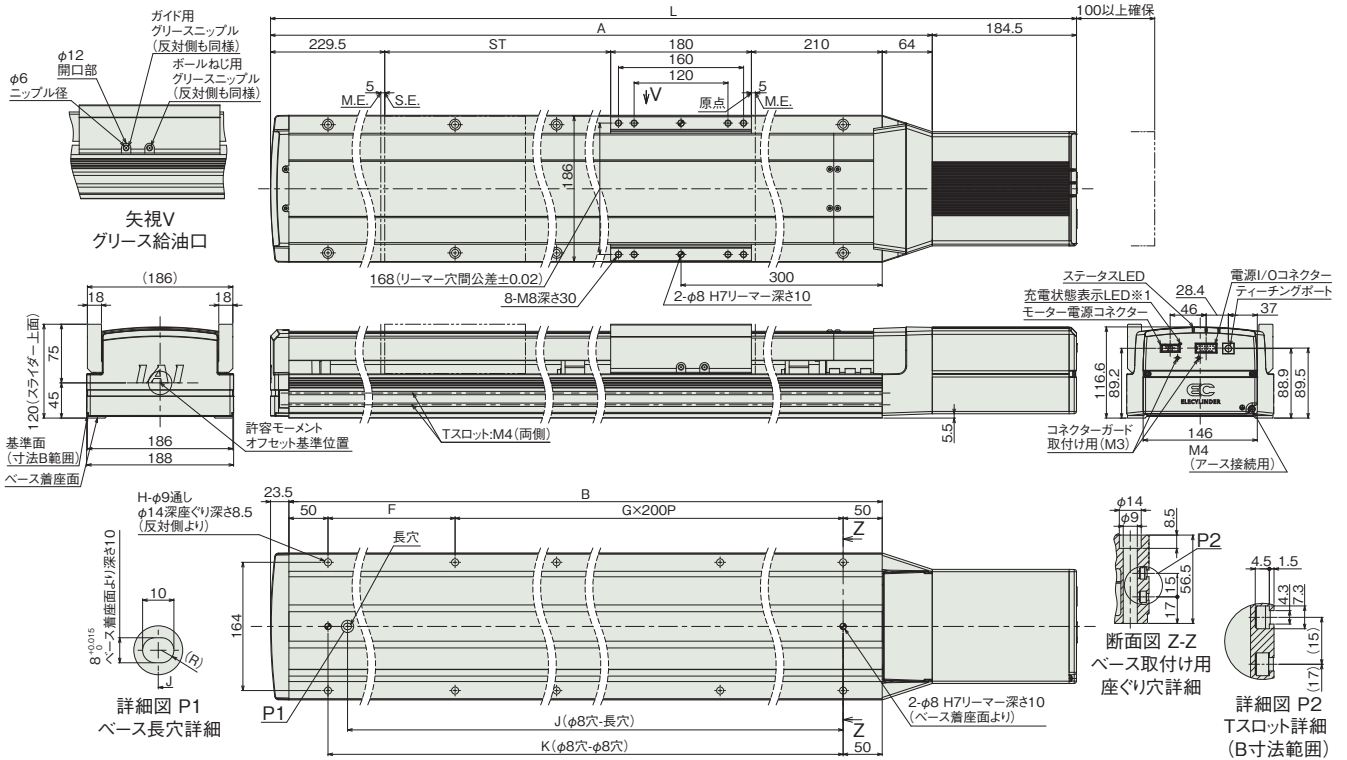
■ストロークと最高速度

ストローク リード (mm)	750~1750 (50mmごと)	1800 (mm)	1850 (mm)	1900 (mm)	1950 (mm)	2000 (mm)	2050 (mm)	2100 (mm)	2150 (mm)	2200 (mm)
10	500	480	460	441	423	406	391	376	362	348

(単位はmm/s)

※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	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
L	1618	1668	1718	1768	1818	1868	1918	1968	2018	2068	2118	2168	2218	2268	2318
A	1433.5	1483.5	1533.5	1583.5	1633.5	1683.5	1733.5	1783.5	1833.5	1883.5	1933.5	1983.5	2033.5	2083.5	2133.5
B	1346	1396	1446	1496	1546	1596	1646	1696	1746	1796	1846	1896	1946	1996	2046
F	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946
G	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9
H	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22
J	1221	1271	1321	1371	1421	1471	1521	1571	1621	1671	1721	1771	1821	1871	1921
K	1246	1296	1346	1396	1446	1496	1546	1596	1646	1696	1746	1796	1846	1896	1946

ストローク	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200
L	2368	2418	2468	2518	2568	2618	2668	2718	2768	2818	2868	2918	2968	3018	3068
A	2183.5	2233.5	2283.5	2333.5	2383.5	2433.5	2483.5	2533.5	2583.5	2633.5	2683.5	2733.5	2783.5	2833.5	2883.5
B	2096	2146	2196	2246	2296	2346	2396	2446	2496	2546	2596	2646	2696	2746	2796
F	196	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896
G	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12
H	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	28
J	1971	2021	2071	2121	2171	2221	2271	2321	2371	2421	2471	2521	2571	2621	2671
K	1996	2046	2096	2146	2196	2246	2296	2346	2396	2446	2496	2546	2596	2646	2696

■ストローク別質量

ストローク	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
質量 (kg)	ブレーキ無し	32.1	32.9	33.7	34.5	35.4	36.2	37.0	37.8	38.6	39.4	40.2	41.1	41.9	43.4
	ブレーキ有り	32.7	33.5	34.3	35.1	35.9	36.8	37.6	38.4	39.2	40.0	40.8	41.6	42.5	44.0

ストローク	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200
質量 (kg)	ブレーキ無し	45.1	45.9	46.7	47.5	48.4	49.2	50.0	50.8	51.7	52.5	53.3	54.1	55.0	56.6
	ブレーキ有り	45.6	46.5	47.3	48.1	48.9	49.8	50.6	51.4	52.2	53.1	53.9	54.7	55.5	57.2

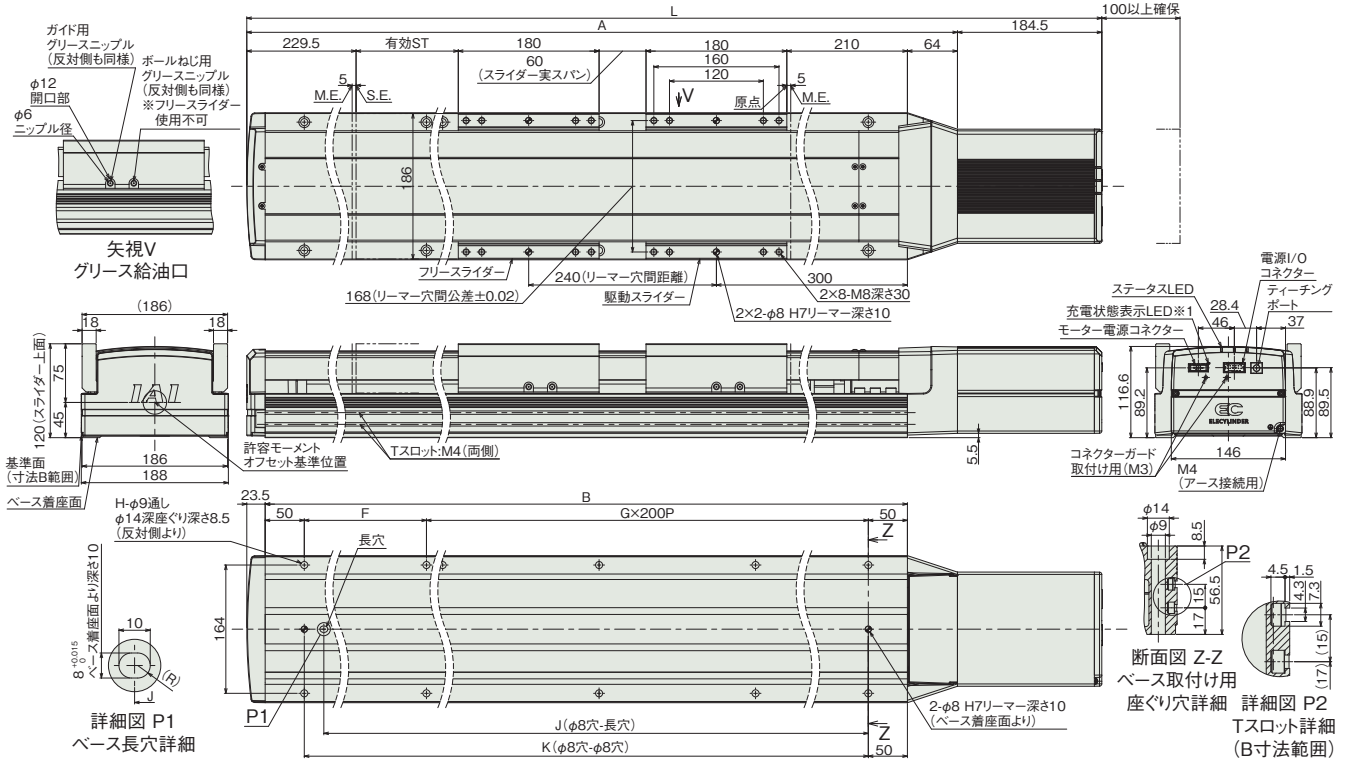
■寸法図(ダブルスライダー仕様)

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



※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	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
有効ストローク	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210
L	1618	1668	1718	1768	1818	1868	1918	1968	2018	2068	2118	2168	2218	2268	2318
A	1433.5	1483.5	1533.5	1583.5	1633.5	1683.5	1733.5	1783.5	1833.5	1883.5	1933.5	1983.5	2033.5	2083.5	2133.5
B	1346	1396	1446	1496	1546	1596	1646	1696	1746	1796	1846	1896	1946	1996	2046
F	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946
G	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9
H	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22
J	1221	1271	1321	1371	1421	1471	1521	1571	1621	1671	1721	1771	1821	1871	1921
K	1246	1296	1346	1396	1446	1496	1546	1596	1646	1696	1746	1796	1846	1896	1946

呼びストローク	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200
有効ストローク	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610	1660	1710	1760	1810	1860	1910	1960
L	2368	2418	2468	2518	2568	2618	2668	2718	2768	2818	2868	2918	2968	3018	3068
A	2183.5	2233.5	2283.5	2333.5	2383.5	2433.5	2483.5	2533.5	2583.5	2633.5	2683.5	2733.5	2783.5	2833.5	2883.5
B	2096	2146	2196	2246	2296	2346	2396	2446	2496	2546	2596	2646	2696	2746	2796
F	196	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896
G	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12
H	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	28
J	1971	2021	2071	2121	2171	2221	2271	2321	2371	2421	2471	2521	2571	2621	2671
K	1996	2046	2096	2146	2196	2246	2296	2346	2396	2446	2496	2546	2596	2646	2696

(注) 呼びストローク: 型式に掲載するストローク
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	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	
有効ストローク	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	
質量 (kg)	ブレーキ無し	36.1	36.9	37.7	38.5	39.4	40.2	41.0	41.8	42.6	43.4	44.2	45.1	45.9	47.4	48.2
	ブレーキ有り	36.7	37.5	38.3	39.1	39.9	40.8	41.6	42.4	43.2	44.0	44.8	45.6	46.5	48.0	48.8

呼びストローク	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	
有効ストローク	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610	1660	1710	1760	1810	1860	1910	1960	
質量 (kg)	ブレーキ無し	49.1	49.9	50.7	51.5	52.4	53.2	54.0	54.8	55.7	56.5	57.3	58.1	59.0	59.8	60.6
	ブレーキ有り	49.6	50.5	51.3	52.1	52.9	53.8	54.6	55.4	56.2	57.1	57.9	58.7	59.5	60.4	61.2

(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、26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28ページをご確認ください

エレシリンダーシリーズ オプション

RCON-EC接続仕様 ※TMD2およびPNオプションとは同時に選択できません（ACRオプションは電源2系統仕様を含む）

型式 **ACR**

説明 R-unit経由でフィールドネットワーク接続するときに選択するオプションです。

ブレーキ

型式 **B**

説明 電源OFFまたはサーボOFF時に、スライダが移動しないように保持する機構です。アクチュエーターを垂直で設置する場合は、本オプションが必要です。

吊り金具

型式 **EB**

説明 アクチュエーターの設置時、アクチュエーターを吊り上げるために使用するアイボルト、取付け金具、六角穴付きボルト、六角ナットが添付されます。取付け金具を固定するための板ナットは、本体側面のTスロットに組込まれた状態で出荷されます。
※詳細は取扱説明書をご確認ください。

指定グリース塗布仕様

型式 **G5**

説明 アクチュエーターのボールねじ、リニアガイド、中間サポート部に塗るグリースを食品機械用グリース(ホワイトアルコムグリース)に変更します。

原点逆仕様

型式 **NM**

説明 通常原点位置は、モーター側に設定されていますが、装置のレイアウトなどによって逆側にしたい場合は、本オプションで原点方向を逆側に設定することができます。

PNP仕様 ※ACRオプションはNPN仕様となるため同時に選択できません

型式 **PN**

説明 ECシリーズでは、外部機器を接続するための入出力仕様が標準で、NPN仕様です。本オプションを指定することで、入出力仕様をPNP仕様に変更できます。

電源2系統仕様 ※ACRオプションとは同時に選択できません（RCON-EC接続仕様はすでに電源2系統であるため）

型式 **TMD2**

説明 アクチュエーターの動作停止入力がついたオプションです。アクチュエーターの駆動源のみを遮断したい場合は本オプションを選択してください。配線の詳細は27ページを参照してください。

ダブルスライダ仕様

型式 **W**

説明 ボールねじに接続されていないフリーのスライダを追加するオプションです。スライダをダブルにすることで、許容モーメントおよび張出し負荷長を大きくすることができます。出荷時、駆動スライダとフリースライダは連結されておりません。お客様にてスライダを連結してご使用ください。また連結時、スライダ実スパンが図面に示された距離になるようにしてください。

無線通信仕様

型式 **WL**

説明 無線通信に対応するためのオプションです。本オプションを指定することで、ティーチングボックスTB-03とリモスピの無線接続が可能になります。無線通信で、始点、終点、AVDの調整が可能です。

無線軸動作対応仕様

型式 **WL2**

説明 本オプションを指定することで、WLの無線通信で可能な操作(始点、終点、AVDの調整)のほか、軸移動の動作テスト(前進端・後退端移動、ジョグ、インチング)が行えます。ただし、自動運転を行うための機能ではありません。無線接続での軸動作に関する注意事項は、総合カタログ2022-2-550ページをご確認ください。(注)WLからWL2、WL2からWLへの変更はお客様では行えません。当社までご連絡ください。

デューティー比について

許容値以下のデューティー比で運転してください。

デューティー比とは1サイクル中のアクチュエーターが動作している時間をパーセント[%]であらわした稼働率のことです。

! 注意: 過負荷エラーが発生する場合には、停止時間を延ばしてデューティー比を下げるか、または加減速度を落としてください。

デューティー比の算出方法

負荷率と加減速度時間比率を算出し、デューティー比をグラフより読み取ります。

負荷率が50%未満の場合は、デューティー比100%(連続動作)の運転が可能です。

1 負荷率LF

定格加速度の最大可搬質量、定格加減速度は、製品仕様ページをご確認ください。

指令加減速度が定格加減速度以下の場合

$$\text{負荷率: LF} = \frac{M \times \alpha}{M_r \times \alpha_r} [\%]$$

定格加速度の最大可搬質量: M_r [kg]

定格加減速度: α_r [G]

動作時の搬送質量: M [kg]

動作時の加減速度: α [G]

指令加減速度が定格加減速度以上の場合

$$\text{負荷率: LF} = \frac{M \times \alpha}{M_d \times \alpha} = \frac{M}{M_d} [\%]$$

指令加速度の可搬質量: M_d [kg]

動作時の搬送質量: M [kg]

動作時の加減速度: α [G]

2 加減速度時間比率 t_{od}

$$\text{加減速度時間比率 } t_{od} = \frac{\text{動作時の加速時間} + \text{動作時の減速時間}}{\text{運転時間}} [\%]$$

$$\text{加速時間} = \frac{\text{動作時の速度} [\text{mm/s}]}{\text{動作時の加速度} [\text{mm/s}^2]} [\text{秒}]$$

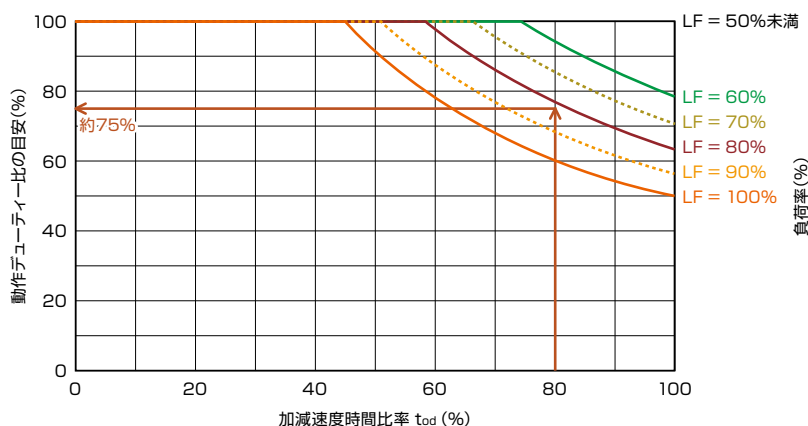
$$\text{減速時間} = \frac{\text{動作時の速度} [\text{mm/s}]}{\text{動作時の減速度} [\text{mm/s}^2]} [\text{秒}]$$

$$\text{加速度} [\text{mm/s}^2] = \text{加速度} [\text{G}] \times 9,800 \text{mm/s}^2$$

$$\text{減速度} [\text{mm/s}^2] = \text{減速度} [\text{G}] \times 9,800 \text{mm/s}^2$$

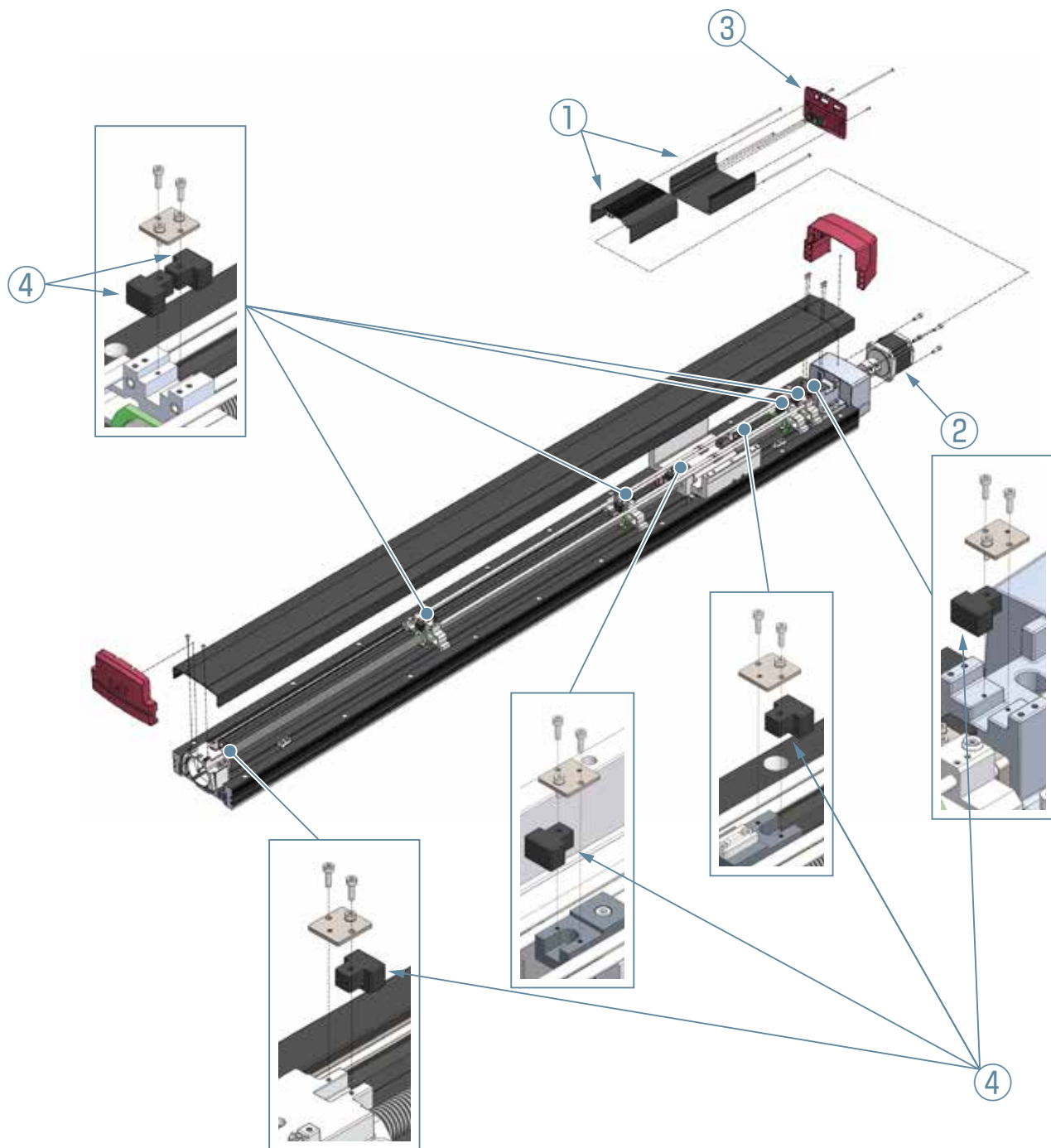
3 デューティー比算出した負荷率LFと加減速度時間比率 t_{od} からデューティー比を読み取ります

例) 負荷率LF: 80%で加減速度時間比率 t_{od} : 80%の場合デューティー比の目安は、約75%となります。



メンテナンス部品概略図

S18/S18Xタイプ



- ① モーターカバーAssy(コントローラー基板含む)
- ② モーターユニット
- ③ エンドカバーAssy(無線通信基板ケーブル付)
- ④ 中間サポートクッション

メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

(注)メンテナンス部品には取付けねじが付属されません。改造目的の場合は担当営業までお問い合わせください。

S18/S18Xタイプ

①-1 モーターカバーAssy *WL仕様も共通※

タイプ	I/O	型式
S18	NPN	MWB-EC-S18
S18X	PNP	MWB-EC-S18-P

①-2 モーターカバーAssy 無線軸動作対応仕様(WL2)※

タイプ	I/O	型式
S18	NPN	MWB-EC-S18-WL2
S18X	PNP	MWB-EC-S18-P-WL2

①-3 電源2系統用モーターカバーAssy WL仕様も共通※

タイプ	I/O	型式
S18	NPN	MWB-EC-S18-TMD2
S18X	PNP	MWB-EC-S18-P-TMD2

①-4 電源2系統用モーターカバーAssy 無線軸動作対応仕様(WL2)※

タイプ	I/O	型式
S18	NPN	MWB-EC-S18-TMD2-WL2
S18X	PNP	MWB-EC-S18-P-TMD2-WL2

①-5 電源2系統用モーターカバーAssy RCON-EC接続仕様 (オプション型式:ACR) WL仕様も共通※

タイプ	型式
S18 S18X	MWB-EC-S18-ACR

①-6 電源2系統用モーターカバーAssy RCON-EC接続仕様 (オプション型式:ACR) 無線軸動作対応仕様(WL2)※

タイプ	型式
S18 S18X	MWB-EC-S18-ACR-WL2

※無線通信基板は付属されません。

② モーターユニット

タイプ	可搬仕様	型式
S18	標準	EC-MUS18
S18X	高可搬	EC-MUS18P

③ エンドカバーAssy (無線通信基板ケーブル付)

タイプ	型式
S18 S18X	EWB-EC-S18

(注)無線通信基板ケーブル付きです。
非無線仕様の場合は営業担当までお問い合わせください。

④ 中間サポートクッション

タイプ	型式	必要数量
S18 S18X	IMSC-EC-S13S15	8個(750~1350mmストローク) 12個(1400~2800mmストローク)

※上記型式は12個分となります。
余剰分はお客様にて廃棄・保管をお願いします。

システム構成図



付属品一覧

■ 電源・I/Oケーブル

製品分類		付属品
(アクチュエーター型式で選択した) 電源・I/Oケーブル長	RCN-EC接続仕様(ACR)の選択	
0	なし	電源・I/Oコネクタ(1-1871940-6)
	あり	—
1～10	なし	電源・I/Oケーブル(CB-EC-PWBIO□□□-RB)
	あり	電源・I/Oケーブル(CB-REC-PWBIO□□□-RB)

■ モーター電源ケーブル

製品分類		付属品
(アクチュエーター型式で選択した) モーター電源ケーブル長	RCN-EC接続仕様(ACR)の選択	
0	なし	—
	あり	—
1～10	なし	モーター電源ケーブル(CB-EC-PW□□□-RB)
	あり	モーター電源ケーブル(CB-EC-PW□□□-RB)

コントローラー基本仕様

仕様項目		仕様内容	
制御軸数		1軸	
モーター電源入力電圧		PSA-200より供給(DC280V typ)	
制御電源入力電圧		DC24V ±10%	
制御電源電流	制御	320mA	
	ティーチング(注1)	150mA	
	ブレーキ(注2)	EC-S10(X)	220mA(過励磁なし)
		EC-S13(X),S15(X)	過励磁:875mA、定常:85mA
	EC-S18(X)	433mA(過励磁なし)	
制御電源容量	制御	7.6W	
	ティーチング(注1)	3.6W	
	ブレーキ(注2)	EC-S10(X)	5.3W(過励磁なし)
		EC-S13(X),S15(X)	過励磁:21.0W、定常:2.0W
	EC-S18(X)	11.4W(過励磁なし)	
突入電流		-	
瞬時停電耐性		max 500μs	
対応モーター W数		100W/200W/400W/600W/750W	
モーター制御方式		正弦波PWMベクトル電流制御	
対応エンコーダー		バッテリーレスアブソリュートエンコーダー(16384pulse/rev)	
SIO		RS-485 1ch(Modbus プロトコル準拠)	
PIO	入力仕様	入力点数	3点(前進、後退、アラーム解除)
		入力電圧	DC24V ±10%
		入力電流	5mA/1回路
		漏洩電流	max 1mA/1点
		絶縁方式	非絶縁
	出力仕様	出力点数	3点(前進完了、後退完了、アラーム)
		出力電圧	DC24V ±10%
		出力電流	50mA/1点
		残留電圧	2V以下
		絶縁方式	非絶縁
データ設定、入力方法		パソコン専用ティーチングソフト、タッチパネルティーチングボックス、リモスピ、デジタルスピコンティーチング	
データ保持メモリー		ポジション、パラメーターを不揮発性メモリーへ保存(書き込み回数に制限はありません)	
LED表示	コントローラー状態表示(右)	サーボON(緑点灯)/アラーム(赤点灯)/電源投入の初期化中(橙点灯)/軽故障アラーム(緑点滅)/ティーチングからの操作:ティーチングからの停止(赤点灯)/サーボOFF(消灯)	
	モーター電源状態表示(中)	モーター電源ON(緑点灯)/モーター電源OFF(緑点滅)	
	無線状態表示(左)	無線ハードウェア初期化中または、無線未接続または、TPポートからの接続中(消灯) 無線接続中(緑点滅)/無線ハードウェア異常(赤点滅)/電源投入の初期化中(橙点灯)	
	充電状態表示(I/Oコネクター横)	内部回路充電状態(赤点灯)/内部回路非充電状態(消灯) (注3)	
予兆保全・予防保全		移動回数、走行距離が設定値を超えた場合および、過負荷警告時、LED(右側)が緑点滅 ※あらかじめ設定した場合に限る	
使用周囲温度		0 ~ 40℃	
使用周囲湿度		5 ~ 85%RH以下(結露、凍結なきこと)	
使用周囲雰囲気		腐食性ガスなきこと、特に塵埃がひどくなきこと	
絶縁抵抗		DC500V 10MΩ	
感電保護機構		クラス1 基礎絶縁	
冷却方式		自然空冷	

(注1)ティーチングボックスを接続する場合は加算してください。

(注2)ブレーキ付きアクチュエーターを使用する場合は加算してください。

(注3)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。

電磁弁方式

エレシリンダーは、通常ダブルソレノイド方式となっています。

シングルソレノイド方式にする場合は、パラメーターNo.9「電磁弁方式選択」を変更してください。

<注意>

RCON-EC に接続して動作させる場合、シングルソレノイド方式では動作できません。

I/O仕様(入出力仕様)

I/O		入力部		出力部	
仕様	入力電圧	DC24V±10%		負荷電圧	DC24V±10%
	入力電流	5mA/1回路		最大負荷電流	50mA/1点
	ON/OFF電圧	ON電圧 MIN DC18V OFF電圧 MAX DC6V		残留電圧	2V以下
	漏れ電流	MAX 1mA/1点		漏れ電流	MAX 0.1mA/1点
絶縁方式		外部回路とは非絶縁		外部回路とは非絶縁	
I/O論理	NPN				
	PNP				

(注) 絶縁方式は非絶縁です。エレシリンダーと接続している外部機器(PLCなど)のグラウンドは、エレシリンダーのグラウンドと共通にしてください。

I/O信号配線図

I/O		標準仕様	電源2系統仕様 (オプション型式:TMD2)
電源・I/Oコネクタ		<p>0V A1 (予約) A2 後退完了 A3 前進完了 A4 アラーム出力 A5 (予約) A6</p> <p>B1 24V B2 ブレーキ解除 B3 後退指令(注1) B4 前進指令(注1) B5 アラーム解除 B6 (予約)</p>	<p>0V A1 24V(制御) A2 後退完了 A3 前進完了 A4 アラーム出力 A5 (予約) A6</p> <p>B1 24V(停止)※ B2 ブレーキ解除 B3 後退指令(注1) B4 前進指令(注1) B5 アラーム解除 B6 (予約)</p>
I/O論理	NPN	<p>0V 24V</p> <p>(注1)後退指令 ● B3 A3 □ ● 後退完了 (注1)前進指令 ● B4 A4 □ ● 前進完了 アラーム解除 ● B5 A5 □ ● アラーム出力</p>	<p>0V 24V</p> <p>(注1)後退指令 ● B3 A3 □ ● 後退完了 (注1)前進指令 ● B4 A4 □ ● 前進完了 アラーム解除 ● B5 A5 □ ● アラーム出力</p>
	PNP	<p>24V 0V</p> <p>24V ● B1 A1 □ ● 0V ブレーキ解除 ● B2 (注1)後退指令 ● B3 A3 □ ● 後退完了 (注1)前進指令 ● B4 A4 □ ● 前進完了 アラーム解除 ● B5 A5 □ ● アラーム出力</p>	<p>24V 0V</p> <p>※24V(停止) ● B1 A1 □ ● 0V ブレーキ解除 ● B2 (注1)後退指令 ● B3 A3 □ ● 後退完了 (注1)前進指令 ● B4 A4 □ ● 前進完了 アラーム解除 ● B5 A5 □ ● アラーム出力</p>

(注1) シングルレノイド方式にした場合、B3は「前進/後退指令」、B4は未使用となります。

I/O信号表

電源・I/Oコネクターのピンアサイン			
ピン番号	コネクタ銘版名称	信号略称	機能概要
B3 (注1)	後退	STO	後退指令
B4 (注2)	前進	ST1	前進指令
B5	アラーム解除	RES	アラーム解除
A3	後退完了	LSO	後退完了
A4	前進完了	LS1	前進完了
A5	アラーム	*ALM	アラーム検出 (b接点)
B2	ブレーキ解除	BKRLS	ブレーキの強制解除 (ブレーキ付き仕様の場合)
B1 (注2)	24V	24V	24V入力
A1	0V	0V	0V入力
A2 (注2)	(24V)	(24V)	24V入力

(注1) シングルソレノイド方式にした場合、B3は「前進/後退」、B4は未使用となります。ただし、電源・I/Oコネクターの表示は、B3:後退、B4:前進のままです。

(注2) 電源2系統仕様 (TMD2) の場合、B1が24V (停止)、A2が24V (制御) となります。

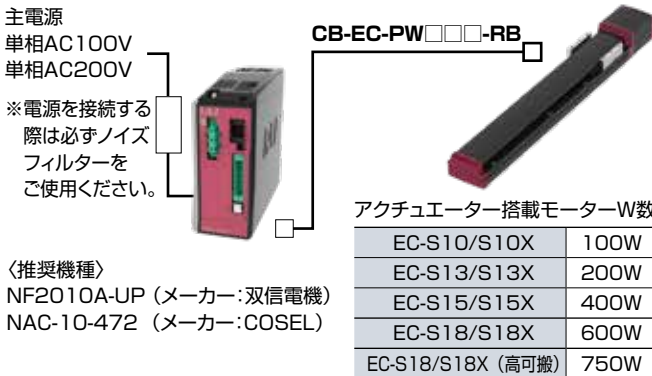
必須オプション

モーター駆動用DC電源

■ 特長 アクチュエーターのモーターに駆動用DC電源を供給するユニットです。EC-S10(X)/S13(X)/S15(X)/S18(X)について、1台で最大6軸分の電源供給が可能です。(最大接続W数の範囲内)

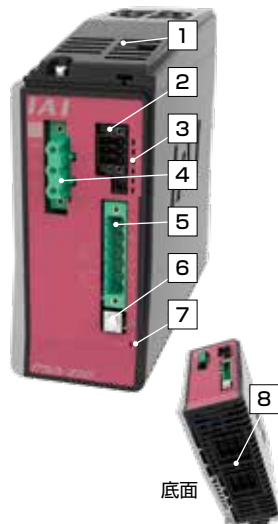
■ 型式 **PSA-200-1**
(入力電圧:単相AC100V 最大800W接続可能)
PSA-200-2
(入力電圧:単相AC200V 最大1600W接続可能)

■ 構成 モーター電源ケーブルで接続



〈推奨機種〉
NF2010A-UP (メーカー:双信電機)
NAC-10-472 (メーカー:COSEL)

■ 各部の名称



- 1 ファンユニット
- 2 状態出力コネクタ
- 3 状態表示LED
- 4 回生ユニット接続コネクタ
- 5 電源コネクタ
- 6 接地用端子
- 7 充電状態表示LED ※1
- 8 モーター電源コネクタ

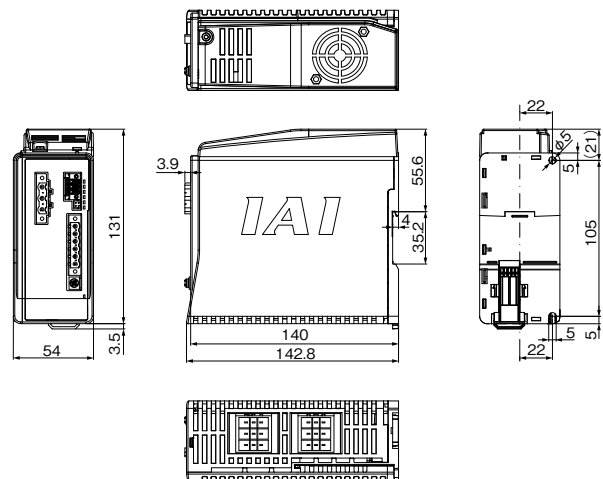
※1 充電状態表示LED点灯中は、PSA-200内部に充電された状態です。感電防止のため、配線・点検作業は電源遮断後にLEDが消灯していることを確認してから行ってください。

■ 仕様

電源入力電圧範囲	単相AC100V仕様:AC100~115V ±10% 単相AC200V仕様:AC200~230V ±10%
入力周波数範囲	50/60Hz ±5%
突入電流 (注1)	55℃ 制御電源:60A モーター電源:70A
出力電圧	DC280V typ
最大モーター接続W数	単相AC100V仕様:800W 単相AC200V仕様:1600W
最大駆動可能軸数	6軸
瞬時停電耐量	50Hz:20ms、60Hz:16ms
絶縁耐電圧	一次-FG間 AC1500V 1分間
絶縁抵抗	二次-FG間 DC500V 10MΩ以上
漏洩電流	合計3.1mA (推奨ノイズフィルター使用、6軸接続時)
感電保護機構	クラス1 基礎絶縁

(注1) 突入電流は電源投入後、約20msの間流れます。突入電流値は、電源ラインのインピーダンス、および内部素子温度 (サーミスタ) により変わりますのでご注意ください。

■ 外形寸法図



オプション

回生抵抗ユニット

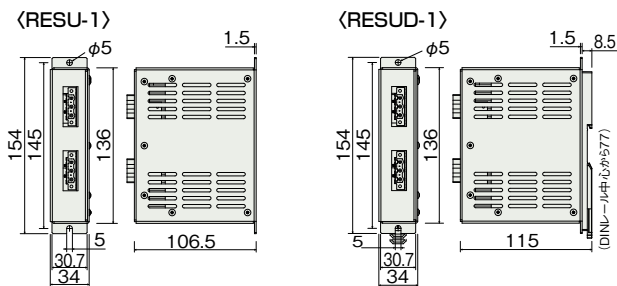
■ 特長 モーターが減速する際に発生する回生電流を熱に変換するユニットです。動作するアクチュエーターの合計W数をご算出の上、右記の「必要数の目安」をご参照いただき、回生抵抗が必要となる場合はご用意ください。

■ 型式 RESU-1 (標準仕様) / RESUD-1 (DINレール取付け仕様)

■ 仕様

型式	RESU-1	RESUD-1
本体質量	約0.4kg	
内蔵回生抵抗値	235Ω 80W	
本体取付方法	ねじ固定	DINレール固定
付属ケーブル	CB-ST-REU010	

■ 外形寸法図



無線・有線両対応タッチパネルティーチングボックス

■ 特長 無線接続に対応した教示装置です。始点・終点・AVDの入力や軸動作が無線接続で可能です。

■ 型式 TB-03-□ (対応バージョンはHPをご確認ください。)

■ 構成 無線もしくは有線接続



リモスピ(無線デジタルスピコンティーン)

■ 特長 始点・終点・AVDの入力やジョグ動作を離れた場所から簡単に行えます。(無線オプション付きエレシリンダー専用)

■ 型式 TBD-1WL-□

■ 構成 無線接続

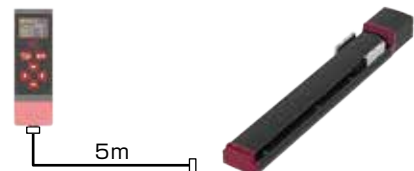


デジタルスピコンティーン

■ 特長 始点・終点・AVDの入力やジョグ動作が簡単に行えます。コネクタ接続のためエレシリンダー全機種で使用可能です。

■ 型式 TBD-1

■ 構成 有線接続



■ 必要数の目安

アクチュエーター搭載モーターW数

EC-S10/S10X	100W
EC-S13/S13X	200W
EC-S15/S15X	400W
EC-S18/S18X	600W
EC-S18/S18X (高可搬)	750W



ワット数(合計)	水平									
	0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	
0	0	0	0	0(1)	0(1)	0(1)	1	1(2)	1(2)	
200	0	1	1	1	1	1	1(2)	1(2)	-	
400	1	1	1	1	2	2	2	-	-	
600	1(2)	1(2)	2	2	2	2	-	-	-	
800	1(2)	2	2	2(3)	2(3)	-	-	-	-	
1000	2	2	2	2(3)	-	-	-	-	-	
1200	2(3)	2(3)	3	-	-	-	-	-	-	
1400	2(3)	3	-	-	-	-	-	-	-	
1600	3(4)	-	-	-	-	-	-	-	-	

(ご注意)

- 上記表は、定格加減速度・定格負荷・1000mm ストロークをアクチュエーターの動作デューティー比50%で往復運転を行った場合の目安です。
※括弧書きの数値はS18/S18Xを含んで使用する際の接続台数を表しています。
- 回生エネルギーはコントローラー内部でも吸収しますが、許容を超える場合、推定回生放電電力過剰アラームが発生しますので、外部に回生抵抗ユニットを追加接続してください。
動作デューティーが50%よりも高い場合や、垂直設置で負荷が大きい場合は、上記表に示した以上の回生抵抗ユニットが必要になります。
なお、接続可能な回生抵抗ユニットの最大数は5個です。
5台以上の接続は故障の原因となりますので絶対におやめください。
- 動作条件に合った最適な個数を求めたい場合は、カリキュレーターソフトをご利用ください。

■ 仕様

定格電圧	24V DC
消費電力	3.6W 以下 (150mA 以下)
使用周囲温度	0~40℃
使用周囲湿度	20~85%RH (ただし結露なきこと)
耐環境性	IPX0
質量	約485g (本体)+約175g (バッテリー)
充電方法	専用アダプター / コントローラーとの有線接続
無線接続	Bluetooth4.2 class2

■ 仕様

電源入力電圧範囲	DC5.9V(5.7~6.3V)【専用ACアダプターより供給】
使用周囲温度	0~40℃(結露、凍結なきこと)
使用周囲湿度	5~85%RH以下(結露、凍結なきこと)
耐環境性	IPX0
質量	約115g(バッテリー質量55gを含む)
充電方法	専用アダプター
無線接続	Bluetooth4.2 class2

■ 仕様

定格電圧	DC24V±10%【コントローラーより供給】
消費電力	1.44W以下(60mA以下)
使用周囲温度	0~40℃(結露、凍結なきこと)
使用周囲湿度	5~85%RH以下(結露、凍結なきこと)
保護等級	IP20
質量	21g(本体)+184g(本体一体型ケーブル5m)

パソコン専用ティーチングソフト(Windows専用)

■ **特長** ポジションの入力、試験運転、モニター機能等を備えた立上げ支援ソフトです。調整に必要な機能の充実により、立上げ時間短縮に貢献します。

■ **型式 IA-OS** (ソフトのみ、専用接続ケーブルをすでにお持ちの方向け)

■ **構成**



パソコンソフト(CD)

(お持ちの専用接続ケーブル)



対応Windows : 7/10

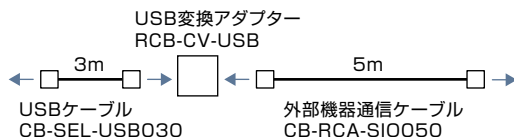


■ **型式 IA-OS-C** (外部機器通信ケーブル+USB変換アダプター+USBケーブル付き)

■ **構成**



パソコンソフト(CD)



メンテナンス部品

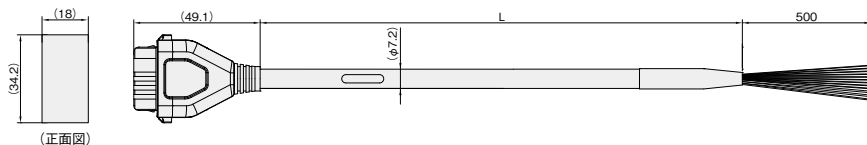
製品ご購入後、ケーブル交換などで手配が必要な場合は、下記型式をご参照ください。

■ **ケーブル対応表**

ケーブル種類	ケーブル型式
電源・I/Oケーブル(ユーザー配線仕様)	CB-EC-PWBIO□□□-RB
電源・I/Oケーブル(RCON-EC接続仕様)	CB-REC-PWBIO□□□-RB
モーター電源ケーブル	CB-EC-PW□□□-RB

型式 CB-EC-PWBIO□□□-RB

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、最長10mまで対応。
例) 030=3m



(正面図)

アクチュエーター側

最小曲げR r=58mm以上(可動使用の場合)
※標準がロボットケーブルとなります。

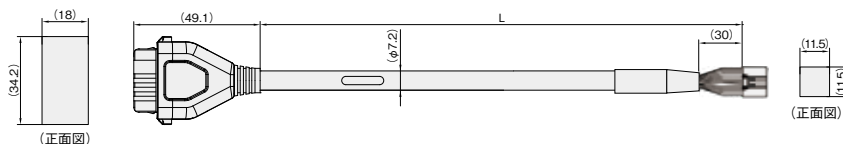
3-1871946-6

色	信号名	ピンNo.
黒(AWG18)	0V	A1
赤(AWG18)	24V	B1
水(AWG22)	(予約)(注1)	A2
橙(AWG26)	IN0	B3
黄(AWG26)	IN1	B4
緑(AWG26)	IN2	B5
桃(AWG26)	(予約)	B6
青(AWG26)	OUT0	A3
紫(AWG26)	OUT1	A4
灰(AWG26)	OUT2	A5
白(AWG26)	(予約)	A6
茶(AWG26)	BKRLS	B2

(注1)電源2系統仕様(TMD2)選択時は24V(制御)になります。

型式 CB-REC-PWBIO□□□-RB

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、最長10mまで対応。
例) 030=3m



(正面図)

アクチュエーター側

最小曲げR r=58mm以上(可動使用の場合)
※標準がロボットケーブルとなります。

R-unit側

(正面図)

3-1871946-6

色	信号名	ピンNo.
黒(AWG18)	0V	A1
赤(AWG18)	24V(MP)	B1
水(AWG22)	24V(CP)	A2
橙(AWG26)	IN0	B3
黄(AWG26)	IN1	B4
緑(AWG26)	IN2	B5
黄緑(AWG26)	SD+	B6
薄灰(AWG26)	SD-	A6
青(AWG26)	OUT0	A3
紫(AWG26)	OUT1	A4
灰(AWG26)	OUT2	A5
茶(AWG26)	BKRLS	B2

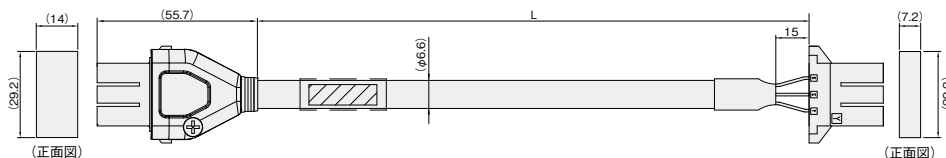
DF62C-13S-2.2C(18)

ピンNo.	信号名	色
2	0V	黒(AWG18)
1	24V(MP)	赤(AWG18)
12	24V(CP)	水(AWG22)
7	OUT0	橙(AWG26)
8	OUT1	黄(AWG26)
9	OUT2	緑(AWG26)
6	SD+	黄緑(AWG26)
10	SD-	薄灰(AWG26)
3	INO	青(AWG26)
4	IN1	紫(AWG26)
5	IN2	灰(AWG26)
11	BKRLS	茶(AWG26)
13	FG	緑(AWG26)

(注1)電源2系統仕様(TMD2)選択時は24V(制御)になります。

型式 CB-EC-PW□□□-RB

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、最長10mまで対応。
例) 030=3m



(正面図)

アクチュエーター側

最小曲げR r=40mm以上(可動使用の場合)
※標準がロボットケーブルとなります。

PSA-200側

(正面図)

色	信号名	ピンNo.	ピンNo.	信号名	色
赤(AWG18)	MP	1	1	MP	赤(AWG18)
黒(AWG18)	MN	2	2	MN	黒(AWG18)
緑/黄(AWG18)	PE	3	3	PE	緑/黄(AWG18)

アイエイアイお客様センター“エイト”

安心とは**24時間対応**のことです

0800-888-0088
FAX.0800-888-0099

《受付時間》 月～金 24時間(月 7:00AM～金 翌朝7:00AM)
土、日、祝日 8:00AM～5:00PM (年末年始を除く)

(* 上記フリーダイヤルがつかない場合は、こちらをご利用ください (通話料無料))
TEL.0120-119-480 FAX.0120-119-486

アイエイアイお客様センター

エイト FAQ



お困りの方は
こちら!

株式会社アイエイアイ

本 社	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-5105	FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014 東京都港区芝3-24-7 芝エクセージビルディング4F	TEL 03-5419-1601	FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島6-2-40 中之島インテス14F	TEL 06-6479-0331	FAX 06-6479-0236
名古屋支店			
名古屋営業所	〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄5-28-12 名古屋若宮ビル8F	TEL 052-269-2931	FAX 052-269-2933
小牧営業所	〒485-0029 愛知県小牧市中央1-271 大垣共立銀行 小牧支店ビル6F	TEL 0568-73-5209	FAX 0568-73-5219
四日市営業所	〒510-0086 三重県四日市市諏訪栄町1-12 朝日生命四日市ビル6F	TEL 059-356-2246	FAX 059-356-2248
豊田支店			
新豊田営業所	〒471-0034 愛知県豊田市小坂本町1-5-3 朝日生命新豊田ビル4F	TEL 0565-36-5115	FAX 0565-36-5116
安城営業所	〒446-0056 愛知県安城市三河安城町1-9-2 第二東祥ビル3F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
盛岡営業所	〒020-0062 岩手県盛岡市長田町6-7 クリエ21ビル7F	TEL 019-623-9700	FAX 019-623-9701
秋田出張所	〒018-0402 秋田県にかほ市平沢字行ヒ森2-4	TEL 0184-37-3011	FAX 0184-37-3012
仙台営業所	〒980-0011 宮城県仙台市青葉区上杉1-6-6 イースタンビル7F	TEL 022-723-2031	FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082 新潟県長岡市千歳3-5-17 センザビル2F	TEL 0258-31-8320	FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷5-1-16 ルーセントビル3F	TEL 028-614-3651	FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847 埼玉県熊谷市籠原南1-312 あかりビル5F	TEL 048-530-6555	FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207 茨城県牛久市ひたち野東5-3-2 ひたち野うつく池田ビル2F	TEL 029-830-8312	FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023 東京都立川市柴崎町3-14-2 BOSENビル2F	TEL 042-522-9881	FAX 042-522-9882
甲府営業所	〒400-0031 山梨県甲府市丸の内2-12-1 ミサトビル3F	TEL 055-230-2626	FAX 055-230-2636
厚木営業所	〒243-0014 神奈川県厚木市旭町1-10-6 シャンロック石井ビル3F	TEL 046-226-7131	FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0852 長野県松本市島立943 ハーモネートビル401	TEL 0263-40-3710	FAX 0263-40-3715
静岡営業所	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-6293	FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936 静岡県浜松市中区大工町125 シャンソンビル浜松7F	TEL 053-459-1780	FAX 053-458-1318
金沢営業所	〒920-0024 石川県金沢市西念3-1-32 西清ビルA棟2F	TEL 076-234-3116	FAX 076-234-3107
滋賀営業所	〒524-0033 滋賀県守山市浮気町300-21 第2小島ビル2F	TEL 077-514-2777	FAX 077-514-2778
京都営業所	〒612-8418 京都府京都市伏見区竹田向代町12	TEL 075-693-8211	FAX 075-693-8233
兵庫営業所	〒673-0898 兵庫県明石市樽屋町8-34 第5池内ビル8F	TEL 078-913-6333	FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973 岡山県岡山市北区下中野311-114 OMOTO-ROOT BLD.101	TEL 086-805-2611	FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0051 広島県広島市中区大手町3-1-9 広島鯉城通りビル5F	TEL 082-544-1750	FAX 082-544-1751
徳島営業所	〒770-0905 徳島県徳島市東大工町1-9-1 徳島ファーストビル5F-B	TEL 088-624-8061	FAX 088-624-8062
松山営業所	〒790-0905 愛媛県松山市樽味4-9-22 フォーレスト21 1F	TEL 089-986-8562	FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3-13-21 エフビルWING7F	TEL 092-415-4466	FAX 092-415-4467
大分営業所	〒870-0823 大分県大分市東大道1-11-1 タンネンバウムⅢ 2F	TEL 097-543-7745	FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0910 熊本県熊本市東区健軍本町1-1 拓洋ビル4F	TEL 096-214-2800	FAX 096-214-2801

IAI America, Inc.

Head Office : 2690 W. 237th Street, Torrance, CA 90505, USA
Chicago Office : 110 East State Parkway, Schaumburg, IL 60173, USA

IAI Industrieroboter GmbH

Ober der Röth 4, D-65824 Schwalbach am Taunus, Germany

IAI (Shanghai) Co., Ltd.

SHANGHAI JIAHUA BUSINESS CENTER A8-303,808,
Hongqiao Rd. shanghai 200030, China

IAI Robot (Thailand) Co., Ltd.

825 Phairokijjia Tower 7th Floor, Debaratana Rd.,
Bangna Nuea, Bangna, Bangkok 10260, Thailand

ホームページ www.iai-robot.co.jp

当カタログに記載されている内容は、製品改良のため予告なしに変更することがあります。

ロボシリンダ/ロボシリンダー/ROBOCYLINDER/エレスリシリンダ/エレスリシリンダー/ELECYLINDER/デジタルスピコン/ラジアルシリンダ/ラジアルシリンダー/RADIAL CYLINDER/
パルスプレス/パワーコン/パワーコンスカラは株式会社アイエイアイの登録商標です。