

EC-S15

±10μm
バッテリーレスアプソ
モーターストレート
本体幅 160mm
200V ACサーボモーター

■型式項目

EC - S15

| 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 | 100 ? 100mm 1300 ? 1300mm (50mm毎) | 下記ケーブル長 価格表参照 | 0 ケーブルなし 1 1m ? ? 10 10m | 下記オプション 価格表参照 |



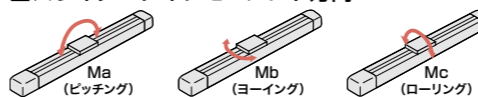
■メインスペック

| 項目 | 内容 | | | | |
|-------|---------------|-------------|-------|-------|-----|
| 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) | 36 | 81 | 108 |
| | 最高速度 (mm/s) | 2000 | 1000 | 500 | |
| 水平 | 速度/加減速度 | 定格加減速度 (G) | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| | | 最高加減速度 (G) | 1 | 1 | 0.7 |
| | 可搬質量 | 最大可搬質量 (kg) | 9 | 18 | 36 |
| 垂直 | 速度/加減速度 | 最高速度 (mm/s) | 2000 | 1000 | 500 |
| | | 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 |
| 推力 | 定格推力 (N) | 169.6 | 339.1 | 678.3 | |
| ブレーキ | ブレーキ仕様 | 無励磁作動電磁ブレーキ | | | |
| ストローク | ブレーキ保持力 (kgf) | 9 | 18 | 36 | |
| | 最小ストローク (mm) | 100 | 100 | 100 | |
| | 最大ストローク (mm) | 1300 | 1300 | 1300 | |
| | ストロークピッチ (mm) | 50 | 50 | 50 | |

| 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 (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 | Ma: 852 N・m |
| | Mb: 852 N・m |
| | Mc: 2010 N・m |
| 動的許容モーメント (注4) | Ma: 162 N・m |
| | Mb: 162 N・m |
| | Mc: 384 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 | 400W |
| 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4) 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。総合カタログ2020・1-180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

可搬質量の単位はkgです。

リード40

| 姿勢 | 水平 | | | 垂直 | | | |
|-----------|---------|------|------|------|-----|-----|-----|
| | 加速度 (G) | | | | | | |
| 速度 (mm/s) | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 0 | 36 | 28.8 | 20.7 | 15.3 | 9 | 7.7 | 6.3 |
| 2000 | 36 | 28.8 | 20.7 | 15.3 | 9 | 7.7 | 6.3 |

リード20

| 姿勢 | 水平 | | | 垂直 | | | |
|-----------|---------|-----|------|-----|-----|------|------|
| | 加速度 (G) | | | | | | |
| 速度 (mm/s) | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 0 | 81 | 63 | 42.3 | 27 | 18 | 15.3 | 12.6 |
| 1000 | 81 | 63 | 42.3 | 27 | 18 | 15.3 | 12.6 |

リード10

| 姿勢 | 水平 | | | 垂直 | | |
|-----------|---------|------|-----|-----|------|--|
| | 加速度 (G) | | | | | |
| 速度 (mm/s) | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 0.3 | 0.5 | |
| 0 | 108 | 82.8 | 54 | 36 | 30.6 | |
| 500 | 108 | 82.8 | 54 | 36 | 30.6 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク (mm) | 100~750 (50mm毎) | 800 (mm) | 850 (mm) | 900 (mm) | 950 (mm) | 1000 (mm) | 1050 (mm) | 1100 (mm) | 1150 (mm) | 1200 (mm) | 1250 (mm) | 1300 (mm) |
|------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 40 | 2000 | 1922 | 1736 | 1575 | 1436 | 1315 | 1208 | 1114 | 1030 | 955 | 889 | 829 |
| 20 | 1000 | 961 | 868 | 788 | 718 | 657 | 604 | 557 | 515 | 478 | 444 | 414 |
| 10 | 500 | 481 | 434 | 394 | 359 | 329 | 302 | 278 | 258 | 239 | 222 | 207 |

(単位はmm/s)

■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 | — | 750 | — |
| 150 | — | 800 | — |
| 200 | — | 850 | — |
| 250 | — | 900 | — |
| 300 | — | 950 | — |
| 350 | — | 1000 | — |
| 400 | — | 1050 | — |
| 450 | — | 1100 | — |
| 500 | — | 1150 | — |
| 550 | — | 1200 | — |
| 600 | — | 1250 | — |
| 650 | — | 1300 | — |
| 700 | — | — | — |

POINT
選定上の注意

- 「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。
- 動作させるにはモーター駆動用電源ユニット [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26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の目安は変化します。詳細は22ページをご参照ください。
- 取付姿勢によっては注意が必要です。詳細は4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750mm以下です。張出し負荷長は総合カタログ2020・1-16ページの図をご確認ください。

■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 | 21 | — |
| ブレーキ | B | 21 | — |
| 指定グリース塗布仕様 | G5 | 21 | — |
| 原点逆仕様 | NM | 21 | — |
| PNP仕様(注1) | PN | 21 | — |
| 電源2系統仕様(注1) | TMD2 | 21 | — |
| 無線通信仕様 | WL | 21 | — |
| 無線軸動作対応仕様 | WL2 | 21 | — |

(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。

■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3) (両端コネクタ付) | |
|--------|--------|---------------------|-------|---------------------------|---|
| | | CB-EC-PWBIO□□□-RB付属 | —(注2) | CB-REC-PWBIO□□□-RB付属 | — |
| 0 | ケーブルなし | — | — | — | — |
| 1~3 | 1~3m | — | — | — | — |
| 4~5 | 4~5m | — | — | — | — |
| 6~7 | 6~7m | — | — | — | — |
| 8~10 | 8~10m | — | — | — | — |

(注2) 端子台コネクタのみ付属します。詳細は25ページをご確認ください。
(注3) 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。

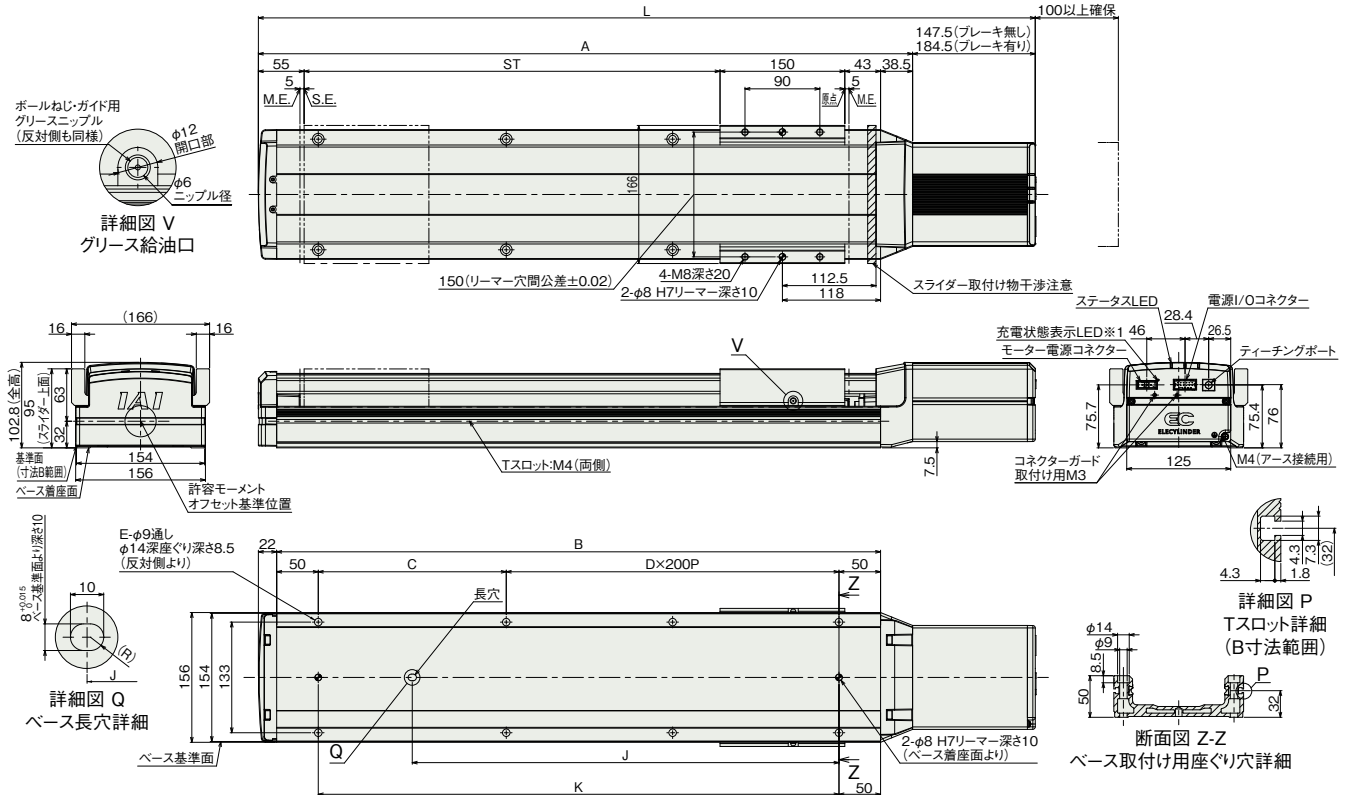
■モーター電源ケーブル長価格表 (標準価格)

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

(注) ロボットケーブルです。

※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 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| L | ブレーキ無し | 534 | 584 | 634 | 684 | 734 | 784 | 834 | 884 | 934 | 984 | 1034 | 1084 | 1134 | 1184 | 1234 | 1284 | 1334 | 1384 | 1434 | 1484 | 1534 | 1584 | 1634 | 1684 | 1734 |
| | ブレーキ有り | 571 | 621 | 671 | 721 | 771 | 821 | 871 | 921 | 971 | 1021 | 1071 | 1121 | 1171 | 1221 | 1271 | 1321 | 1371 | 1421 | 1471 | 1521 | 1571 | 1621 | 1671 | 1721 | 1771 |
| A | 386.5 | 436.5 | 486.5 | 536.5 | 586.5 | 636.5 | 686.5 | 736.5 | 786.5 | 836.5 | 886.5 | 936.5 | 986.5 | 1036.5 | 1086.5 | 1136.5 | 1186.5 | 1236.5 | 1286.5 | 1336.5 | 1386.5 | 1436.5 | 1486.5 | 1536.5 | 1586.5 | 1636.5 |
| B | 326 | 376 | 426 | 476 | 526 | 576 | 626 | 676 | 726 | 776 | 826 | 876 | 926 | 976 | 1026 | 1076 | 1126 | 1176 | 1226 | 1276 | 1326 | 1376 | 1426 | 1476 | 1526 | 1576 |
| C | 226 | 276 | 326 | 376 | 426 | 476 | 526 | 576 | 626 | 676 | 726 | 776 | 826 | 876 | 926 | 976 | 1026 | 1076 | 1126 | 1176 | 1226 | 1276 | 1326 | 1376 | 1426 | 1476 |
| D | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| E | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 12 | 12 | 14 | 14 | 14 | 14 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| J | 113 | 138 | 263 | 288 | 313 | 338 | 463 | 488 | 513 | 538 | 663 | 688 | 713 | 738 | 863 | 888 | 913 | 938 | 1063 | 1088 | 1113 | 1138 | 1263 | 1288 | 1313 | 1338 |
| K | 226 | 276 | 326 | 376 | 426 | 476 | 526 | 576 | 626 | 676 | 726 | 776 | 826 | 876 | 926 | 976 | 1026 | 1076 | 1126 | 1176 | 1226 | 1276 | 1326 | 1376 | 1426 | 1476 |

■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 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | |
|---------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 質量 (kg) | ブレーキ無し | 9.9 | 10.5 | 11.0 | 11.6 | 12.2 | 12.7 | 13.3 | 13.8 | 14.4 | 14.9 | 15.5 | 16.1 | 16.6 | 17.2 | 17.7 | 18.3 | 18.8 | 19.4 | 20.0 | 20.5 | 21.1 | 21.6 | 22.2 | 22.7 | 23.3 |
| | ブレーキ有り | 10.5 | 11.1 | 11.7 | 12.2 | 12.8 | 13.3 | 13.9 | 14.4 | 15.0 | 15.6 | 16.1 | 16.7 | 17.2 | 17.8 | 18.3 | 18.9 | 19.5 | 20.0 | 20.6 | 21.1 | 21.7 | 22.2 | 22.8 | 23.4 | 23.9 |

■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、24ページをご確認ください。
また、200Vで駆動するEC-S13/S13X/S15/S15Xについては、モーター駆動用電源ユニット「PSA-200」が必要です。「PSA-200」の詳細については26ページをご確認ください。