

EC-S13



■型式項目

EC - **S13** [] - [] - [] - [] - []

| 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 |
|------|-----|-------------------------------------|---|------------------|-----------------------------------|------------------|
| | | S 30mm H 20mm M 10mm L 5mm | 100 100mm ? 100mm 1100 1100mm (50mmごと) | 下記ケーブル長 価格表参照 | 0 ケーブル無し 1 1m ? ? 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 |
|------------|------|------------|------|
| 100 | - | 650 | - |
| 150 | - | 700 | - |
| 200 | - | 750 | - |
| 250 | - | 800 | - |
| 300 | - | 850 | - |
| 350 | - | 900 | - |
| 400 | - | 950 | - |
| 450 | - | 1000 | - |
| 500 | - | 1050 | - |
| 550 | - | 1100 | - |
| 600 | - | | - |

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 | - |
| 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2-334、2-336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) CB-EC-PWBIO□□□-RB付属 | RCON-EC接続仕様(注4) (両端コネクタ付き) 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) 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。

選定上の注意

- 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軸分の電源供給が可能です。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600mm以下(ダブルスライダ仕様時は960mm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。

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 |
|--------|--------|------|
| 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

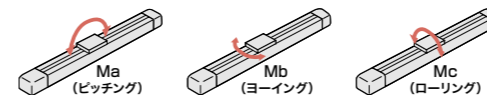
| 項目 | 内容 | | | | | |
|-------|--------------|----------------|-------|-------|-------|------|
| リード | ボールねじリード(mm) | 30 | 20 | 10 | 5 | |
| 水平 | 可搬質量 | 最大可搬質量(kg)(注5) | 27 | 40.5 | 81 | 90 |
| | 速度/加減速度 | 最高速度(mm/s) | 1500 | 1000 | 500 | 250 |
| | | 定格加減速度(G) | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| | | 最高加減速度(G) | 1 | 1 | 0.7 | 0.5 |
| 垂直 | 可搬質量 | 最大可搬質量(kg)(注5) | 5.4 | 9 | 18 | 30.6 |
| | 速度/加減速度 | 最高速度(mm/s) | 1500 | 1000 | 500 | 250 |
| | | 定格加減速度(G) | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| | | 最高加減速度(G) | 0.7 | 0.7 | 0.5 | 0.3 |
| 推力 | 定格推力(N) | 113.9 | 170.9 | 341.8 | 683.6 | |
| | ブレーキ仕様 | 無励磁作動電磁ブレーキ | | | | |
| ブレーキ | ブレーキ保持力(kgf) | 5.4 | 9 | 18 | 30.6 | |
| | 最小ストローク(mm) | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| ストローク | 最大ストローク(mm) | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | |
| | ストロークピッチ(mm) | 50 | 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 φ16mm 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(A6063S5-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: 518 N・m [3530 N・m] Mb: 518 N・m [3530 N・m] Mc: 1210 N・m [2420 N・m] |
| 動的許容モーメント(注6)(注7) | Ma: 107 N・m [592 N・m] Mb: 107 N・m [592 N・m] Mc: 250 N・m [406 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 ² |
| 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 | 200W |
| エンコーダ種類 | パルスレスアブソリュート |
| 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30

| 姿勢 (mm/s) | 水平 | | 垂直 | | | | |
|--------------|--------|------|------|------|-----|-----|-----|
| | 加速度(G) | | | | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 0 | 27 | 21.6 | 15.3 | 10.8 | 5.4 | 5 | 4.1 |
| 1500 | 27 | 21.6 | 15.3 | 10.8 | 5.4 | 5 | 4.1 |

リード20

| 姿勢 (mm/s) | 水平 | | 垂直 | | | | |
|--------------|--------|------|------|------|-----|-----|-----|
| | 加速度(G) | | | | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 0 | 40.5 | 31.5 | 20.7 | 13.5 | 9 | 7.7 | 6.3 |
| 1000 | 40.5 | 31.5 | 20.7 | 13.5 | 9 | 7.7 | 6.3 |

リード10

| 姿勢 (mm/s) | 水平 | | 垂直 | | |
|--------------|--------|------|-----|-----|------|
| | 加速度(G) | | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 0.3 | 0.5 |
| 0 | 81 | 59.4 | 36 | 18 | 15.3 |
| 500 | 81 | 59.4 | 36 | 18 | 15.3 |

リード5

| 姿勢 (mm/s) | 水平 | | 垂直 | |
|--------------|--------|-----|------|-----|
| | 加速度(G) | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.5 |
| 0 | 90 | 72 | 30.6 | |
| 250 | 90 | 72 | 30.6 | |

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。空欄は動作不可となります。

リード30

| 姿勢 (mm/s) | 水平 | | 垂直 | | | | |
|--------------|--------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| | 加速度(G) | | | | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 0 | 22 | 16.6 | 10.3 | 5.8 | | | |
| 1500 | 22 | 16.6 | 10.3 | 5.8 | | | |

リード20

| 姿勢 (mm/s) | 水平 | | 垂直 | | | | |
|--------------|--------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| | 加速度(G) | | | | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 0 | 35.5 | 26.5 | 15.7 | 8.5 | 4 | 2.7 | |
| 1000 | 35.5 | 26.5 | 15.7 | 8.5 | 4 | 2.7 | |

リード10

| 姿勢 (mm/s) | 水平 | | 垂直 | | |
|--------------|--------|------|-----|-----|------|
| | 加速度(G) | | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 0.3 | 0.5 |
| 0 | 76 | 54.4 | 31 | 13 | 10.3 |
| 500 | 76 | 54.4 | 31 | 13 | 10.3 |

リード5

| 姿勢 (mm/s) | 水平 | | 垂直 | |
|--------------|--------|-----|------|-----|
| | 加速度(G) | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.5 |
| 0 | 85 | 67 | 25.6 | |
| 250 | 85 | 67 | 25.6 | |

ストロークと最高速度

| ストローク リード(mm) | 100~650 (50mmごと) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) | 850 (mm) | 900 (mm) | 950 (mm) | 1000 (mm) | 1050 (mm) | 1100 (mm) |
|------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 30 | 1500 | 1458 | 1297 | 1161 | 1045 | 946 | 860 | 785 | 720 | 663 |
| 20 | 1000 | 972 | 865 | 774 | 697 | 630 | 573 | 524 | 480 | 442 |
| 10 | 500 | 486 | 432 | 387 | 348 | 315 | 287 | 262 | 240 | 221 |
| 5 | 250 | 243 | 216 | 193 | 174 | 158 | 143 | 131 | 120 | 110 |

(単位はmm/s)

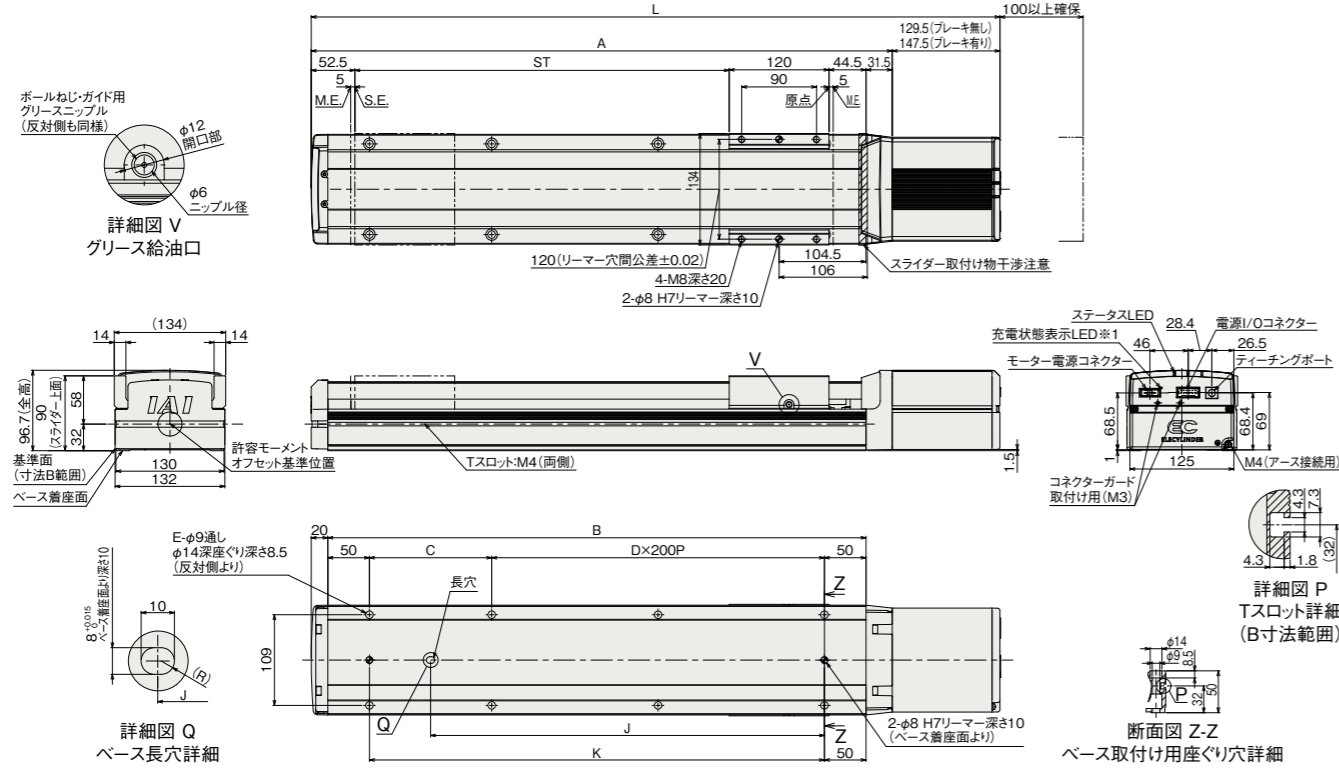
寸法図

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



※1 充電状態表示LED点灯中は、コントローラー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 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| L | ブレーキ無し | 478 | 528 | 578 | 628 | 678 | 728 | 778 | 828 | 878 | 928 | 978 | 1028 | 1078 | 1128 | 1178 | 1228 | 1278 | 1328 | 1378 | 1428 | 1478 |
| | ブレーキ有り | 496 | 546 | 596 | 646 | 696 | 746 | 796 | 846 | 896 | 946 | 996 | 1046 | 1096 | 1146 | 1196 | 1246 | 1296 | 1346 | 1396 | 1446 | 1496 |
| A | 348.5 | 398.5 | 448.5 | 498.5 | 548.5 | 598.5 | 648.5 | 698.5 | 748.5 | 798.5 | 848.5 | 898.5 | 948.5 | 998.5 | 1048.5 | 1098.5 | 1148.5 | 1198.5 | 1248.5 | 1298.5 | 1348.5 | |
| B | 297 | 347 | 397 | 447 | 497 | 547 | 597 | 647 | 697 | 747 | 797 | 847 | 897 | 947 | 997 | 1047 | 1097 | 1147 | 1197 | 1247 | 1297 | |
| C | 197 | 247 | 297 | 347 | 397 | 447 | 497 | 547 | 597 | 647 | 697 | 747 | 797 | 847 | 897 | 947 | 997 | 1047 | 1097 | 1147 | 1197 | |
| D | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | |
| E | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 12 | 12 | 14 | 14 | |
| J | 98.5 | 123.5 | 148.5 | 173.5 | 198.5 | 223.5 | 248.5 | 273.5 | 298.5 | 323.5 | 348.5 | 373.5 | 398.5 | 423.5 | 448.5 | 473.5 | 498.5 | 523.5 | 548.5 | 573.5 | 598.5 | |
| K | 197 | 247 | 297 | 347 | 397 | 447 | 497 | 547 | 597 | 647 | 697 | 747 | 797 | 847 | 897 | 947 | 997 | 1047 | 1097 | 1147 | 1197 | |

■ストローク別質量

| ストローク | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | |
|---------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 質量 (kg) | ブレーキ無し | 7.3 | 7.8 | 8.3 | 8.7 | 9.2 | 9.7 | 10.2 | 10.7 | 11.1 | 11.6 | 12.1 | 12.6 | 13.1 | 13.6 | 14.0 | 14.5 | 15.0 | 15.5 | 16.0 | 16.4 | 16.9 |
| | ブレーキ有り | 7.8 | 8.3 | 8.8 | 9.3 | 9.8 | 10.3 | 10.7 | 11.2 | 11.7 | 12.2 | 12.7 | 13.1 | 13.6 | 14.1 | 14.6 | 15.1 | 15.5 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.5 |

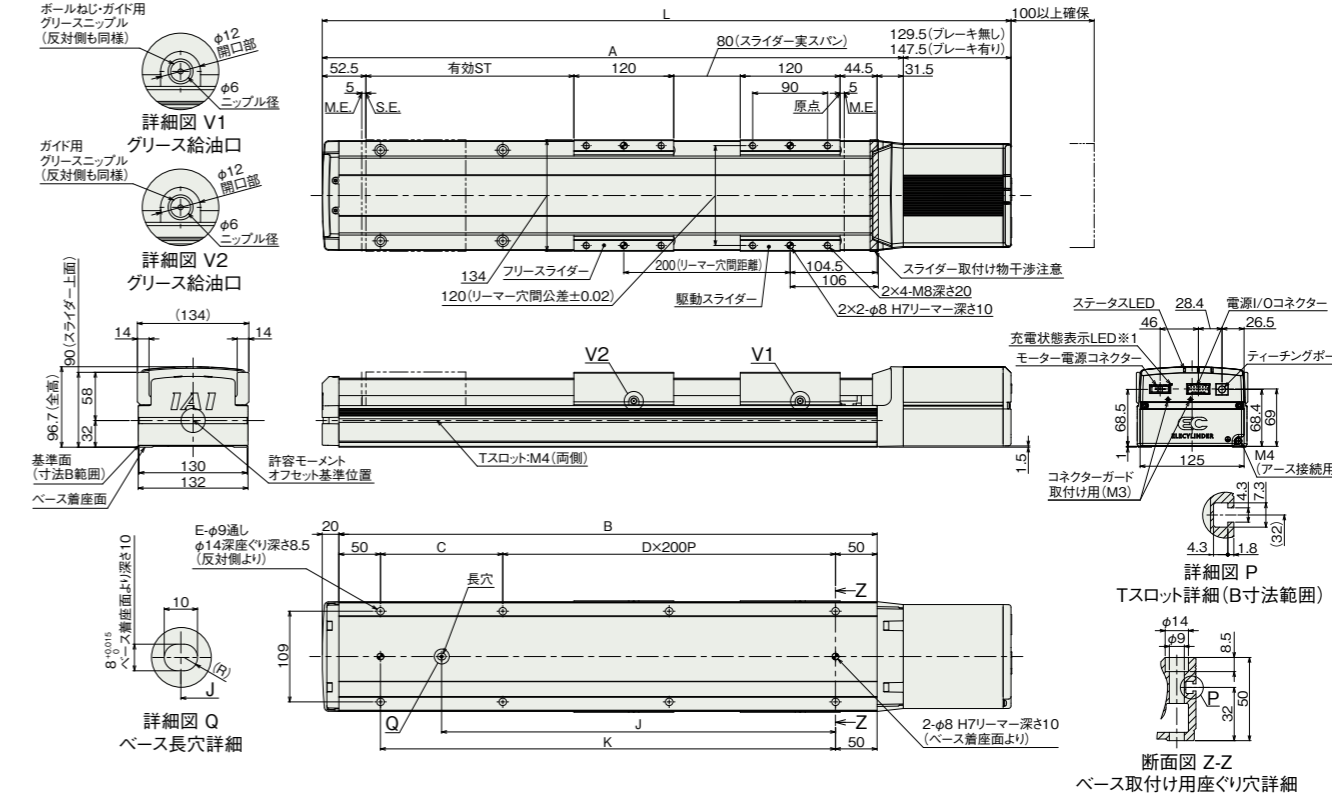
寸法図(ダブルスライダー仕様)

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



※1 充電状態LED点灯中は、コントローラー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 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| L | ブレーキ無し | 678 | 728 | 778 | 828 | 878 | 928 | 978 | 1028 | 1078 | 1128 | 1178 | 1228 | 1278 | 1328 | 1378 | 1428 |
| | ブレーキ有り | 696 | 746 | 796 | 846 | 896 | 946 | 996 | 1046 | 1096 | 1146 | 1196 | 1246 | 1296 | 1346 | 1396 | 1446 |
| A | 548.5 | 598.5 | 648.5 | 698.5 | 748.5 | 798.5 | 848.5 | 898.5 | 948.5 | 998.5 | 1048.5 | 1098.5 | 1148.5 | 1198.5 | 1248.5 | 1298.5 | |
| B | 497 | 547 | 597 | 647 | 697 | 747 | 797 | 847 | 897 | 947 | 997 | 1047 | 1097 | 1147 | 1197 | 1247 | |
| C | 197 | 247 | 297 | 347 | 397 | 447 | 497 | 547 | 597 | 647 | 697 | 747 | 797 | 847 | 897 | 947 | |
| D | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | |
| E | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 12 | 12 | 14 | |
| J | 298.5 | 323.5 | 348.5 | 373.5 | 398.5 | 423.5 | 448.5 | 473.5 | 498.5 | 523.5 | 548.5 | 573.5 | 598.5 | 623.5 | 648.5 | 673.5 | |
| K | 397 | 447 | 497 | 547 | 597 | 647 | 697 | 747 | 797 | 847 | 897 | 947 | 997 | 1047 | 1097 | 1147 | |

(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 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 |
|---------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 質量 (kg) | ブレーキ無し | 10.9 | 11.4 | 11.9 | 12.4 | 12.8 | 13.3 | 13.8 | 14.3 | 14.8 | 15.3 | 15.7 | 16.2 | 16.7 | 17.2 | 17.7 | 18.1 |
| | ブレーキ有り | 11.5 | 12.0 | 12.4 | 12.9 | 13.4 | 13.9 | 14.4 | 14.8 | 15.3 | 15.8 | 16.3 | 16.8 | 17.2 | 17.7 | 18.2 | 18.7 |

(注) シングルスライダー仕様にフリースライダ1.7kg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、2-781ページをご確認ください。
また、200Vで駆動するエリシライダーについては、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。

