

# EC-S4 AB

二次電池  
露点温度  
-80℃

簡易防護

モーター  
ストレート

本体幅  
40  
mm

24v  
パルス  
モーター

■型式項目

EC - S4 A B - [ ] - [ ] - [ ]

シリーズ	タイプ	リード	仕様	仕様	ストローク	電源・I/Oケーブル長	オプション
S	16mm	A	長ストローク対応	B	二次電池製造工程対応製品	[ ]	[ ]
H	10mm				250 250mm	電源・I/Oケーブル長 下記電源・I/Oケーブル長 価格表参照	オプション 下記オプション 価格表参照
M	5mm				500 500mm		
L	2.5mm				(50mmごと)		



(注) 上写真はモーター取付方向上側(MOT)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
250	-	400	-
300	-	450	-
350	-	500	-

## 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	507	-
ブレーキ	B	507	-
フード金具	FT	510	-
3ポジション切替仕様	MF	513	-
モーター取付方向変更(下側)(注2)	MOB	513	-
モーター取付方向変更(左側)(注2)	MOL	513	-
モーター取付方向変更(右側)(注2)	MOR	513	-
モーター取付方向変更(上側)(注2)	MOT	513	-
原点逆仕様	NM	516	-
PNP仕様(注1)	PN	516	-
スライダー部ローラー仕様	SR	518	-
ステンレス吸引継手取付け仕様(左側)(注3)	SVL	519	-
ステンレス吸引継手取付け仕様(右側)(注3)	SVR	519	-
電源2系統仕様(注1)	TMD2	519	-
バッテリーレス アプソリュートエンコーダー仕様	WA	519	-
無線通信仕様	WL	519	-
無線軸動作対応仕様	WL2	519	-

(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いずれかの記号をご記入ください。

(注3) ステンレス吸引継手取付け仕様(左側)(SVL)とステンレス吸引継手取付け仕様(右側)(SVR)は同時に選択できません。

**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。
- 押付け動作を行う場合は「押付け力と電流制限値の相関図」をご参照ください。押付け力は目安の値です。注意点は総合カタログ・1巻のページをご確認ください。
- 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は5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150mm以下です。張出し負荷長については総合カタログ・2巻のページの説明をご確認ください。
- 取付け物体の重心位置は、張出し距離の1/2以下としてください。張出し距離や負荷モーメントが許容値内であっても、動作中に異常な振動や音などが発生する場合は、動作条件を緩めてご使用ください。
- e-ワイヤリングシステムとの接続方法は、カタログ「e-ワイヤリングシステム/現場置き電源(CJ0429)」の3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)

### 標準コネクタケーブル

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5) (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4)	-
1~3	1~3m	-	-
4~5	4~5m	-	-
6~7	6~7m	-	-
8~10	8~10m	-	-

(注4) 電源・I/Oコネクタのみ付属します。詳細は総合カタログ・2巻のページをご確認ください。

(注5) 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。

### 4方向コネクタケーブル

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6) (両端コネクタ付き)
		CB-EC2-PWBIO□□□-RB付属	CB-REC2-PWBIO□□□-RB付属
S1~S3	1~3m	-	-
S4~S5	4~5m	-	-
S6~S7	6~7m	-	-
S8~S10	8~10m	-	-

(注6) 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、選択できません。

(注) ロボットケーブルです。

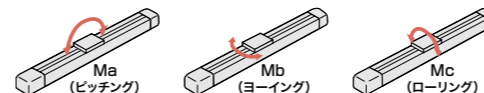
## メインスペック

項目	内容					
リード	ボールねじリード(mm)	16	10	5	2.5	
水平	可搬質量	最大可搬質量(kg)(省電力無効)	5	8.5	10.5	12.5
		最大可搬質量(kg)(省電力有効)	3	7	8.5	10
	速度/加速度	最高速度(mm/s)	800	525	260	135
		最低速度(mm/s)	40	30	7	4
		定格加減速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg)(省電力無効)	1	1.5	3.5	4.5
		最大可搬質量(kg)(省電力有効)	0.5	1.5	3	4.5
	速度/加速度	最高速度(mm/s)	700	435	215	105
		最低速度(mm/s)	40	30	7	4
押付け	最高加減速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3	
	最高加減速度(G)	0.5	0.5	0.5	0.3	
	押付け時最大推力(N)	41	66	132	263	
ブレーキ	押付け最高速度(mm/s)	40	30	20	20	
	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)	1	1.5	3.5	4.5	
	最小ストローク(mm)	250	250	250	250	
ストローク	最大ストローク(mm)	500	500	500	500	
	ストロークピッチ(mm)	50	50	50	50	

項目	内容
駆動方式	ボールねじ φ8mm 転造C10
繰返し位置決め精度	±0.02mm
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	Ma: 13.0 N・m
	Mb: 18.6 N・m
	Mc: 25.3 N・m
動的許容モーメント(注7)	Ma: 5.0 N・m
	Mb: 7.1 N・m
	Mc: 9.7 N・m
使用周囲温度・湿度	10~40℃、85%RH以下(結露なきこと)
保護等級	IP20
耐振動・耐衝撃	4.9m/s <sup>2</sup>
海外対応規格	CEマーク、RoHS指令、UL規格
モーター種類	パルスモーター(□35) (電源容量: 最大4.2A)
エンコーダー種類	インクリメンタル/バッテリーレスアプソリュート
エンコーダーパルス数	800 pulse/rev
納期	ホームページ[納期照会]に記載

(注7) 基準定格寿命5,000km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・1巻の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 ※出荷時は省電力設定無効です。詳細は総合カタログ・1巻のページをご参照ください。

## 省電力設定無効(パワーモード)

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16

姿勢 (mm/s)	水平				垂直			
	加速度(G)				加速度(G)			
速度	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.7	1
0	5	4	4	3.5	1	1	1	1
140	5	4	4	3.5	1	1	1	1
280	5	4	4	3.5	1	1	1	1
420	5	4	3.5	3	1	1	1	1
560	5	4	3	2	1	1	1	1
700	4	1.5	1.5	1	1	1	1	1
800								

### リード10

姿勢 (mm/s)	水平				垂直			
	加速度(G)				加速度(G)			
速度	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.7	1
0	8.5	7.5	7	7	1.5	1.5	1.5	1.5
175	8.5	7.5	7	7	1.5	1.5	1.5	1.5
350	8.5	7	7	6.5	1.5	1.5	1.5	1.5
435	8.5	4.5	3	3	1.5	1.5	1.5	1.5
525	4	3						

### リード5

姿勢 (mm/s)	水平				垂直			
	加速度(G)				加速度(G)			
速度	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.7	1
0	10.5	10	10	3.5	3	3	3	3
85	10.5	10	10	3.5	3	3	3	3
130	10.5	10	10	3.5	3	3	3	3
215	10.5	6	3.5	3	3	3	3	3
260	5	5						

### リード2.5

姿勢 (mm/s)	水平		垂直	
	加速度(G)		加速度(G)	
速度	0.3	0.3	0.3	0.3
0	12.5	4.5	4.5	4.5
40	12.5	4.5	4.5	4.5
85	12.5	4.5	4.5	4.5
105	12.5	4.5	4.5	4.5
135	6.5			

## 省電力設定有効(省エネモード)

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16

姿勢 (mm/s)	水平				垂直			
	加速度(G)				加速度(G)			
速度	0.3	0.7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
0	3	2.5	0.5	0.5				
140	3	2.5	0.5	0.5				
280	3	2.5	0.5	0.5				
420	3	2.5	0.5	0.5				
560	3	2	0.5					
700	2	1.5						

### リード10

姿勢 (mm/s)	水平				垂直			
	加速度(G)				加速度(G)			
速度	0.3	0.7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
0	7	5.5	1.5	1.5				
175	7	5.5	1.5	1.5				
350	6.5	4	1	1				
435	5	3.5	1	1				

### リード5

姿勢 (mm/s)	水平				垂直			
	加速度(G)				加速度(G)			
速度	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
0	8.5	3	3	3				
85	8.5	3	3	3				
130	8.5	2	2	2				
215	7	2	2	2				

### リード2.5

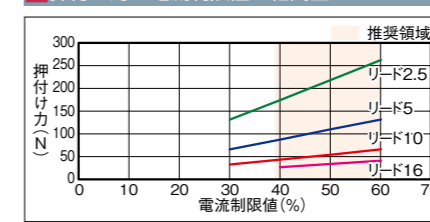
姿勢 (mm/s)	水平		垂直	
	加速度(G)		加速度(G)	
速度	0.3	0.3	0.3	0.3
0	10	4.5	4.5	4.5
40	10	4.5	4.5	4.5
85	10	3.5	3.5	3.5
105	10	3.5	3.5	3.5

## ストロークと最高速度

リード (mm)	省電力 設定	250~500 (50mmごと)
16	無効	800<700>
	有効	700<560>
10	無効	525<435>
	有効	435
5	無効	260<215>
	有効	215
2.5	無効	135<105>
	有効	105

(注) <>内は垂直使用の場合です。

## 押付け力と電流制限値の相関図



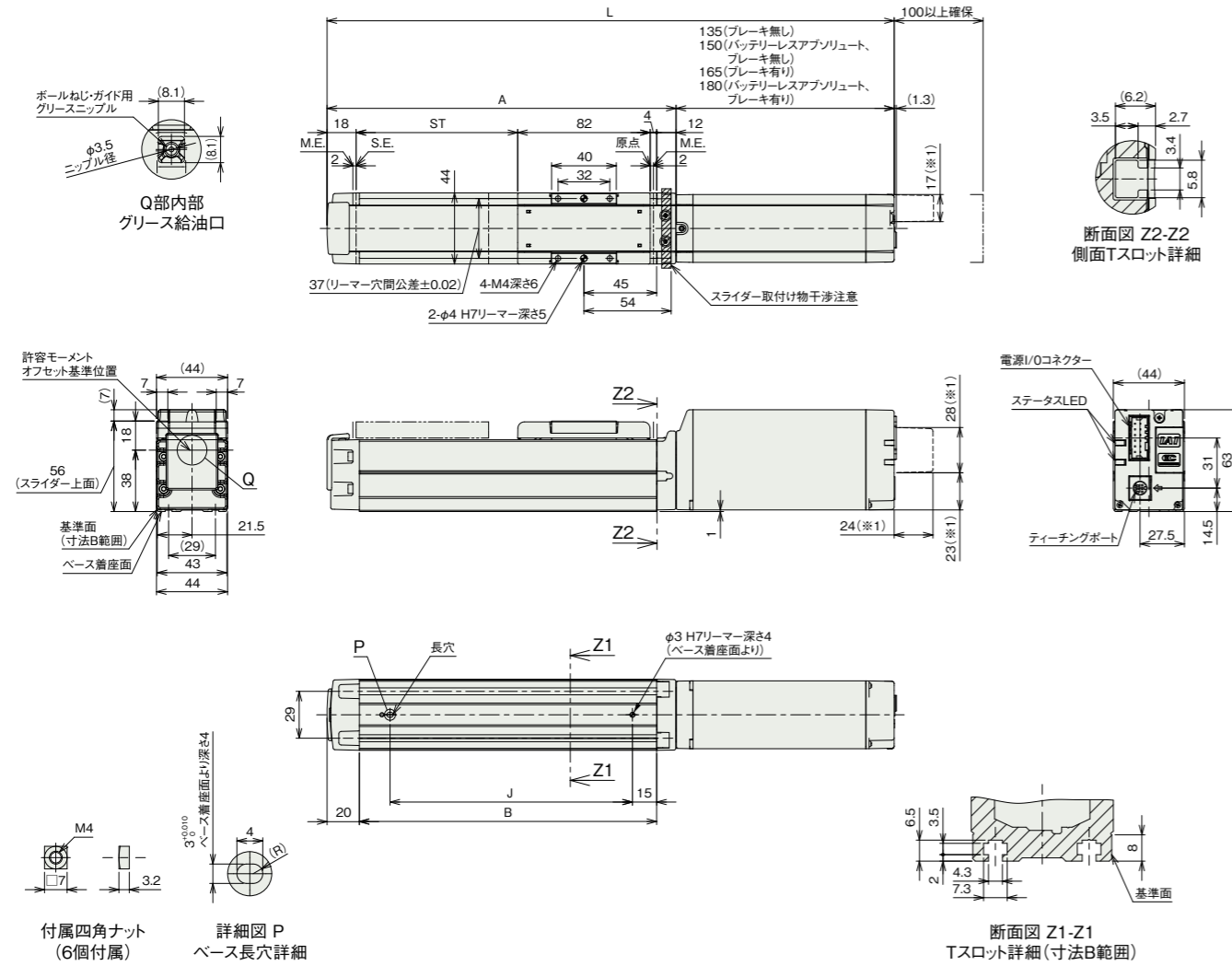
寸法図

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 無線通信仕様(オプション)または無線軸動作対応仕様(オプション)を選択した場合の寸法となります。  
(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。  
(注)四角ナットにはナットホルダー(6個)が付属されます。  
(注)下図はモーター取付方向上側(MOT)の場合です。

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



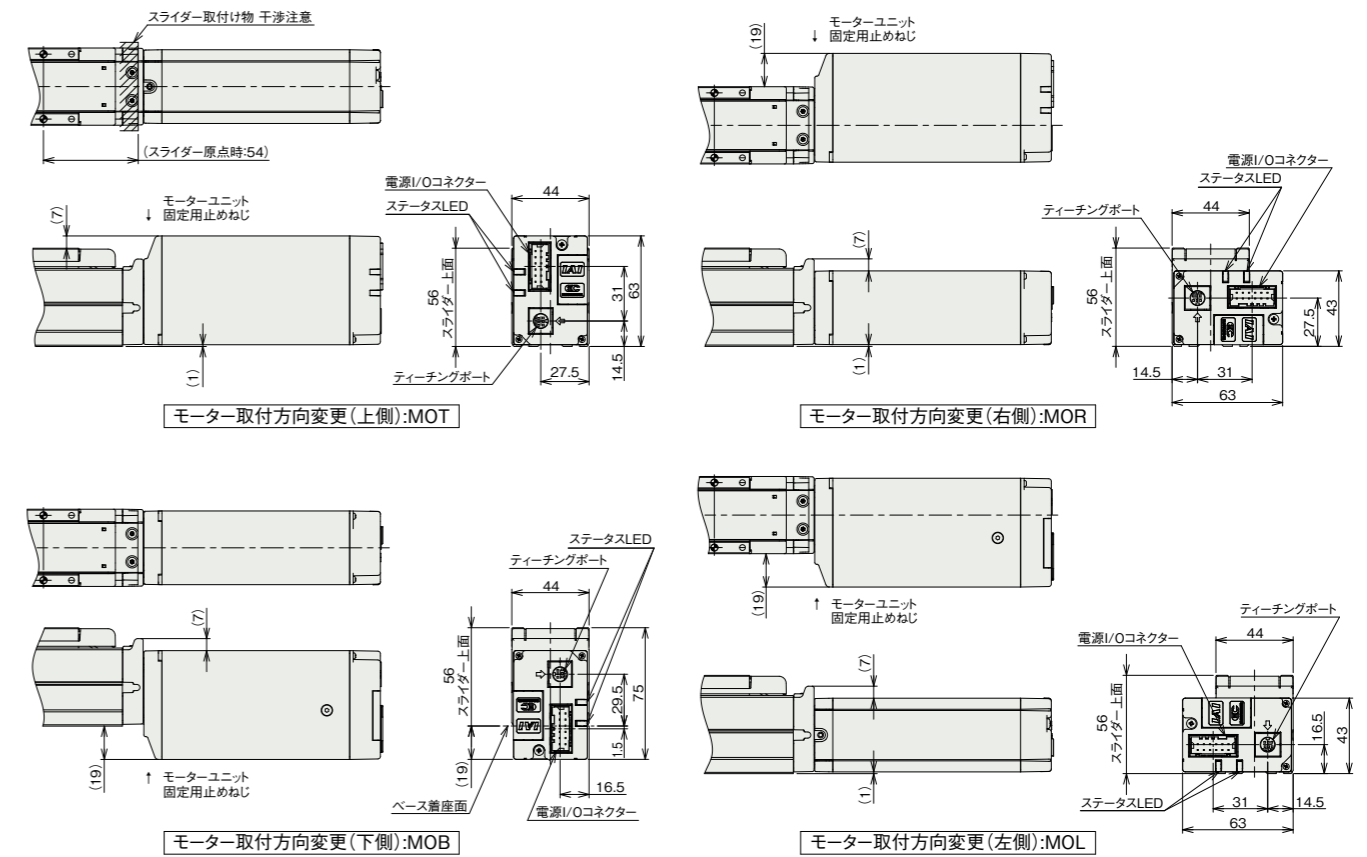
■ストローク別寸法

L	ストローク		250	300	350	400	450	500
	インクリメンタル	ブレーキ無し	501	551	601	651	701	751
ブレーキ有り		531	581	631	681	731	781	
バッテリーレスアプソリュート	ブレーキ無し	516	566	616	666	716	766	
	ブレーキ有り	546	596	646	696	746	796	
A		366	416	466	516	566	616	
B		334	384	434	484	534	584	
J		300	350	400	450	500	550	

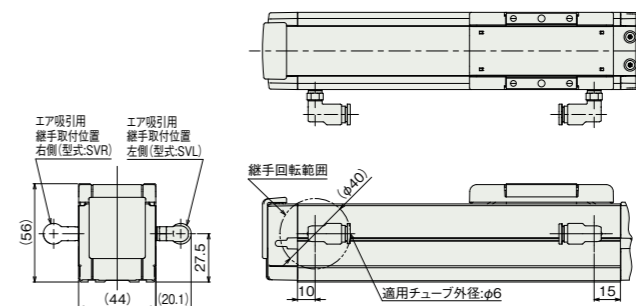
■ストローク別質量

質量 (kg)	ストローク		250	300	350	400	450	500
		ブレーキ無し	1.8	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5
ブレーキ有り		2.0	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	

■モーター取付方向変更(オプション)



■ステンレス吸引継手取付け仕様(オプション)



■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、総合カタログ・2巻のページをご確認ください。

