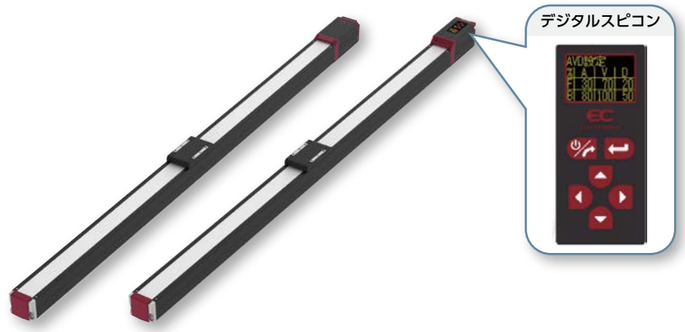
EC-S6X□AH
EC-DS6X□AH 〈デジタルスピコン付き〉

簡易防塵 / サポート機構 / 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 – [ ] [ ] AH – [ ] – [ ] – [ ]

シリーズ	タイプ		リード		仕様		ストロック		電源・I/Oケーブル長	オプション
	S6X	標準	S	20mm	AH	高剛性	450 ～ 1500	450mm ～ 1500mm (50mmごと) ※リードにより最大ストロークは異なります。「メインスペック」にてご確認ください。	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
	DS6X	デジタルスピコン	H	12mm						
			M	6mm						
			L	3mm						



CE / RoHS 10 / cULus

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 S6X□AH	標準価格 DS6X□AH	ストローク (mm)	標準価格 S6X□AH	標準価格 DS6X□AH
450	–	–	1000	–	–
500	–	–	1050	–	–
550	–	–	1100	–	–
600	–	–	1150	–	–
650	–	–	1200	–	–
700	–	–	1250	–	–
750	–	–	1300	–	–
800	–	–	1350	–	–
850	–	–	1400	–	–
900	–	–	1450	–	–
950	–	–	1500	–	–

■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	–
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	SR	2-1216	–
電源2系統仕様(注1)	TMD2	2-1217	–
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) 指定グリース塗布仕様(G1)オプションの最高速度と可搬質量は、クリーンルーム仕様の速度・加減速度別可搬質量と同様になります。

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。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) 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(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2-1231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。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。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。

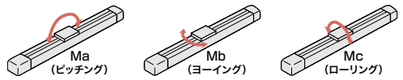
■メインスペック

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)	1280	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	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	16
ストローク		最小ストローク(mm)	450	450	450	450
		最大ストローク(mm)	1500	1500	1400	1000
		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6)	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。1-292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	4	1	1
800	10	6.5	4.5	3	1	1
960	8	5	3.5	1.5	1	1
1120	5	3	1		0.5	0.5
1280		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	24	18	14	12	2.5	2.5
440	21	13	11	7	2.5	2.5
560	15	11	4	3	2.5	2.5
700	8	7	3	2	1	1
800	4	1.5	1		0.5	
900	1					

(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	24	15	6	5.5
340	32	20	18	12	5	4.5
400	21	12	9	6	3.5	3
450	14	7	4		2	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	0.5	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	30	22	12.5	12
200	27	26	21	14	7	6
225	17	11	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。

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

(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	10	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	9	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

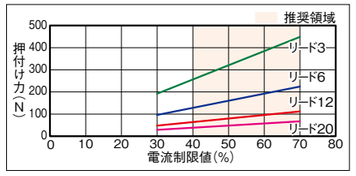
■ストロークと最高速度

リード(mm)	省電力設定	450~650 (50mmごと)	700 (mm)	750 (mm)	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)
20	無効	1280<1120>				1120	970	940	860	790	730	640	610	580	540	470	450	430	400
	有効	800								790	730	640	610	580	540	470	450	430	400
12	無効	900 <800>	860 <800>	770	680	620	560	510	460	425	380	360	330	315	285	270	250	235	220
	有効	680				620	560	510	460	425	380	360	330	315	285	270	250	235	220
6	無効	450	430	380	340	310	280	255	230	210	185	175	165	140	135	125	115		
	有効	340				310	280	255	230	210	185	175	165	140	135	125	115		
3	無効	225	210	190	165	145	135	125	115										
	有効	170			165	145	135	125	115										

(単位はmm/s)

(注) < >内は垂直使用の場合です。
(注) 空欄は設定なしとなります。

■押付け力と電流制限値の相関図



IAI

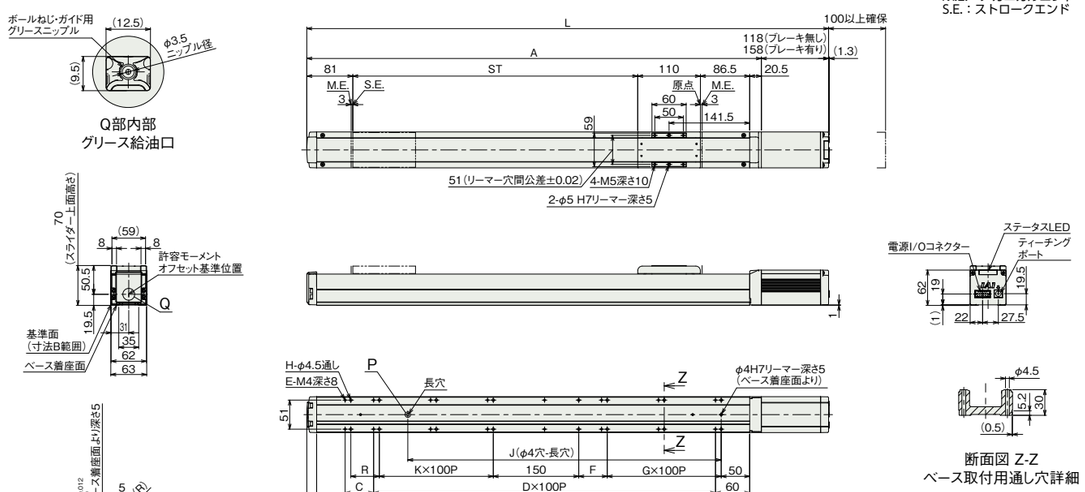
寸法図

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

■EC-S6X□AH

(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

ストローク		450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	ブレーキ無し	866	916	966	1016	1066	1116	1166	1216	1266	1316	1366	1416	1466	1516	1566	1616	1666	1716	1766	1816	1866	1916
	ブレーキ有り	906	956	1006	1056	1106	1156	1206	1256	1306	1356	1406	1456	1506	1556	1606	1656	1706	1756	1806	1856	1906	1956
A		748	798	848	898	948	998	1048	1098	1148	1198	1248	1298	1348	1398	1448	1498	1548	1598	1648	1698	1748	1798
B		710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610	1660	1710	1760
C		0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D		6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16
E		14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36
F		50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50
G		2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
H		14	16	16	16	18	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36
J		500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
K		2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7
R		0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50

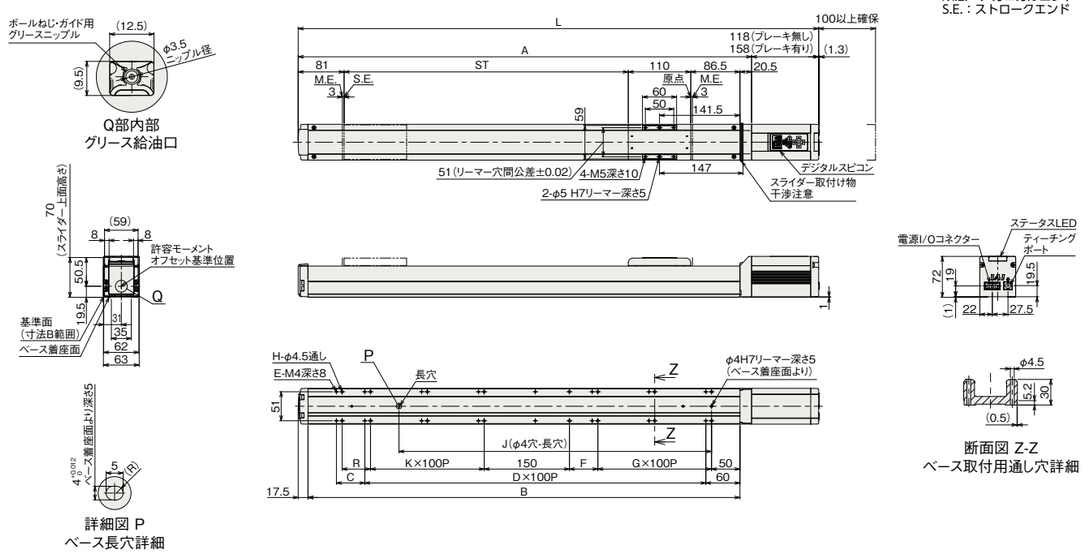
■ストローク別質量

ストローク		450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
質量 (kg)	ブレーキ無し	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.1	6.3	6.5	6.7	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8	8.1	8.3	8.5	8.7	8.9	9.2
	ブレーキ有り	4.7	4.9	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.3	6.5	6.7	6.9	7.2	7.4	7.6	7.8	8.0	8.3	8.5	8.7	8.9	9.1	9.4

■EC-DS6X□AH〈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。

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		450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	ブレーキ無し	866	916	966	1016	1066	1116	1166	1216	1266	1316	1366	1416	1466	1516	1566	1616	1666	1716	1766	1816	1866	1916
	ブレーキ有り	906	956	1006	1056	1106	1156	1206	1256	1306	1356	1406	1456	1506	1556	1606	1656	1706	1756	1806	1856	1906	1956
A		748	798	848	898	948	998	1048	1098	1148	1198	1248	1298	1348	1398	1448	1498	1548	1598	1648	1698	1748	1798
B		710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510	1560	1610	1660	1710	1760
C		0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50
D		6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16
E		14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36
F		50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50
G		2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
H		14	16	16	16	18	20	20	20	22	24	24	24	26	28	28	28	30	32	32	32	34	36
J		500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
K		2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7
R		0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	50

■ストローク別質量

ストローク		450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
質量 (kg)	ブレーキ無し	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.1	6.3	6.5	6.7	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8	8.1	8.3	8.5	8.7	8.9	9.2
	ブレーキ有り	4.7	4.9	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.3	6.5	6.7	6.9	7.2	7.4	7.6	7.8	8.0	8.3	8.5	8.7	8.9	9.1	9.4

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。