EC-S6
EC-DS6 〈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 60mm / 24v パルスモーター

■型式項目

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

シリーズ	タイプ		リード		ストローク		電源・I/Oケーブル長	オプション
	S6	標準	S	20mm	50 ～ 400	50mm ～ 400mm (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
	DS6	デジタルスピコン	H	12mm				
			M	6mm				
			L	3mm				

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 S6	標準価格 DS6	ストローク (mm)	標準価格 S6	標準価格 DS6
50	–	–	**250**	–	–
100	–	–	**300**	–	–
150	–	–	**350**	–	–
200	–	–	**400**	–	–

■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)	**G1/G5**	2-1206	–
3ポジション切替仕様	**MF**	2-1207	–
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3)	**SR**	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3) (注4)	**W**	2-195	–
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)と指定グリース塗布仕様(G1/G5)は、併用できません。
(注3) 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4) 選択できないリードがあります。詳細は2-195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 220mm 以下（ダブルスライダー仕様時は 440mm 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。

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

(注5) 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、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 (バラ線) CB-EC2-PWBIO□□□-RB付属	RCON-EC接続仕様(注7) (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7) 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。

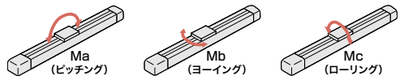
■メインスペック

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)	800	700	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	12.5
		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)	800	700	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)	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	12.5
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)	400	400	400	400
		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：48.5N·m
	Mb：69.3N·m
	Mc：97.1N·m
動的許容モーメント (注8)	Ma：11.6N·m
	Mb：16.6N·m
	Mc：23.3N·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8) 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	8	6	5	1	1
800	10	6.5	4.5	3	1	1

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	10	2.5	2.5
560	20	12	8	7	2.5	2.5
700	15	9	5	4	2	1

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	24	15	6	5.5
340	32	20	18	12	5	4.5
400	22	12	11	8	3.5	3.5
450	15	8	6	4	2	2

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	12.5	12.5
50	40	35	35	35	12.5	12.5
80	40	35	35	30	12.5	12.5
110	40	35	35	30	12.5	12.5
140	40	35	35	28	12.5	12.5
170	40	32	32	24	12.5	12
200	35	28	23	20	10	9
225	28	20	16	12	6	

■省電力設定有効(省エネモード)

可搬質量の単位はkgです。

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	0.75

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	4	1	0.5

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	10	1	1

リード3

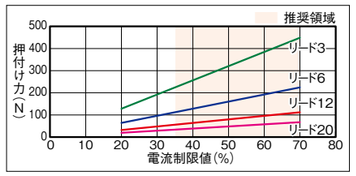
姿勢	水平		垂直
速度 (mm/s)	加速度(G)		
	0.3	0.7	0.3
0	25	22	10
20	25	22	10
50	25	22	10
80	25	22	10
110	20	14	8
140	15	11	5
170	11	9	2

■ストロークと最高速度

リード (mm)	省電力設定	50～200 (50mmごと)	250 (mm)	300 (mm)	350 (mm)	400 (mm)
20	無効	800			727	566
	有効	800			727	566
12	無効	700		521	392	305
	有効	680		521	392	305
6	無効	450	371	265	199	155
	有効	340		265	199	155
3	無効	225	188	134	100	78
	有効	170		134	100	78

(単位はmm/s)

■押付け力と電流制限値の相関図



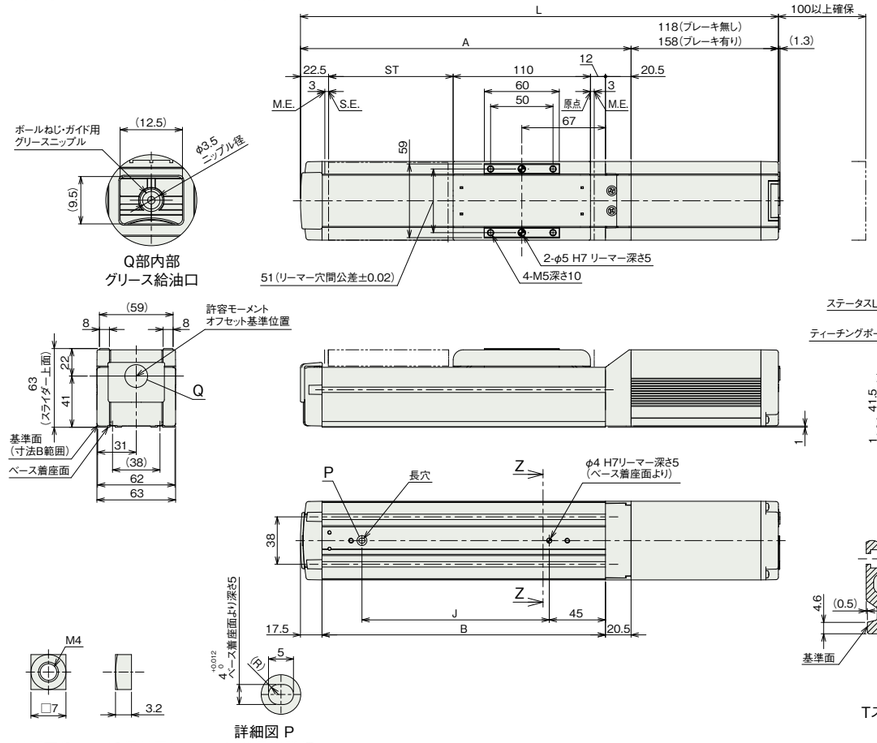
寸法図

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
2D/3D CAD

■EC-S6

(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。

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



付属四角ナット(6個付属)

詳細図 P
ベース長穴詳細

断面図 Z-Z
Tスロット詳細(寸法B範囲)

■ストローク別寸法

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400
L	ブレーキ無し	333	383	433	483	533	583	633	683
	ブレーキ有り	373	423	473	523	573	623	673	723
A		215	265	315	365	415	465	515	565
B		177	227	277	327	377	427	477	527
J		100	150	200	250	300	350	400	450

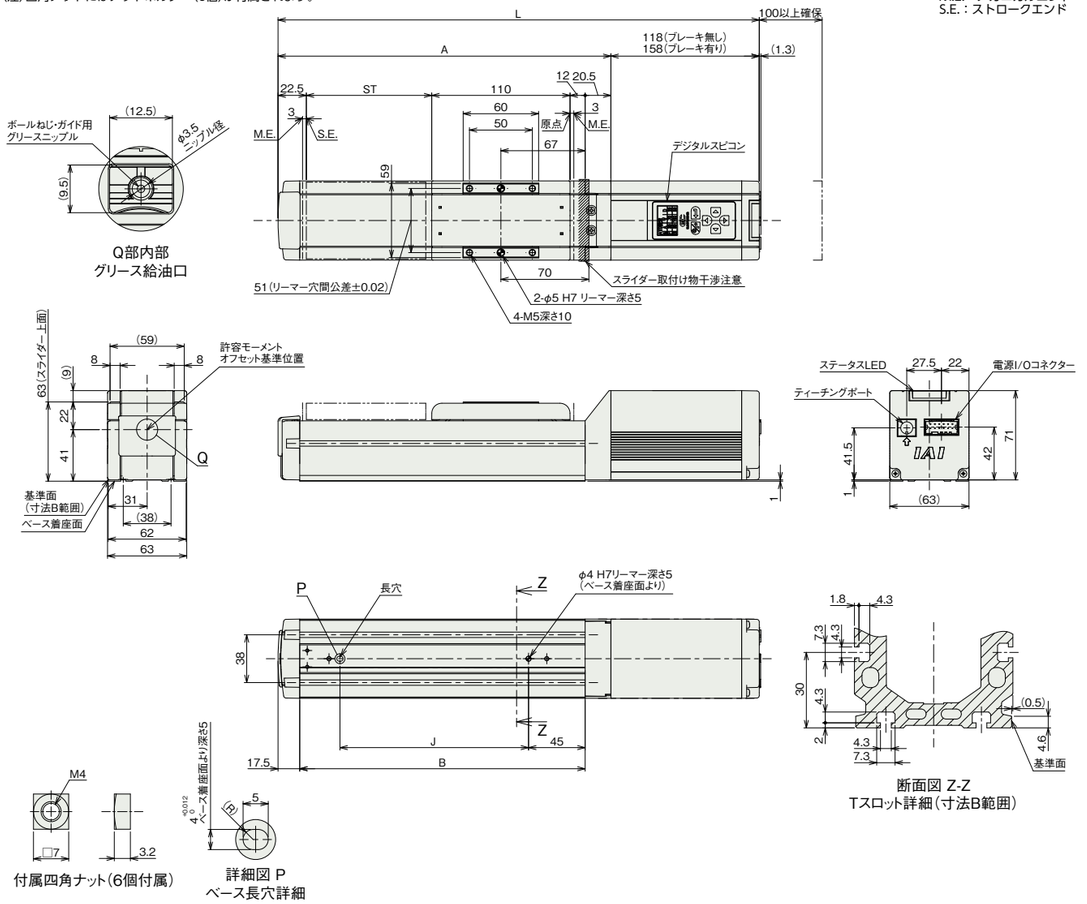
■ストローク別質量

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400
質量 (kg)	ブレーキ無し	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2
	ブレーキ有り	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4

■EC-DS6〈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) 四角ナットにはナットホルダー(6個)が付属されます。

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



付属四角ナット(6個付属)

詳細図 P
ベース長穴詳細

断面図 Z-Z
Tスロット詳細(寸法B範囲)

■ストローク別寸法

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400
L	ブレーキ無し	333	383	433	483	533	583	633	683
	ブレーキ有り	373	423	473	523	573	623	673	723
A		215	265	315	365	415	465	515	565
B		177	227	277	327	377	427	477	527
J		100	150	200	250	300	350	400	450

■ストローク別質量

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400
質量 (kg)	ブレーキ無し	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2
	ブレーキ有り	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.5

001_EC-S6_DS6_JPN_1.19.indd 4-5 6/29/2026 11:08:01 AM

メインスペック（ダブルスライダー仕様）

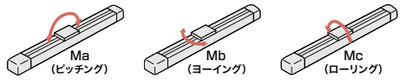
項目			内容		
リード		ボールねじリード（mm）	12	6	3
水平	可搬質量	最大可搬質量（kg）（省電力無効）	24	30	38
		最大可搬質量（kg）（省電力有効）	12	18	23
	速度/加減速度	最高速度（mm/s）	700	450	225
		最低速度（mm/s）	15	8	4
		定格加減速度（G）	0.3	0.3	0.3
		最高加減速度（G）	1	1	1
垂直	可搬質量	最大可搬質量（kg）（省電力無効）	–	4	10
		最大可搬質量（kg）（省電力有効）	–	3	8
	速度/加減速度	最高速度（mm/s）	–	340	200
		最低速度（mm/s）	–	8	4
		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	12.5
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）	400	400	400
		最大有効ストローク（mm）	250	250	250
		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：364 N·m
	Mb：520 N·m
	Mc：129 N·m
動的許容モーメント（注9）	Ma：106 N·m
	Mb：152 N·m
	Mc：37.9 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9） 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	20	12	8	6		
560	12	6	4	2		
700	5	1				

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	30	24	20	16	4	4
280	28	22	18	10	3	3
340	20	12	10	6	1	1
400	6	4	1			
450	1					

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	10	10
50	38	33	33	33	10	10
80	38	33	33	28	10	10
110	38	33	33	28	10	10
140	38	33	30	26	10	10
170	36	28	26	20	8	8
200	30	22	14	9	3	2
225	15	4	1			

■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	8		
440	9	3		
560	2			

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	14	12	2	
280	8	4		
340	1			

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	12	8	3	
170	8	4	1	

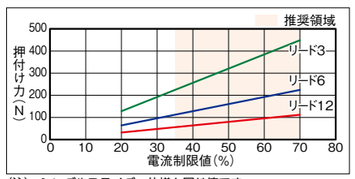
ストロークと最高速度（ダブルスライダー仕様）

リード	呼びストローク	200	250	300	350	400
	有効ストローク	50	100	150	200	250
（mm）	省電力設定	（mm）	（mm）	（mm）	（mm）	（mm）
12	無効	700				
	有効	560				
6	無効	450<340>				371<340>
	有効	340<220>				
3	無効	225<200>				188
	有効	170				

（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。

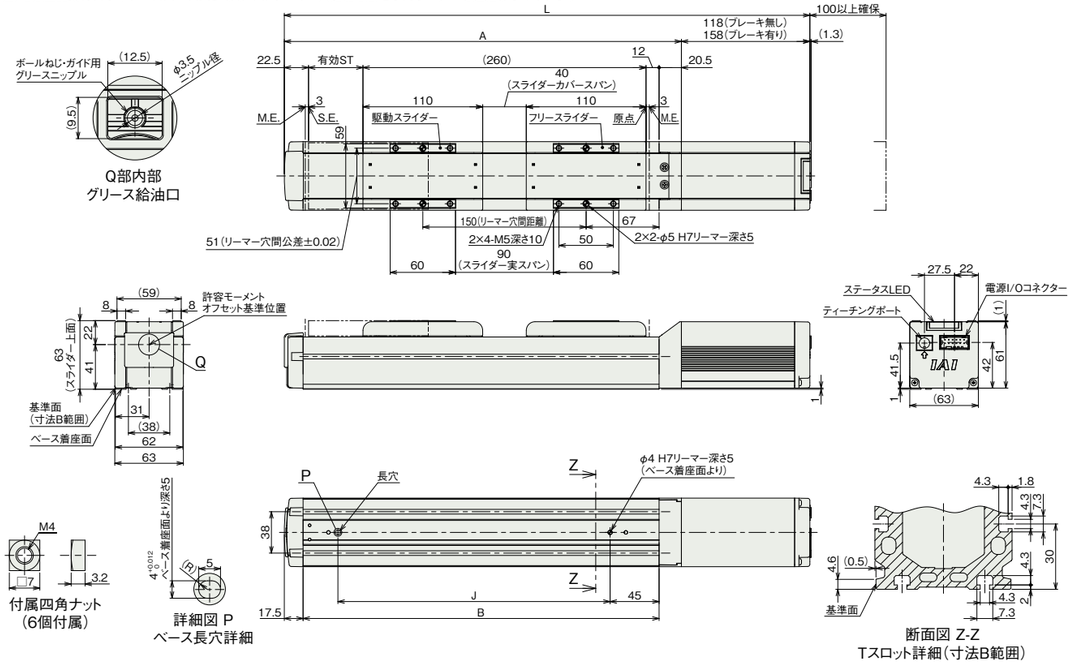
寸法図（ダブルスライダー仕様）

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〈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）四角ナットにはナットホルダー（6個）が付属されます。
（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
有効ストローク		50	100	150	200	250
L	ブレーキ無し	483	533	583	633	683
	ブレーキ有り	523	573	623	673	723
A		365	415	465	515	565
B		327	377	427	477	527
J		250	300	350	400	450

（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
有効ストローク			50	100	150	200	250
質量（kg）	デジタルスピコン無し	ブレーキ無し	2.67	2.87	3.07	3.27	3.47
		ブレーキ有り	2.87	3.07	3.27	3.47	3.67
	デジタルスピコン有り	ブレーキ無し	2.67	2.87	3.07	3.27	3.47
		ブレーキ有り	2.97	3.17	3.37	3.57	3.77

（注） シングルスライダー仕様にフリースライダー0.27kg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。