

# EC-S18X

±10μm  
バッテリーレスアプソ  
中間サポート  
モーターストレート  
本体幅 190mm  
200V ACサーボモーター

■型式項目

**EC** - **S18X**

シリーズ	タイプ	リード	ストローク	電源・I/Oケーブル長	モーター電源ケーブル長	オプション
		H 40mm M 20mm L 10mm	750 750mm 2800 2800mm (50mmごと)	電源・I/Oケーブル長 下記ケーブル長 価格表参照	0 ケーブル無し 1 1m 2 2m 3 3m 4 4m 5 5m 6 6m 7 7m 8 8m 9 9m 10 10m	下記オプション 価格表参照



## 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	ストローク (mm)	標準価格	ストローク (mm)	標準価格
750	-	1300	-	1850	-	2350	-
800	-	1350	-	1900	-	2400	-
850	-	1400	-	1950	-	2450	-
900	-	1450	-	2000	-	2500	-
950	-	1500	-	2050	-	2550	-
1000	-	1550	-	2100	-	2600	-
1050	-	1600	-	2150	-	2650	-
1100	-	1650	-	2200	-	2700	-
1150	-	1700	-	2250	-	2750	-
1200	-	1750	-	2300	-	2800	-
1250	-	1800	-				



- 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。
- 押付け動作を行うことはできません。
- 動作させるにはモーター駆動用DC電源「PSA-200」が必要です。「PSA-200」1台で最大6軸分の接続が可能です。詳細については2-784ページをご確認ください。
- 動作条件(搬送質量、加減速度)によって使用可能なデューティ比の目安は変化します。詳細は1-328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1-307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900mm以下(ダブルスライダ仕様時は1260mm以下)です。張出し負荷長については2-109ページの説明をご確認ください。
- 中間サポートタイプでは、動作時にサポート機構の構造による衝突音が発生します。(スペック上は問題ありません)

## 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	2-741	-
ブレーキ	B	2-741	-
吊り金具	EB	2-743	-
指定グリース塗布仕様	G5	2-752	-
原点逆仕様	NM	2-758	-
PNP仕様(注1)	PN	2-758	-
電源2系統仕様(注1)	TMD2	2-762	-
ダブルスライダ仕様(注2)	W	2-763	-
無線通信仕様	WL	2-763	-
無線軸動作対応仕様	WL2	2-763	-

(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) ダブルスライダ仕様(W)選択時は、可搬質量、寸法、本体質量が変わります。詳細は2-358、2-360ページをご確認ください。

## 電源・I/Oケーブル長価格表(標準価格)

ケーブル記号	ケーブル長	ユーザー配線仕様(バラ線)	RCON-EC接続仕様(注4)(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3)	-
1~3	1~3m	-	-
4~5	4~5m	-	-
6~7	6~7m	-	-
8~10	8~10m	-	-

(注3) 端子台コネクタのみ付属します。詳細は2-783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。

## モーター電源ケーブル長価格表(標準価格)

ケーブル記号	ケーブル長	標準価格
		CB-EC-PW□□□-RB付属
0	ケーブル無し	-
1~3	1~3m	-
4~5	4~5m	-
6~10	6~10m	-

(注) ロボットケーブルです。

## メインスペック

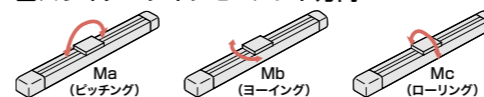
項目	内容	内容			
		40	20	10	
リード	ボールねじリード(mm)	40	20	10	
	可搬質量	最大可搬質量(kg)(注5)	60	120	150
		最高速度(mm/s)	1500	1000	500
		定格加減速度(G)	0.3	0.3	0.3
速度/加減速度	最高加減速度(G)	1	1	0.7	
	最大可搬質量(kg)(注5)	14	29	60	
	最高速度(mm/s)	1500	1000	500	
垂直	定格加減速度(G)	0.3	0.3	0.3	
	最高加減速度(G)	0.7	0.7	0.5	
	定格推力(N)	255	510	1020	
ブレーキ	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ			
	ブレーキ保持力(kgf)	14	29	60	
ストローク	最小ストローク(mm)	750	750	750	
	最大ストローク(mm)	2800	2800	2800	
	ストロークピッチ(mm)	50	50	50	

(注5) ダブルスライダ仕様(W)選択時は、最大可搬質量が低下します。詳細は下記の表をご確認ください。

項目	内容
駆動方式	ボールねじ φ20mm 転造C10相当
繰返し位置決め精度	±0.01mm
ロストモーション	-(2点間位置決め機能のため、表記できません。)
ベース	専用アルミ押出材(A6063SS-T6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(注6)	Ma: 1030 N・m [5470 N・m]
	Mb: 1030 N・m [5470 N・m]
	Mc: 2510 N・m [5030 N・m]
動的許容モーメント(注6)(注7)	Ma: 214 N・m [919 N・m]
	Mb: 214 N・m [919 N・m]
	Mc: 520 N・m [845 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	-
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
モーター種類	ACサーボモーター(200V)
モーター定格容量	600W
エンコーダ種類	バッテリーレスアプソリユート
エンコーダパルス数	16384 pulse/rev
納期	ホームページ[納期照会]に記載

(注6) 【 】内はダブルスライダ仕様(W)選択時の数値です。  
(注7) 基準定格寿命10,000km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。1-276ページにて走行寿命をご確認ください。

## スライダタイプモーメント方向



## 速度・加速度別可搬質量表

可搬質量の単位はkgです。

### リード40

姿勢	水平		垂直	
	速度 (mm/s)			
	0.3	0.5	0.7	1.0
	0.3	0.5	0.7	1.0
0	60	36	26	18
1500	60	36	26	18

### リード20

姿勢	水平		垂直	
	速度 (mm/s)			
	0.3	0.5	0.7	1.0
	0.3	0.5	0.7	1.0
0	120	72	52	31
1000	120	72	52	31

### リード10

姿勢	水平		垂直	
	速度 (mm/s)			
	0.3	0.5	0.7	1.0
	0.3	0.5	0.7	1.0
0	150	90	45	60
500	150	90	45	60

## 速度・加速度別可搬質量表(ダブルスライダ仕様)

可搬質量の単位はkgです。

### リード40

姿勢	水平		垂直	
	速度 (mm/s)			
	0.3	0.5	0.7	1.0
	0.3	0.5	0.7	1.0
0	56	32	22	14
1500	56	32	22	14

### リード20

姿勢	水平		垂直	
	速度 (mm/s)			
	0.3	0.5	0.7	1.0
	0.3	0.5	0.7	1.0
0	116	68	48	27
1000	116	68	48	27

### リード10

姿勢	水平		垂直	
	速度 (mm/s)			
	0.3	0.5	0.7	1.0
	0.3	0.5	0.7	1.0
0	146	86	41	56
500	146	86	41	56

## ストロークと最高速度

ストローク (mm)	750~1750 (50mmごと)	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	
40				1500						1446	1393	1343	1295	1250	1207	1167	1128	1091	1056	1023	991	961	932
20	1000	960	920	882	846	813	781	751	723	697	671	648	625	604	583	564	546	528	512	496	480	466	
10	500	480	460	441	423	406	391	376	362	348	336	324	313	302	292	282	273	264	256	248	240	233	

(単位はmm/s)

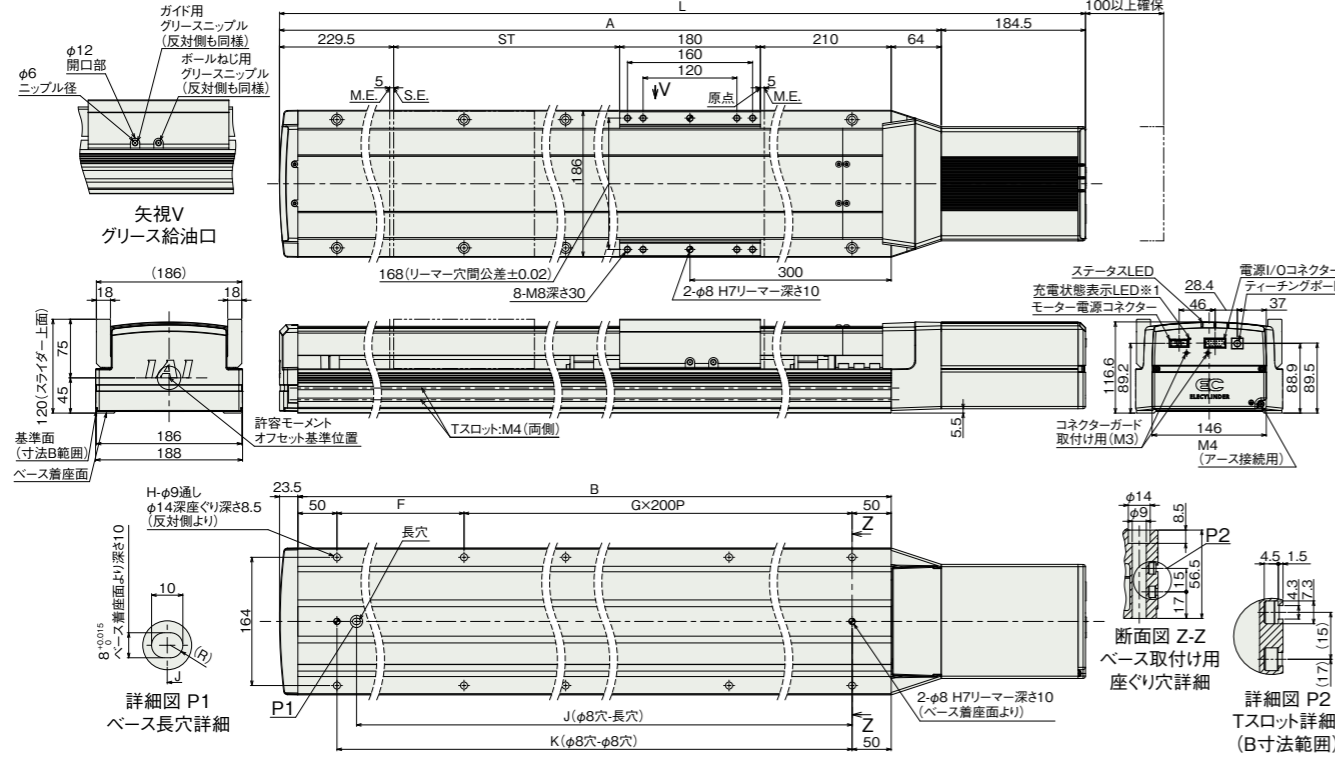
寸法図

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](http://www.iai-robot.co.jp)



※1 充電状態表示LED点灯中は、コントローラ内部に充電された状態です。感電防止のため、配線・点検作業は電源遮断後にLEDが消灯していることを確認してから行ってください。  
(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。

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	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750
L	1618	1668	1718	1768	1818	1868	1918	1968	2018	2068	2118	2168	2218	2268	2318	2368	2418	2468	2518	2568	2618
A	1433.5	1483.5	1533.5	1583.5	1633.5	1683.5	1733.5	1783.5	1833.5	1883.5	1933.5	1983.5	2033.5	2083.5	2133.5	2183.5	2233.5	2283.5	2333.5	2383.5	2433.5
B	1346	1396	1446	1496	1546	1596	1646	1696	1746	1796	1846	1896	1946	1996	2046	2096	2146	2196	2246	2296	2346
F	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996	1046	1096	1146	1196	1246
G	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10
H	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24
J	1221	1271	1321	1371	1421	1471	1521	1571	1621	1671	1721	1771	1821	1871	1921	1971	2021	2071	2121	2171	2221
K	1246	1296	1346	1396	1446	1496	1546	1596	1646	1696	1746	1796	1846	1896	1946	1996	2046	2096	2146	2196	2246

ストローク	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800
L	2668	2718	2768	2818	2868	2918	2968	3018	3068	3118	3168	3218	3268	3318	3368	3418	3468	3518	3568	3618	3668
A	2483.5	2533.5	2583.5	2633.5	2683.5	2733.5	2783.5	2833.5	2883.5	2933.5	2983.5	3033.5	3083.5	3133.5	3183.5	3233.5	3283.5	3333.5	3383.5	3433.5	3483.5
B	2396	2446	2496	2546	2596	2646	2696	2746	2796	2846	2896	2946	2996	3046	3096	3146	3196	3246	3296	3346	3396
F	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996	1046	1096	1146	1196	1246	1296
G	10	11	11	11	11	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	15	15	15	15	15	15
H	24	26	26	26	26	28	28	28	30	30	30	30	32	32	32	32	34	34	34	34	34
J	2271	2321	2371	2421	2471	2521	2571	2621	2671	2721	2771	2821	2871	2921	2971	3021	3071	3121	3171	3221	3271
K	2296	2346	2396	2446	2496	2546	2596	2646	2696	2746	2796	2846	2896	2946	2996	3046	3096	3146	3196	3246	3296

■ストローク別質量

ストローク	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750
質量 (kg)	31.8	32.6	33.4	34.2	35.1	35.9	36.7	37.5	38.3	39.1	39.9	40.8	41.6	43.1	43.9	44.8	45.6	46.4	47.2	48.1	48.9
質量 (kg)	32.4	33.2	34.0	34.8	35.6	36.5	37.3	38.1	38.9	39.7	40.5	41.3	42.2	43.7	44.5	45.3	46.2	47.0	47.8	48.6	49.5

ストローク	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800
質量 (kg)	49.7	50.5	51.4	52.2	53.0	53.8	54.7	55.5	56.3	57.1	58.0	58.8	59.6	60.4	61.3	62.1	62.9	63.7	64.6	65.4	66.2
質量 (kg)	50.3	51.1	51.9	52.8	53.6	54.4	55.2	56.1	56.9	57.7	58.5	59.4	60.2	61.0	61.8	62.7	63.5	64.3	65.1	66.0	66.8

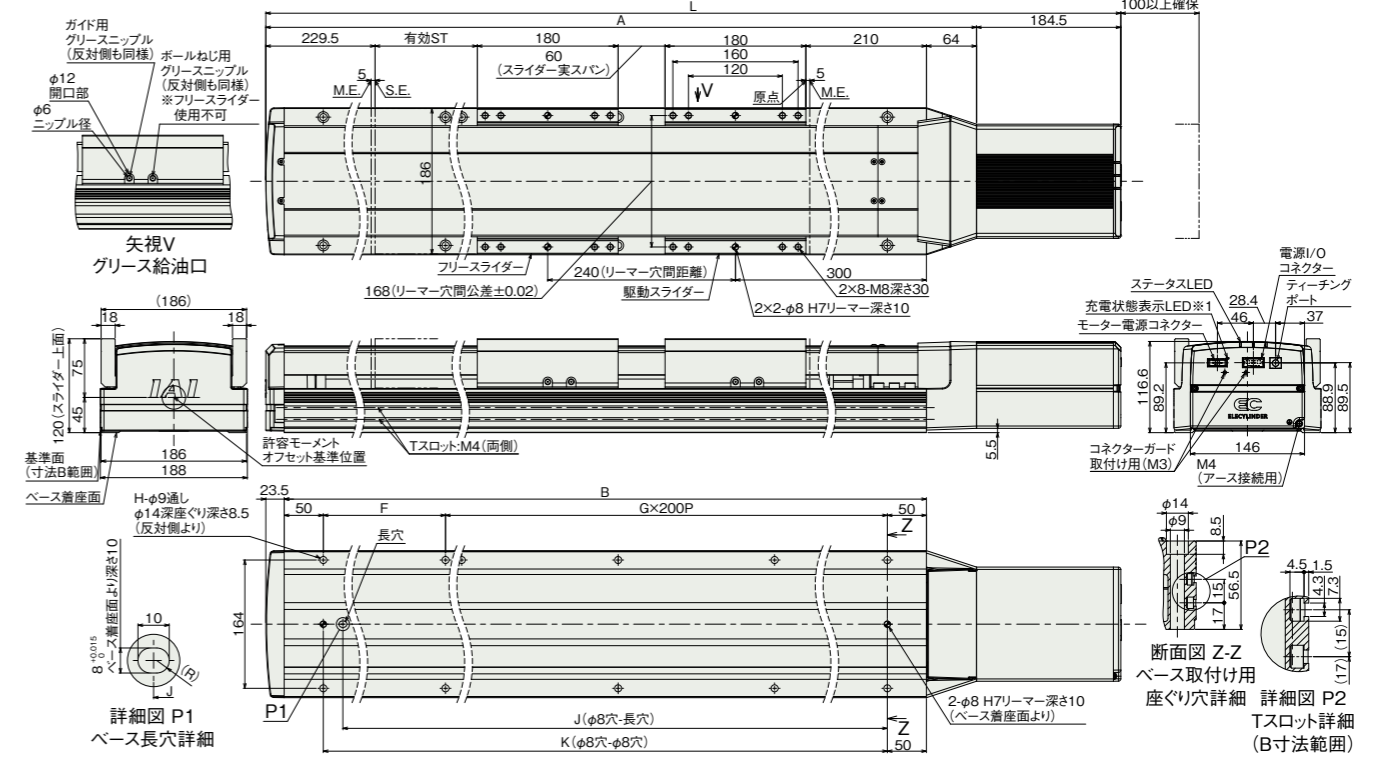
寸法図 (ダブルスライダ仕様)

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](http://www.iai-robot.co.jp)



※1 充電状態表示LED点灯中は、コントローラ内部に充電された状態です。感電防止のため、配線・点検作業は電源遮断後にLEDが消灯していることを確認してから行ってください。  
(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。

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	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750
有効ストローク	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510
L	1618	1668	1718	1768	1818	1868	1918	1968	2018	2068	2118	2168	2218	2268	2318	2368	2418	2468	2518	2568	2618
A	1433.5	1483.5	1533.5	1583.5	1633.5	1683.5	1733.5	1783.5	1833.5	1883.5	1933.5	1983.5	2033.5	2083.5	2133.5	2183.5	2233.5	2283.5	2333.5	2383.5	2433.5
B	1346	1396	1446	1496	1546	1596	1646	1696	1746	1796	1846	1896	1946	1996	2046	2096	2146	2196	2246	2296	2346
F	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996	1046	1096	1146	1196	1246
G	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10
H	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24
J	1221	1271	1321	1371	1421	1471	1521	1571	1621	1671	1721	1771	1821	1871	1921	1971	2021	2071	2121	2171	2221
K	1246	1296	1346	1396	1446	1496	1546	1596	1646	1696	1746	1796	1846	1896	1946	1996	2046	2096	2146	2196	2246

呼びストローク	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800
有効ストローク	1560	1610	1660	1710	1760	1810	1860	1910	1960	2010	2060	2110	2160	2210	2260	2310	2360	2410	2460	2510	2560
L	2668	2718	2768	2818	2868	2918	2968	3018	3068	3118	3168	3218	3268	3318	3368	3418	3468	3518	3568	3618	3668
A	2483.5	2533.5	2583.5	2633.5	2683.5	2733.5	2783.5	2833.5	2883.5	2933.5	2983.5	3033.5	3083.5	3133.5	3183.5	3233.5	3283.5	3333.5	3383.5	3433.5	3483.5
B	2396	2446	2496	2546	2596	2646	2696	2746	2796	2846	2896	2946	2996	3046	3096	3146	3196	3246	3296	3346	3396
F	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996	1046	1096	1146	1196	1246	1296
G	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	15	15	15	15	15
H	24	26	26	26	26	28	28	28	28	30	30	30	30	32	32	32	32	34	34	34	34
J	2271	2321	2371	2421	2471	2521	2571	2621	2671	2721	2771	2821	2871	2921	2971	3021	3071	3121	3171	3221	3271
K	2296	2346	2396	2446	2496	2546	2596	2646	2696	2746	2796	2846	2896	2946	2996	3046	3096	3146	3196	3246	3296

(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	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750
質量 (kg)	35.8	36.6	37.4	38.2	39.1	39.9	40.7	41.5	42.3	43.1	43.9	44.8	45.6	47.1	47.9	48.8	49.6	50.4	51.2	52.1	52.9
質量 (kg)	36.4	37.2	38.0	38.8	39.6	40.5	41.3	42.1	42.9	43.7	44.5	45.3	46.2	47.7	48.5	49.3	50.2	51.0	51.8	52.6	53.5

呼びストローク	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800
有効ストローク	1560	1610	1660	1710	1760	1810	1860	1910	1960	2010	2060	2110	2160	2210	2260	2310	2360	2410	2460	2510	2560
質量 (kg)	53.7	54.5	55.4	56.2	57.0	57.8	58.7	59.5	60.3	61.1	62.0	62.8	63.6	64.4	65.3	66.1	66.9	67.7	68.6	69.4	70.2
質量 (kg)	54.3	55.1	55.9	56.8	57.6	58.4	59.2	60.1	60.9	61.7	62.5	63.4	64.2	65.0	65.8	66.7	67.5	68.3	69.1	70.0	70.8

(注) シングルスライダ仕様はフリスライダ-4kgを加えた質量です。

■適用コントローラ

(注) ECシリーズはコントローラ内蔵です。内蔵コントローラの詳細は、2-781ページをご確認ください。  
また、200Vで駆動するエリシリンダについては、専用のモーター駆動用DC電源「PSA-200」が必要です。「PSA-200」の詳細については2-784ページをご確認ください。