EC-S6□AHR
EC-DS6□AHR 〈デジタルスピコン付き〉

簡易防塵 / モーター折返し / 本体幅 60mm / 24v パルスモーター

■型式項目

EC – [シリーズ] – [タイプ] – [リード] – AHR – [仕様] – [ストローク] – [電源・I/Oケーブル長] – [オプション]

タイプ	
S6	標準
DS6	デジタルスピコン

リード	
S	20mm
H	12mm
M	6mm
L	3mm

仕様	
AHR	高剛性折返し

ストローク	
50 ～ 800	50mm ～ 800mm (50mmごと)

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

CE / RoHS 10 / c UL us

水平 / 垂直 / 横立て / 天吊り

(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 S6□AHR	標準価格 DS6□AHR	ストローク (mm)	標準価格 S6□AHR	標準価格 DS6□AHR
50	–	–	**450**	–	–
100	–	–	**500**	–	–
150	–	–	**550**	–	–
200	–	–	**600**	–	–
250	–	–	**650**	–	–
300	–	–	**700**	–	–
350	–	–	**750**	–	–
400	–	–	**800**	–	–

■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	–
フート金具	**FT**	2-1202	–
指定グリース塗布仕様(注2)	**G5**	2-1206	–
3ポジション切替仕様	**MF**	2-1207	–
モーター左折返し仕様(注3)	**ML**	2-1209	–
モーター右折返し仕様(注3)	**MR**	2-1209	–
原点逆仕様	**NM**	2-1213	–
PNP仕様(注1)	**PN**	2-1213	–
スライダー部ローラー仕様(注4)	**SR**	2-1216	–
スライダースペーサー(注2)(注5)	**SS**	2-1216	–
電源2系統仕様(注1)	**TMD2**	2-1217	–
ダブルスライダー仕様(注2)(注4)(注6)	**W**	2-345	–
バッテリーレス アブソリュートエンコーダー仕様	**WA**	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)は指定グリース塗布仕様(G5)およびスライダースペーサー(SS)と併用できません。
(注3) 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4) スライダー部ローラー仕様(SR)とダブルスライダー仕様(W)併用時は、スライダー部ローラー仕様(SR)の金額が2倍になります。
(注5) DS6□AHRのみ選択可能です。
(注6) 選択できないリードがあります。詳細は2-345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。省電力設定を有効にする場合は、メインスペックが変わりますので、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 1-335 ページをご確認ください。
(4) 使用周囲温度によって、デューティー比の制限が必要です。詳細は 1-346 ページをご参照ください。
(5) 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。
(6) 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc 方向 300mm 以下（ダブルスライダー仕様時は 600mm 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。
(7) 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。
(8) ダブルスライダー仕様選択時の手配型式、注意事項は 1-311 ページをご参照ください。
(9) 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。
(10) デジタルスピコン付きの場合、スライダー上面位置がモーター部高さよりも低い位置にあります。必要に応じてスライダースペーサーオプション（SS）を選択してください。

■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8)(両端コネクター付き) CB-REC-PWBIO□□□-RB付属
0	ケーブル無し	– (注7)	–
1 ～ 3	1 ～ 3m	–	–
4 ～ 5	4 ～ 5m	–	–
6 ～ 7	6 ～ 7m	–	–
8 ～ 10	8 ～ 10m	–	–

(注7) 電源・I/Oコネクターのみ付属します。詳細は2-1231ページをご確認ください。
(注8) 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9)(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9) 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)	20	12	6	3
水平	可搬質量	最大可搬質量(kg)(省電力無効)	15	26	32	40
		最大可搬質量(kg)(省電力有効)	8	14	20	25
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	1120	900	450	225
		最低速度(mm/s)	25	15	8	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	1	1
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg)(省電力無効)	1	2.5	6	16
		最大可搬質量(kg)(省電力有効)	0.75	2	5	10
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	1120	800	400	225
		最低速度(mm/s)	25	15	8	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	0.5
押付け		押付け時最大推力(N)	67	112	224	449
		押付け最高速度(mm/s)	20	20	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	2.5	6	16
ストローク		最小ストローク(mm)	50	50	50	50
		最大ストローク(mm)	800	800	800	800
		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 φ10mm 転造C10
繰返し位置決め精度	リード3/6/12：±0.02mm、リード20：±0.03mm
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：48.5 N·m Mb：69.3 N·m Mc：103 N·m
動的許容モーメント (注10)	Ma：33.7 N·m Mb：40.2 N·m Mc：55.3 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(□42) (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10) 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。1-292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 ※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20

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	15	10	8	7	1	1
160	15	10	8	7	1	1
320	12	10	8	6	1	1
480	12	9	8	6	1	1
640	12	6.5	6	5	1	1
800	9	5	4	3	1	1
960	7	4	3	1.5	0.75	0.5
1120	5	2.5	1.5		0.5	

(注) 「G5」オプション選択時は注意事項参照

リード12

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	26	18	16	14	2.5	2.5
80	26	18	16	14	2.5	2.5
200	26	18	16	14	2.5	2.5
320	26	18	14	12	2.5	2.5
440	26	18	12	9	2.5	2.5
560	17.5	12	7	5	2.5	2.5
700	10	5	3.5	2	1	0.5
800	6	3	1		0.5	
900	3					

(注) 「G5」オプション選択時は注意事項参照

リード6

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	32	26	24	20	6	6
40	32	26	24	20	6	6
100	32	26	24	20	6	6
160	32	26	24	20	6	6
220	32	26	24	20	6	6
280	32	26	18	15	6	5.5
340	25	14	12	9	4	3.5
400	15	8	8	5	2	2
450	10	5				

(注) 「G5」オプション選択時は注意事項参照

リード3

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	40	35	35	35	16	16
50	40	35	35	35	16	16
80	40	35	35	30	16	16
110	40	35	35	30	16	16
140	40	35	35	28	15	15
170	40	32	25	20	9	8
200	28	20	15	8	6	4
225	18	5			2	

(注) 「G5」オプション選択時は注意事項参照

■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20

姿勢	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度(G)		
	0.3	0.7	0.3
0	8	5	0.75
160	8	5	0.75
320	8	5	0.75
480	8	4	0.75
640	6	3	0.75
800	4	1.5	0.5

リード12

姿勢	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度(G)		
	0.3	0.7	0.3
0	14	10	2
80	14	10	2
200	14	10	2
320	14	10	2
440	11	7	1.5
560	7	2.5	1
680	2		

(注) 「G5」オプション選択時は注意事項参照

リード6

姿勢	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度(G)		
	0.3	0.7	0.3
0	20	14	5
40	20	14	5
100	20	14	5
160	20	14	5
220	16	14	4
280	13	7	2.5
340	8	1	1

(注) 「G5」オプション選択時は注意事項参照

リード3

姿勢	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度(G)		
	0.3	0.7	0.3
0	25	22	10
20	25	22	10
50	25	22	10
80	25	22	10
110	20	14	8
140	15	11	5
170	11	5	2

(注) 「G5」オプション選択時は注意事項参照

<「G5」(指定グリース塗布仕様)オプション選択時の注意事項>

使用周囲温度10℃以下で使用する場合は、下記の速度以下でご使用ください。
・リード20：800mm/s以下
・リード12：440mm/s以下
・リード6：220mm/s以下
・リード3：110mm/s以下

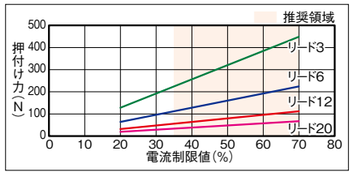
■ストロークと最高速度

リード (mm)	省電力設定	50～400 (50mmごと)	450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)	750 (mm)	800 (mm)
20	無効	1120			1090	940	815	715	630	560
	有効	800						715	630	560
12	無効	900 <800>	845 <800>	705	585	515	445	390	345	315
	有効	680 <560>			585 <560>	515	445	390	345	315
6	無効	450 <400>	415 <400>	350	295	255	220	190	170	140
	有効	340			295	255	220	190	170	140
3	無効	225	205	170	145	125	110	95	85	70
	有効	170			145	125	110	95	85	70

(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



001_EC-S6□AHR_DS6□AHR_JPN_1.19.indd 2-3
6/29/2026 11:08:12 AM

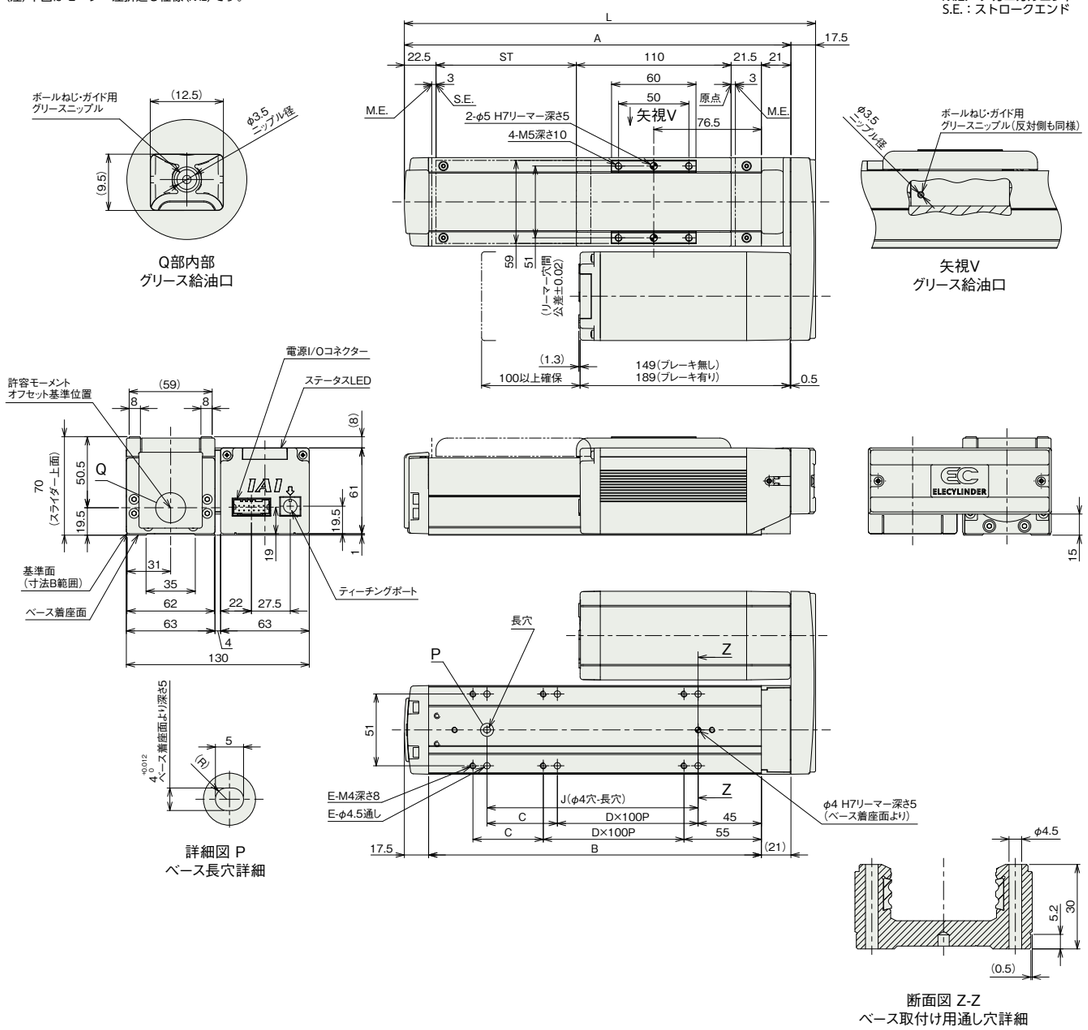
寸法図

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

■EC-S6□AHR

(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。

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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	242.5	292.5	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5
A	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975
B	186.5	236.5	286.5	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5	586.5	636.5	686.5	736.5	786.5	836.5	886.5	936.5
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850

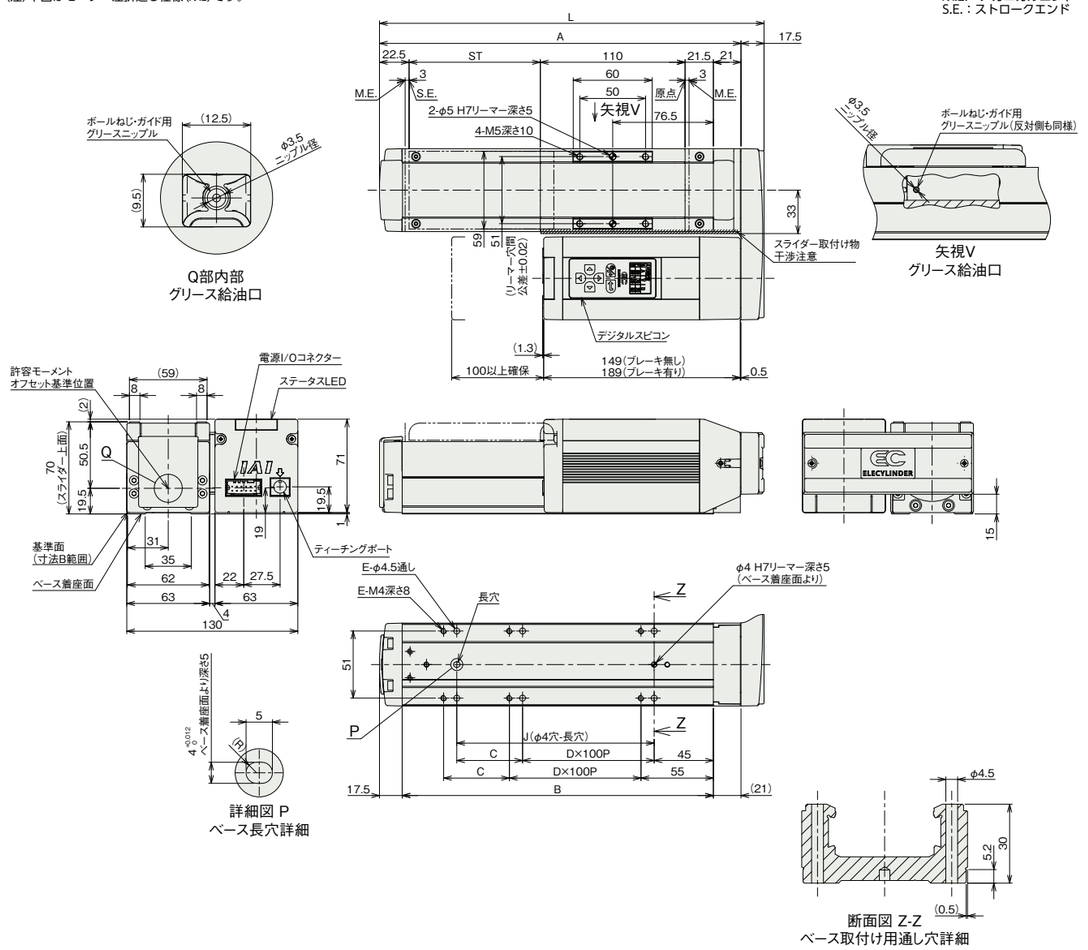
■ストローク別質量

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
質量 (kg)	ブレーキ無し	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.5	4.7	5	5.2	5.4	5.6
	ブレーキ有り	2.6	2.8	3	3.2	3.5	3.7	3.9	4.1	4.4	4.6	4.8	5	5.3	5.5	5.7	5.9

■EC-DS6□AHR〈デジタルスピコン付き〉

(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。

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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	242.5	292.5	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5
A	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975
B	186.5	236.5	286.5	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5	586.5	636.5	686.5	736.5	786.5	836.5	886.5	936.5
C	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
E	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850

■ストローク別質量

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
質量 (kg)	ブレーキ無し	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6
	ブレーキ有り	2.6	2.8	3.0	3.2	3.5	3.7	3.9	4.1	4.4	4.6	4.8	5.0	5.3	5.5	5.7	5.9

001_EC-S6□AHR_DS6□AHR_JPN_1.19.indd 4-5 6/29/2026 11:08:13 AM

メインスペック（ダブルスライダー仕様）

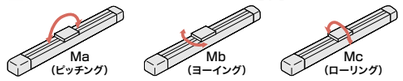
項目			内容		
リード		ボールねじリード（mm）	12	6	3
水平	可搬質量	最大可搬質量（kg）（省電力無効）	24	30	38
		最大可搬質量（kg）（省電力有効）	12	18	23
	速度/加減速度	最高速度（mm/s）	560	340	200
		最低速度（mm/s）	15	8	4
		定格加減速度（G）	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度（G）	1	1	1
垂直	可搬質量	最大可搬質量（kg）（省電力無効）	–	4	14
		最大可搬質量（kg）（省電力有効）	–	3	8
	速度/加減速度	最高速度（mm/s）	–	280	170
		最低速度（mm/s）	–	8	4
		定格加減速度（G）	–	0.3	0.3
		最高加減速度（G）	–	0.5	0.5
押付け		押付け時最大推力（N）	112	224	449
		押付け最高速度（mm/s）	20	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）	2.5	6	16
ストローク		最小呼びストローク（mm）	200	200	200
		最小有効ストローク（mm）	50	50	50
		最大呼びストローク（mm）	800	800	800
		最大有効ストローク（mm）	650	650	650
		ストロークピッチ（mm）	50	50	50

（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
（注） リード12は垂直設置できません。

項目	内容
駆動方式	ボールねじ　φ10mm　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：546 N·m
	Mb：779 N·m
	Mc：205 N·m
動的許容モーメント（注11）	Ma：167 N·m
	Mb：199 N·m
	Mc：89.8 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/s^2
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（□42）　（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11） 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。
1-292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（ダブルスライダー仕様）※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12

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	24	16	14	12		
80	24	16	14	12		
200	24	16	14	12		
320	24	16	10	8		
440	18	10	5	3		
560	7	4				

リード6

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	30	24	22	18	4	4
40	30	24	22	18	4	4
100	30	24	22	18	4	4
160	30	24	22	18	4	4
220	28	22	18	14	2	2
280	26	20	3	1	2	1
340	6					

リード3

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	38	33	33	33	14	14
50	38	33	33	33	14	14
80	38	33	33	28	14	14
110	38	33	33	28	12	12
140	36	31	28	24	11	10
170	34	26	17	12	4.5	2
200	18	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12

姿勢	水平		垂直
速度（mm/s）	加速度（G）		
	0.3	0.7	0.3
0	12	8	
80	12	8	
200	12	8	
320	12	6	
440	7	1	

リード6

姿勢	水平		垂直
速度（mm/s）	加速度（G）		
	0.3	0.7	0.3
0	18	12	3
40	18	12	3
100	18	12	3
160	18	12	3
220	12	10	1
280	6	2	

リード3

姿勢	水平		垂直
速度（mm/s）	加速度（G）		
	0.3	0.7	0.3
0	23	20	8
20	23	20	8
50	23	20	8
80	23	20	8
110	18	12	6
140	10	6	1
170	6		

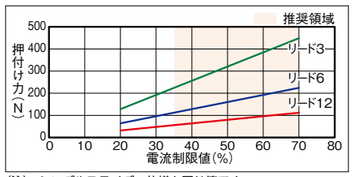
ストロークと最高速度（ダブルスライダー仕様）

リード	呼びストローク	200～400	450	500	550	600	650	700	750	800
	有効ストローク	50～250	300	350	400	450	500	550	600	650
（mm）	省電力設定	（50mmごと）	（mm）	（mm）	（mm）	（mm）	（mm）	（mm）	（mm）	（mm）
12	無効	560				515	445	390	345	315
	有効	440						390	345	315
6	無効	340＜280＞			295＜280＞	255	220	190	170	140
	有効	280＜220＞			255＜220＞	220	190	170	140	
3	無効	200＜170＞	170	145	125	110	95	85	70	
	有効	170＜140＞			145＜140＞	125	110	95	85	70

（単位はmm/s）

（注） ＜ ＞内は垂直使用の場合です。
（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

押付け力と電流制限値の相関図（ダブルスライダー仕様）



（注） シングルスライダー仕様と同じ値です。

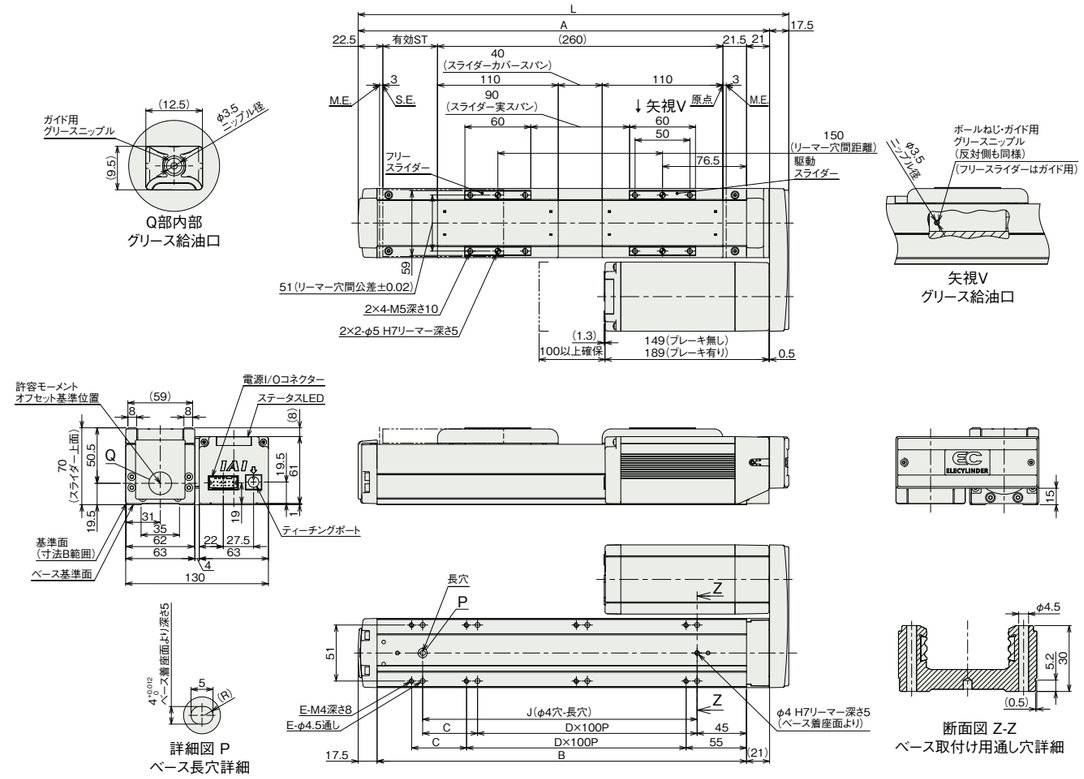
寸法図（ダブルスライダー仕様）

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

■EC-（D）S6□AHR〈ダブルスライダー仕様〉

（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） デジタルスピコン付きの場合は、モーター部の外観が異なります。詳細はデジタルスピコン付きシングルスライダーの外観図をご参照ください。
（注） 寸法図記載のスライダーカバースパンもしくはリーマー穴距離寸法にてスライダーを連結してください。

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	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
L	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5
A	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975
B	336.5	386.5	436.5	486.5	536.5	586.5	636.5	686.5	736.5	786.5	836.5	886.5	936.5
C	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
E	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
J	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850

（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			200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
有効ストローク			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
質量（kg）	デジタルスピコン無し	ブレーキ無し	3.33	3.63	3.83	4.03	4.23	4.53	4.73	4.93	5.13	5.43	5.63	5.83	6.03
		ブレーキ有り	3.63	3.93	4.13	4.33	4.53	4.83	5.03	5.23	5.43	5.73	5.93	6.13	6.33
	デジタルスピコン有り	ブレーキ無し	3.33	3.63	3.83	4.03	4.23	4.53	4.73	4.93	5.13	5.43	5.63	5.83	6.03
		ブレーキ有り	3.63	3.93	4.13	4.33	4.53	4.83	5.03	5.23	5.43	5.73	5.93	6.13	6.33

（注） シングルスライダー仕様にフリースライダー0.43kg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、2-1225ページをご確認ください。