

RCS4-SA6C



■型式項目

RCS4 - SA6C - WA - 100

| | | | | | | | | |
|------|-----|---------------------------|-------------------------------|--|---|--|---|---------------------------|
| シリーズ | タイプ | エンコーダー種類 WA バッテリーレスアップ | モーター種類 100 サーボモーター 100W | リード 30 30mm 20 20mm 12 12mm 6 6mm 3 3mm | ストローク 50 50mm 800 800mm (50mmごと) | 適応コントローラー T2 SCON XSEL T4 RCON RSEL SCON2 | ケーブル長 N 無し P 1m S 3m M 5m X□□ 長さ指定 R□□ ロボットケーブル | オプション 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 |
|-----------|------|-----------|------|
| 50 | - | 450 | - |
| 100 | - | 500 | - |
| 150 | - | 550 | - |
| 200 | - | 600 | - |
| 250 | - | 650 | - |
| 300 | - | 700 | - |
| 350 | - | 750 | - |
| 400 | - | 800 | - |

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 |
|-----------------|---------|-------|------|
| ブレーキ | B | 3-619 | - |
| ケーブル取出し方向変更(上側) | CJT | 3-620 | - |
| ケーブル取出し方向変更(右側) | CJR | 3-620 | - |
| ケーブル取出し方向変更(左側) | CJL | 3-620 | - |
| ケーブル取出し方向変更(下側) | CJB | 3-620 | - |
| 高精度仕様(注1) | HPR | 3-621 | - |
| 原点逆仕様 | NM | 3-623 | - |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | 3-624 | - |
| ダブルスライダ仕様(注2) | W | 3-626 | - |

(注1) リード30の時とダブルスライダ仕様時は、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3-298、3-300ページをご参照ください。

ケーブル長価格表(標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | T2 | T4 |
|----------|---------------------|----|----|
| 標準タイプ | P(1m) | - | - |
| | S(3m) | - | - |
| | M(5m) | - | - |
| 長さ指定 | X06(6m) ~ X10(10m) | - | - |
| | X11(11m) ~ X15(15m) | - | - |
| | X16(16m) ~ X20(20m) | - | - |
| | R01(1m) ~ R03(3m) | - | - |
| ロボットケーブル | R04(4m) ~ R05(5m) | - | - |
| | R06(6m) ~ R10(10m) | - | - |
| | R11(11m) ~ R15(15m) | - | - |
| | R16(16m) ~ R20(20m) | - | - |

- 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。
 - 加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は「加速度別可搬質量表」をご参照ください。
 - 動作条件(搬送質量、加減速度など)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ページをご参照ください。
 - 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は1-307ページをご参照ください。
 - 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc方向220mm以下(ダブルスライダ仕様時は630mm以下)です。張出し負荷長については3-52ページの説明をご確認ください。
 - ダブルスライダ仕様時の手配型式、注意事項は1-293ページをご参照ください。

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 | 12 | 6 | 3 | |
| | 可搬質量 | 最大可搬質量(kg)(注3) | 11 | 18 | 30 | 45 | 45 |
| | | 最高速度(mm/s) | 1600 | 1200 | 720 | 360 | 180 |
| | | 定格加減速度(G) | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 速度/加減速度 | 最高加減速度(G) | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1 | 0.7 | |
| | 可搬質量 | 最大可搬質量(kg)(注3) | 3.5 | 6 | 11 | 15 | 15 |
| | | 最高速度(mm/s) | 1600 | 1200 | 720 | 360 | 180 |
| 垂直 | 定格加減速度(G) | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 1 | 0.3 | |
| | 最高加減速度(G) | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1 | 0.7 | |
| | 定格推力(N) | 57 | 85 | 142 | 283 | 566 | |
| 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) | 3.5 | 6 | 11 | 15 | 15 | |
| ストローク | 最小ストローク(mm) | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| | 最大ストローク(mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | |
| | ストロークピッチ(mm) | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | |

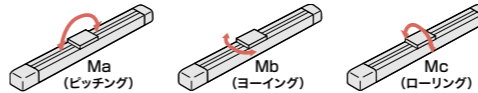
(注3) ダブルスライダ仕様(W)選択時は、最大可搬質量が低下します。詳細は下記の表をご参照ください。

(注) ダブルスライダ仕様(W)選択時は、リード30を選択できません。

| 項目 | 内容 |
|-------------------|-------------------------|
| 駆動方式 | ボールねじ φ10mm 転速C10 |
| 繰返し位置決め精度(注4) | ±0.01mm 【±0.005mm】 |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 白色アルマイト処理 |
| リニアガイド | 直動無限循環型 |
| 静的許容モーメント(注5) | Ma: 48.5 N・m [474 N・m] |
| | Mb: 69.3 N・m [678 N・m] |
| | Mc: 103 N・m [178 N・m] |
| 動的許容モーメント(注5)(注6) | Ma: 11.6 N・m [106 N・m] |
| | Mb: 16.6 N・m [152 N・m] |
| | Mc: 24.6 N・m [40.0 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 |
| モーター種類 | ACサーボモーター |
| エンコーダー種類 | バッテリーレスアップリポート |
| エンコーダーパルス数 | 16384 pulse/rev |
| 納期 | ホームページ[納期照会]に記載 |

(注4) 【 】内は高精度仕様(リード3、6、12、20)の場合です。
(注5) 【 】内はダブルスライダ仕様(W)選択時の数値です。
(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。1-276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



加速度別可搬質量表

可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

| 姿勢 リード (mm) | 水平 | | | | | 垂直 | | | | |
|-------------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| | 加速度(G) | | | | | 加速度(G) | | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.2 |
| 30 | 11 | 6 | 6 | 4 | 3 | 3.5 | 2 | 2 | 1.5 | 1.5 |
| 20 | 18 | 15 | 10 | 8 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 2 |
| 12 | 30 | 24 | 20 | 15 | 15 | 11 | 10 | 10 | 8 | 8 |
| 6 | 45 | 30 | 20 | 20 | | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| 3 | 45 | 30 | 20 | 20 | | 15 | 14 | 10 | | |

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。

| 姿勢 リード (mm) | 水平 | | | | | 垂直 | | | | |
|-------------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| | 加速度(G) | | | | | 加速度(G) | | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.2 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 1.2 |
| 20 | 16 | 13 | 8 | 6 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | |
| 12 | 28 | 22 | 18 | 13 | 13 | 9 | 8 | 8 | 6 | 6 |
| 6 | 43 | 28 | 18 | 18 | | 13 | 13 | 13 | 13 | |
| 3 | 43 | 28 | 18 | 18 | | 13 | 12 | 8 | | |

ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50~500 (50mmごと) | 550 (mm) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
|--------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 30 | 1600 | | 1450 | 1260 | 1100 | 970 | 860 |
| 20 | 1200 | 1130 | 970 | 840 | 735 | 650 | 575 |
| 12 | 720 | 620 | 535 | 460 | 405 | 355 | 315 |
| 6 | 360 | 305 | 265 | 230 | 200 | 175 | 155 |
| 3 | 180 | 150 | 130 | 115 | 100 | 85 | 75 |

(単位:mm/s)

オフボードチューニング時の可搬質量および加減速度

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 | 加減速度別可搬質量(kg) | | | | | | | | | | | | 最高速度(mm/s) | | | | | | | |
|-----|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|------|---------|------|
| | 0.3G | 0.5G | 0.7G | 1.0G | 1.2G | 1.5G | 2.0G | 2.2G | 2.5G | 2.7G | 3.0G | 3.2G | 3.5G | 3.7G | 4.0G | 4.2G | 4.5G | 標準 | チューニング後 | |
| 水平 | 30 | 11 | 6 | 6 | 4 | 3 | 2.5 | 2 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.25 | 1.25 | 1 | 1 | 1 | 1600 | 1800 |
| | 20 | 18 | 15 | 10 | 8 | 6 | 5 | 4.5 | 4 | 3.5 | 2.5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.75 | 1200 | 1200 |
| | 12 | 30 | 24 | 20 | 15 | 15 | 9 | 6 | 5.5 | 5 | 4 | 3.5 | 3.5 | 3 | 3 | 2.5 | 2.5 | 2 | 720 | 720 |
| | 6 | 45 | 30 | 20 | 20 | 18 | 16 | 11 | 9 | 7.5 | 7 | 5.75 | 5 | 4 | 3.5 | 3 | 2.5 | 2 | 360 | 360 |
| | 3 | 45 | 30 | 20 | 12 | 7.5 | 2.5 | | | | | | | | | | | | 180 | 180 |
| | 30 | 3.5 | 2 | 2 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 1600 | 1800 |
| 垂直 | 20 | 6 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | 1200 | 1200 | |
| | 12 | 11 | 10 | 10 | 8 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3.5 | 3 | | | | | | 720 | 720 | |
| | 6 | 15 | 15 | 15 | 15 | 11 | 9 | 6.5 | 6 | 5 | 4 | 4 | | | | | | 360 | 360 | |
| | 3 | 15 | 14 | 10 | 6 | 4 | 1 | | | | | | | | | | | 180 | 180 | |

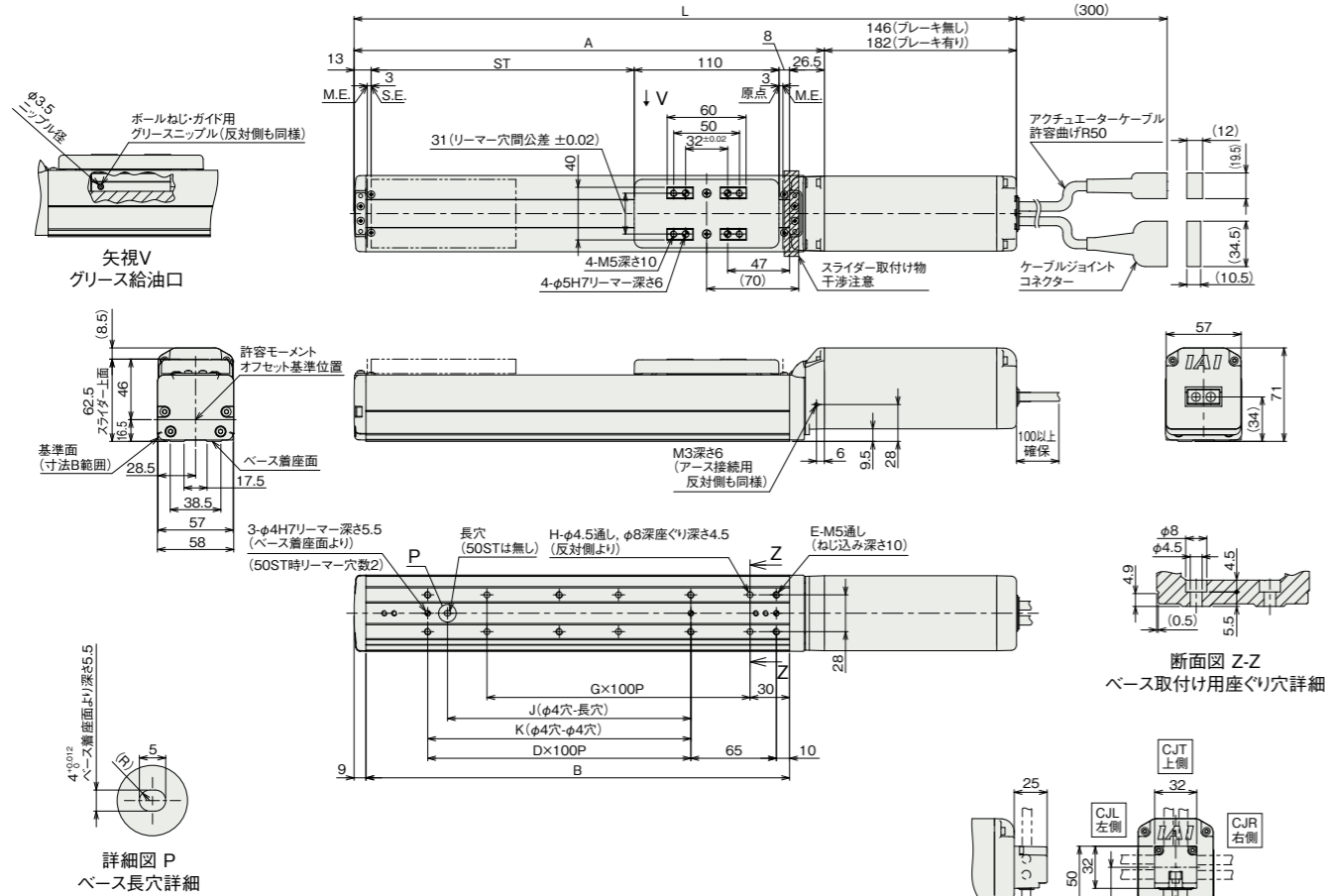
寸法図

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



(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、周囲物との干渉にご注意ください。
(注) 取付けボルト長にご注意ください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。

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



■ストローク別寸法

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| ブレーキ無し | 503.5 | 403.5 | 453.5 | 503.5 | 553.5 | 603.5 | 653.5 | 703.5 | 753.5 | 803.5 | 853.5 | 903.5 | 953.5 | 1003.5 | 1053.5 | 1103.5 |
| ブレーキ有り | 389.5 | 439.5 | 489.5 | 539.5 | 589.5 | 639.5 | 689.5 | 739.5 | 789.5 | 839.5 | 889.5 | 939.5 | 989.5 | 1039.5 | 1089.5 | 1139.5 |
| A | 207.5 | 257.5 | 307.5 | 357.5 | 407.5 | 457.5 | 507.5 | 557.5 | 607.5 | 657.5 | 707.5 | 757.5 | 807.5 | 857.5 | 907.5 | 957.5 |
| B | 172 | 222 | 272 | 322 | 372 | 422 | 472 | 522 | 572 | 622 | 672 | 722 | 772 | 822 | 872 | 922 |
| D | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| E | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 |
| G | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 |
| H | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 |
| J | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 |
| K | 0 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 |

■ストローク別質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 質量 (kg) | 2.0 | 2.2 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 3.1 | 3.3 | 3.4 | 3.6 | 3.8 | 4.0 | 4.2 | 4.3 | 4.5 | 4.7 |
| | 2.3 | 2.5 | 2.7 | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.4 | 3.6 | 3.7 | 3.9 | 4.1 | 4.3 | 4.5 | 4.6 | 4.8 | 5.0 |

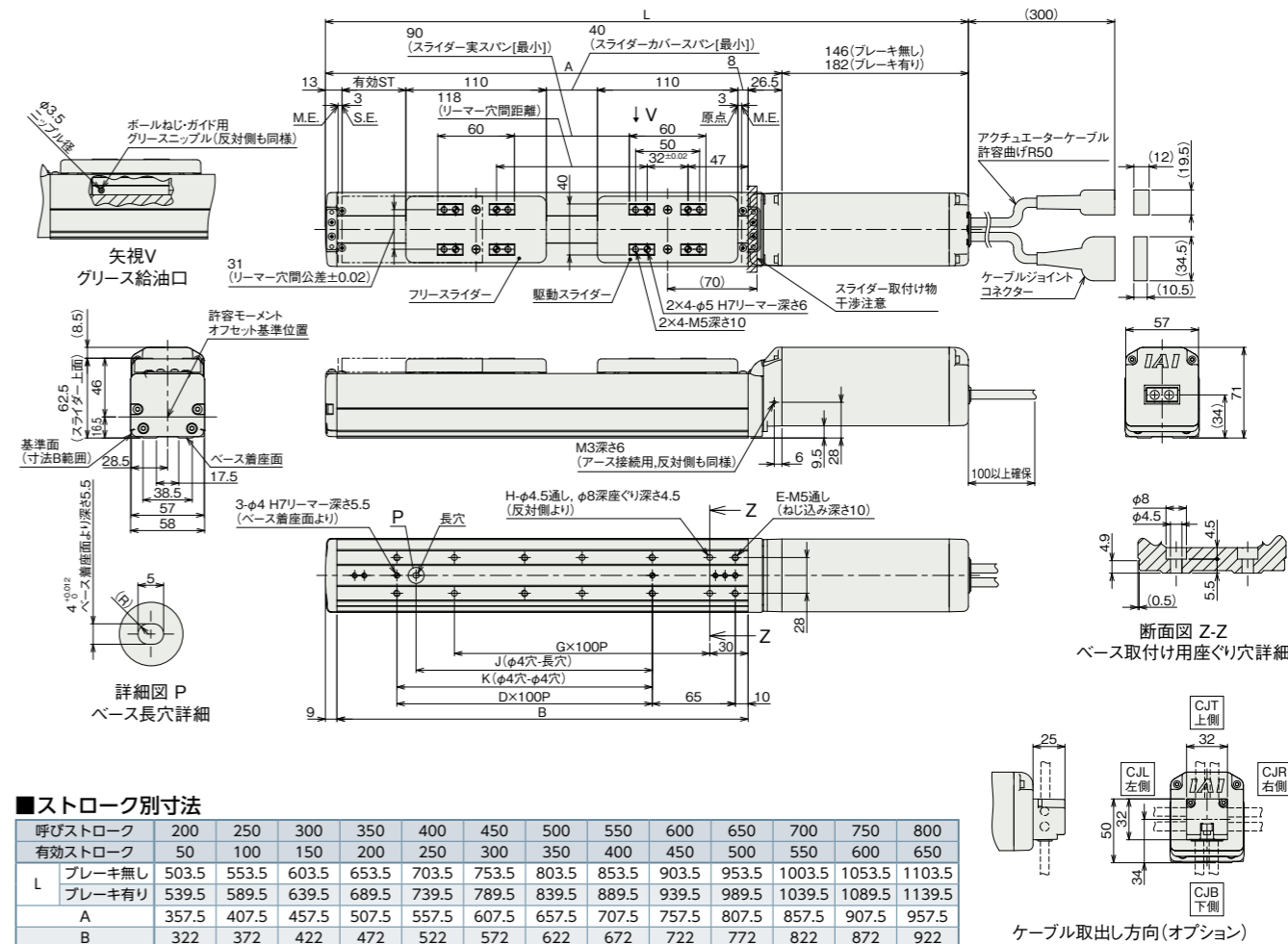
寸法図(ダブルスライダ仕様)

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



(注) ケーブルジョイントコネクタには、モーターケーブルおよびエンコーダケーブルを接続します。ケーブルは3-711ページをご参照ください。
(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、周囲物との干渉にご注意ください。
(注) 取付けボルト長にご注意ください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
(注) 原点方向を変更するには反却調整が必要です。ご注意ください。
(注) 下図はスライダ実スパンが最小の場合の寸法を示しています。

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



■ストローク別寸法

| 呼びストローク | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 有効ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 |
| L | 503.5 | 553.5 | 603.5 | 653.5 | 703.5 | 753.5 | 803.5 | 853.5 | 903.5 | 953.5 | 1003.5 | 1053.5 | 1103.5 |
| ブレーキ無し | 539.5 | 589.5 | 639.5 | 689.5 | 739.5 | 789.5 | 839.5 | 889.5 | 939.5 | 989.5 | 1039.5 | 1089.5 | 1139.5 |
| ブレーキ有り | 389.5 | 439.5 | 489.5 | 539.5 | 589.5 | 639.5 | 689.5 | 739.5 | 789.5 | 839.5 | 889.5 | 939.5 | 989.5 |
| A | 207.5 | 257.5 | 307.5 | 357.5 | 407.5 | 457.5 | 507.5 | 557.5 | 607.5 | 657.5 | 707.5 | 757.5 | 807.5 |
| B | 172 | 222 | 272 | 322 | 372 | 422 | 472 | 522 | 572 | 622 | 672 | 722 | 772 |
| D | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| E | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 |
| G | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| H | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 |
| J | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 |
| K | 0 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 |

(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 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 有効ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 |
| 質量 (kg) | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.4 | 3.6 | 3.7 | 3.9 | 4.1 | 4.3 | 4.5 | 4.6 | 4.8 | 5.0 |
| | 3.2 | 3.3 | 3.5 | 3.7 | 3.9 | 4.0 | 4.2 | 4.4 | 4.6 | 4.8 | 4.9 | 5.1 | 5.3 |

(注) シングルスライダ仕様にはフリースライダ-0.3kgを加えた質量です。

■適用コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

| 名称 | 外観 | 最大接続可能軸数 | 電源電圧 | 制御方法 | | | | | | | | | | | | | | 最大位置決め点数 | 標準価格 | 参照ページ | | | | | | | | |
|-------------|----|--------------------|-------------------------------|--------|------|-------|------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|----------|------|-------|---|---|---|---|---|----------------------------|---|-------|
| | | | | ポジショナー | パルス列 | プログラム | ネットワーク ※選択 | | | | | | | | ECM | | | | | | | | | | | | | |
| RCON | | 16 (ML3.SSN.ECMは8) | DC24V 単相AC200V 三相AC200V | - | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 128 (ML3.SSN.ECMはポジショナーなし) | - | 8-57 |
| RSEL | | 8 | 単相AC200V | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 36000 | - | 8-105 |
| SCON/CB/CGB | | 1 | 単相AC100V/200V | ● | ● | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 512 (ネットワーク仕様は768) | - | 8-287 |
| SCON2-CG | | 1 | 単相AC100V | ● | ● | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 384 | - | 8-257 |
| SCON2-CG | | 1 | 単相AC200V | ● | ● | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 384 | - | 8-257 |
| XSEL-P/Q | | 6 | 単相AC200V | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 20000 | - | 8-345 |
| XSEL-RA/SA | | 8 | 三相AC200V | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 55000 (タイプにより異なります) | - | 8-331 |

(注) DV, CCなどのネットワーク略称記号については、8-15ページをご確認ください。
(注) SCON2のML3とECは、コントローラー型式の機能オプションなしの場合はリモートI/O仕様となり、機能オプションに[ML]が選択された場合はモーションネットワーク仕様となります。