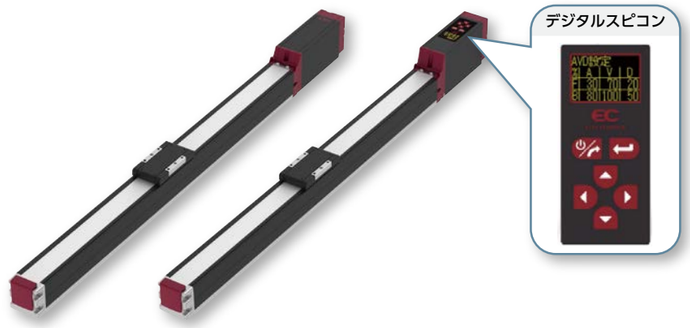
EC-S4□A
EC-DS4□A 〈デジタルスピコン付き〉

簡易防塵 | 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 － ［　］［　］ A － ［　］ － ［　］ － ［　］

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	オプション
	S4	標準	S	16mm	A	長ストローク対応	250～500：250mm～500mm（50mmごと）	下記電源・I/Oケーブル長価格表参照	下記オプション価格表参照
	DS4	デジタルスピコン	H	10mm					
			M	5mm					
			L	2.5mm					



CE　RoHS 10　c UL us

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 S4□A	標準価格 DS4□A	ストローク (mm)	標準価格 S4□A	標準価格 DS4□A
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**	2-817	－
ブレーキ	**B**	2-817	－
フート金具	**FT**	2-824	－
指定グリース塗布仕様	**G1/G5**	2-828	－
3ポジション切替仕様	**MF**	2-829	－
モーター取付方向変更（下側）（注2）	**MOB**	2-831	－
モーター取付方向変更（左側）（注2）	**MOL**	2-831	－
モーター取付方向変更（右側）（注2）	**MOR**	2-831	－
モーター取付方向変更（上側）（注2）	**MOT**	2-831	－
原点逆仕様	**NM**	2-835	－
PNP仕様（注1）	**PN**	2-835	－
スライダー部ローラー仕様	**SR**	2-838	－
電源2系統仕様（注1）	**TMD2**	2-839	－
バッテリーレス アブソリュートエンコーダー仕様	**WA**	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いずれかの記号をご記入ください。

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 1-321 ページをご確認ください。
(4) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-313 ページをご確認ください。
(5) 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 2-117 ページの説明をご確認ください。
(6) 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。

ケーブル長価格表

■標準コネクターケーブル

ケーブル記号	ケーブル長	ユーザー配線仕様（パラ線） CB-EC-PWBIO□□□-RB付属	RCON-EC接続仕様（注4）（両端コネクター付き） 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）電源・I/Oコネクターのみ付属します。詳細は2-851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。

■4方向コネクターケーブル

ケーブル記号	ケーブル長	ユーザー配線仕様（パラ線） CB-EC2-PWBIO□□□-RB付属	RCON-EC接続仕様（注5）（両端コネクター付き） CB-REC2-PWBIO□□□-RB付属
S1 ～ S3	1 ～ 3m	－	－
S4 ～ S5	4 ～ 5m	－	－
S6 ～ S7	6 ～ 7m	－	－
S8 ～ S10	8 ～ 10m	－	－

（注5）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。

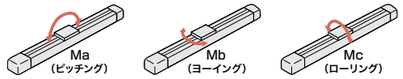
メインスペック

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）	7	12	15	18
		最大可搬質量（kg）（省電力有効）	4	10	12	14
	速度/加減速度	最高速度（mm/s）	800	700	350	175
		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
		最高加減速度（G）	1	1	0.5	0.3
垂直	可搬質量	最大可搬質量（kg）（省電力無効）	1.5	2.5	5	6.5
		最大可搬質量（kg）（省電力有効）	1	2	4.5	6.5
	速度/加減速度	最高速度（mm/s）	800	700	350	150
		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
		最高加減速度（G）	0.5	0.5	0.5	0.3
押付け		押付け時最大推力（N）	41	66	132	263
		押付け最高速度（mm/s）	40	30	20	20
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）	1.5	2.5	5	6.5
ストローク		最小ストローク（mm）	250	250	250	250
		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
ベース	専用アルミ押出材（A6063SS-T5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	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6）	Ma：5.0 N·m
	Mb：7.1 N·m
	Mc：9.7 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	IP20
耐振動・耐衝撃	4.9m/s²
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／バッテリーレスアブソリュート
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6）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。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・加速度別可搬質量表　※出荷時は省電力設定無効です。詳細は1-23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	水平				垂直	
速度 (mm/s)	加速度（G）					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	7	6	6	5	1.5	1.25
140	7	6	6	5	1.5	1.25
280	7	6	6	5	1.5	1.25
420	7	6	6	5	1.5	1.25
560	7	6	5.5	5	1.5	1.25
700	6	5	4.5	4	1.5	1.25
800		4	3.5	3		1

リード10

姿勢	水平				垂直	
速度 (mm/s)	加速度（G）					
	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5
0	12	11	10	10	2.5	2
175	12	11	10	10	2.5	2
350	12	11	10	9	2.5	2
435	12	11	9	8	2.5	2
525	11	9	7	6	2	2
600	10	7	5	4.5	2	1.5
700		4	2.5	2.5		1

リード5

姿勢	水平		垂直	
速度 (mm/s)	加速度（G）			
	0.3	0.5	0.3	0.5
0	15	14	5	4.5
85	15	14	5	4.5
130	15	14	5	4.5
215	15	14	5	4.5
260	15	14	5	4.5
300	15	14	4.5	4
350	13	12	4	3.5

リード2.5

姿勢	水平	垂直
速度 (mm/s)	加速度（G）	
	0.3	0.3
0	18	6.5
40	18	6.5
85	18	6.5
105	18	6.5
135	18	6.5
150	18	6
175	18	

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

リード10

姿勢	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度（G）		
	0.3	0.7	0.3
0	10	8	2
175	10	8	2
350	9	6	2
435	7	5	1.5
525	5	2.5	1

リード5

姿勢	水平	垂直
速度 (mm/s)	加速度（G）	
	0.3	0.3
0	12	4.5
85	12	4.5
130	12	4
215	10	4
260	9	2.5

リード2.5

姿勢	水平	垂直
速度 (mm/s)	加速度（G）	
	0.3	0.3
0	14	6.5
40	14	6.5
85	14	6.5
105	14	6.5
135	14	5

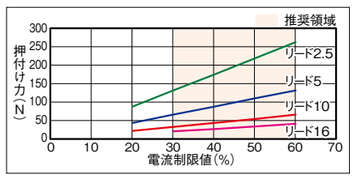
ストロークと最高速度

リード (mm)	省電力設定	250～450 (50mmごと)	500 (mm)
16	無効	800	
	有効	800<560>	
10	無効	700	600
	有効	525	
5	無効	350	300
	有効	260	
2.5	無効	175<150>	150
	有効	135	

（単位はmm/s）

（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



IAI

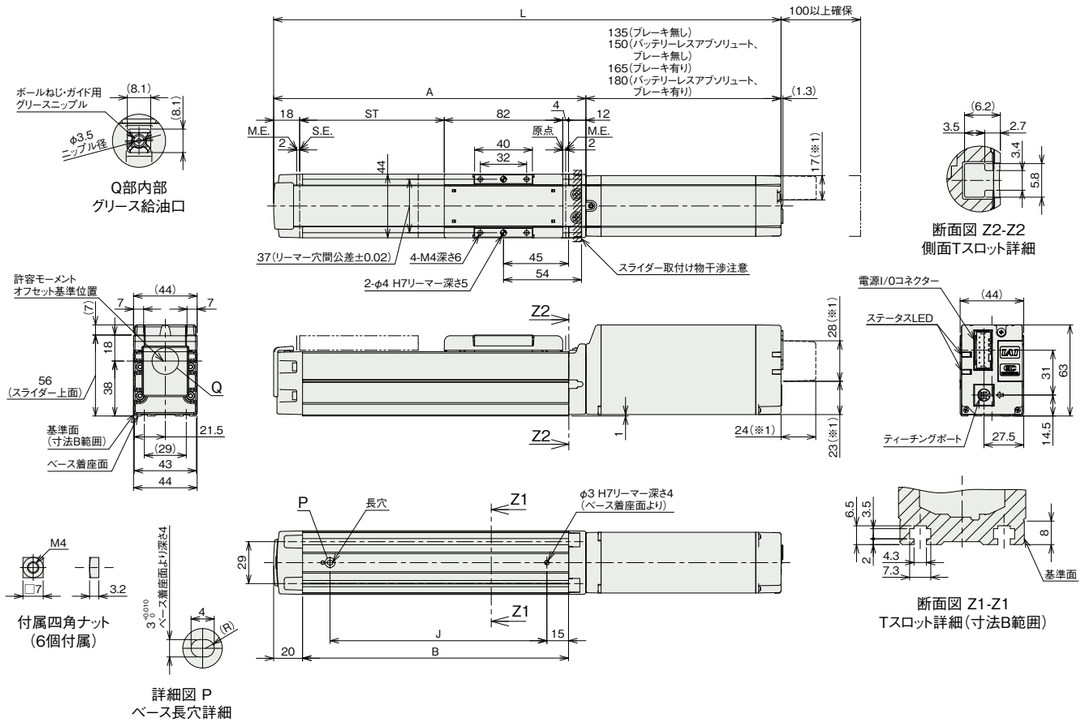
寸法図

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
2次元CAD 3次元CAD

■EC-S4□A

※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) 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



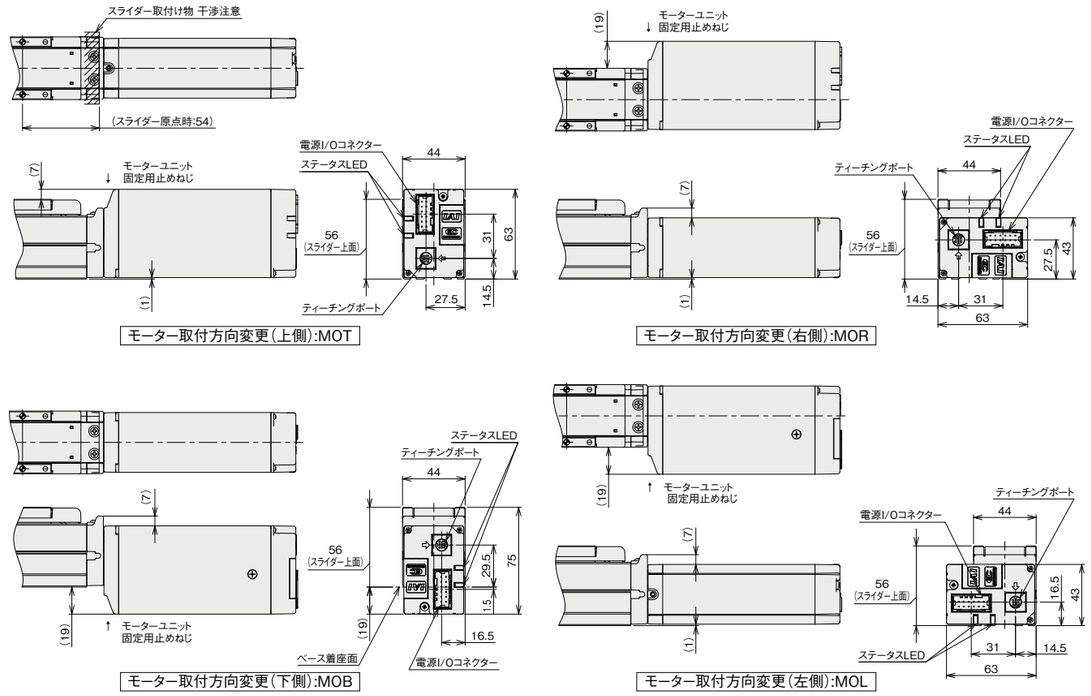
■ストローク別寸法

ストローク			250	300	350	400	450	500
L	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
	バッテリーレスアブソリュート	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

ストローク		250	300	350	400	450	500
質量(kg)	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

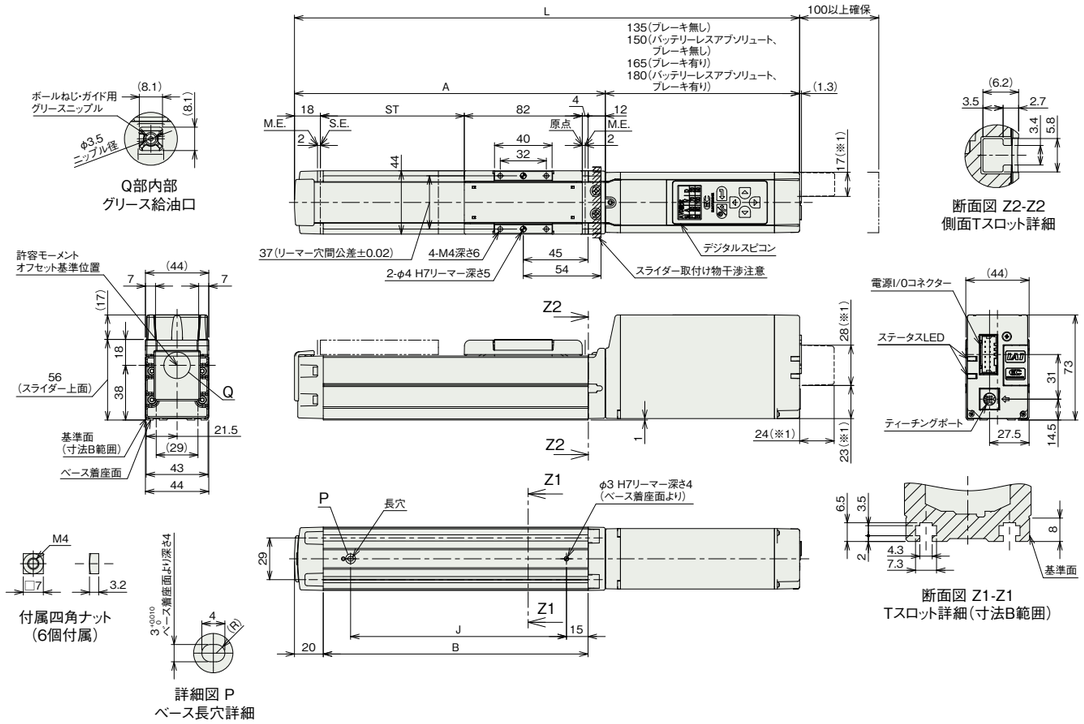
■モーター取付方向変更(オプション)



■EC-DS4□A〈デジタルスピコン付き〉

※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) 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



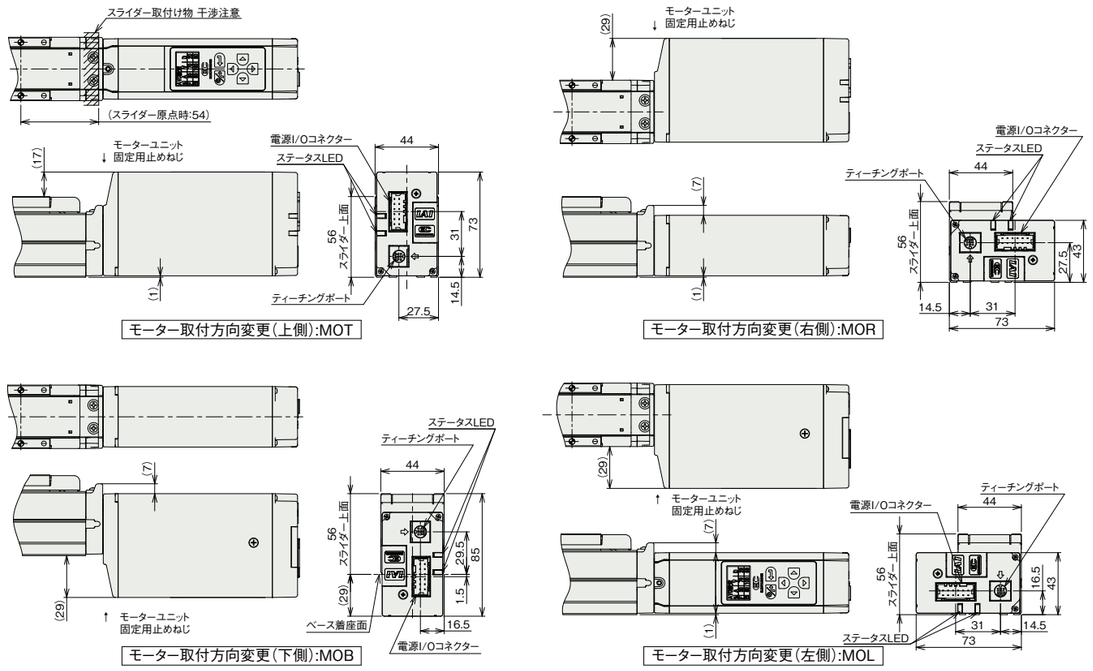
■ストローク別寸法

ストローク			250	300	350	400	450	500
L	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
	バッテリーレスアブソリュート	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

ストローク		250	300	350	400	450	500
質量(kg)	ブレーキ無し	1.8	2.0	2.1	2.3	2.4	2.6
	ブレーキ有り	2.0	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7

■モーター取付方向変更(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、2-845ページをご確認ください。