

スライダタイプ

RCP4

ERC3

RCA2

RCP3

ERC2

RCA

RCP2

RCS3

RCS2

| | | | | | |
|---------------------------------|-----------|---------------|-----------|------------|-----------------|
| RCP4 series パルスモータ タイプ | カップリングタイプ | アルミベース | 幅52mm | RCP4-SA5C | 3 |
| | | | 幅58mm | RCP4-SA6C | 5 |
| | | | 幅73mm | RCP4-SA7C | 7 |
| | モータ折返しタイプ | アルミベース | 幅52mm | RCP4-SA5R | 9 |
| | | | 幅58mm | RCP4-SA6R | 11 |
| | | | 幅73mm | RCP4-SA7R | 13 |
| RCP3 series パルスモータ タイプ | カップリングタイプ | アルミベース・細小型タイプ | 幅22mm | RCP3-SA2AC | 15 |
| | | | 幅28mm | RCP3-SA2BC | 17 |
| | | アルミベース | 幅32mm | RCP3-SA3C | 19 |
| | | | 幅40mm | RCP3-SA4C | 21 |
| | | | 幅50mm | RCP3-SA5C | 23 |
| | | | 幅60mm | RCP3-SA6C | 25 |
| | モータ折返しタイプ | アルミベース・細小型タイプ | 幅22mm | RCP3-SA2AR | 27 |
| | | | 幅28mm | RCP3-SA2BR | 29 |
| | | アルミベース | 幅32mm | RCP3-SA3R | 31 |
| | | | 幅40mm | RCP3-SA4R | 33 |
| | | | 幅50mm | RCP3-SA5R | 35 |
| | | | 幅60mm | RCP3-SA6R | 37 |
| RCP2 series パルスモータ タイプ | カップリングタイプ | 鉄ベース | 幅60mm | RCP2-SS7C | 39 |
| | | | 幅80mm | RCP2-SS8C | 41 |
| | | 高速タイプ | 幅80mm | RCP2-HS8C | 43 |
| | | | モータ折返しタイプ | 鉄ベース | 幅60mm |
| | 幅80mm | RCP2-SS8R | 47 | | |
| | モータ折返しタイプ | 高速タイプ | 幅80mm | RCP2-HS8R | 49 |
| | | | ベルトタイプ | 幅58mm | RCP2-BA6 / BA6U |
| | | | | 幅68mm | RCP2-BA7 / BA7U |

| | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-------------|--------|------------|------------|------------|
| ERC3 series | コントローラー一体タイプ | | 幅50mm | ERC3-SA5C | 55 | |
| | | | 幅74mm | ERC3-SA7C | 57 | |
| | 簡易防塵スライダタイプ | | 幅50mm | ERC3D-SA5C | 59 | |
| | | | 幅73mm | ERC3D-SA7C | 61 | |
| ERC2 series | スライダタイプ | モータストレートタイプ | 幅58mm | ERC2-SA6C | 63 | |
| | | | 幅68mm | ERC2-SA7C | 65 | |
| RCA2 series | カップリングタイプ | 細小型タイプ | 幅20mm | RCA2-SA2AC | 67 | |
| | | | 幅32mm | RCA2-SA3C | 69 | |
| | | | 幅40mm | RCA2-SA4C | 71 | |
| | | | 幅50mm | RCA2-SA5C | 73 | |
| | | | 幅60mm | RCA2-SA6C | 75 | |
| | 24V サーボモータ タイプ | モータ折返しタイプ | 細小型タイプ | 幅20mm | RCA2-SA2AR | 77 |
| | | | | 幅32mm | RCA2-SA3R | 79 |
| | | | | 幅40mm | RCA2-SA4R | 81 |
| | | | | 幅50mm | RCA2-SA5R | 83 |
| | | | | 幅60mm | RCA2-SA6R | 85 |
| RCA series | カップリングタイプ | アルミベース | 幅40mm | RCA-SA4C | 87 | |
| | | | 幅52mm | RCA-SA5C | 89 | |
| | | | 幅58mm | RCA-SA6C | 91 | |
| | ビルドインタイプ | アルミベース | 幅40mm | RCA-SA4D | 93 | |
| | | | 幅52mm | RCA-SA5D | 95 | |
| | | | 幅58mm | RCA-SA6D | 97 | |
| | | 鉄ベース | 幅40mm | RCA-SS4D | 99 | |
| | | | 幅52mm | RCA-SS5D | 101 | |
| | | | 幅58mm | RCA-SS6D | 103 | |
| | 24V サーボモータ タイプ | モータ折返しタイプ | アルミベース | 幅40mm | RCA-SA4R | 105 |
| 幅52mm | | | | RCA-SA5R | 107 | |
| 幅58mm | | | | RCA-SA6R | 109 | |
| RCS3 series | カップリングタイプ | アルミベース | 幅80mm | RCS3-SA8C | 111 | |
| | | 鉄ベース | 幅80mm | RCS3-SS8C | 113 | |
| | モータ折返しタイプ | アルミベース | 幅80mm | RCS3-SA8R | 115 | |
| | | 鉄ベース | 幅80mm | RCS3-SS8R | 117 | |
| RCS2 series | カップリングタイプ | アルミベース | 幅40mm | RCS2-SA4C | 119 | |
| | | | 幅52mm | RCS2-SA5C | 121 | |
| | | | 幅58mm | RCS2-SA6C | 123 | |
| | | | 幅73mm | RCS2-SA7C | 125 | |
| | | | 鉄ベース | 幅60mm | RCS2-SS7C | 127 |
| | ビルドインタイプ | アルミベース | 幅40mm | RCS2-SA4D | 129 | |
| | | | 幅52mm | RCS2-SA5D | 131 | |
| | | | 幅58mm | RCS2-SA6D | 133 | |
| | 200V サーボモータ タイプ | モータ折返しタイプ | アルミベース | 幅40mm | RCS2-SA4R | 135 |
| | | | | 幅52mm | RCS2-SA5R | 137 |
| | | | | 幅58mm | RCS2-SA6R | 139 |
| | | | | 幅73mm | RCS2-SA7R | 141 |
| | | | | 鉄ベース | 幅60mm | RCS2-SS7R |

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントロー
ー一体型ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントロー
ー一体型テーブル/
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータリタイプリニアサーボ
タイプクリーン
対応防滴
対応バルス
モータサーボ
モータ
(24V)サーボ
モータ
(200V)リニア
サーボ
モータ

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。

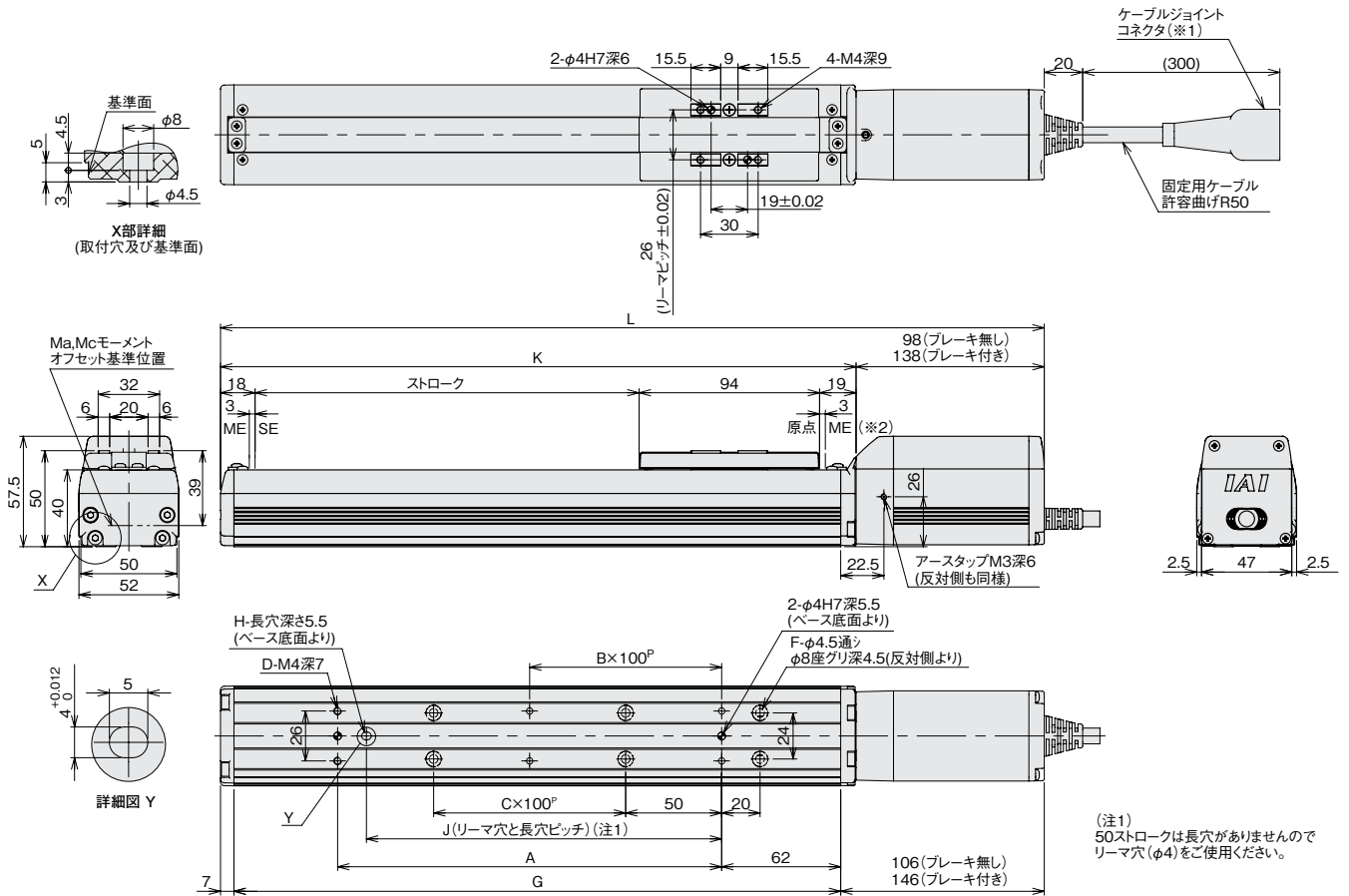
www.iai-robot.co.jp



※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド

特注対応のご案内

☞ 巻末P.15



(注1) 50ストロークは長穴がありませんのでリマ穴(φ4)をご使用ください。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | |
|---------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| L | ブレーキ無し | 279 | 329 | 379 | 429 | 479 | 529 | 579 | 629 | 679 | 729 | 779 | 829 | 879 | 929 | 979 | 1029 |
| | ブレーキ有り | 319 | 369 | 419 | 469 | 519 | 569 | 619 | 669 | 719 | 769 | 819 | 869 | 919 | 969 | 1019 | 1069 |
| A | 73 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 | 800 |
| B | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| C | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| D | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 |
| F | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 18 |
| G | 166 | 216 | 266 | 316 | 366 | 416 | 466 | 516 | 566 | 616 | 666 | 716 | 766 | 816 | 866 | 916 | 916 |
| H | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| J | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 | 785 |
| K | 181 | 231 | 281 | 331 | 381 | 431 | 481 | 531 | 581 | 631 | 681 | 731 | 781 | 831 | 881 | 931 | 931 |
| 質量 (kg) | ブレーキ無し | 1.5 | 1.6 | 1.8 | 1.9 | 2.1 | 2.2 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 3.1 | 3.2 | 3.4 | 3.5 | 3.7 |
| | ブレーキ有り | 1.7 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.9 |

適応コントローラ

RCP4 シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 外觀 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|----|----------------------|------------------------------------|----------|------------|------------|------|--------|
| ポジシヨナタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P⑩①-2-0 | 高出力ドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42PWA⑩①□-2-0 | 高出力ドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P⑩④①-0-0 | 高出力ドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩④①-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御による ポジシヨナタイプ | 3点 | P572 参照 | - | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩④①-④①-0-0 | 最大8軸接続可能な フィールドネットワーク対応ポジシヨナタイプ | 256点 | | | | |

※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※④は軸数(1~8)が入ります。 ※④はフィールドネットワーク記号が入ります。
※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アブソ仕様はSAとなります。 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル/
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータリタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

RCP4-SA6C

ロボシリンダ スライダタイプ モータユニット型カップリングタイプ 本体幅 58mm 24V パルスモータ

| | | | | | | | | |
|-------|--------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------|
| ■型式項目 | RCP4 - SA6C - I - 42P - □ - □ - P3 - □ - □ | | | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| | インクリメンタル仕様 | 42P:パルスモータ 42□サイズ | 42P:パルスモータ 42□サイズ | 20:20mm 12:12mm 6:6mm 3:3mm | 50:50mm ? 800:800mm (50mm 毎) | P3:PCON-CA MSEP-C | N:無し P:1m S:3m M:5m | 下記オプション 価格表参照 |

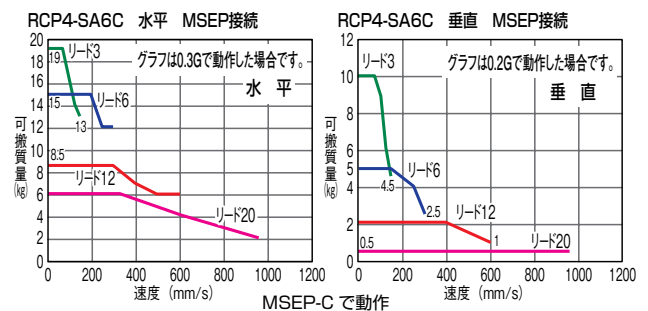
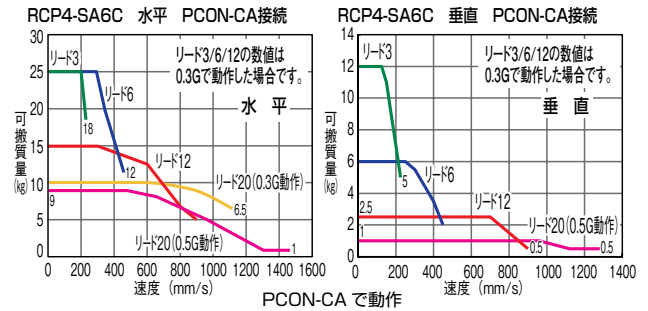
※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- 最大可搬質量は加速度 0.3G (一部機種は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度の上限は 1G (※) ですが、加速度を上げると可搬質量は低下します。
 - 接続コントローラ、アクチュエータのリードによって異なります。詳細は巻末 100、102 ページの選定の目安をご参照下さい。
 - RCP4 に接続するコントローラによって、最大可搬質量、最高速度が変わりますのでご注意ください。(下記アクチュエータスペック参照)
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図



アクチュエータスペック

| 型式 | リード (mm) | 接続コントローラ | 最大可搬質量 | | ストローク (mm) |
|-----------------------------|----------|----------|---------|---------|-----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP4-SA6C-I-42P-20-①-P3-②-③ | 20 | PCON-CA | 10 | 1 | 50~800 (50mm 毎) |
| | | MSEP-C | 6 | 0.5 (※) | |
| RCP4-SA6C-I-42P-12-①-P3-②-③ | 12 | PCON-CA | 15 | 2.5 | |
| | | MSEP-C | 8.5 | 2 | |
| RCP4-SA6C-I-42P-6-①-P3-②-③ | 6 | PCON-CA | 25 | 6 | |
| | | MSEP-C | 15 | 5 | |
| RCP4-SA6C-I-42P-3-①-P3-②-③ | 3 | PCON-CA | 25 | 12 | |
| | | MSEP-C | 19 | 10 | |

※) 0.2G の場合の値です。

■ストロークと最高速度 < >内は垂直仕様の場合です。(単位は mm/s)

| リード (mm) | ストローク (mm) | 50~450 (50mm 毎) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
|----------|------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 20 | PCON-CA | 1440<1280> | 1230 | 1045 | 905 | 785 | 690 | 615 | |
| | MSEP-C | 960 | | | 905 | 785 | 690 | 615 | |
| | | | | | | | | | |
| 12 | PCON-CA | 900 | 795 | 670 | 570 | 490 | 430 | 375 | 335 |
| | MSEP-C | 600 | 600 | 570 | 490 | 430 | 375 | 335 | |
| 6 | PCON-CA | 450 | 395 | 335 | 285 | 245 | 215 | 185 | 165 |
| | MSEP-C | 300 | | 285 | 245 | 215 | 185 | 165 | |
| 3 | PCON-CA | 225 | 195 | 165 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 |
| | MSEP-C | 150 | | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 | |

記号説明 ① ストローク ② ケーブル長 ③ オプション ※押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

①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 | — |

②ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | | |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

③オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(右側) | CJR | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(左側) | CJL | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|-----------------|------------------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 (※1) | ±0.02mm 【±0.03mm】 |
| ロスモーション | 0.1mm 以下 |
| ベース | 材質:アルミ 白色アルマイト処理 |
| ガイド | リニアガイド |
| 動的許容モーメント (※2) | Ma 方向 8.9N・m Mb 方向 12.7N・m Mc 方向 18.6N・m |
| 許容張り出し長 | Ma 方向:220mm 以下、Mb、Mc 方向:220mm 以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH 以下 (結露無きこと) |

(※1) 【】内はリード 20 の場合です。

(※2) 5,000km 走行寿命の場合です。

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。

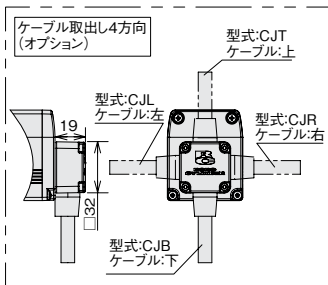
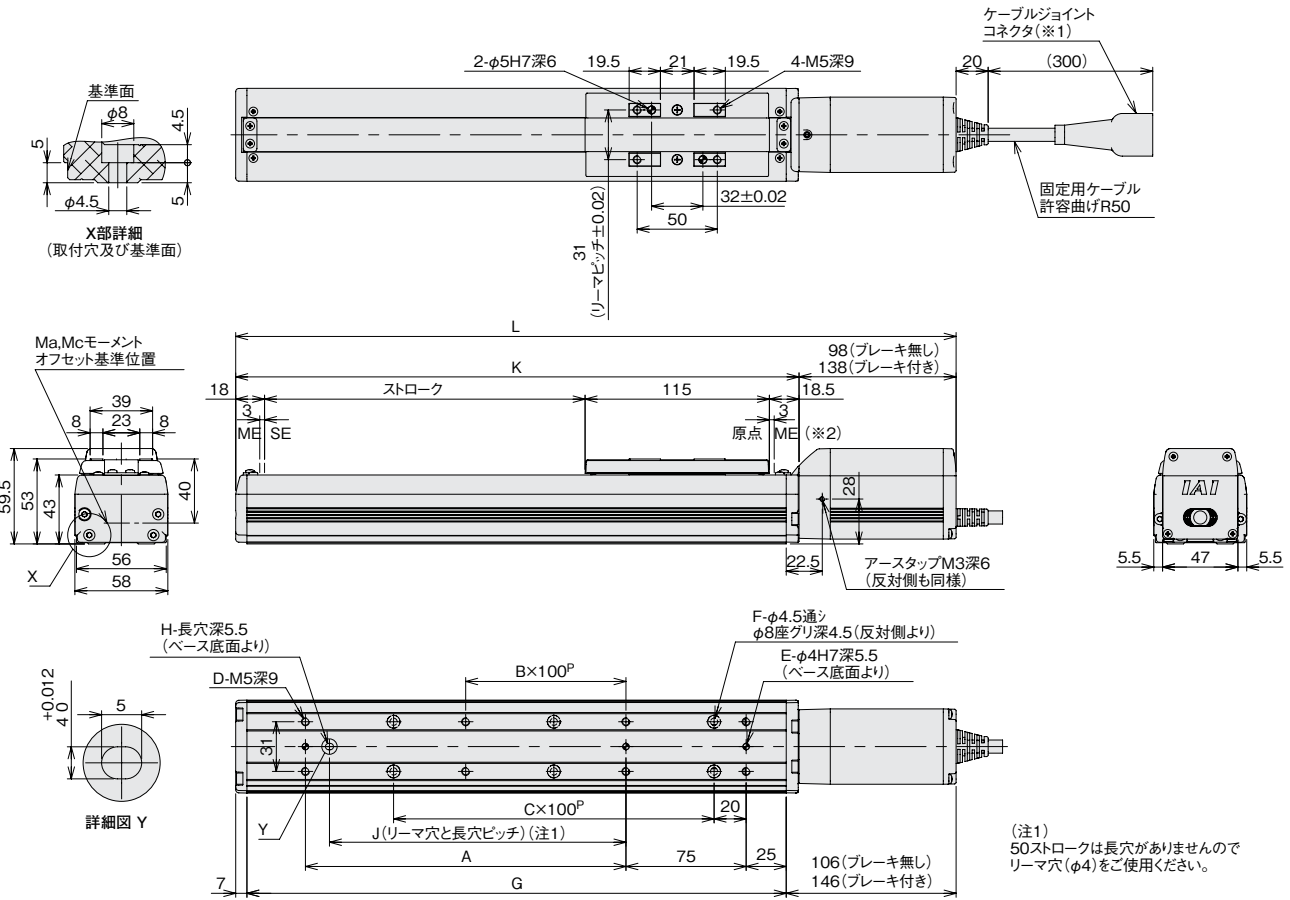
www.iai-robot.co.jp



※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド

特注対応のご案内

☞ 巻末P.15



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| L | ブレーキ無し | 299.5 | 349.5 | 399.5 | 449.5 | 499.5 | 549.5 | 599.5 | 649.5 | 699.5 | 749.5 | 799.5 | 849.5 | 899.5 | 949.5 | 999.5 | 1049.5 |
| | ブレーキ有り | 339.5 | 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 |
| A | 0 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 | |
| B | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | |
| C | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | |
| E | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| F | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | |
| G | 186.5 | 236.5 | 286.5 | 336.5 | 386.5 | 436.5 | 486.5 | 536.5 | 586.5 | 636.5 | 686.5 | 736.5 | 786.5 | 836.5 | 886.5 | 936.5 | |
| H | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| J | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 | |
| K | 201.5 | 251.5 | 301.5 | 351.5 | 401.5 | 451.5 | 501.5 | 551.5 | 601.5 | 651.5 | 701.5 | 751.5 | 801.5 | 851.5 | 901.5 | 951.5 | |
| 質量(kg) | ブレーキ無し | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.4 | 3.5 | 3.7 | 3.8 | 4.0 | 4.1 | |
| | ブレーキ有り | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 3.0 | 3.1 | 3.3 | 3.4 | 3.6 | 3.7 | 3.9 | 4.1 | 4.2 | 4.4 | |

適応コントローラ

RCP4 シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|----|-----------------------|------------------------------------|----------|------------|------------|------|--------|
| ポジショナタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P⑩-①-2-0 | 高出力ドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42PWA-PL□-2-0 | 高出力ドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P⑩-⑩-0-0 | 高出力ドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御による ポジショナタイプ | 3点 | P572 参照 | - | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能な フィールドネットワーク対応ポジショナタイプ | 256点 | | | | |

※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。
※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アブソ仕様はSAとなります。 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル/
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータリタイプ

リニアサー
ボタイプ

クリーン
対応

防滴
対応

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

RCP4-SA7C

ロボシリンダ スライダタイプ モータユニット型カップリングタイプ 本体幅 73mm 24V バルスモータ

■型式項目 **RCP4-SA7C-I-56P** - [] - [] - **P3** - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダ種別 - モータ種類 - リード - ストローク - 適応コントローラ - ケーブル長 - オプション

インクリメンタル仕様: 56P:パルスモータ 24:24mm 50:50mm P3:PCON-CA N:無し 下記オプション
56□サイズ 16:16mm ? MSEP-C P:1m 価格表参照
8:8mm 800:800mm (50mm毎) S:3m
4:4mm M:5m
X□:長さ指定
R□:ロボットケーブル

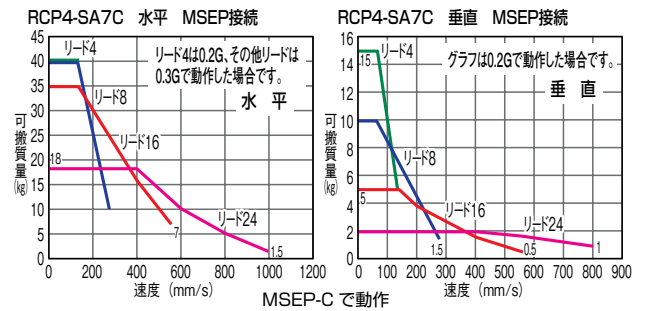
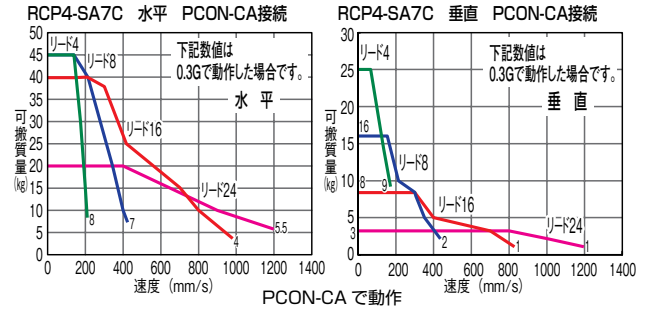
※型式項目の内容は前付47ページをご参照ください。



技術資料 巻末P.5

- POINT** 選定上の注意
- (1) 最大可搬質量は加速度0.3G(一部機種は0.2G)で動作させた時の値です。加速度の上限は1G(※)ですが、加速度を上げると可搬質量は低下します。
 - (※) 接続コントローラ、アクチュエータのリードによって異なります。詳細は巻末100、102ページの選定の目安をご参照下さい。
 - (2) RCP4に接続するコントローラによって、最大可搬質量、最高速度が変わりますのでご注意ください。(下記アクチュエータスペック参照)
 - (3) 押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図



アクチュエータスペック

■リードと可搬質量 (※)0.2Gの場合の値です。

| 型式 | リード(mm) | 接続コントローラ | 最大可搬質量 | ストローク |
|-----------------------------|---------|----------|---------------|-------------------|
| | | | 水平(kg) 垂直(kg) | (mm) |
| RCP4-SA7C-I-56P-24-①-P3-②-③ | 24 | PCON-CA | 20 3 | 50~800 (50mm毎) |
| | | MSEP-C | 18 2(※) | |
| RCP4-SA7C-I-56P-16-①-P3-②-③ | 16 | PCON-CA | 40 8 | |
| | | MSEP-C | 35 5(※) | |
| RCP4-SA7C-I-56P-8-①-P3-②-③ | 8 | PCON-CA | 45 16 | |
| | | MSEP-C | 40 10(※) | |
| RCP4-SA7C-I-56P-4-①-P3-②-③ | 4 | PCON-CA | 45 25 | |
| | | MSEP-C | 40(※) 15(※) | |

■ストロークと最高速度 <>内は垂直仕様の場合です。(単位は mm/s)

| リード(mm) | ストローク(mm) | 50~450(50mm毎) | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|-----------|---------------|----------|------|------|----------|-----|-----|-----|
| 24 | PCON-CA | 1200 | | 1155 | 1010 | 890 | 790 | | |
| | MSEP-C | 1000<800> | | | | 890<800> | 790 | | |
| | PCON-CA | 980<840> | 885<840> | 750 | 655 | 580 | 515 | | |
| 16 | MSEP-C | 560 | | | | | | | |
| | PCON-CA | 490 | 430 | 375 | 325 | 290 | 255 | | |
| 8 | MSEP-C | 280 | | | | | | | |
| | PCON-CA | 245<210> | 215<210> | 185 | 160 | 145 | 125 | | |
| 4 | MSEP-C | 140 | | | | | | | |

記号説明 ① ストローク ② ケーブル長 ③ オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。*リード8とリード4は加速度0.1Gの場合です。

①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 | — |

②ケーブル長価格表(標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-------------------|------|
| 標準タイプ | P(1m) | — |
| | S(3m) | — |
| | M(5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | | |

*保守用のケーブルは巻末59ページをご参照下さい。

③オプション価格表(標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(右側) | CJR | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(左側) | CJL | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|----------------|-------------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ12mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度(※1) | ±0.02mm [±0.03mm] |
| ロスモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 白色アルマイト処理 |
| 動的許容モーメント(※2) | Ma方向13.9N・m Mb方向19.9N・m Mc方向38.3N・m |
| 許容張り出し長 | Ma方向:230mm以下, Mb, Mc方向:230mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃, 85%RH以下(結露無きこと) |

(※1)[]内はリード24の場合です。
(※2)5,000km走行寿命の場合です。

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。

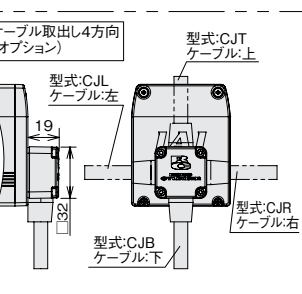
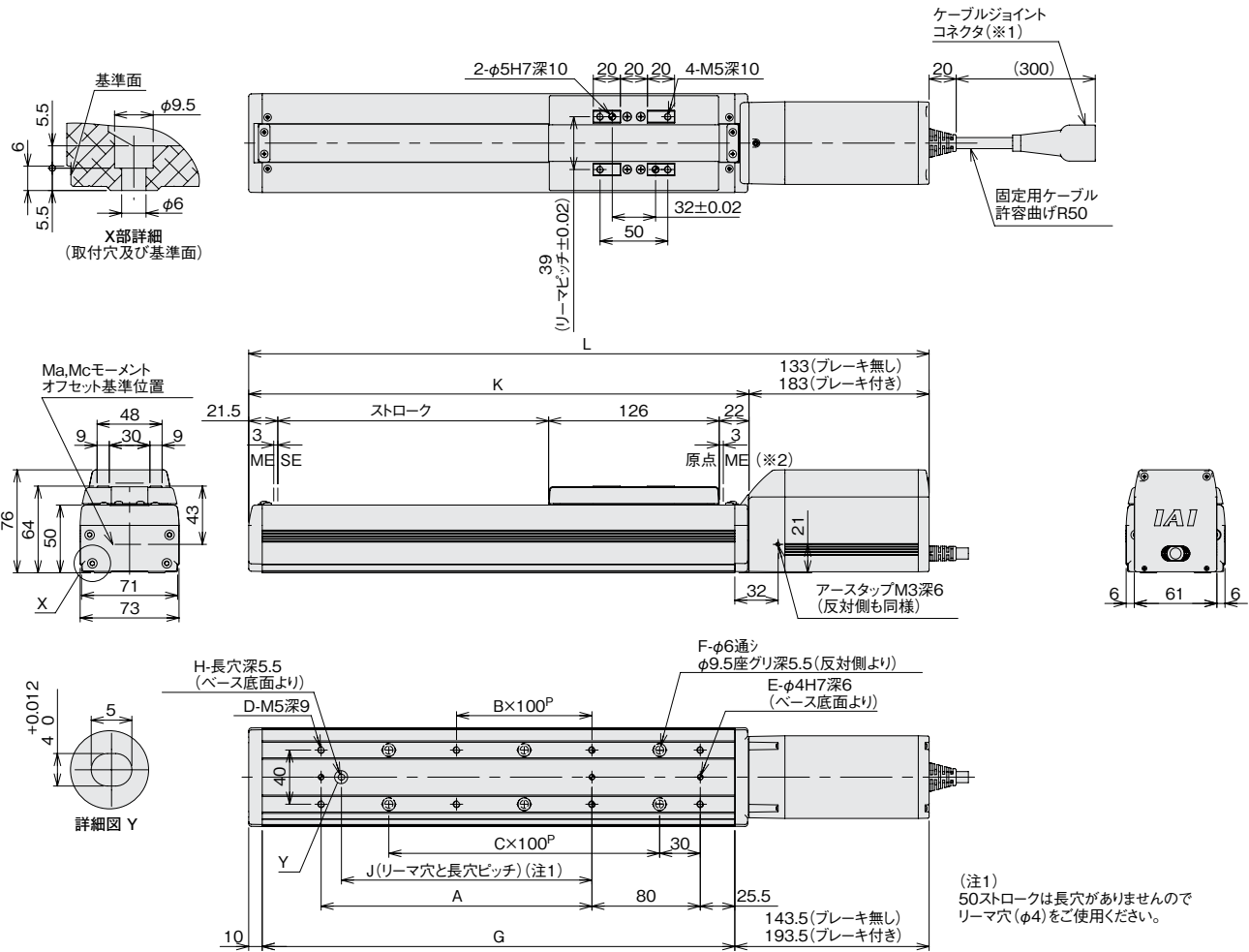
www.iai-robot.co.jp



※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド

特注対応のご案内

☞ 巻末P.15



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| L | プレーキ無し | 352.5 | 402.5 | 452.5 | 502.5 | 552.5 | 602.5 | 652.5 | 702.5 | 752.5 | 802.5 | 852.5 | 902.5 | 952.5 | 1002.5 | 1052.5 | 1102.5 |
| | プレーキ有り | 402.5 | 452.5 | 502.5 | 552.5 | 602.5 | 652.5 | 702.5 | 752.5 | 802.5 | 852.5 | 902.5 | 952.5 | 1002.5 | 1052.5 | 1102.5 | 1152.5 |
| A | 0 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 | 800 |
| B | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| C | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 |
| E | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| F | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 18 |
| G | 199 | 249 | 299 | 349 | 399 | 449 | 499 | 549 | 599 | 649 | 699 | 749 | 799 | 849 | 899 | 949 | 949 |
| H | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| J | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 | 785 |
| K | 219.5 | 269.5 | 319.5 | 369.5 | 419.5 | 469.5 | 519.5 | 569.5 | 619.5 | 669.5 | 719.5 | 769.5 | 819.5 | 869.5 | 919.5 | 969.5 | 969.5 |
| 質量 (kg) | プレーキ無し | 3.4 | 3.6 | 3.8 | 4.1 | 4.3 | 4.6 | 4.8 | 5.1 | 5.3 | 5.6 | 5.8 | 6.0 | 6.3 | 6.5 | 6.8 | 7.0 |
| | プレーキ有り | 3.9 | 4.1 | 4.3 | 4.6 | 4.8 | 5.1 | 5.3 | 5.6 | 5.8 | 6.1 | 6.3 | 6.5 | 6.8 | 7.0 | 7.3 | 7.5 |

(注1) 50ストロークは長穴がありませんのでリマ穴(φ4)をご使用ください。

適応コントローラ

RCP4 シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 外形 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|------------------|------------------------------------|----------------------------|------------|-------|------------|------|--------|
| ポジショナタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-56P⑩-①-2-0 | 高出力ドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-56PWA-PL□-2-0 | 高出力ドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-56P⑩-④-0-0 | 高出力ドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | MSEP-C-⑩-①-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御による ポジショナタイプ | 3点 | P572 参照 | | | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | MSEP-C-⑩-④-④-0-0 | 最大8軸接続可能な フィールドネットワーク対応ポジショナタイプ | 256点 | | | | | |

※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※④は軸数(1~8)が入ります。 ※④はフィールドネットワーク記号が入ります。
※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アブソ仕様はSAとなります。 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- バルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCP4-SA5R

ロボシリンダ スライダタイプ モータユニット型折返しタイプ 本体幅 52mm 24V バルスモータ

| | | | | | | | | | |
|------|-----------------|--------------|-------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|
| 型式項目 | RCP4-SA5R-I-42P | | | | | | P3 | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | |
| | | 1:インクリメンタル仕様 | 42P:バルスモータ 42□サイズ | 20:20mm 12:12mm 6:6mm 3:3mm | 50:50mm ? 800:800mm (50mm 毎) | P3:PCON-CA MSEP-C | N:無し P:1m S:3m M:5m | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返し方向は ML/MR どちらかの 記号を必ずご記入下さい。 | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

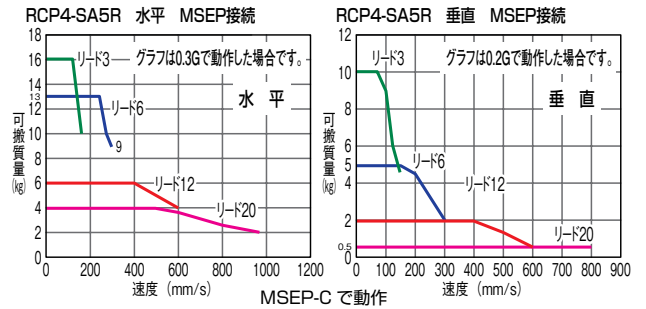
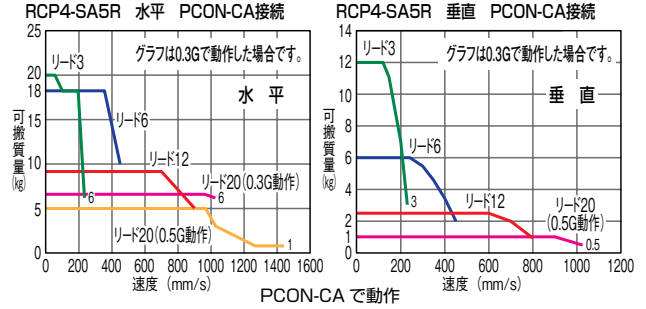


上写真はモータ左折返し仕様 (ML) になります。

技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- 最大可搬質量は加速度 0.3G (一部機種は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度の上限は 1G(*) ですが、加速度を上げると可搬質量は低下します。
 - 接続コントローラ、アクチュエータのリードによって異なります。詳細は巻末 104、106 ページの選定の目安をご参照下さい。
 - RCP4 に接続するコントローラによって、最大可搬質量、最高速度が変わりますのでご注意ください。(下記アクチュエータスペック参照)
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図



アクチュエータスペック

| 型式 | リード (mm) | 接続コントローラ | 最大可搬質量 | | ストローク (mm) |
|-----------------------------|----------|----------|---------|---------|-----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP4-SA5R-I-42P-20-①-P3-②-③ | 20 | PCON-CA | 6.5 | 1 | 50~800 (50mm 毎) |
| | | MSEP-C | 4 | 0.5 (※) | |
| RCP4-SA5R-I-42P-12-①-P3-②-③ | 12 | PCON-CA | 9 | 2.5 | |
| | | MSEP-C | 6 | 2 | |
| RCP4-SA5R-I-42P-6-①-P3-②-③ | 6 | PCON-CA | 18 | 6 | |
| | | MSEP-C | 13 | 5 | |
| RCP4-SA5R-I-42P-3-①-P3-②-③ | 3 | PCON-CA | 20 | 12 | |
| | | MSEP-C | 16 | 10 | |

記号説明 ① ストローク ② ケーブル長 ③ オプション ※押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

■ストロークと最高速度 < >内は垂直仕様の場合です。(単位は mm/s)

| リード (mm) | ストローク (mm) | 50~450 (50mm 毎) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
|----------|------------|-----------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 20 | PCON-CA | 1440<1120> | 1225<1120> | 1045 | 900 | 785 | 690 | 610 | |
| | MSEP-C | 960<800> | | 900<800> | 785 | 690 | 610 | | |
| | | 900<800> | 795 | 665 | 570 | 490 | 425 | 375 | 330 |
| 12 | PCON-CA | 600 | 570 | 490 | 425 | 375 | 330 | | |
| | MSEP-C | 600 | 570 | 490 | 425 | 375 | 330 | | |
| 6 | PCON-CA | 450 | 395 | 335 | 285 | 245 | 215 | 185 | 165 |
| | MSEP-C | 300 | 285 | 245 | 215 | 185 | 165 | | |
| 3 | PCON-CA | 225 | 195 | 165 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 |
| | MSEP-C | 150 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 | | |

①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 | — |

②ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

③オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(外側) | CJO | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| モータ左折返し仕様(標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|----------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度(※1) | ±0.02mm 【±0.03mm】 |
| 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 |
| ガイド | リニアガイド |
| 動的許容モーメント(※2) | Ma方向4.9N·m Mb方向6.8N·m Mc方向11.7N·m |
| 許容張り出し長 | Ma方向:150mm以下、Mb、Mc方向:150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※1)【】内はリード20の場合です。

(※2)5,000km走行寿命の場合です。

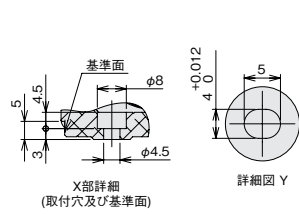
寸法図

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

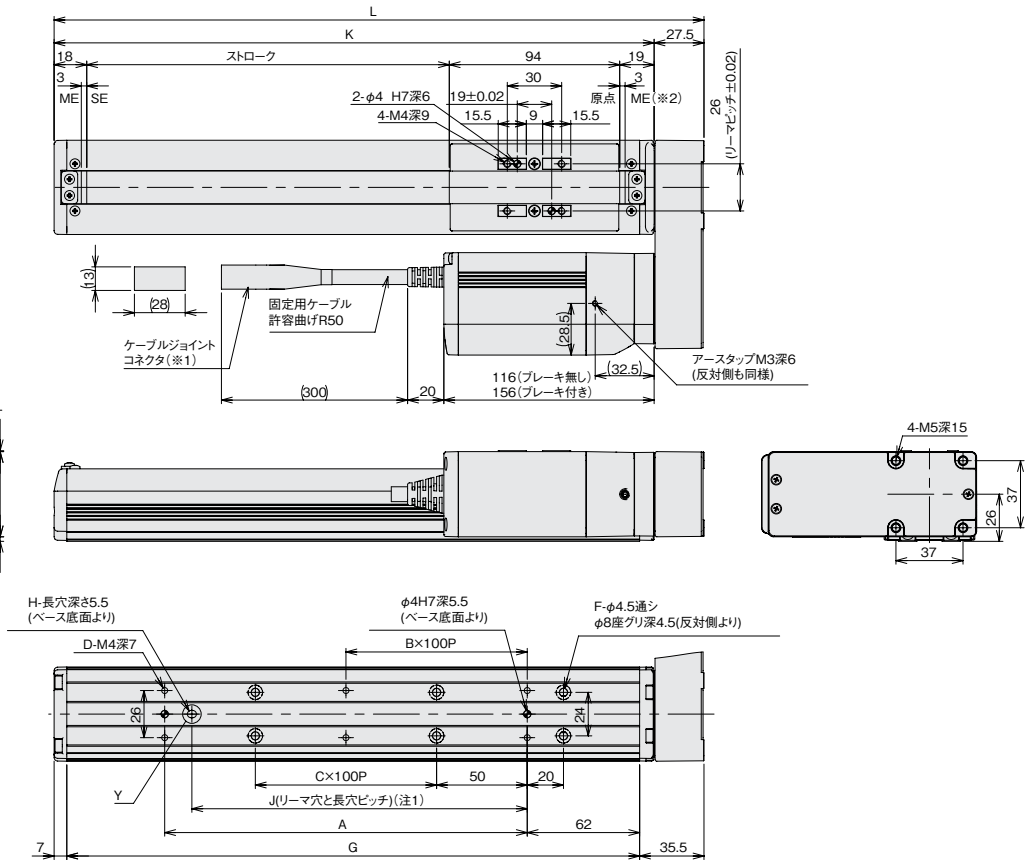
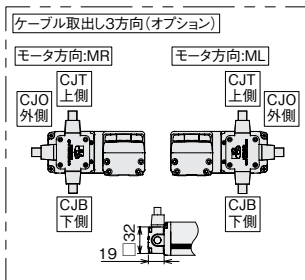
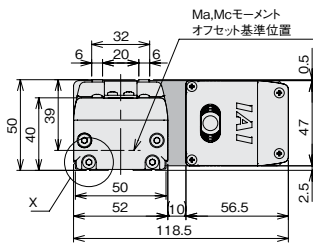
特注対応のご案内 巻末P.15



※1 モーター・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド



(注1)
50ストロークは長穴がありませんので
リマ穴(φ4)をご使用ください。



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 208.5 | 258.5 | 308.5 | 358.5 | 408.5 | 458.5 | 508.5 | 558.5 | 608.5 | 658.5 | 708.5 | 758.5 | 808.5 | 858.5 | 908.5 | 958.5 |
| A | 73 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 |
| B | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| C | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 |
| D | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 |
| F | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 |
| G | 166 | 216 | 266 | 316 | 366 | 416 | 466 | 516 | 566 | 616 | 666 | 716 | 766 | 816 | 866 | 916 |
| H | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| J | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 |
| K | 181 | 231 | 281 | 331 | 381 | 431 | 481 | 531 | 581 | 631 | 681 | 731 | 781 | 831 | 881 | 931 |
| 質量 (kg) | プレーキ無し 1.7 | 1.9 | 2.0 | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | 3.5 | 3.6 | 3.8 | 3.9 |
| | プレーキ有り 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.7 | 2.8 | 3.0 | 3.1 | 3.3 | 3.4 | 3.6 | 3.7 | 3.9 | 4.0 | 4.1 |

ご注意

スライダ取付物がモータユニット
上面に張り出す場合は、モータユ
ニットとの干渉にご注意ください。

適応コントローラ

RCP4 シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|----|------------------------|------------------------------------|----------|-------|------------|------|--------|
| ポジシヨナタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P⑩-①-2-0 | 高出力ドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42PWA⑩-PL□-2-0 | 高出力ドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P⑩-⑩-0-0 | 高出力ドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御による ポジシヨナタイプ | 3点 | - | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能な フィールドネットワーク対応ポジシヨナタイプ | 256点 | | | | |

※①はIO種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。
※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アブソ仕様はSAとなります。 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

- スライダ
タイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ
一体型
- ロッド
タイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ
一体型
- テーブル/
アーム/
フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/
ロータリタイプ
- リニアサー
ボタイプ
- クリーン
対応
- 防滴
対応
- パルス
モータ
- サーボ
モータ
(24V)
- サーボ
モータ
(200V)
- リニア
サーボ
モータ

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。

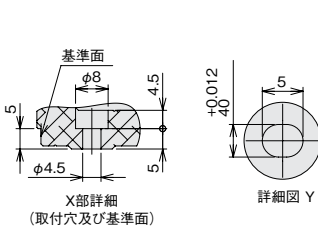
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

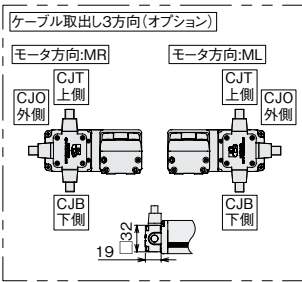
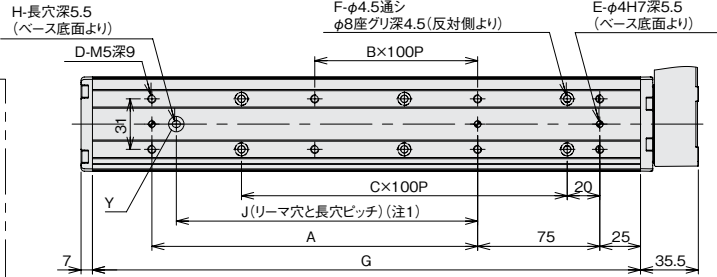
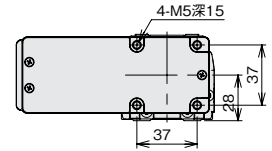
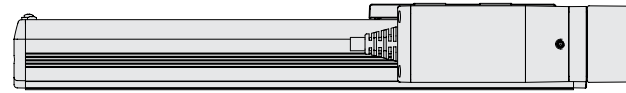
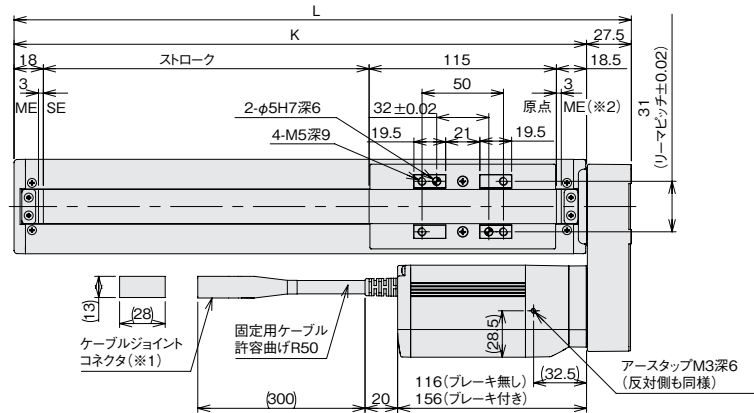
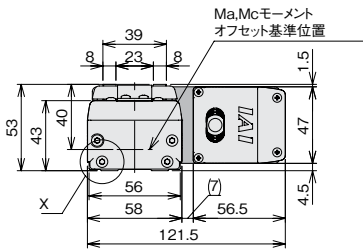
📖 巻末P.15



※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド



(注1)
50ストロークは長穴がありませんのでリマ穴(φ4)をご使用ください。



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 229 | 279 | 329 | 379 | 429 | 479 | 529 | 579 | 629 | 679 | 729 | 779 | 829 | 879 | 929 | 979 |
| A | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 |
| B | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| C | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 |
| E | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| F | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 |
| G | 186.5 | 236.5 | 286.5 | 336.5 | 386.5 | 436.5 | 486.5 | 536.5 | 586.5 | 636.5 | 686.5 | 736.5 | 786.5 | 836.5 | 886.5 | 936.5 |
| H | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| J | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 |
| K | 201.5 | 251.5 | 301.5 | 351.5 | 401.5 | 451.5 | 501.5 | 551.5 | 601.5 | 651.5 | 701.5 | 751.5 | 801.5 | 851.5 | 901.5 | 951.5 |
| 質量 (kg) | ブレーキ無し | 2.2 | 2.4 | 2.5 | 2.7 | 2.8 | 3.0 | 3.1 | 3.3 | 3.5 | 3.6 | 3.8 | 3.9 | 4.1 | 4.2 | 4.4 |
| | ブレーキ有り | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 3.1 | 3.2 | 3.4 | 3.5 | 3.7 | 3.8 | 4.0 | 4.2 | 4.3 | 4.5 | 4.6 |

ご注意

スライダ取付物がモータユニット上面に張り出す場合は、モータユニットとの干渉にご注意ください。

適応コントローラ

RCP4 シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|----|------------------------|------------------------------------|----------|-------|------------|------|--------|
| ポジジョナタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P①-①-2-0 | 高出力ドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42PWAI-PL□-2-0 | 高出力ドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P①-④-0-0 | 高出力ドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-①-①-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御による ポジジョナタイプ | 3点 | - | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-①-①-④-0-0 | 最大8軸接続可能な フィールドネットワーク対応ポジジョナタイプ | 256点 | | | | |

※①はIO種類(NP/PN)が入ります。 ※④は軸数(1~8)が入ります。 ※④はフィールドネットワーク記号が入ります。
※①はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アブソ仕様はSAとなります。 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル/
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータリタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

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。

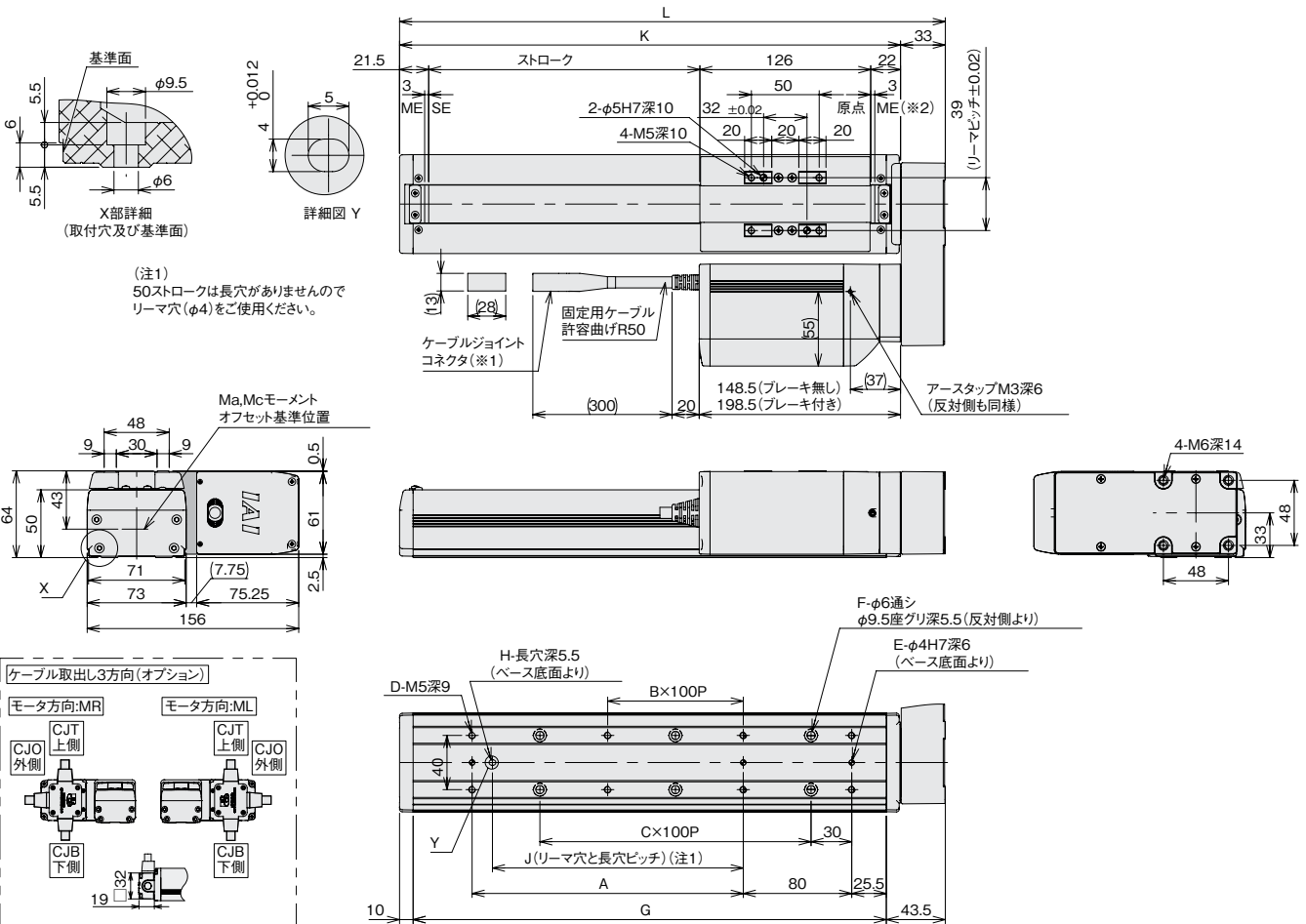
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

📖 巻末P.15



※1 モーター・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| L | 252.5 | 302.5 | 352.5 | 402.5 | 452.5 | 502.5 | 552.5 | 602.5 | 652.5 | 702.5 | 752.5 | 802.5 | 852.5 | 902.5 | 952.5 | 1002.5 |
| A | 0 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 |
| B | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| C | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 |
| E | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| F | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 |
| G | 199 | 249 | 299 | 349 | 399 | 449 | 499 | 549 | 599 | 649 | 699 | 749 | 799 | 849 | 899 | 949 |
| H | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| J | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 |
| K | 219.5 | 269.5 | 319.5 | 369.5 | 419.5 | 469.5 | 519.5 | 569.5 | 619.5 | 669.5 | 719.5 | 769.5 | 819.5 | 869.5 | 919.5 | 969.5 |
| 質量 (kg) | 3.8 | 4.0 | 4.3 | 4.5 | 4.8 | 5.0 | 5.3 | 5.5 | 5.7 | 6.0 | 6.2 | 6.5 | 6.7 | 7.0 | 7.2 | 7.4 |
| | 3.8 | 4.5 | 4.8 | 5.0 | 5.3 | 5.5 | 5.8 | 6.0 | 6.2 | 6.5 | 6.7 | 7.0 | 7.2 | 7.5 | 7.7 | 8.0 |

ご注意

スライダ取付物がモータユニット上面に張り出す場合は、モータユニットとの干渉にご注意ください。

適応コントローラ

RCP4 シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|----|------------------------|------------------------------------|----------|------------|------------|------|--------|
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-56P⑩-①-2-0 | 高出力ドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-56PWA⑩-PL□-2-0 | 高出力ドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-56P⑩-⑩-0-0 | 高出力ドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御による ポジションタイプ | 3点 | P572 参照 | - | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能な フィールドネットワーク対応ポジションタイプ | 256点 | | | | |

※①はI/O種類 (NP/PN) が入ります。 ※⑩は軸数 (1~8) が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。
※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。 ※□はN (NPN仕様) / P (PNP仕様) の記号が入ります。

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル/
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータリタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

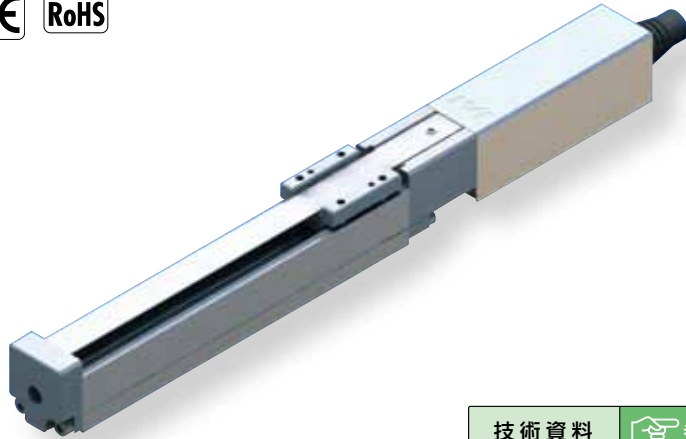
リニア
サーボ
モータ

RCP3-SA2AC

ロボシリンダ 細小型スライダタイプ モータユニット型カップリングタイプ 本体幅 22mm バルスモータ すべりネジ仕様

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------|------|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|
| 型式項目 | RCP3 | — | SA2AC | — | I | — | 20P | — | | — | | — | | — | | — | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | | | |
| トインクリメンタル仕様 ※ 簡易アプソで使用される場合も型式は「I」になります。 | | 20P:バルスモータ 20□サイズ | 4S:すべりネジ4mm 2S:すべりネジ2mm 1S:すべりネジ1mm | 4S:すべりネジ4mm 2S:すべりネジ2mm 1S:すべりネジ1mm | 25:25mm ↓ 100:100mm (25mm 毎) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□:長さ指定 | NM:原点逆仕様 | | | | | | | | | |

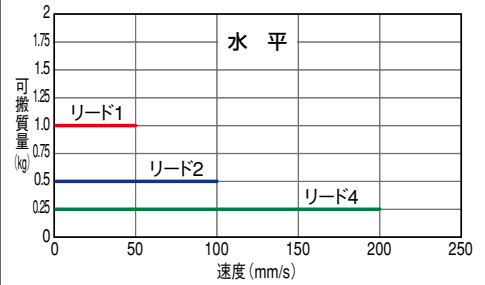
※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



技術資料 巻末 P.5

速度と可搬質量の相関図

RCP3 シリーズは、バルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



POINT 選定上の注意

- 可搬質量は加速度 0.2G で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- 水平横立て及び垂直姿勢での使用は出来ません。
- 粉塵が浮遊する環境で使用した場合、寿命は著しく低下します。
- 当機種はすべりネジを使用していますので、その特性に適した用途でご使用下さい。(詳細は前付 52 ページ参照)
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

リードと可搬質量

| 型式 | 送りネジ | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 繰返し位置決め精度 (mm) | ストローク (mm) |
|-----------------------------|-------|----------|---------|---------|----------------|-------------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCP3-SA2AC-I-20P-4S-①-②-③-④ | すべりネジ | 4 | 0.25 | — | ± 0.05 | 25~100 (25mm毎) |
| RCP3-SA2AC-I-20P-2S-①-②-③-④ | | 2 | 0.5 | — | | |
| RCP3-SA2AC-I-20P-1S-①-②-③-④ | | 1 | 1 | — | | |

ストロークと最高速度

| リード | ストローク | |
|-------|---------|-------------|
| | 25 (mm) | 50~100 (mm) |
| すべりネジ | 4 | 180 |
| 2 | 100 | |
| 1 | 50 | |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 25 | — |
| 50 | — |
| 75 | — |
| 100 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|---------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| | — | — |

※ RCP3 のケーブルは標準がロボットケーブルになります。
※ 保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------|---------|---------|------|
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|-----------|------------------------|
| 駆動方式 | すべりネジ φ4mm 転造C10 |
| ロストモーション | 0.3mm以下 (初期値) |
| ベース | 材質:アルミ 白色アルマイト処理 |
| ガイド (※) | すべりガイド |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |
| 走行寿命 | 1000万回 (往復回数) |

※オフセット荷重には対応出来ません。

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。

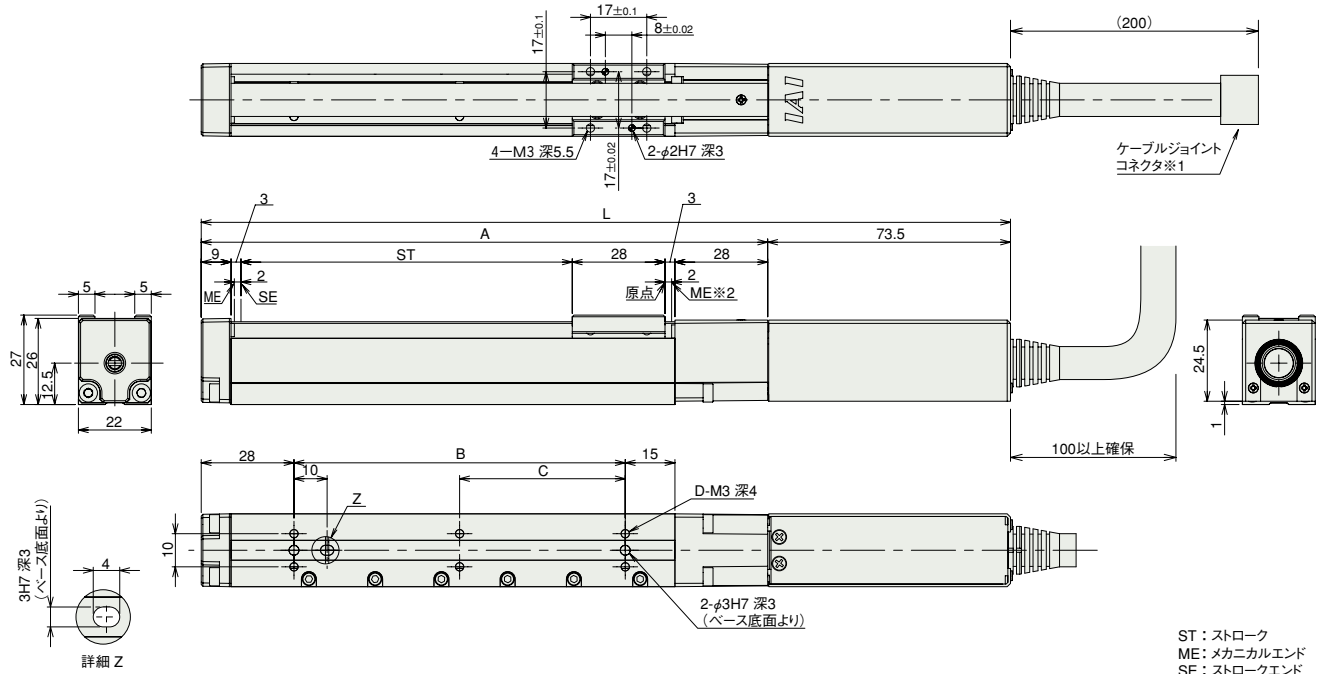
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

☞ 巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末 59 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動しますので周辺物との干渉にご注意下さい。



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| L | 169.5 | 194.5 | 219.5 | 244.5 |
| A | 96 | 121 | 146 | 171 |
| B | 25 | 50 | 75 | 100 |
| C | 0 | 0 | 0 | 50 |
| D | 4 | 4 | 4 | 6 |
| 質量 (kg) | 0.25 | 0.27 | 0.29 | 0.3 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-20PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-20PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-20P①-①-2-0 | 高出力ドライバ搭載PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-20PWA1-PL①-2-0 | 高出力ドライバ搭載パルス列入力対応 | - | | | - | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-20P①⑩-①⑩-0-0 | 高出力ドライバ搭載フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | - | |
| パルス列タイプ (差動ライドライバ仕様) | | PCON-PL-20PI-①-2-0 | 差動ライドライバ対応 | (-) | DC24V | P628 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-20PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | - | |
| シリアル通信 タイプ | | PCON-SE-20PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |
| プログラム 制御タイプ | | PSEL-CS-1-20PI-①-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

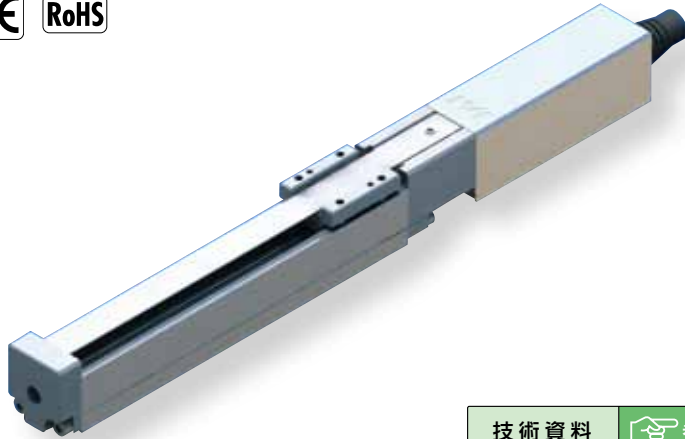
- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCP3-SA2BC

ロボシリンダ 細小型スライダタイプ モータユニット型カップリングタイプ 本体幅 28mm パルスモータ すべりネジ仕様

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|----------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|
| 型式項目 | RCP3 | — | SA2BC | — | I | — | 20P | — | | — | | — | | — | | — | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | | | |
| トインクリメンタル仕様 | | 20P:パルスモータ 20□サイズ | 6S:すべりネジ6mm 4S:すべりネジ4mm 2S:すべりネジ2mm | 6S:すべりネジ6mm 4S:すべりネジ4mm 2S:すべりネジ2mm | 25:25mm 150:150mm (25mm 毎) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 | NM:原点逆仕様 | | | | | | | | | |

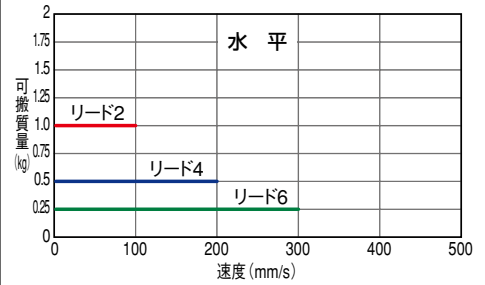
※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



技術資料 巻末 P.5

速度と可搬質量の関連図

RCP3 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



- POINT** 選定上の注意
- 可搬質量は加速度 0.2G で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 - 水平横立て及び垂直姿勢での使用は出来ません。
 - 粉塵が浮遊する環境で使用した場合、寿命は著しく低下します。
 - 当機種はすべりネジを使用していますので、その特性に適した用途でご使用下さい。(詳細は前付 52 ページ参照)
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

リードと可搬質量

| 型式 | 送りネジ | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 繰返し位置決め精度 (mm) | ストローク (mm) |
|-----------------------------|-------|----------|---------|---------|----------------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCP3-SA2BC-I-20P-6S-①-②-③-④ | すべりネジ | 6 | 0.25 | — | ± 0.05 | 25~150 (25mm毎) |
| RCP3-SA2BC-I-20P-4S-①-②-③-④ | | 4 | 0.5 | — | | |
| RCP3-SA2BC-I-20P-2S-①-②-③-④ | | 2 | 1 | — | | |

ストロークと最高速度

| ストローク リード | 25 (mm) | 50 (mm) | 75~150 (mm) |
|--------------|---------|---------|-------------|
| すべりネジ 6 | 180 | 280 | 300 |
| 4 | 180 | 200 | |
| 2 | 100 | | |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 25 | — |
| 50 | — |
| 75 | — |
| 100 | — |
| 125 | — |
| 150 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| | | — |

※ RCP3 のケーブルは標準がロボットケーブルになります。
※ 保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------|---------|---------|------|
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|-----------|------------------------|
| 駆動方式 | すべりネジ φ6mm 転造C10 |
| ロストモーション | 0.3mm以下 (初期値) |
| ベース | 材質:アルミ 白色アルマイト処理 |
| ガイド (※) | すべりガイド |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |
| 走行寿命 | 1000万回 (往復回数) |

※オフセット荷重には対応出来ません。

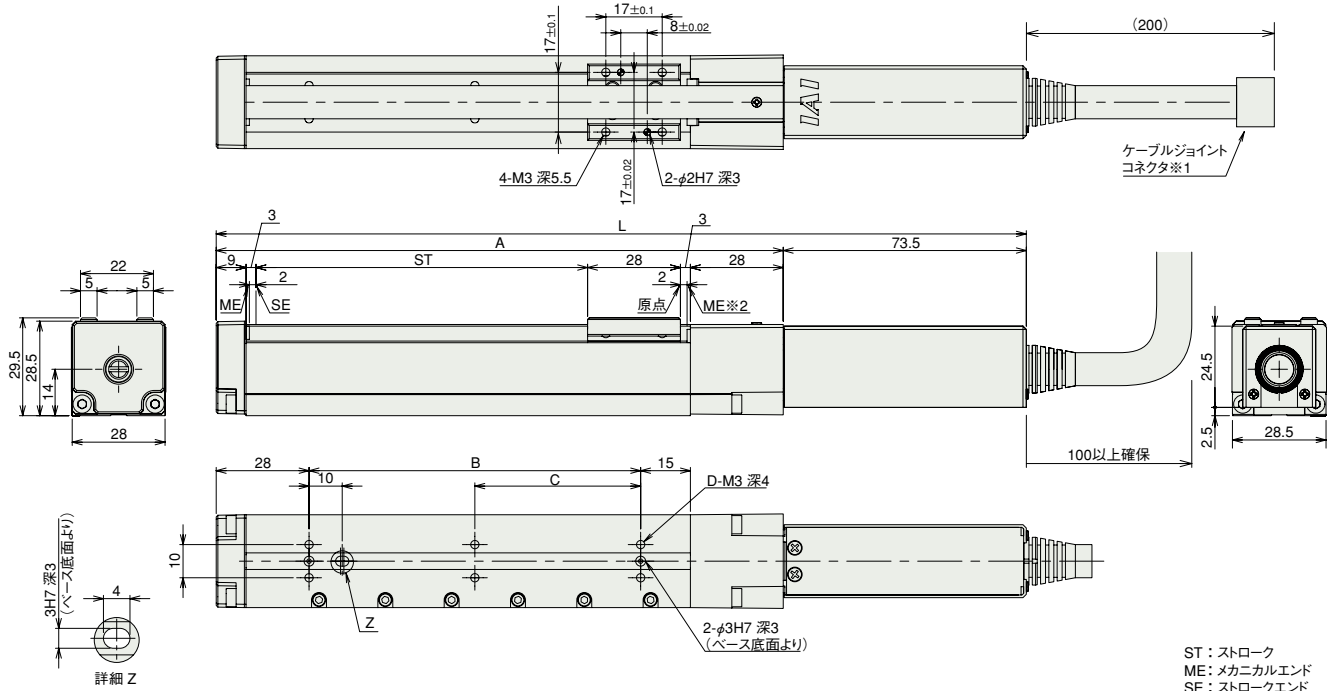
寸法図

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

特注対応のご案内 巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末 59 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動しますので周辺物との干渉にご注意下さい。



ST: ストローク
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 169.5 | 194.5 | 219.5 | 244.5 | 269.5 | 294.5 |
| A | 96 | 121 | 146 | 171 | 196 | 221 |
| B | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| C | 0 | 0 | 0 | 50 | 62.5 | 75 |
| D | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 |
| 質量 (kg) | 0.3 | 0.32 | 0.35 | 0.37 | 0.4 | 0.42 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|---------|--------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-20PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-20PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-20P①-①-2-0 | 高出力ドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-20PWA1-PL①-2-0 | 高出力ドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-20P①-①-⑩-0-0 | 高出力ドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | | |
| パルス列タイプ (差動ライドライバ仕様) | | PCON-PL-20PI-①-2-0 | 差動ライドライバ対応 | (-) | | P628 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-20PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | | |
| シリアル通信タイプ | | PCON-SE-20PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | - | - | - | |
| プログラム制御タイプ | | PSEL-CS-1-20PI-①-2-0 | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 1500点 | P671 参照 | - | → P665 | |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類 (NP/PN) が入ります。 ※⑩は電源電圧の種類 (1:100V/2:100~240V) が入ります。
 ※⑩は軸数 (1~8) が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN (NPN仕様) / P (PNP仕様) の記号が入ります。

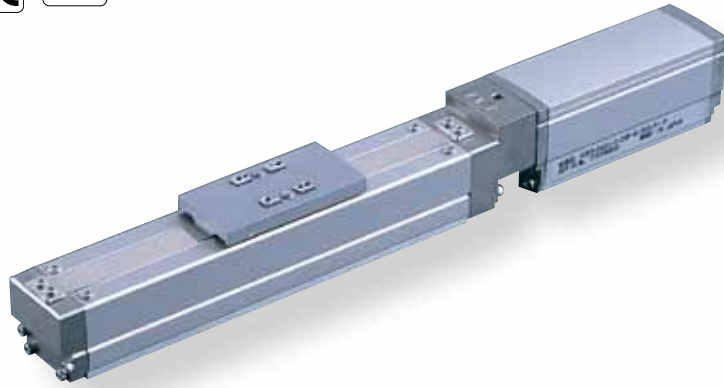
- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ

RCP3-SA3C

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 32mm パルスモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | |
|------|-------------------------------------------|--------------|-------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|
| 型式項目 | RCP3 - SA3C - I - 28P - □ - □ - □ - □ - □ | | | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| | | I:インクリメンタル仕様 | 28P:パルスモータ 28□サイズ | 6:6mm 4:4mm 2:2mm | 50:50mm 300:300mm (50mmピッチ指定) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□:長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

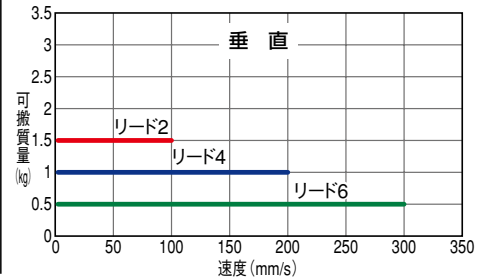
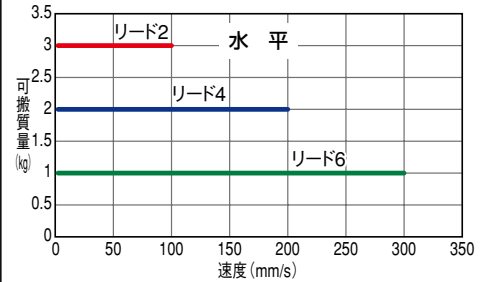


技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- RCP3 シリーズはパルスモータを使用していますので、高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて、希望する速度の可搬質量を確認して下さい。
 - 可搬質量は加速度 0.3G (リード 2 と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

速度と可搬質量の相関図

RCP3 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータスペック

リードと可搬質量

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 | | ストローク (mm) |
|---------------------------|----------|---------|---------|----------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP3-SA3C-I-28P-6-①-②-③-④ | 6 | 1 | 0.5 | 50~300 (50mm毎) |
| RCP3-SA3C-I-28P-4-①-②-③-④ | 4 | 2 | 1 | |
| RCP3-SA3C-I-28P-2-①-②-③-④ | 2 | 3 | 1.5 | |

ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 300 (50mm 毎) |
|-------------|-------------------|
| 6 / 6 | 300 |
| 4 / 4 | 200 |
| 2 / 2 | 100 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| | — | — |

※ケーブルはモータ・エンコーダ一体型ケーブルで標準でロボットケーブル仕様となります。
※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

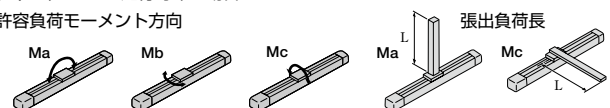
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(右側) | CJR | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(左側) | CJL | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ6mm 転造C10 |
| 繰返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロスモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:5.0N・m Mb:7.1N・m Mc:7.9N・m |
| 動的許容モーメント(*) | Ma:1.96N・m Mb:2.84N・m Mc:3.14N・m |
| 張り出し負荷長 | 100mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(*) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向

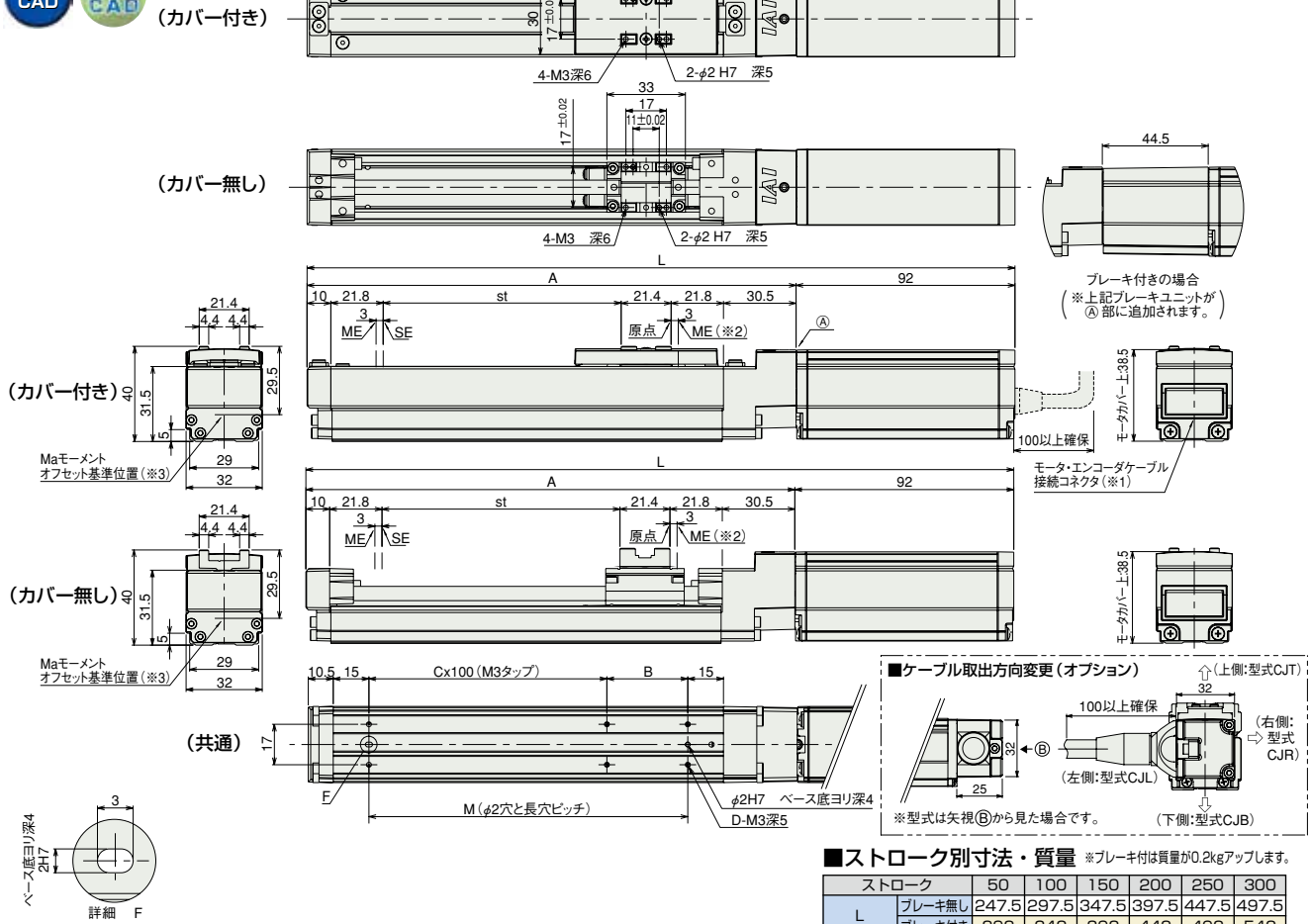


寸法図

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

特注対応のご案内 巻末P.15

2次元 CAD 3次元 CAD



- (※1) モーター・エンコーダケーブル（一体型）を接続します。（ケーブルの詳細は巻末 59 ページをご参照下さい）
- (※2) 原点復帰後はスライダが ME まで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
- (※3) Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。

■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.2kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | ブレーキ無し | 247.5 | 297.5 | 347.5 | 397.5 | 447.5 | 497.5 |
| | ブレーキ付き | 292 | 342 | 392 | 442 | 492 | 542 |
| A | 155.5 | 205.5 | 255.5 | 305.5 | 355.5 | 405.5 | |
| B | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | |
| M | 84 | 134 | 184 | 234 | 284 | 334 | |
| 質量 (kg) | カバー付き | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 1 |
| | カバー無し | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | 0.9 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-28PI-①-2-① | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-28PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-④-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-④-①-④-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-28P④-①-2-0 | 高出力ドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-28PWA④-PL④-2-0 | 高出力ドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | - | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-28P④-①-④-0-0 | 高出力ドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | - | |
| パルス列タイプ (差動ラインドライバ仕様) | | PCON-PL-28PI-①-2-0 | 差動ラインドライバ対応 | (-) | DC24V | P628 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-28PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | - | |
| シリアル通信 タイプ | | PCON-SE-28PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |
| プログラム 制御タイプ | | PSEL-CS-1-28PI-①-2-0 | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※④は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※④は軸数(1~8)が入ります。 ※④はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※④はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

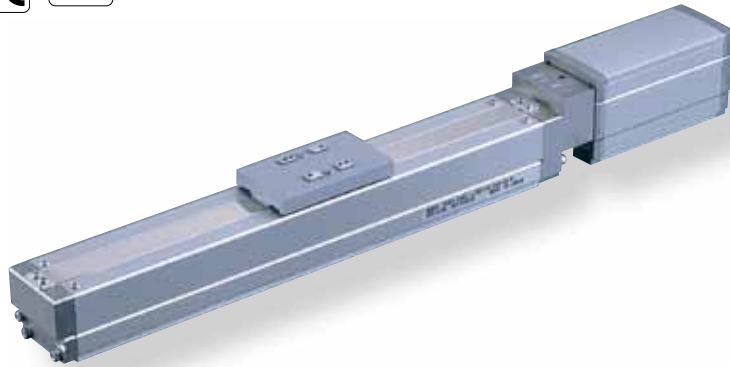
- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCP3-SA4C

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 40mm パルスモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | | | |
|------|------|--------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|---|---|
| 型式項目 | RCP3 | - SA4C | - I | - 35P | - | - | - | - | - | - |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | |
| | | L:インクリメンタル仕様 | 35P:パルスモータ 35□サイズ | 10:10mm 5: 5mm 2.5:2.5mm | 50:50mm 500:500mm (50mmピッチ指定) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

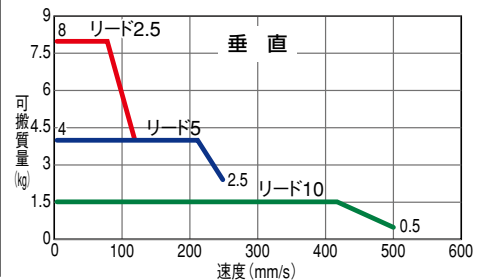
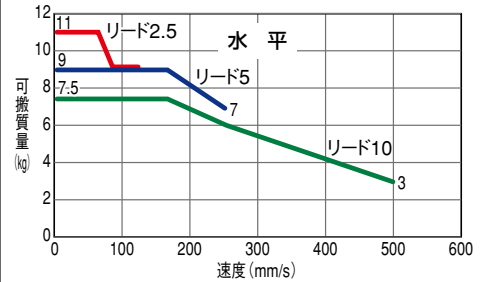


技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- RCP3 シリーズはパルスモータを使用していますので、高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて、希望する速度の可搬質量を確認して下さい。
 - 可搬質量は加速度 0.3G (リード 2.5 と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。最大加速度は 0.7G (垂直は 0.3G) ですが、加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は巻末 P108 の加速度別可搬質量表をご覧下さい。
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

速度と可搬質量の相関図

RCP3 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータスペック

リードと可搬質量

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 | | ストローク (mm) |
|-----------------------------|----------|---------|---------|----------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP3-SA4C-I-35P-10-①-②-③-④ | 10 | ~ 7.5 | ~ 1.5 | 50~500 (50mm毎) |
| RCP3-SA4C-I-35P-5-①-②-③-④ | 5 | ~ 9 | ~ 4 | |
| RCP3-SA4C-I-35P-2.5-①-②-③-④ | 2.5 | ~ 11 | ~ 8 | |

ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 500 (50mm 毎) |
|-------------|-------------------|
| 10 | 500 |
| 5 | 250 |
| 2.5 | 125 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

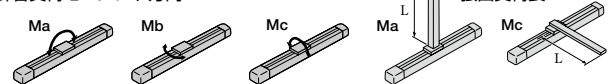
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(右側) | CJR | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(左側) | CJL | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更(下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ8mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロスモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:6.8N・m Mb:9.7N・m Mc:13.3N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:3.04N・m Mb:4.31N・m Mc:5.00N・m |
| 張り出し負荷長 | 120mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



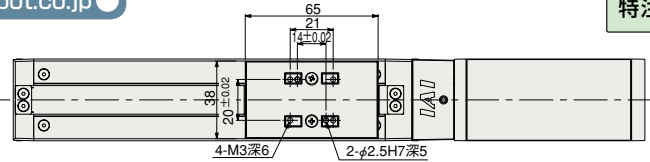
寸法図

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

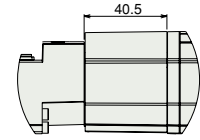
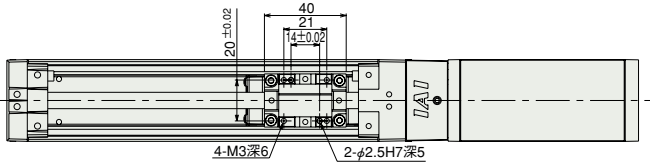
特注対応のご案内 巻末P.15

2次元 CAD
3次元 CAD

(カバー付き)

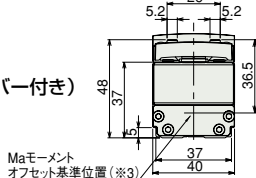


(カバー無し)



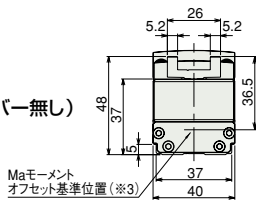
ブレーキ付きの場合
(※上記ブレーキユニットが
A部に追加されます。)

(カバー付き)

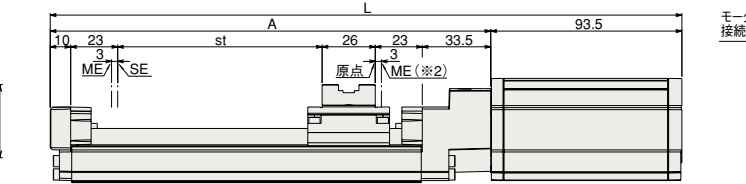
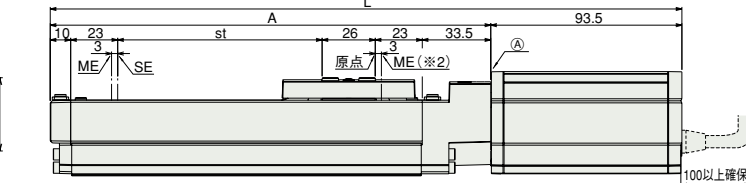


Maモーメント
オフセット基準位置(※3)

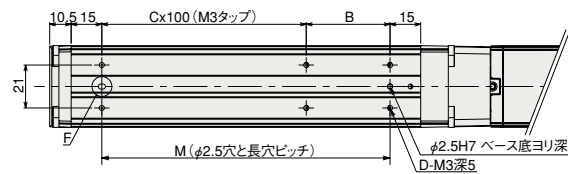
(カバー無し)



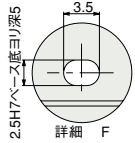
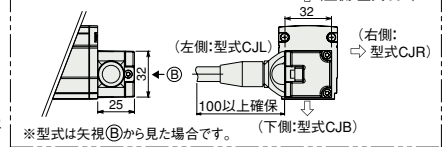
Maモーメント
オフセット基準位置(※3)



モータ・エンコーダケーブル
接続コネクタ(※1)



■ケーブル取出方向変更(オプション)



(※1) モータ・エンコーダケーブル(一体型)を接続します。
(ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい)

(※2) 原点復帰後はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。

ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド

(※3) Maモーメントを計算する場合の基準位置です。

■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | ブレーキ無し | 259 | 309 | 359 | 409 | 459 | 509 | 559 | 609 | 659 | 709 |
| | ブレーキ付き | 299.5 | 349.5 | 399.5 | 449.5 | 499.5 | 549.5 | 599.5 | 649.5 | 699.5 | 749.5 |
| A | 165.5 | 215.5 | 265.5 | 315.5 | 365.5 | 415.5 | 465.5 | 515.5 | 565.5 | 615.5 | |
| B | 91 | 41 | 91 | 41 | 91 | 41 | 91 | 41 | 91 | 41 | |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | |
| M | 91 | 141 | 191 | 241 | 291 | 341 | 391 | 441 | 491 | 541 | |
| 質量(kg) | カバー付き | 0.9 | 1 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 |
| | カバー無し | 0.9 | 0.9 | 1 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.5 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-35PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-35PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-35P①-①-2-0 | 高出カドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-35PWA1-PL①-2-0 | 高出カドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | - | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-35P①-①-⑩-0-0 | 高出カドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | - | |
| パルス列タイプ (差動ラインドライバ仕様) | | PCON-PL-35PI-①-2-0 | 差動ラインドライバ対応 | (-) | DC24V | P628 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-35PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | - | |
| シリアル通信 タイプ | | PCON-SE-35PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |
| プログラム 制御タイプ | | PSEL-CS-1-35PI-①-2-0 | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル/
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータリタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

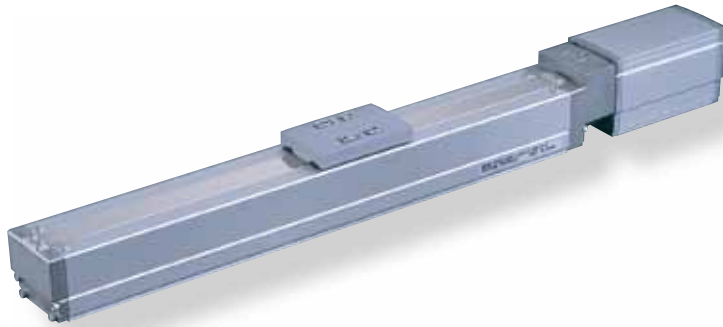
リニア
サーボ
モータ

RCP3-SA5C

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 50mm パルスモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|--------------|-------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 型式項目 | RCP3 | - | SA5C | - | I | - | 42P | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | | | |
| | | L:インクリメンタル仕様 | 42P:パルスモータ 42□サイズ | 20:20mm 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm ↓ 800:800mm (50mmピッチ指定) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 | | | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

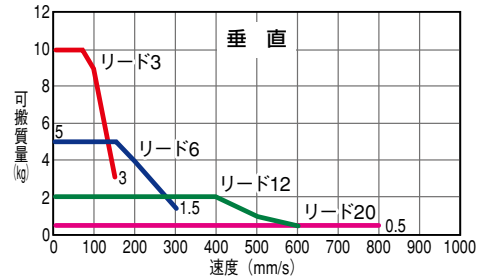
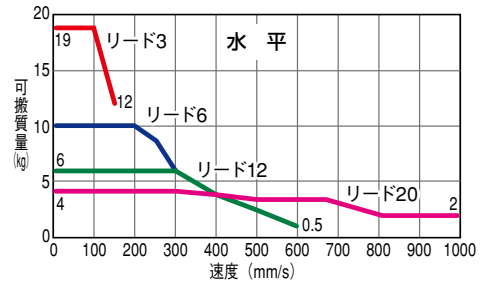


技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- RCP3 シリーズはパルスモータを使用していますので、高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて、希望する速度の可搬質量を確認して下さい。
 - 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。最大加速度は 0.7G (垂直は 0.3G) ですが、加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は巻末 P108 の加速度別可搬質量表をご覧下さい。
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

速度と可搬質量の相関図

RCP3 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータスペック

リードと可搬質量

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 | | ストローク (mm) |
|----------------------------|----------|---------|---------|----------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP3-SA5C-I-42P-20-①-②-③-④ | 20 | ~4 | ~0.5 | 50~800 (50mm毎) |
| RCP3-SA5C-I-42P-12-①-②-③-④ | 12 | ~6 | ~2 | |
| RCP3-SA5C-I-42P-6-①-②-③-④ | 6 | ~10 | ~5 | |
| RCP3-SA5C-I-42P-3-①-②-③-④ | 3 | ~19 | ~10 | |

ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50~550 (50mm毎) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
|-------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 20 | 1000 | 910 | 790 | 690 | 610 | |
| 12 | 600 | 570 | 490 | 425 | 370 | 330 |
| 6 | 300 | 285 | 245 | 210 | 185 | 165 |
| 3 | 150 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | | ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) | | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | - | - | 450 | - | - |
| 100 | - | - | 500 | - | - |
| 150 | - | - | 550 | - | - |
| 200 | - | - | 600 | - | - |
| 250 | - | - | 650 | - | - |
| 300 | - | - | 700 | - | - |
| 350 | - | - | 750 | - | - |
| 400 | - | - | 800 | - | - |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | - |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | - |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | - |
| | | |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

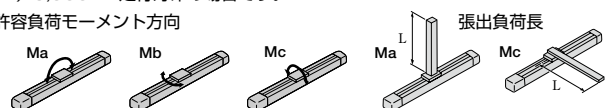
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | - |
| ケーブル取出方向変更 (上側) | CJT | →巻末 P42 | - |
| ケーブル取出方向変更 (右側) | CJR | →巻末 P42 | - |
| ケーブル取出方向変更 (左側) | CJL | →巻末 P42 | - |
| ケーブル取出方向変更 (下側) | CJB | →巻末 P42 | - |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:10.2N·m Mb:14.6N·m Mc:22.4N·m |
| 動的許容モーメント (*) | Ma:3.92N·m Mb:5.58N·m Mc:8.53N·m |
| 張り出し負荷長 | 130mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(*) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向

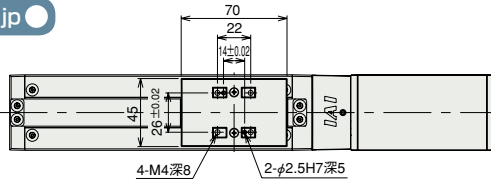


寸法図

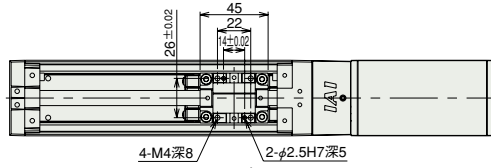
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp



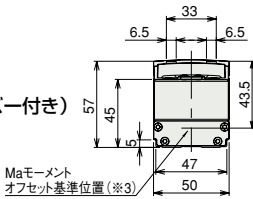
(カバー付き)



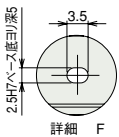
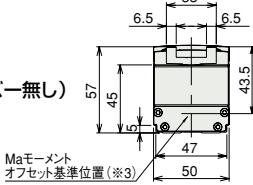
(カバー無し)



(カバー付き)

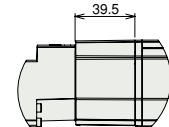


(カバー無し)

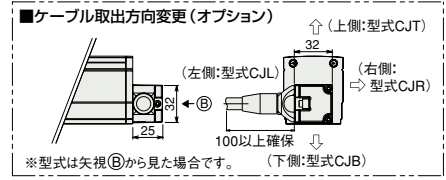
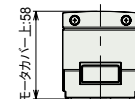
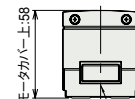


特注対応のご案内 巻末P.15

- (※1) モータ・エンコーダケーブル(一体型)を接続します。(ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい)
- (※2) 原点復帰後はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
- (※3) Maモーメントを計算する場合の基準位置です。



ブレーキ付きの場合
(※上記ブレーキユニットが
A部に追加されます。)



■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付きは質量が0.4kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| L | ブレーキ無し | 272.5 | 322.5 | 372.5 | 422.5 | 472.5 | 522.5 | 572.5 | 622.5 | 672.5 | 722.5 | 772.5 | 822.5 | 872.5 | 922.5 | 972.5 | 1022.5 |
| | ブレーキ付き | 312 | 362 | 412 | 462 | 512 | 562 | 612 | 662 | 712 | 762 | 812 | 862 | 912 | 962 | 1012 | 1062 |
| A | | 175.5 | 225.5 | 275.5 | 325.5 | 375.5 | 425.5 | 475.5 | 525.5 | 575.5 | 625.5 | 675.5 | 725.5 | 775.5 | 825.5 | 875.5 | 925.5 |
| B | | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 |
| C | | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| D | | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 |
| M | | 96 | 146 | 196 | 246 | 296 | 346 | 396 | 446 | 496 | 546 | 596 | 646 | 696 | 746 | 796 | 846 |
| 質量(kg) | カバー付き | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.8 | 1.9 | 2 | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | 3.4 |
| | カバー無し | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 2 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 3.0 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-42PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-42PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P①-①-2-0 | 高出カドライバ搭載PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42PWA1-PL①-2-0 | 高出カドライバ搭載パルス列入力対応 | - | | | | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P①-①-⑩-0-0 | 高出カドライバ搭載フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | | |
| パルス列タイプ (差動ライドライバ仕様) | | PCON-PL-42PI①-2-0 | 差動ライドライバ対応 | (-) | DC24V | P628 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-42PI①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | - | |
| シリアル通信 タイプ | | PCON-SE-42PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | - | - | - |
| プログラム 制御タイプ | | PSEL-CS-1-42PI①-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

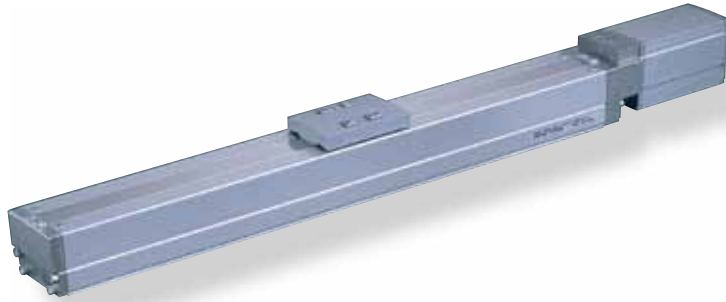
スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロータリタイプ
リニアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
パルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リニアサーボモータ

RCP3-SA6C

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 60mm パルスモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------|----------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|-------|---|---|
| ■型式項目 | RCP3 | - SA6C | - I | - 42P | - | - | - | - | - | - |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | |
| L:インクリメンタル仕様 | 42P:パルスモータ仕様 | 42□サイズ | 20:20mm 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 20:20mm 50:50mm 800:800mm (50mmピッチ認定) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

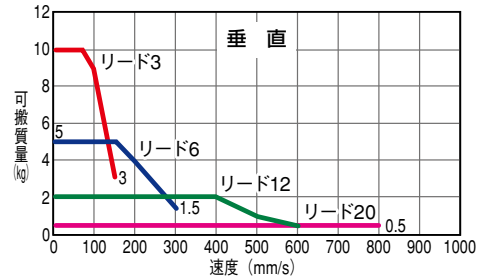
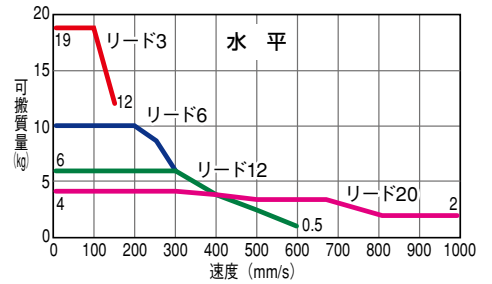


技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
 - RCP3 シリーズはパルスモータを使用していますので、高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて、希望する速度の可搬質量を確認して下さい。
 - 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。最大加速度は 0.7G (垂直は 0.3G) ですが、加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は巻末 P108 の加速度別可搬質量表をご覧下さい。
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

RCP3 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 | | ストローク (mm) |
|----------------------------|----------|---------|---------|-------------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP3-SA6C-I-42P-20-①-②-③-④ | 20 | ~4 | ~0.5 | 50~800 (50mm毎) |
| RCP3-SA6C-I-42P-12-①-②-③-④ | 12 | ~6 | ~2 | |
| RCP3-SA6C-I-42P-6-①-②-③-④ | 6 | ~10 | ~5 | |
| RCP3-SA6C-I-42P-3-①-②-③-④ | 3 | ~19 | ~10 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50~550 (50mm毎) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
|--------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 20 | 1000 | 910 | 790 | 690 | 610 | |
| 12 | 600 | 570 | 490 | 425 | 370 | 330 |
| 6 | 300 | 285 | 245 | 210 | 185 | 165 |
| 3 | 150 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | | ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) | | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | - | - | 450 | - | - |
| 100 | - | - | 500 | - | - |
| 150 | - | - | 550 | - | - |
| 200 | - | - | 600 | - | - |
| 250 | - | - | 650 | - | - |
| 300 | - | - | 700 | - | - |
| 350 | - | - | 750 | - | - |
| 400 | - | - | 800 | - | - |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|---------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | - |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | - |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | - |
| | | - |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

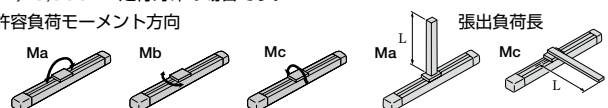
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | - |
| ケーブル取出方向変更(上側) | CJT | →巻末 P42 | - |
| ケーブル取出方向変更(右側) | CJR | →巻末 P42 | - |
| ケーブル取出方向変更(左側) | CJL | →巻末 P42 | - |
| ケーブル取出方向変更(下側) | CJB | →巻末 P42 | - |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|--------------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造 C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm 以下 |
| ベース | 材質: アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma: 17.6N・m Mb: 25.2N・m Mc: 44.5N・m |
| 動的許容モーメント(*) | Ma: 4.31N・m Mb: 6.17N・m Mc: 10.98N・m |
| 張り出し負荷長 | 150mm 以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0 ~ 40℃, 85% RH 以下 (結露無きこと) |

(*) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



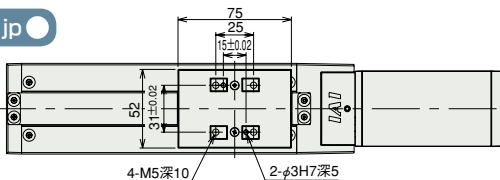
スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロッドタイプ
リニアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
バルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リニアサーボモータ

寸法図

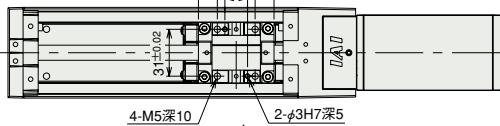
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp



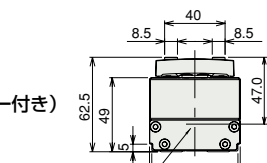
(カバー付き)



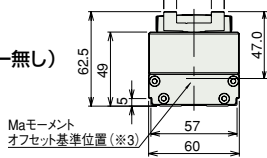
(カバー無し)



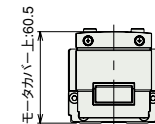
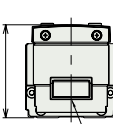
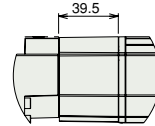
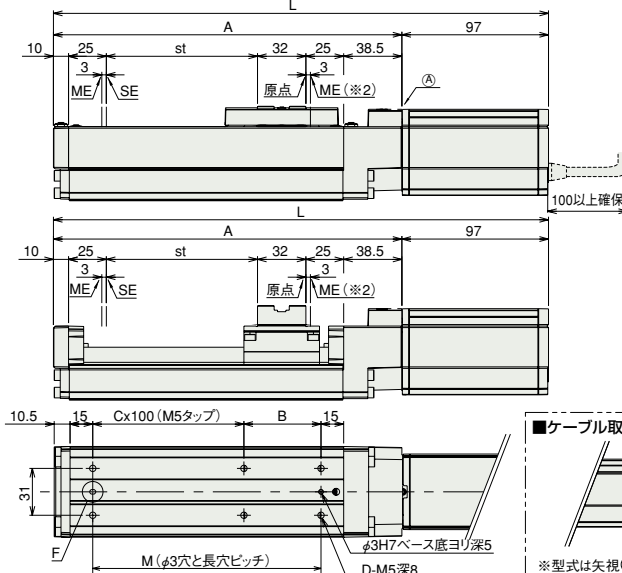
(カバー付き)



(カバー無し)



(共通)

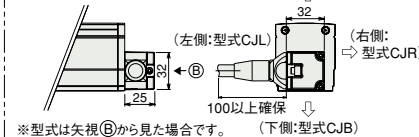


特注対応のご案内

巻末P.15

- (※1) モータ・エンコーダケーブル(一体型)を接続します。(ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい)
- (※2) 原点復帰後はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
- (※3) Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。

ケーブル取出方向変更(オプション)



■ストローク別寸法・質量 ※プレーキ付は質量が0.4kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| L | プレーキ無し | 277.5 | 327.5 | 377.5 | 427.5 | 477.5 | 527.5 | 577.5 | 627.5 | 677.5 | 727.5 | 777.5 | 827.5 | 877.5 | 927.5 | 977.5 | 1027.5 |
| | プレーキ付き | 317 | 367 | 417 | 467 | 517 | 567 | 617 | 667 | 717 | 767 | 817 | 867 | 917 | 967 | 1017 | 1067 |
| A | 180.5 | 230.5 | 280.5 | 330.5 | 380.5 | 430.5 | 480.5 | 530.5 | 580.5 | 630.5 | 680.5 | 730.5 | 780.5 | 830.5 | 880.5 | 930.5 | |
| B | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | |
| M | 101 | 151 | 201 | 251 | 301 | 351 | 401 | 451 | 501 | 551 | 601 | 651 | 701 | 751 | 801 | 851 | |
| 質量(kg) | カバー付き | 1.6 | 1.8 | 2 | 2.1 | 2.3 | 2.5 | 2.7 | 2.8 | 3 | 3.2 | 3.3 | 3.5 | 3.7 | 3.9 | 4.0 | 4.2 |
| | カバー無し | 1.5 | 1.7 | 1.8 | 2 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | 3 | 3.1 | 3.3 | 3.4 | 3.6 | 3.7 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能で、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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|---------------------|----|------------------------|--------------------------------|---------|------------------|--------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-42PI-①-2-① | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-42PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプPIO仕様 | | MSEP-C-④-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプネットワーク仕様 | | MSEP-C-④-①-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | P618参照 | - | → P607 |
| ポジションタイプ高出力仕様 | | PCON-CA-42P⑤-①-2-0 | 高出カドライバ搭載PIO制御対応 | | | | 512点 | - |
| パルス列タイプ高出力仕様 | | PCON-CA-42PWAI-PL①-2-0 | 高出カドライバ搭載パルス列入力対応 | - | - | - | - | |
| ネットワークタイプ高出力仕様 | | PCON-CA-42P⑤-①-0-0 | 高出カドライバ搭載フィールドネットワーク対応 | 768点 | - | - | - | |
| パルス列タイプ(差動ライドライバ仕様) | | PCON-PL-42PI-①-2-0 | 差動ライドライバ対応 | (-) | DC24V | P628参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ(オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-42PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | - | - | - |
| シリアル通信タイプ | | PCON-SE-42PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | - | - | - | - |
| プログラム制御タイプ | | PSEL-CS-1-42PI-①-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | - | P671参照 | - | → P665 |

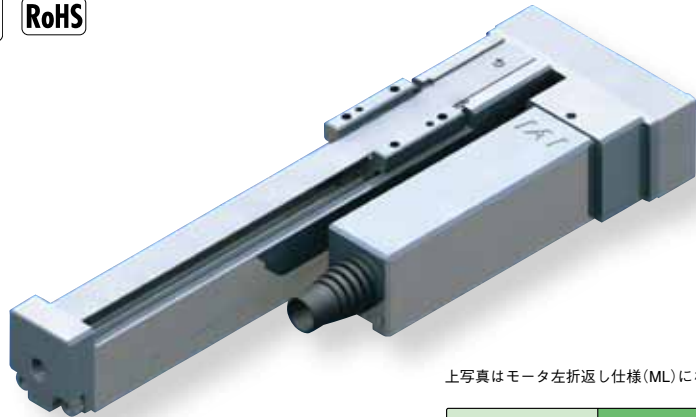
※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※④は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※⑤は軸数(1~8)が入ります。 ※⑥はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑦はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

RCP3-SA2AR

ロボシリンダ 細小型スライダタイプ モータユニット型折返しタイプ 本体幅22mm パルスモータ すべりネジ仕様

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------|------|----------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|
| 型式項目 | RCP3 | - | SA2AR | - | I | - | 20P | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | | | | | |
| トインクリメンタル仕様 ※ 簡易アプソで使用される場合も型式は「I」になります。 | | 20P:パルスモータ 20□サイズ | 4S:すべりネジ4mm 2S:すべりネジ2mm 1S:すべりネジ1mm | 25:25mm ↓ 100:100mm (25mm毎) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□:長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返し方向は ML/MRどちらかの 記号を必ずご記入下 さい。 | | | | | | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付47ページをご参照ください。

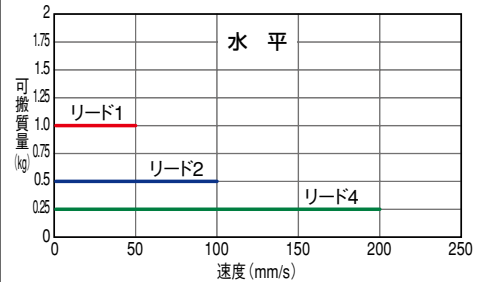


上写真はモータ左折返し仕様(ML)になります。

技術資料 巻末P.5

速度と可搬質量の相関図

RCP3シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



- POINT** 選定上の注意
- 可搬質量は加速度0.2Gで動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 - 水平横立て及び垂直姿勢での使用は出来ません。
 - 粉塵が浮遊する環境で使用した場合、寿命は著しく低下します。
 - 当機種はすべりネジを使用していますので、その特性に適した用途でご使用下さい。(詳細は前付52ページ参照)
 - 押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

リードと可搬質量

| 型式 | 送りネジ | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 繰返し位置決め精度 (mm) | ストローク (mm) |
|-----------------------------|-------|----------|---------|---------|----------------|-------------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCP3-SA2AR-I-20P-4S-①-②-③-④ | すべりネジ | 4 | 0.25 | - | ±0.05 | 25~100 (25mm毎) |
| RCP3-SA2AR-I-20P-2S-①-②-③-④ | | 2 | 0.5 | - | | |
| RCP3-SA2AR-I-20P-1S-①-②-③-④ | | 1 | 1 | - | | |

ストロークと最高速度

| ストローク リード | 25 (mm) | 50~100 (mm) |
|--------------|---------|-------------|
| | すべりネジ | 180 |
| 4 | 180 | 200 |
| 2 | 100 | |
| 1 | 50 | |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 25 | - |
| 50 | - |
| 75 | - |
| 100 | - |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|---------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | - |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | - |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | - |
| | - | - |

※ RCP3 のケーブルは標準がロボットケーブルになります。
※ 保守用のケーブルは巻末59ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | - |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|-----------|------------------------|
| 駆動方式 | すべりネジ φ4mm 転造C10 |
| ロストモーション | 0.3mm以下 (初期値) |
| ベース | 材質:アルミ 白色アルマイト処理 |
| ガイド (※) | すべりガイド |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |
| 走行寿命 | 1000万回 (往復回数) |

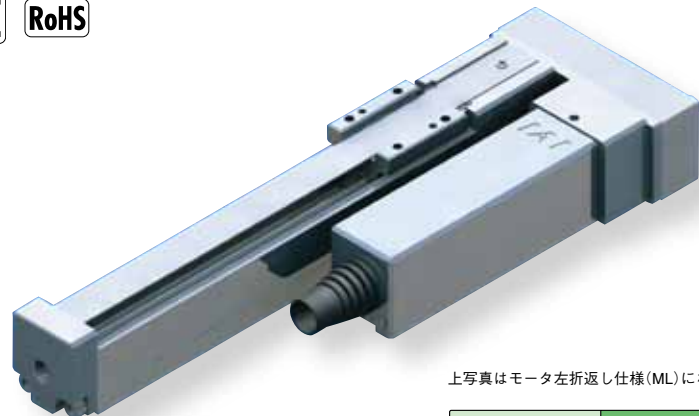
※オフセット荷重には対応出来ません。

RCP3-SA2BR

ロボシリンダ 細小型スライダタイプ モータユニット型折返しタイプ 本体幅 28mm バルスモータ すべりネジ仕様

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------|------|----------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 型式項目 | RCP3 | — | SA2BR | — | I | — | 20P | — | □ | — | □ | — | □ | — | □ | — | □ | — | □ |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | | | | | |
| トインクリメンタル仕様 ※ 簡易アプソで使用される場合も型式は「I」になります。 | | 20P:バルスモータ 20□サイズ | 6S:すべりネジ6mm 4S:すべりネジ4mm 2S:すべりネジ2mm | 25:25mm ↓ 150:150mm (25mm 毎) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□:長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返し方向は ML/MR どちらかの 記号を必ずご記入下 さい。 | | | | | | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



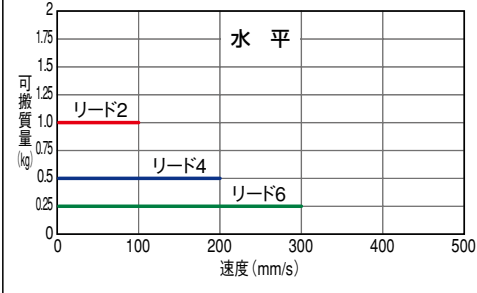
上写真はモータ左折返し仕様(ML)になります。

技術資料 巻末 P.5

- POINT**
選定上の注意
- 可搬質量は加速度 0.2G で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 - 水平横立て及び垂直姿勢での使用は出来ません。
 - 粉塵が浮遊する環境で使用した場合、寿命は著しく低下します。
 - 当機種はすべりネジを使用していますので、その特性に適した用途でご使用下さい。(詳細は前付 52 ページ参照)
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

速度と可搬質量の関連図

RCP3 シリーズは、バルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロボットタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブルアーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- バルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | 送りネジ | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 繰返し位置決め精度 (mm) | ストローク (mm) |
|-----------------------------|-------|----------|---------|---------|----------------|-------------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCP3-SA2BR-I-20P-6S-①-②-③-④ | すべりネジ | 6 | 0.25 | — | ± 0.05 | 25~150 (25mm毎) |
| RCP3-SA2BR-I-20P-4S-①-②-③-④ | | 4 | 0.5 | — | | |
| RCP3-SA2BR-I-20P-2S-①-②-③-④ | | 2 | 1 | — | | |

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 25 (mm) | 50 (mm) | 75~150 (mm) |
|--------------|---------|---------|-------------|
| | すべりネジ | 180 | 280 |
| 6 | 180 | 200 | |
| 4 | 180 | 200 | |
| 2 | 100 | | |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 25 | — |
| 50 | — |
| 75 | — |
| 100 | — |
| 125 | — |
| 150 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|---------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| | | — |

※ RCP3 のケーブルは標準がロボットケーブルになります。
※ 保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|-----------|------------------------|
| 駆動方式 | すべりネジ φ6mm 転造C10 |
| ロストモーション | 0.3mm以下 (初期値) |
| ベース | 材質:アルミ 白色アルマイト処理 |
| ガイド (※) | すべりガイド |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |
| 走行寿命 | 1000万回 (往復回数) |

※オフセット荷重には対応出来ません。

寸法図

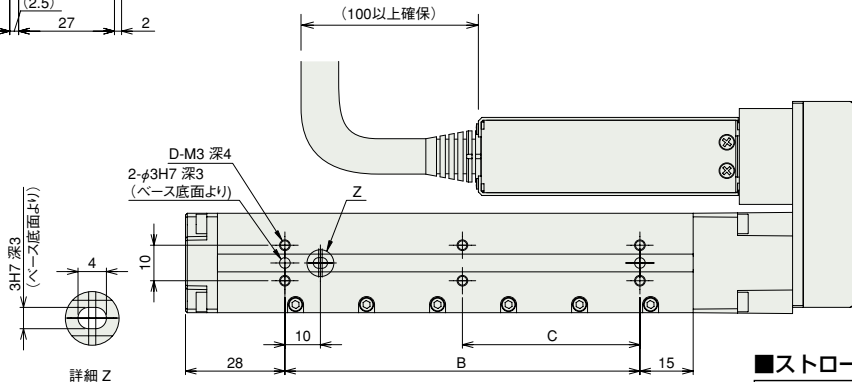
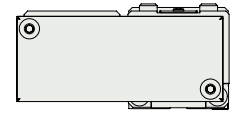
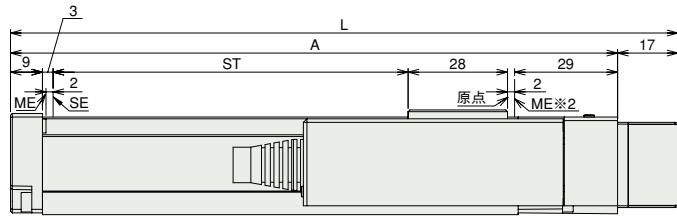
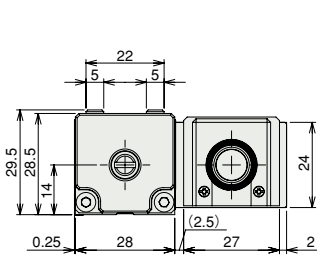
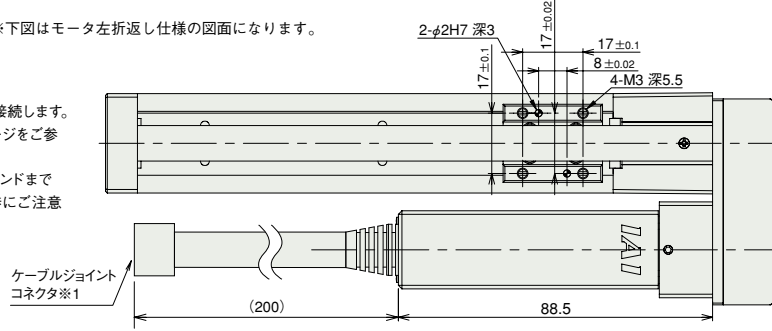
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内 巻末P.15



※下図はモータ左折返し仕様の図面になります。

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがメカエンドまで移動しますので周辺物との干渉にご注意下さい。



ST: ストローク
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| L | 113 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 |
| A | 96 | 121 | 146 | 171 | 196 | 221 |
| B | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| C | 0 | 0 | 0 | 50 | 62.5 | 75 |
| D | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 |
| 質量 (kg) | 0.32 | 0.34 | 0.37 | 0.39 | 0.42 | 0.46 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-20PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-20PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-20P①-①-2-0 | 高出力ドライバ搭載PIO制御対応 | 512点 | | P618 参照 | - | - |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-20PWA1-PL①-2-0 | 高出力ドライバ搭載パルス列入力対応 | - | | | - | → P607 |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-20P①-①-⑩-0-0 | 高出力ドライバ搭載フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | - | - |
| パルス列タイプ (差動ラインドライバ仕様) | | PCON-PL-20PI-①-2-0 | 差動ラインドライバ対応 | (-) | | P628 参照 | - | - |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-20PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | - | | - | → P623 |
| シリアル通信 タイプ | | PCON-SE-20PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | - | - | - | |
| プログラム 制御タイプ | | PSEL-CS-1-20PI-①-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | - | P671 参照 | - | → P665 |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ローリタイプ
リニアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応

パルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リニアサーボモータ

RCP3-SA3R

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 32mm パルスモータ モータ折返し仕様

■型式項目 **RCP3 - SA3R - I - 28P** - □ - □ - □ - □ - □

| | | | | | | | | |
|------|-----|------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| | | I: インクリメンタル仕様 ※簡易アプソ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。 | 28P: パルスモータ 28□サイズ | 6: 6mm 4: 4mm 2: 2mm | 50: 50mm ↓ 300: 300mm (50mmピッチ毎認定) | P1: PCON-PL/PO/SE PSEL P3: PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N: 無し P: 1m S: 3m M: 5m X□: 長さ指定 | 下記オプション価格表参照 ※モータ折返し方向はML/MRどちらかの記号を必ずご記入下さい。 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



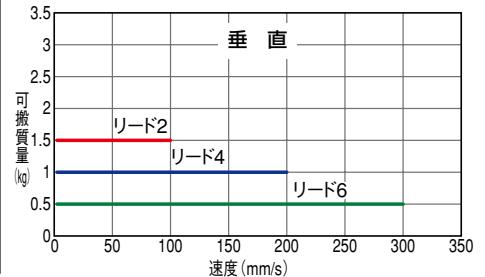
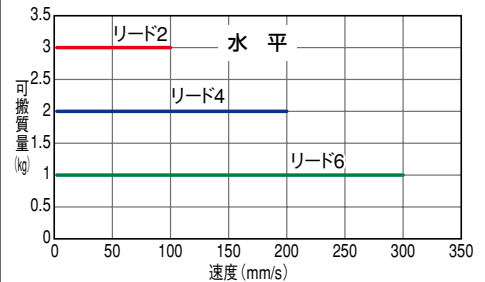
上写真はモータ左折返し仕様(ML)になります。

技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- (1) RCP3 シリーズはパルスモータを使用していますので、高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて、希望する速度の可搬質量を確認して下さい。
 - (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 2 と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 - (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

RCP3 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータスペック

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 | | ストローク (mm) | ストロークと最高速度 | |
|---------------------------|----------|---------|---------|----------------|------------|-------------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | リード | 50 ~ 300 (50mm 毎) |
| RCP3-SA3R-I-28P-6-①-②-③-④ | 6 | 1 | 0.5 | 50~300 (50mm毎) | 6 | 300 |
| RCP3-SA3R-I-28P-4-①-②-③-④ | 4 | 2 | 1 | | 4 | 200 |
| RCP3-SA3R-I-28P-2-①-②-③-④ | 2 | 3 | 1.5 | | 2 | 100 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| | — | — |

※ケーブルはモータ・エンコーダ一体型ケーブルで標準でロボットケーブル仕様となります。
※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

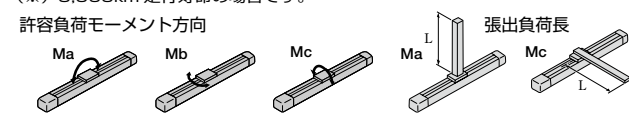
④オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (外側) | CJO | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ6mm 転造 C10 |
| 繰返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:5.0N・m Mb:7.1N・m Mc:7.9N・m |
| 動的許容モーメント(*) | Ma:1.96N・m Mb:2.84N・m Mc:3.14N・m |
| 張り出し荷長 | 100mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(*) 5,000km 走行寿命の場合です。

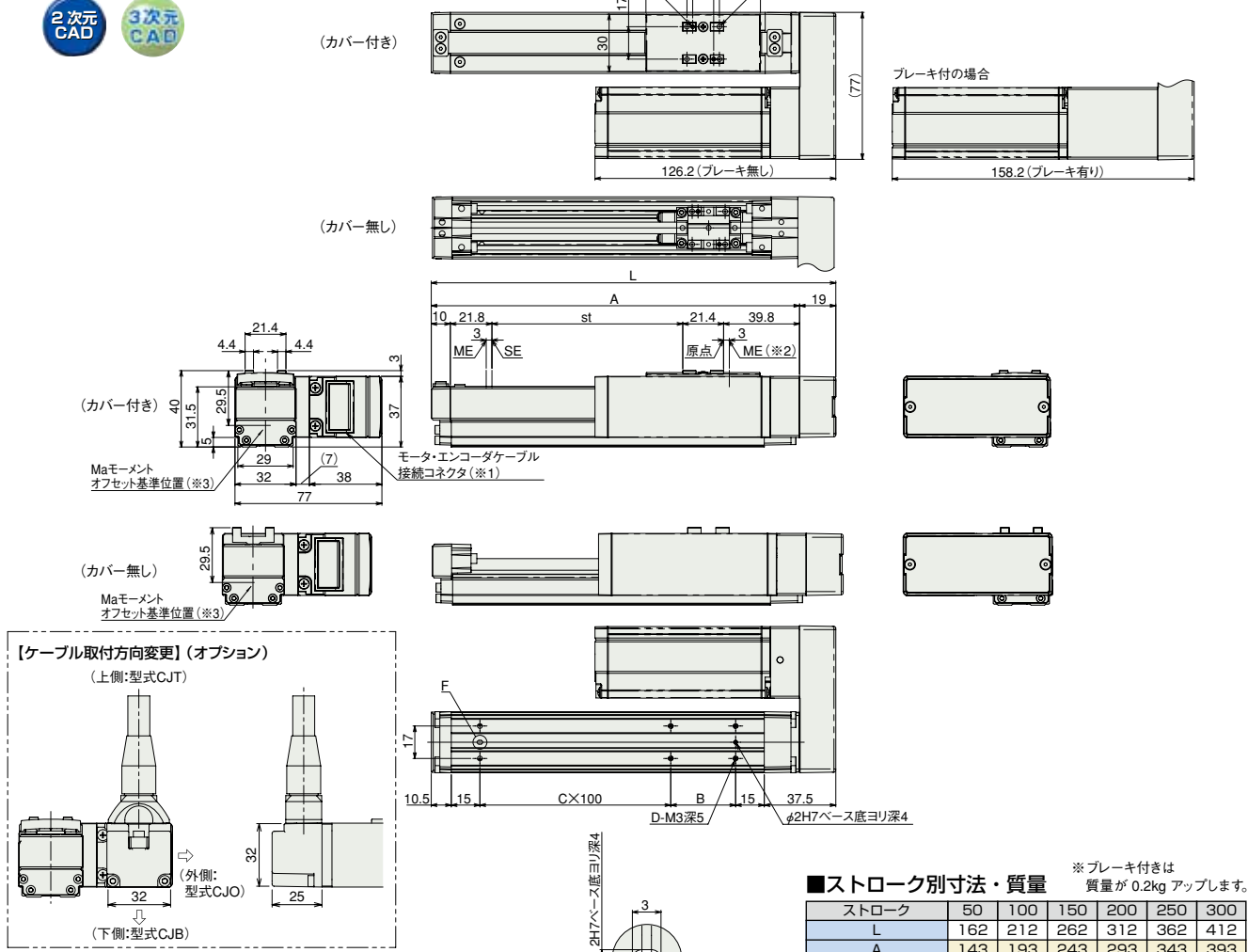


寸法図

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



特注対応のご案内 巻末P.15



- (※1) モータ・エンコーダケーブルは一体型ケーブルとなります。(巻末 P59 参照)
- (※2) 原点復帰後はスライダが ME まで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
- (※3) Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。

■ストローク別寸法・質量

*ブレーキ付きは質量が 0.2kg アップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | 162 | 212 | 262 | 312 | 362 | 412 |
| A | 143 | 193 | 243 | 293 | 343 | 393 |
| B | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| 質量 (kg) | カバー付き 0.8 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.1 |
| | カバー無し 0.7 | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 1.0 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|-----------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|---------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-28PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3 点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-28PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256 点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-②-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-28P⑤-①-2-0 | 高出カドライバ搭載 PIO制御対応 | 512 点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-28PWAI-PL①-2-0 | 高出カドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | - | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-28P⑤-②-0-0 | 高出カドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768 点 | | | - | |
| パルス列タイプ (差動ラインドライバ仕様) | | PCON-PL-28PI-①-2-0 | 差動ラインドライバ対応 | (-) | DC24V | P628 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-28PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | - | |
| シリアル通信タイプ | | PCON-SE-28PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64 点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |
| プログラム制御タイプ | | PSEL-CS-1-28PI-①-2-0 | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 1500 点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※②は軸数(1~8)が入ります。 ※⑤はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑥はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ

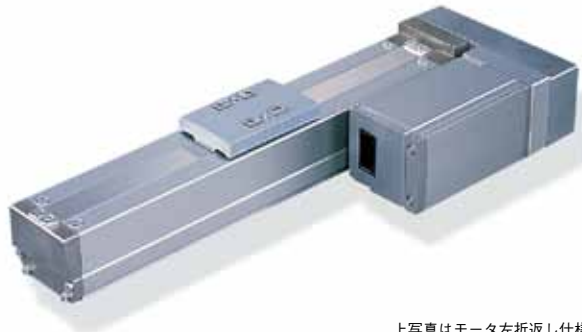
RCP3-SA4R

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 40mm パルスモータ モータ折返し仕様

■型式項目 **RCP3-SA4R-I-35P**

| | | | | | | | | |
|------|------------|---------|---------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| I | インクリメンタル仕様 | 35P | パルスモータ 35□サイズ | 10:10mm 5: 5mm 2.5:2.5mm | 50:50mm 500:500mm (50mmピッチ指定) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 | 下記オプション価格表参照 ※モータ折返し方向はML/MRどちらかの記号を必ずご記入下さい。 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



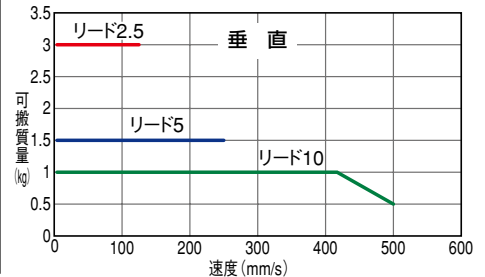
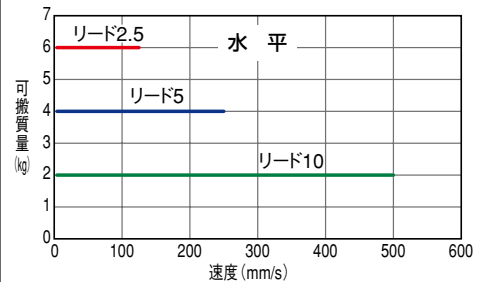
上写真はモータ左折返し仕様(ML)になります。

技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- (1) RCP3 シリーズはパルスモータを使用していますので、高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて、希望する速度の可搬質量を確認して下さい。
 - (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 2.5 と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 - (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

RCP3 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 | | ストローク (mm) |
|-----------------------------|----------|---------|---------|----------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP3-SA4R-I-35P-10-①-②-③-④ | 10 | 2 | ~1 | 50~500 (50mm毎) |
| RCP3-SA4R-I-35P-5-①-②-③-④ | 5 | 4 | 1.5 | |
| RCP3-SA4R-I-35P-2.5-①-②-③-④ | 2.5 | 6 | 3 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 500 (50mm 毎) |
|-------------|-------------------|
| 10 | 500 |
| 5 | 250 |
| 2.5 | 125 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| | — | — |

※ケーブルはモータ・エンコーダ一体型ケーブルで標準でロボットケーブル仕様となります。
※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

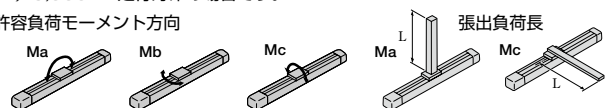
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (外側) | CJO | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ8mm 転造C10 |
| 繰返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:6.8N・m Mb:9.7N・m Mc:13.3N・m |
| 動的許容モーメント(*) | Ma:3.04N・m Mb:4.31N・m Mc:5.00N・m |
| 張り出し荷長 | 120mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(*) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向

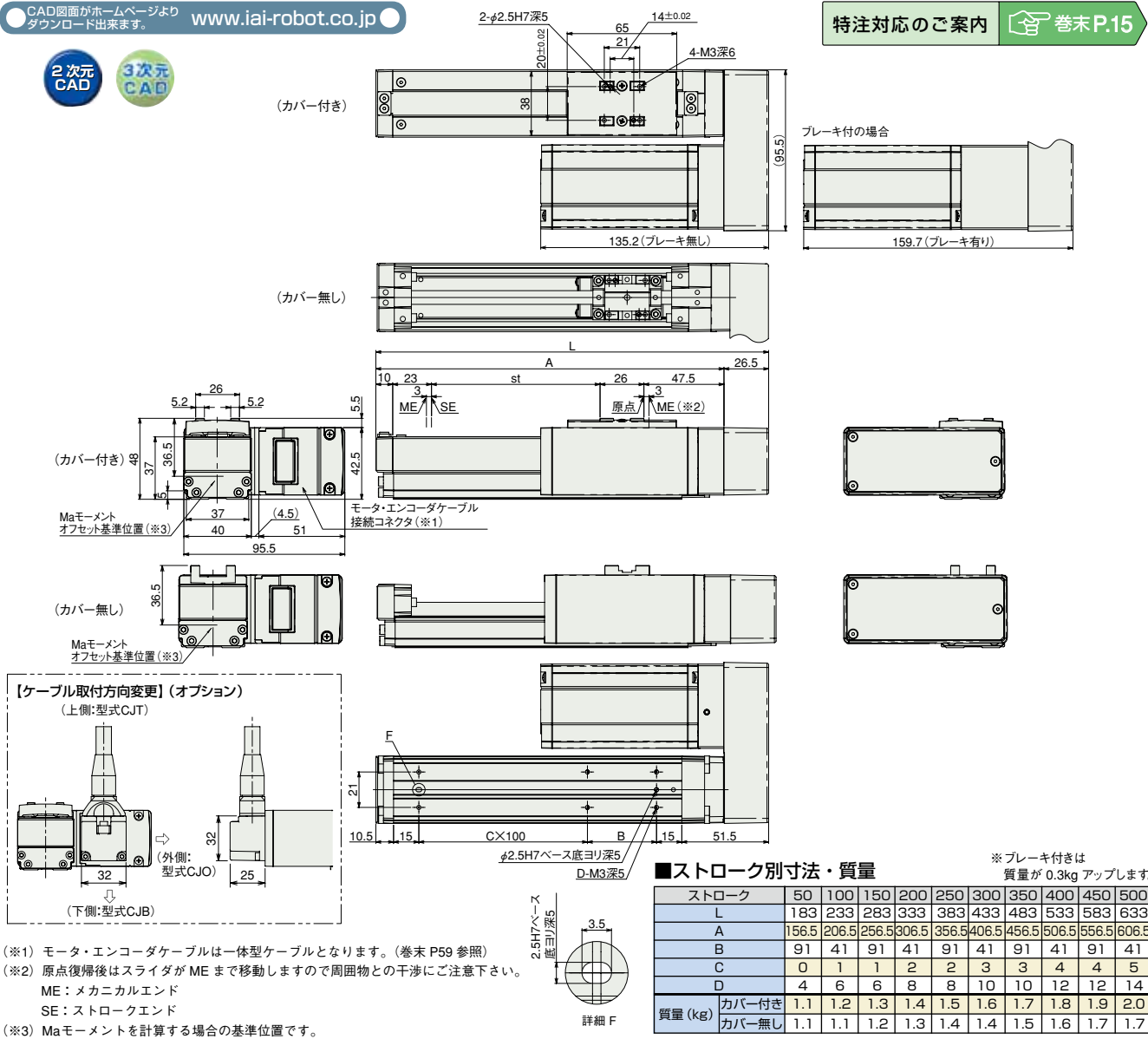


寸法図

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



特注対応のご案内 巻末P.15



②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|---------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-35PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-35PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-35P①-①-2-0 | 高出カドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-35PWA1-PL①-2-0 | 高出カドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | - | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-35P①-①-⑩-0-0 | 高出カドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | - | |
| パルス列タイプ (差動ライドライバ仕様) | | PCON-PL-35PI-①-2-0 | 差動ライドライバ対応 | (-) | DC24V | P628 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-35PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | - | |
| シリアル通信タイプ | | PCON-SE-35PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |
| プログラム制御タイプ | | PSEL-CS-1-35PI-①-2-0 | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

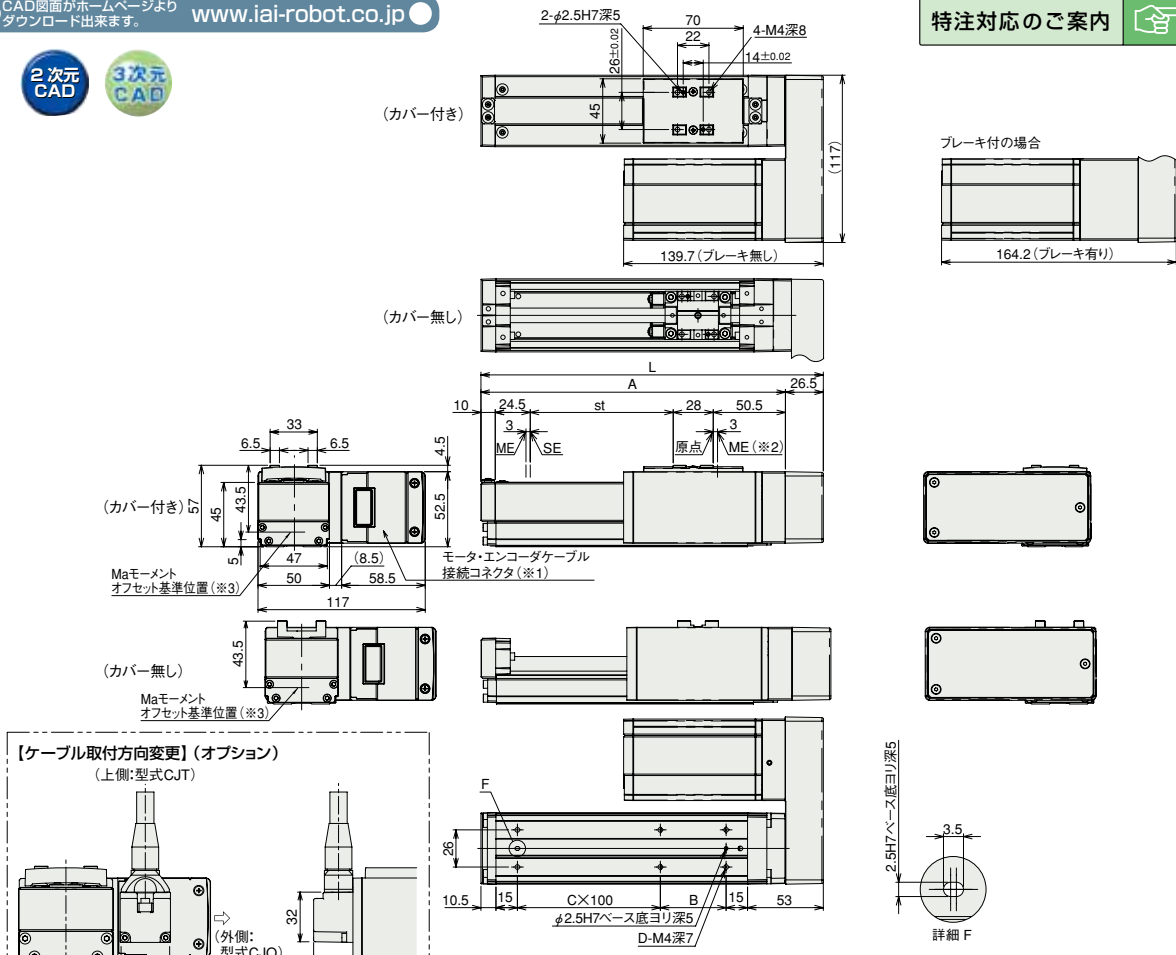
- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロッドタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- バルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

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



特注対応のご案内 巻末P.15



■ストローク別寸法・質量

※ブレーキ付きは質量が0.4kg アップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 189.5 | 239.5 | 289.5 | 339.5 | 389.5 | 439.5 | 489.5 | 539.5 | 589.5 | 639.5 | 689.5 | 739.5 | 789.5 | 839.5 | 889.5 | 939.5 |
| A | 163 | 213 | 263 | 313 | 363 | 413 | 463 | 513 | 563 | 613 | 663 | 713 | 763 | 813 | 863 | 913 |
| B | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 |
| 質量 (kg) | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.6 | 3.7 |
| | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | 2.9 | 3.1 | 3.2 | 3.3 |

- (※1) モータ・エンコーダケーブルは一体型ケーブルとなります。(巻末 P59 参照)
- (※2) 原点復帰後はスライダが ME まで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
- (※3) Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-42PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-42PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | | → P607 |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P⑤-①-2-0 | 高出カドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42PWA1-PL①-2-0 | 高出カドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P⑤-①-⑩-0-0 | 高出カドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | | |
| パルス列タイプ (差動ドライブ仕様) | | PCON-PL-42PI-①-2-0 | 差動ドライブ対応 | (-) | DC24V | P628 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-42PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | | |
| シリアル通信タイプ | | PCON-SE-42PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |
| プログラム制御タイプ | | PSEL-CS-1-42PI-①-2-0 | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※⑤は軸数(1~8)が入ります。 ※①はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑤はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

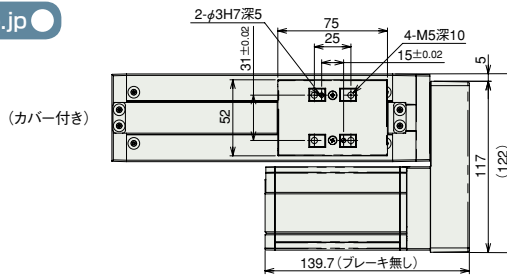
- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- バルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ

寸法図

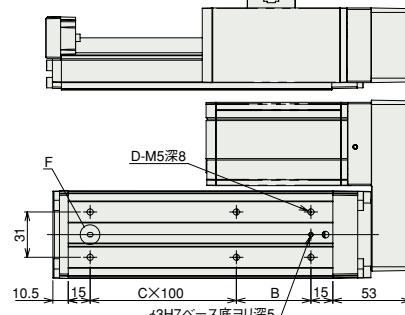
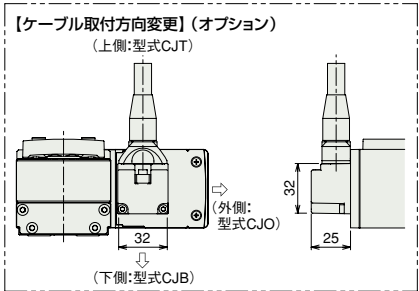
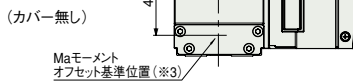
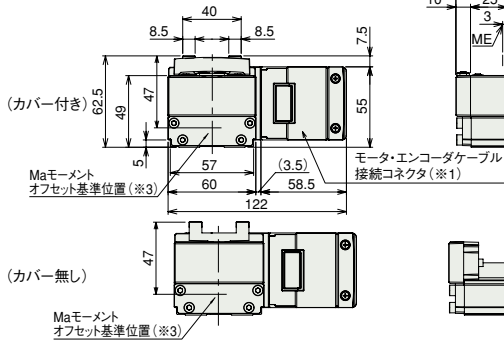
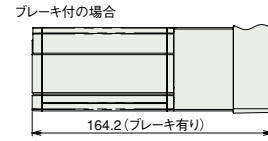
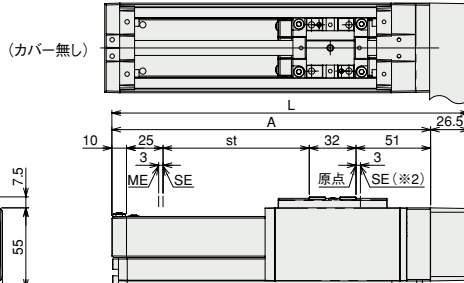
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp



- (※1) モータ・エンコーダケーブルは一体型ケーブルとなります。(巻末 P59 参照)
- (※2) 原点復帰後はスライダが ME まで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
- (※3) Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。



特注対応のご案内 巻末 P.15



■ストローク別寸法・質量

※ブレーキ付きは質量が 0.4kg アップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 194.5 | 244.5 | 294.5 | 344.5 | 394.5 | 444.5 | 494.5 | 544.5 | 594.5 | 644.5 | 694.5 | 744.5 | 794.5 | 844.5 | 894.5 | 944.5 |
| A | 168 | 218 | 268 | 318 | 368 | 418 | 468 | 518 | 568 | 618 | 668 | 718 | 768 | 818 | 868 | 918 |
| B | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 |
| 質量 (kg) | 1.9 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.8 | 3.0 | 3.1 | 3.3 | 3.5 | 3.6 | 3.8 | 4.0 | 4.2 | 4.3 | 4.5 |
| | 1.8 | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 3.0 | 3.1 | 3.3 | 3.4 | 3.6 | 3.7 | 3.9 | 4.0 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-42PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-42PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | | → P607 |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P⑩-①-2-0 | 高出カドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42PWAI-PL①-2-0 | 高出カドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P⑩-⑩-0-0 | 高出カドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | | |
| パルス列タイプ (差動ライドライバ仕様) | | PCON-PL-42PI-①-2-0 | 差動ライドライバ対応 | (-) | DC24V | P628 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-42PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | | |
| シリアル通信タイプ | | PCON-SE-42PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |
| プログラム制御タイプ | | PSEL-CS-1-42PI-①-2-0 | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

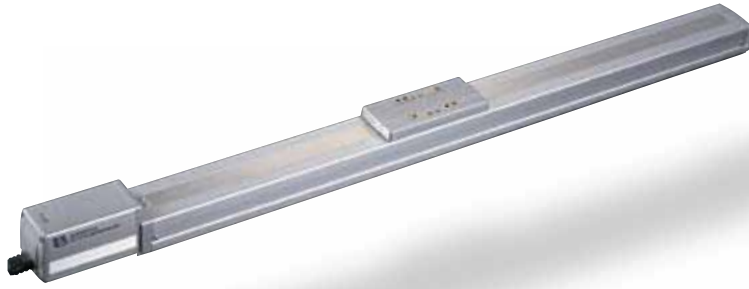
- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- バルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ

RCP2-SS7C

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 60mm パルスモータ ストレート形状 鉄ベースタイプ

| | | | | | | | | |
|------|-------------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 型式項目 | RCP2 - SS7C - I - 42P - □ - □ - □ - □ - □ | | | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| | | I:インクリメンタル 仕様 | 42P:パルスモータ 42□サイズ | 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm ↓ 600:600mm (50mmピッチ推奨) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | B:ブレーキ NM:原点逆仕様 SR:スライダ部ローラー仕様 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

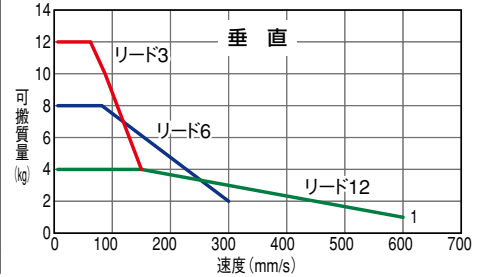
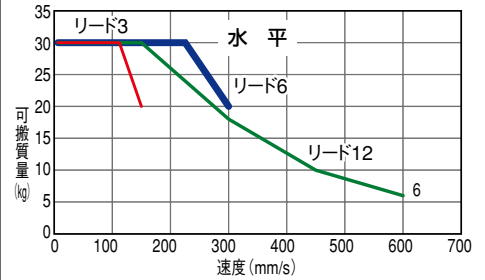


技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をしてください。
 - RCP2 シリーズはパルスモータを使用していますので高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて希望する速度の可搬質量を確認してください。
 - 可搬質量は、加速度 0.3G (リード 3 と垂直動作は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

速度と可搬質量の相関図

RCP2 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータ仕様

リードと可搬質量

(注 1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 (注 1) | | ストローク (mm) |
|----------------------------|----------|--------------|---------|-------------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP2-SS7C-I-42P-12-①-②-③-④ | 12 | ~ 30 | ~ 4 | 50 ~ 600 (50mm 毎) |
| RCP2-SS7C-I-42P-6-①-②-③-④ | 6 | ~ 30 | ~ 8 | |
| RCP2-SS7C-I-42P-3-①-②-③-④ | 3 | ~ 30 | ~ 12 | |

ストロークと最高速度

| リード | ストローク 50 ~ 500 (50mm 毎) | ~ 600 (mm) |
|-----|-------------------------|------------|
| 12 | 600 | 470 |
| 6 | 300 | 230 |
| 3 | 150 | 115 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 50/100 | — |
| 150/200 | — |
| 250/300 | — |
| 350/400 | — |
| 450/500 | — |
| 550/600 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

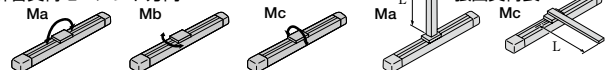
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

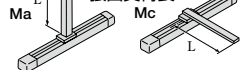
| 項目 | 内容 |
|---------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロスモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:79.4N·m Mb:79.4N·m Mc:172.9N·m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:14.7N·m Mb:14.7N·m Mc:33.3N·m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 10,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



張り出し負荷長



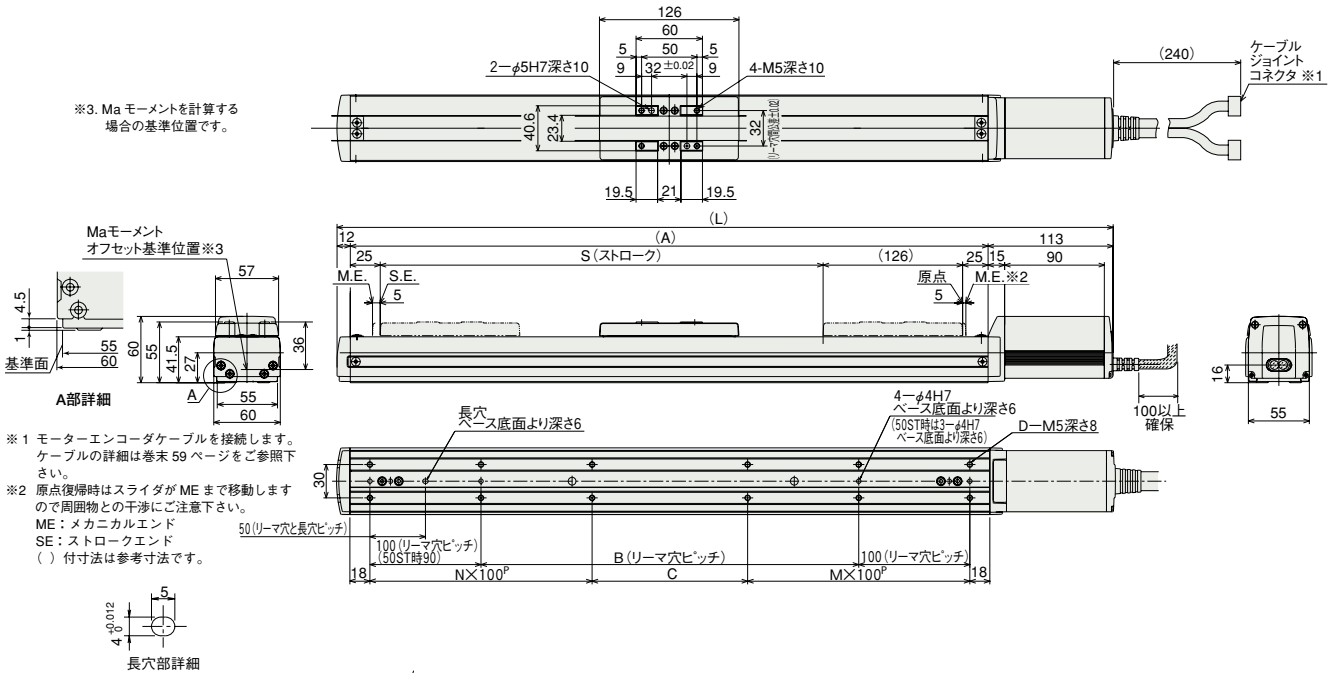
寸法図

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

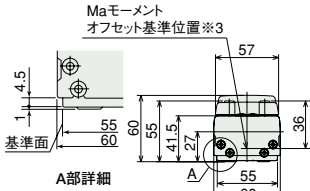
特注対応のご案内 巻末P.15



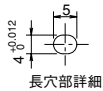
※原点逆仕様の場合はモータ側の寸法(原点までの距離)と反モータ側の寸法が逆になります。



※3. Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。

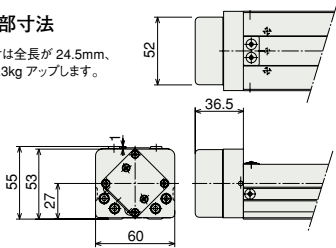


※1 モーターエンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
 ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
 ME:メカニカルエンド
 SE:ストロークエンド
 () 付寸法は参考寸法です。



ブレーキ部寸法

※ブレーキ付は全長が24.5mm、質量が0.3kgアップします。



※ブレーキ配線は本体内部を通過してモータケーブルに配線されます。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | 351 | 401 | 451 | 501 | 551 | 601 | 651 | 701 | 751 | 801 | 851 | 901 |
| A | 226 | 276 | 326 | 376 | 426 | 476 | 526 | 576 | 626 | 676 | 726 | 776 |
| B | 0 | 40 | 90 | 140 | 190 | 240 | 290 | 340 | 390 | 440 | 490 | 540 |
| C | 90 | 40 | 90 | 140 | 190 | 40 | 90 | 140 | 190 | 40 | 90 | 140 |
| D | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 16 |
| M | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| N | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 質量 (kg) | 3.1 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 | 4.7 | 5.0 | 5.4 | 5.7 | 6.1 | 6.4 | 6.7 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|---------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-42PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-42PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P①-①-2-0 | 高出カドライバ搭載PIO制御対応 | | | | 512点 | - |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42PWA1-PL①-2-0 | 高出カドライバ搭載パルス列入力対応 | - | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P①-①-⑩-0-0 | 高出カドライバ搭載フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | - | - |
| パルス列タイプ (差動ドライブ仕様) | | PCON-PL-42PI-①-2-0 | 差動ドライブ対応 | (-) | DC24V | P628 参照 | - | - |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-42PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | - | - |
| シリアル通信タイプ | | PCON-SE-42PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | - | - | - |
| プログラム制御タイプ | | PSEL-CS-1-42PI-①-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCP2-SS8C

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 80mm バルスモータ ストレート形状 鉄ベースタイプ

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|--------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|---|--|---|--|---|--|
| 型式項目 | RCP2 | - | SS8C | - | I | - | 56P | - | | - | | - | | - | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | |
| | | I:インクリメンタル仕様 | 56P:バルスモータ 56□サイズ | 20:20mm 10:10mm 5: 5mm | 50:50mm 1000:1000mm (50mmピッチ毎認定) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | B:ブレーキ NM:原点逆仕様 SR:スライダ部ローラー仕様 | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

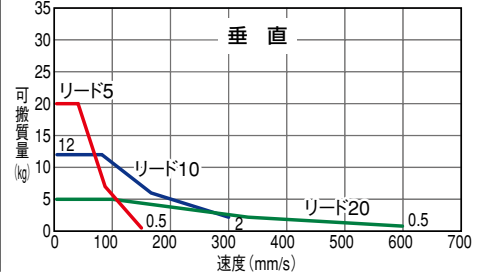
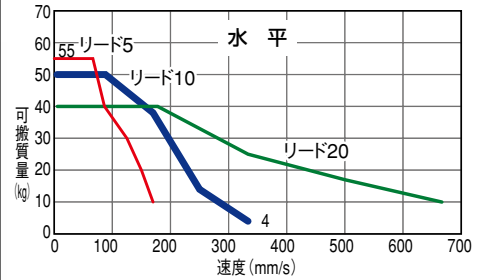


技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をしてください。
 - RCP2 シリーズはバルスモータを使用していますので高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて希望する速度の可搬質量を確認してください。
 - 可搬質量は、加速度 0.3G (リード 5 と垂直動作は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

速度と可搬質量の相関図

RCP2 シリーズは、バルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータスペック

リードと可搬質量

(注 1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 (注 1) | | ストローク (mm) |
|----------------------------|----------|--------------|---------|--------------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP2-SS8C-I-56P-20-①-②-③-④ | 20 | ~ 40 | ~ 5 | 50 ~ 1000 (50mm 毎) |
| RCP2-SS8C-I-56P-10-①-②-③-④ | 10 | ~ 50 | ~ 12 | |
| RCP2-SS8C-I-56P-5-①-②-③-④ | 5 | ~ 55 | ~ 20 | |

ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50 ~ 800 (50mm 毎) | ~ 900 (mm) | ~ 1000 (mm) |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|
| | 20 | 666 <600> | 625 <600> |
| 10 | 333 <300> | 310 <300> | 255 |
| 5 | 165 <150> | 155 <150> | 125 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 ※ < > 内は垂直使用の場合 (単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 50/100 | — |
| 150/200 | — |
| 250/300 | — |
| 350/400 | — |
| 450/500 | — |
| 550/600 | — |
| 650/700 | — |
| 750/800 | — |
| 850/900 | — |
| 950/1000 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

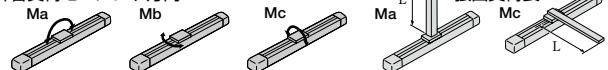
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|-------------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ16mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロスモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:198.9N・m Mb:198.9N・m Mc:416.7N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:36.3N・m Mb:36.3N・m Mc:77.4N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向450mm以下 Mb・Mc方向450mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 10,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



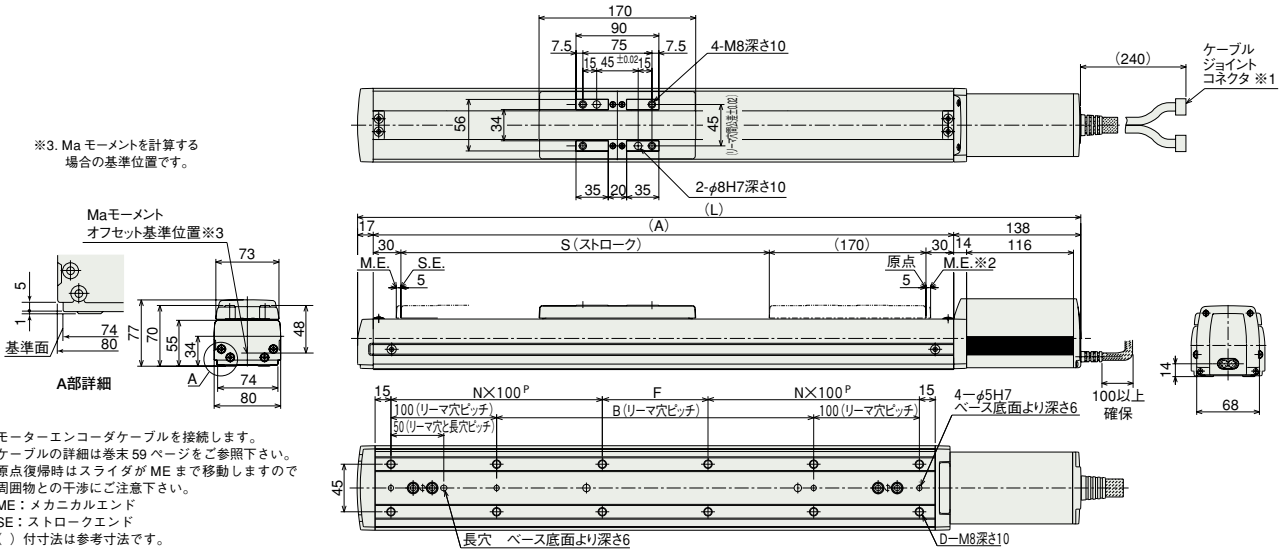
寸法図

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

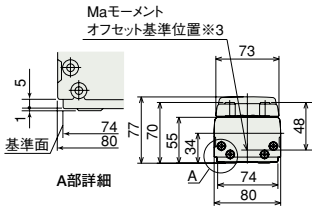
特注対応のご案内 巻末P.15



※原点逆仕様の場合はモータ側の寸法(原点までの距離)と
反モータ側の寸法が逆になります。



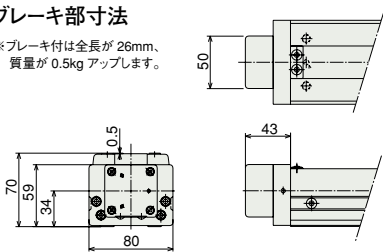
※3. Ma モーメントを計算する
場合の基準位置です。



- ※1 モータエンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド
() 付寸法は参考寸法です。

ブレーキ部寸法

※ブレーキ付は全長が26mm、
質量が0.5kgアップします。



※ブレーキ配線は本体内部を通してモータケーブルに配線されます。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L | 435 | 485 | 535 | 585 | 635 | 685 | 735 | 785 | 835 | 885 | 935 | 985 | 1035 | 1085 | 1135 | 1185 | 1235 | 1285 | 1335 | 1385 |
| A | 280 | 330 | 380 | 430 | 480 | 530 | 580 | 630 | 680 | 730 | 780 | 830 | 880 | 930 | 980 | 1030 | 1080 | 1130 | 1180 | 1230 |
| B | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
| D | 8 | 8 | 8 | 10 | 12 | 12 | 12 | 14 | 16 | 16 | 16 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | 24 | 24 | 24 | 26 |
| F | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 |
| N | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| 質量 (kg) | 6.6 | 7.1 | 7.6 | 8.1 | 8.6 | 9.2 | 9.7 | 10.2 | 10.7 | 11.3 | 11.7 | 12.3 | 12.8 | 13.4 | 13.9 | 14.5 | 15.0 | 15.5 | 16.1 | 16.6 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|------------|------------------|------------|--------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-56PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-56PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | PCON-CA-56P①-①-2-0 | 高出カドライバ搭載PIO制御対応 | 512点 | P618 参照 | | - | - | |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | PCON-CA-56PWA1-PL①-2-0 | 高出カドライバ搭載パルス列入力対応 | - | | | - | → P607 | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | PCON-CA-56P①-①-⑩-0-0 | 高出カドライバ搭載フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | - | - | |
| パルス列タイプ (差動ドライブ仕様) | | PCON-PL-56PI-①-2-0 | 差動ラインドライバ対応 | (-) | | P628 参照 | - | - |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-56PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | - | | - | → P623 |
| シリアル通信 タイプ | | PCON-SE-56PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | - | | - | - |
| プログラム 制御タイプ | | PSEL-CS-1-56PI-①-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | P671 参照 | | - | → P665 |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※⑩はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロッドタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCP2-HS8C

ロボシリンダ 高速スライダタイプ 本体幅 80mm パルスモータ ストレート形状 鉄ベースタイプ

| | | | | | | | | | | |
|-------|------|--------|--------------|----------------------|---------|----------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---|
| ■型式項目 | RCP2 | - HS8C | - I | - 86P | - 30 | - | - | - P4 | - | - |
| | シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | |
| | | | I:インクリメンタル仕様 | 86P:パルスモータ 56□高出力 | 30:30mm | 50:50mm 1000:1000mm (50mmピッチ節設定) | P4:PCON-CFA | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | B:ブレーキ NM:原点逆仕様 SR:スライダ部ローラー仕様 | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

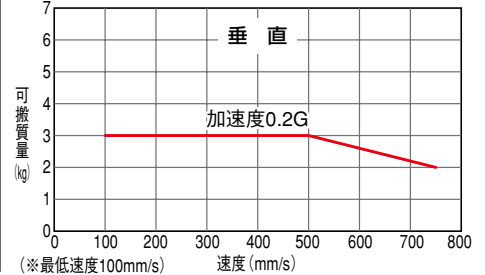
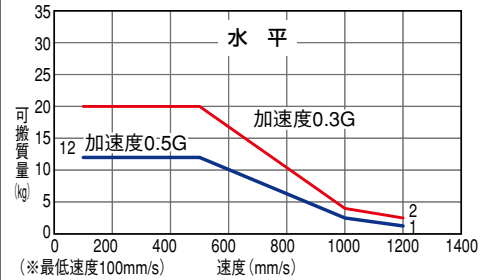


技術資料 巻末 P.5

- POINT**
選定上の注意
- (1) 高速タイプはボールネジのリードが大きいため低速運転時に振動や音が発生する場合がありますので、移動速度は 100mm/s 以上でご使用下さい。
 - (2) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をしてください。
 - (3) RCP2 シリーズはパルスモータを使用していますので高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて希望する速度の可搬質量を確認してください。
 - (4) 可搬質量は、加速度 0.3G (垂直動作は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は水平 0.5G、垂直 0.2G が上限となります。
 - (5) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

RCP2 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

(注 1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 (注 1) | | ストローク (mm) |
|-----------------------------|----------|--------------|---------|--------------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP2-HS8C-I-86P-30-①-P4-②-③ | 30 | ~ 20 | ~ 3 | 50 ~ 1000 (50mm 毎) |

記号説明 ① ストローク ② ケーブル長 ③ オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50 ~ 800 (50mm 毎) | ~ 900 (mm) | ~ 1000 (mm) |
|--------------|----------------------|---------------|----------------|
| 30 | 1200 <750> | 1000 <750> | 800 <750> |

※ < > 内は垂直使用の場合 (単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 50/100 | — |
| 150/200 | — |
| 250/300 | — |
| 350/400 | — |
| 450/500 | — |
| 550/600 | — |
| 650/700 | — |
| 750/800 | — |
| 850/900 | — |
| 950/1000 | — |

②ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | | |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

③オプション価格表 (標準価格)

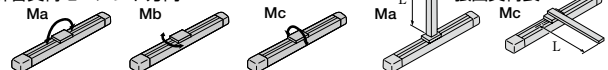
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|-------------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ16mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:198.9N・m Mb:198.9N・m Mc:416.7N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:36.3N・m Mb:36.3N・m Mc:77.4N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向450mm以下 Mb・Mc方向450mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※) 10,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



寸法図

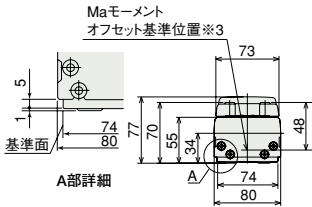
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内 巻末P.15



※原点逆仕様の場合はモータ側の寸法(原点までの距離)と反モータ側の寸法が逆になります。

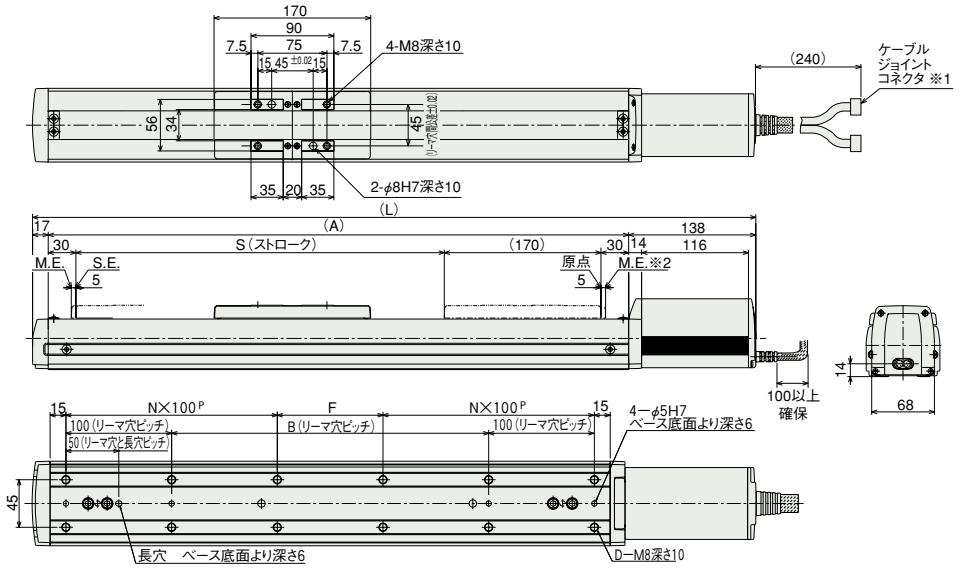
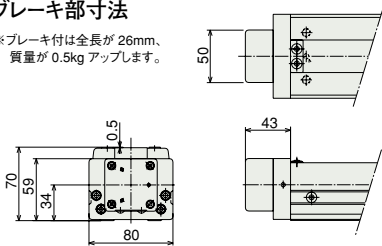
※3. Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。



- ※1 モーターエンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド
() 付寸法は参考寸法です。

ブレーキ部寸法

※ブレーキ付は全長が26mm、質量が0.5kgアップします。



※ブレーキ配線は本体内部を通してモータケーブルに配線されます。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| L | 435 | 485 | 535 | 585 | 635 | 685 | 735 | 785 | 835 | 885 | 935 | 985 | 1035 | 1085 | 1135 | 1185 | 1235 | 1285 | 1335 | 1385 | |
| A | 280 | 330 | 380 | 430 | 480 | 530 | 580 | 630 | 680 | 730 | 780 | 830 | 880 | 930 | 980 | 1030 | 1080 | 1130 | 1180 | 1230 | |
| B | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | |
| D | 8 | 8 | 8 | 10 | 12 | 12 | 12 | 14 | 16 | 16 | 16 | 18 | 20 | 20 | 20 | 22 | 24 | 24 | 24 | 24 | 26 |
| F | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | |
| N | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | |
| 質量 (kg) | 6.6 | 7.1 | 7.6 | 8.1 | 8.6 | 9.2 | 9.7 | 10.2 | 10.7 | 11.3 | 11.7 | 12.3 | 12.8 | 13.4 | 13.9 | 14.5 | 15.0 | 15.5 | 16.1 | 16.6 | |

適応コントローラ

RCP2-HS8Cタイプのコントローラは下記の専用コントローラとなります。

| 名称 | 外観 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------|----|-----------------------|---------------------------------|----------|-------|------|------|--------|
| ポジションタイプ | | PCON-CFA-86PWA1-①-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 フィールドネットワーク対応 | 512点 | DC24V | 最大6A | - | → P607 |

※①はI/O種類が入ります。

ご注意 ・モータエンコーダケーブルはCFAタイプ専用(巻末59ページ参照)となりますのでご注意ください。
・簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意ください。

スライダタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

ロッドタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

テーブル/アーム/フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/ロータリタイプ

リニアサーボタイプ

クリーン対応

防滴対応

バルスモータ

サーボモータ(24V)

サーボモータ(200V)

リニアサーボモータ

RCP2-SS7R

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 60mm パルスモータ モータ折返し形状 鉄ベースタイプ

| | | | | | | | | |
|-------|-------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|
| ■型式項目 | RCP2 - SS7R - I - 42P - □ - □ - □ - □ - □ | | | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| | I:インクリメンタル仕様 | 42P:パルスモータ 42□サイズ | 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm ↓ 600:600mm (50mmピッチ推奨) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返し方向は ML/MR どちらかの記号を必ずご記入下さい。 | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



上写真はモータ左折返し仕様 (ML) になります。

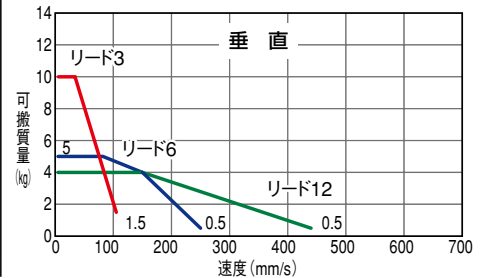
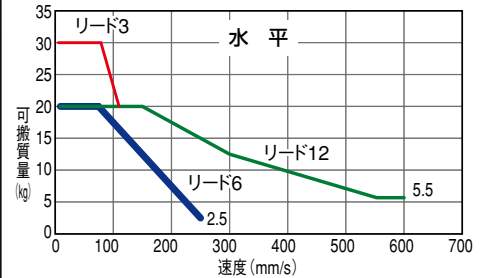
技術資料 巻末 P.5

POINT 選定上の注意

- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をしてください。
- RCP2 シリーズはパルスモータを使用していますので高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて希望する速度の可搬質量を確認してください。
- 可搬質量は、加速度 0.3G (リード 3 と垂直動作は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

RCP2 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

(注 1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 (注 1) | | ストローク (mm) |
|----------------------------|----------|--------------|---------|-------------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP2-SS7R-I-42P-12-①-②-③-④ | 12 | ~ 20 | ~ 4 | 50 ~ 600 (50mm 毎) |
| RCP2-SS7R-I-42P-6-①-②-③-④ | 6 | ~ 20 | ~ 5 | |
| RCP2-SS7R-I-42P-3-①-②-③-④ | 3 | ~ 30 | ~ 10 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 500 (50mm 毎) | ~ 600 (mm) |
|-------------|-------------------|------------|
| 12 | 600 <440> | 470 <440> |
| 6 | 250 | 230 |
| 3 | 105 | 105 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。 ※ < > 内は垂直使用の場合 (単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 50/100 | — |
| 150/200 | — |
| 250/300 | — |
| 350/400 | — |
| 450/500 | — |
| 550/600 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | ※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。 | |

④オプション価格表 (標準価格)

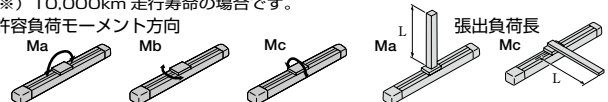
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| スライド部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:79.4N·m Mb:79.4N·m Mc:172.9N·m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:14.7N·m Mb:14.7N·m Mc:33.3N·m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 10,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



寸法図

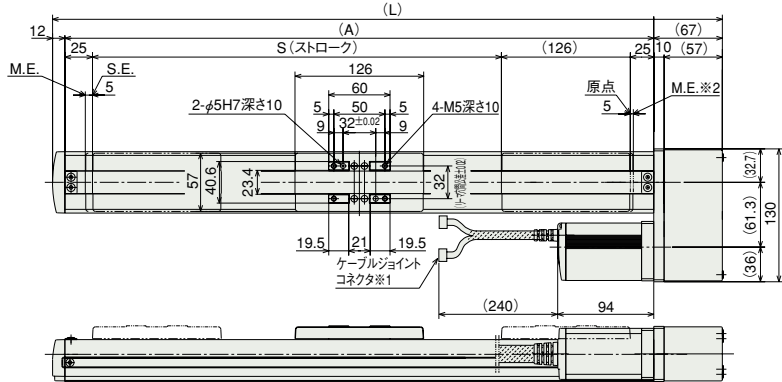
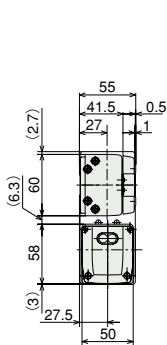
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内 巻末P.15



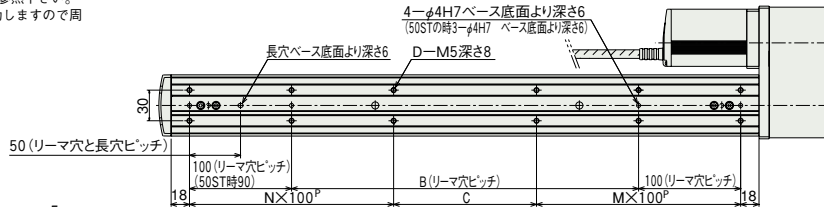
* 原点逆仕様の場合はモータ側の寸法(原点まで距離)と反モータ側の寸法が逆になります。

* 基準面はSS7Cタイプと同様です。(P40参照)
* Ma モーメントのオフセット基準位置はSS7Cタイプと同様です。(P40参照)



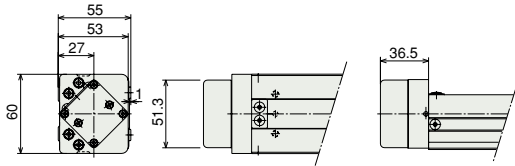
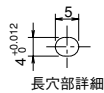
* 1 モーターエンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
* 2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
() 付寸法は参考寸法です。

* ケーブルの曲げRは他機種と同様です。



ブレーキ部寸法

* ブレーキ付は全長が24.5mm、質量が0.3kgアップします。



* ブレーキ配線は本体内部を通してモータケーブルに配線されます。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | 305 | 355 | 405 | 455 | 505 | 555 | 605 | 655 | 705 | 755 | 805 | 855 |
| A | 226 | 276 | 326 | 376 | 426 | 476 | 526 | 576 | 626 | 676 | 726 | 776 |
| B | 0 | 40 | 90 | 140 | 190 | 240 | 290 | 340 | 390 | 440 | 490 | 540 |
| C | 90 | 40 | 90 | 140 | 190 | 40 | 90 | 140 | 190 | 40 | 90 | 140 |
| D | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 16 |
| M | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| N | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 質量 (kg) | 3.8 | 4.1 | 4.4 | 4.7 | 5.1 | 5.4 | 5.8 | 6.1 | 6.4 | 6.7 | 7.1 | 7.4 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|---------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|--------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-42PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-42PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプPIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ高出力仕様 | | PCON-CA-42P①-①-2-0 | 高出カドライバ搭載PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ高出力仕様 | | PCON-CA-42PWA1-PL①-2-0 | 高出カドライバ搭載パルス列入力対応 | - | | | - | |
| ネットワークタイプ高出力仕様 | | PCON-CA-42P①-⑩-0-0 | 高出カドライバ搭載フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | - | |
| パルス列タイプ(差動ドライブ仕様) | | PCON-PL-42PI-①-2-0 | 差動ドライブ対応 | (-) | DC24V | P628参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ(オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-42PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | - | |
| シリアル通信タイプ | | PCON-SE-42PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | P671参照 | - | → P665 |
| プログラム制御タイプ | | PSEL-CS-1-42PI-①-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | P671参照 | - | → P665 |

* PSELは1軸仕様の場合です。 * ①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 * ⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
* ⑩は軸数(1~8)が入ります。 * ⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 * ⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
* □はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCP2-SS8R

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 80mm パルスモータ モータ折返し形状 鉄ベースタイプ

■型式項目 **RCP2-SS8R-I-56P**

| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
|------|------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|
| I | インクリメンタル仕様 | 56P:パルスモータ 56□サイズ | 20:20mm 10:10mm 5: 5mm | 50:50mm ↓ 1000:1000mm (50mmピッチ推奨) | P1:PCON-PL/PO/SE PSEL P3:PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返し形状は ML/MRどちらかの 記号を必ずご記入下 さい。 | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



上写真はモータ左折返し仕様 (ML) になります。

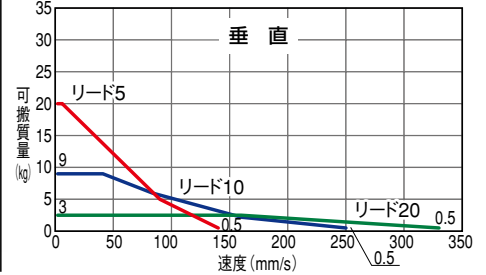
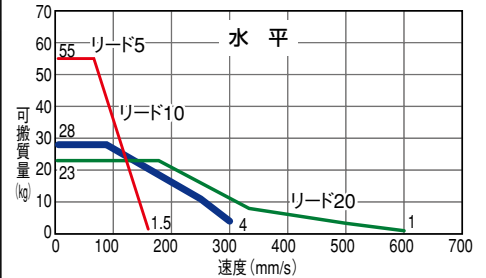
技術資料 巻末 P.5

POINT 選定上の注意

- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をしてください。
- RCP2 シリーズはパルスモータを使用していますので高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて希望する速度の可搬質量を確認してください。
- 可搬質量は、加速度 0.3G (リード 5 と垂直動作は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

RCP2 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータ仕様

■リードと可搬質量

(注 1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 (注 1) | | ストローク (mm) |
|----------------------------|----------|--------------|---------|--------------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP2-SS8R-I-56P-20-①-②-③-④ | 20 | ~ 23 | ~ 3 | 50 ~ 1000 (50mm 毎) |
| RCP2-SS8R-I-56P-10-①-②-③-④ | 10 | ~ 28 | ~ 9 | |
| RCP2-SS8R-I-56P-5-①-②-③-④ | 5 | ~ 55 | ~ 20 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50~800 (50mm 毎) | ~ 900 (mm) | ~ 1000 (mm) |
|--------------|-----------------|--------------|--------------|
| | 20 | 600 <333> | 600 <333> |
| 10 | 300 <250> | 300 <250> | 255 <250> |
| 5 | 160 <140> | 155 <140> | 125 <140> |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 ※ < > 内は垂直使用の場合 (単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 50/100 | — |
| 150/200 | — |
| 250/300 | — |
| 350/400 | — |
| 450/500 | — |
| 550/600 | — |
| 650/700 | — |
| 750/800 | — |
| 850/900 | — |
| 950/1000 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

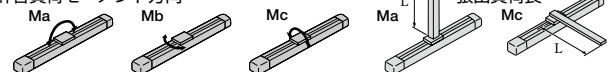
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| スリダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|-------------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ16mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:198.9N·m Mb:198.9N·m Mc:416.7N·m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:36.3N·m Mb:36.3N·m Mc:77.4N·m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向450mm以下 Mb·Mc方向450mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 10,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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

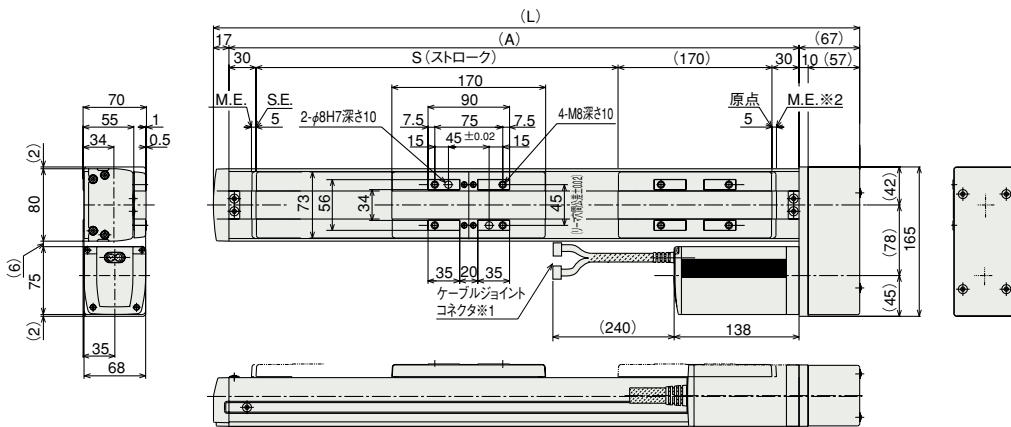
特注対応のご案内

巻末P.15



* 原点逆仕様の場合はモータ側の寸法(原点まで距離)と
反モータ側の寸法が逆になります。

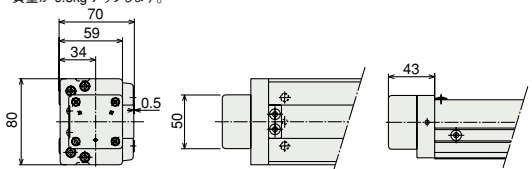
* 基準面はSS8Cタイプと同様です。(P42参照)
* Ma モーメントのオフセット基準位置はSS8Cタイプと同様です。(P42参照)



- * 1 モーターエンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- * 2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド
() 付寸法は参考寸法です。

ブレーキ部寸法

* ブレーキ付は全長が26mm
質量が0.5kgアップします。



* ブレーキ配線は本体内部を通してモータケーブルに配線されます。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L | 364 | 414 | 464 | 514 | 564 | 614 | 664 | 714 | 764 | 814 | 864 | 914 | 964 | 1014 | 1064 | 1114 | 1164 | 1214 | 1264 | 1314 |
| A | 280 | 330 | 380 | 430 | 480 | 530 | 580 | 630 | 680 | 730 | 780 | 830 | 880 | 930 | 980 | 1030 | 1080 | 1130 | 1180 | 1230 |
| B | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
| D | 8 | 8 | 8 | 10 | 12 | 12 | 12 | 14 | 16 | 16 | 16 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | 24 | 24 | 24 | 26 |
| F | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 |
| N | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| 質量 (kg) | 7.4 | 7.9 | 8.5 | 9.0 | 9.5 | 10 | 10.5 | 11.1 | 11.6 | 12.1 | 12.7 | 13.2 | 13.7 | 14.3 | 14.8 | 15.3 | 15.8 | 16.4 | 16.9 | 17.4 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-56PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-56PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-56P①-①-2-0 | 高出カドライバ搭載PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-56PWAI-PL①-2-0 | 高出カドライバ搭載パルス列入力対応 | - | | | - | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-56P①-①-⑩-0-0 | 高出カドライバ搭載フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | - | |
| パルス列タイプ (差動ラインドライバ仕様) | | PCON-PL-56PI-①-2-0 | 差動ラインドライバ対応 | (-) | DC24V | P628 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-56PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | - | |
| シリアル通信 タイプ | | PCON-SE-56PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |
| プログラム 制御タイプ | | PSEL-CS-1-56PI-①-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |

* PSELは1軸仕様の場合です。 * ①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 * ⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
* ⑩は軸数(1~8)が入ります。 * ⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 * ⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
* □はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCP2-HS8R

ロボシリンダ 高速スライダタイプ 本体幅 80mm パルスモータ モータ折り返し形状 鉄ベースタイプ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|------|---|--------------|---|----------------------|---|---------|---|--------------------------------------------|---|-------------|---|----------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------|
| ■型式項目 | RCP2 | - | HS8R | - | I | - | 86P | - | 30 | - | □ | - | P4 | - | □ | - | □ |
| | シリーズ | - | タイプ | - | エンコーダ種別 | - | モータ種類 | - | リード | - | ストローク | - | 適応コントローラ | - | ケーブル長 | - | オプション |
| | | | | | I:インクリメンタル仕様 | | 86P:パルスモータ 56□高出力 | | 30:30mm | | 50:50mm ↓ 1000:1000mm (50mmピッチ推奨) | | P4:PCON-CFA | | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | | B:ブレーキ NM:原点逆仕様 ML:モータ左折返し仕様(標準) MR:モータ右折返し仕様 SR:スライダ部ローラー仕様 |

※型式項目の内容は前付47ページをご参照ください。



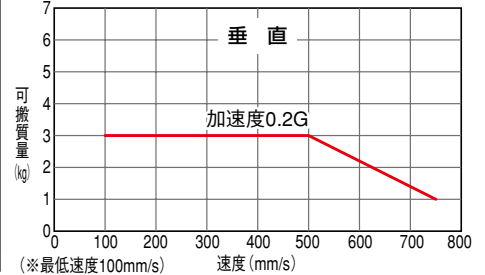
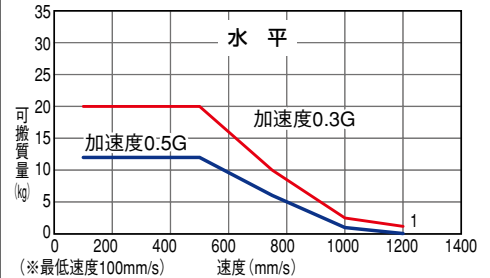
上写真はモータ左折返し仕様 (ML) になります。

技術資料 巻末P.5

- POINT**
選定上の注意
- (1) 高速タイプはボールネジのリードが大きいため低速運転時に振動や音が発生する場合がありますので、移動速度は100mm/s以上でご使用下さい。
 - (2) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をしてください。
 - (3) RCP2シリーズはパルスモータを使用していますので高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて希望する速度の可搬質量を確認してください。
 - (4) 可搬質量は、加速度0.3G(垂直動作は0.2G)で動作させた時の値です。加速度は水平0.5G、垂直0.2Gが上限となります。
 - (5) 押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

RCP2シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

(注1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量(注1) | | ストローク (mm) |
|-----------------------------|----------|------------|---------|-----------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP2-HS8R-I-86P-30-①-P4-②-③ | 30 | ~20 | ~3 | 50~1000 (50mm毎) |

記号説明 ①ストローク ②ケーブル長 ③オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50~800 (50mm毎) | ~900 (mm) | ~1000 (mm) |
|--------------|-------------------|---------------|---------------|
| 30 | 1200 <750> | 1000 <750> | 800 <750> |

※ < > 内は垂直使用の場合 (単位は mm/s)

①ストローク別価格表(標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 50/100 | — |
| 150/200 | — |
| 250/300 | — |
| 350/400 | — |
| 450/500 | — |
| 550/600 | — |
| 650/700 | — |
| 750/800 | — |
| 850/900 | — |
| 950/1000 | — |

②ケーブル長価格表(標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末59ページをご参照下さい。

③オプション価格表(標準価格)

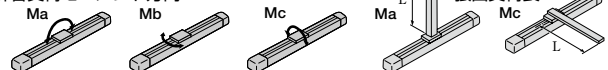
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|---------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| モータ左折返し仕様(標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|-------------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ16mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:198.9N·m Mb:198.9N·m Mc:416.7N·m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:36.3N·m Mb:36.3N·m Mc:77.4N·m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向450mm以下 Mb・Mc方向450mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※) 10,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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

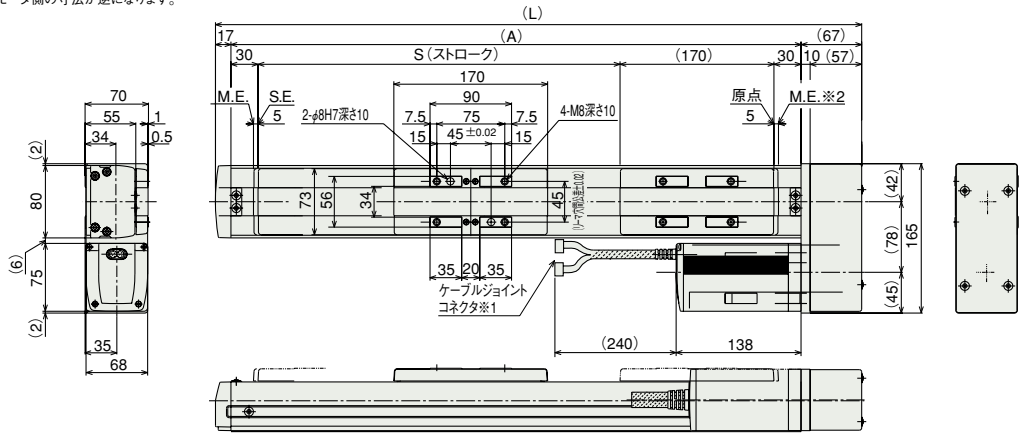
特注対応のご案内

📖 巻末P.15



※ 原点逆仕様の場合はモータ側の寸法（原点まで距離）と
反モータ側の寸法が逆になります。

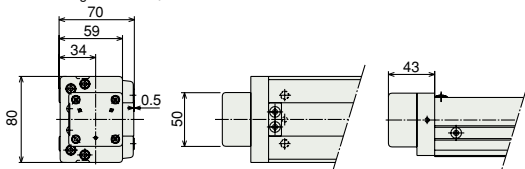
※ 基準面はHS8Cタイプと同様です。(P44 参照)
※ Ma モーメントのオフセット基準位置はHS8Cタイプと同様です。(P44 参照)



- *1 モーターエンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- *2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド
() 付寸法は参考寸法です。

ブレーキ部寸法

※ ブレーキ付は全長が26mm
質量が0.5kgアップします。



※ブレーキ配線は本体内部を通してモータケーブルに配線されます。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L | 364 | 414 | 464 | 514 | 564 | 614 | 664 | 714 | 764 | 814 | 864 | 914 | 964 | 1014 | 1064 | 1114 | 1164 | 1214 | 1264 | 1314 |
| A | 280 | 330 | 380 | 430 | 480 | 530 | 580 | 630 | 680 | 730 | 780 | 830 | 880 | 930 | 980 | 1030 | 1080 | 1130 | 1180 | 1230 |
| B | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
| D | 8 | 8 | 8 | 10 | 12 | 12 | 12 | 14 | 16 | 16 | 16 | 18 | 20 | 20 | 20 | 22 | 24 | 24 | 24 | 26 |
| F | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 |
| N | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| 質量 (kg) | 7.4 | 7.9 | 8.5 | 9.0 | 9.5 | 10 | 10.5 | 11.1 | 11.6 | 12.1 | 12.7 | 13.2 | 13.7 | 14.3 | 14.8 | 15.3 | 15.8 | 16.4 | 16.9 | 17.4 |

適応コントローラ

RCP2-HS8Cタイプのコントローラは下記の専用コントローラとなります。

| 名称 | 外観 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------|----|-----------------------|---------------------------------|----------|-------|------|------|--------|
| ポジショナタイプ | | PCON-CFA-86PWAI-①-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 フィールドネットワーク対応 | 512点 | DC24V | 最大6A | - | → P607 |

※①はI/O種類が入ります。

ご注意 ・モータエンコーダケーブルはCFAタイプ専用(巻末59ページ参照)となりますのでご注意ください。
・簡易アプソユニットは使用出来ませんのでご注意ください。

スライダタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

ロッドタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

テーブル/アーム/フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/ロータリタイプ

リニアサーボタイプ

クリーン対応

防滴対応

バルスモータ

サーボモータ (24V)

サーボモータ (200V)

リニアサーボモータ

RCP2-BA6/BA6U

ロボシリンダ ベルトタイプ 本体幅 58mm パルスモータ モータ上付き/モータ下付き

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------|-------------------|-----------------------|----------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| 型式項目 | RCP2 | — | — | I | — | 42P | — | 54 | — | — | — | — | — | — | — |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | |
| BA6 | : ベルトタイプ モータ上付き | I: インクリメンタル 仕様 | 42P: パルスモータ 42□サイズ | 54: 54mm 相当 | 500: 500mm ↓ 1000: 1000mm (50mmピッチ毎設定) | P1: PCON-PL/PO/SE PSEL P3: PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | N: 無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定 R□□: ロボットケーブル | NM: 原点逆仕様 | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



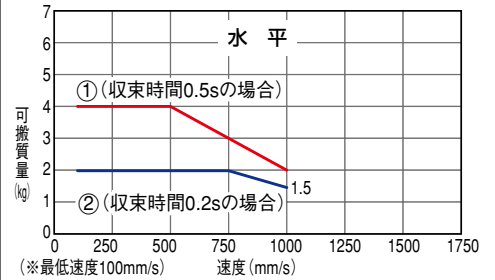
技術資料 巻末 P.5

POINT
選定上の注意

- (1) ベルトタイプは低速運転時に振動や音が発生する場合がありますので、移動速度は 100mm/s 以上でご使用下さい。
- (2) RCP2 シリーズはパルスモータを使用していますので高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて希望する速度の可搬質量を確認してください。
- (3) 可搬質量は、加速度 0.5G で動作させた時の値です。加速度は 0.5G が上限となります。
- (4) BA6/BA6U は水平置き、水平天吊り以外の設置は対応していません。詳細は巻末 7 ページをご参照下さい。
- (5) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

速度と可搬質量の相関図

RCP2 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



ご注意

- ①のグラフは標準仕様の設定で、位置決め時間を計算する場合の収束時間は 0.5s になります。
- ②のグラフはコントローラの設定を変更した場合で、可搬質量は低下しますが収束時間は 0.2s に短縮されます。
- ②のグラフ以下の可搬質量の時で、位置決め時間を短縮したい場合はコントローラの設定を変更して下さい。(詳細は取扱説明書参照)

(垂直設置、横立て設置での動作はできません)

アクチュエータスペック

リードと可搬質量

(注 1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

| 型式 | モータ取付方向 | リード (mm) | 最大可搬質量 (注 1) | | ストローク (mm) |
|----------------------------|---------|----------|--------------|---------|---------------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP2-BA6-I-42P-54-①-②-③-④ | 上付き | 54 相当 | ~ 4 | 不可 | 500 ~ 1000 (50mm 毎) |
| RCP2-BA6U-I-42P-54-①-②-③-④ | 下付き | | | | |

記号説明 ① ストローク ② 適応コントローラ ③ ケーブル長 ④ オプション ※押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

ストロークと最高速度

| ストローク | 500 ~ 1000 (50mm 毎) |
|-------|---------------------|
| 54 相当 | 1000 |

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 500 | — |
| 550 | — |
| 600 | — |
| 650 | — |
| 700 | — |
| 750 | — |
| 800 | — |
| 850 | — |
| 900 | — |
| 950 | — |
| 1000 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

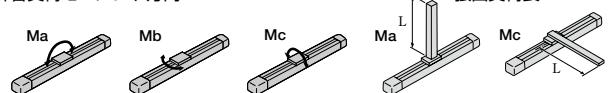
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------|---------|---------|------|
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|------------------------------------|
| 駆動方式 | タイミングベルト |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.1mm |
| ロスモーション | 0.1mm以下 |
| 動的許容モーメント (※) | Ma: 8.9N·m Mb: 12.7N·m Mc: 18.6N·m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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。

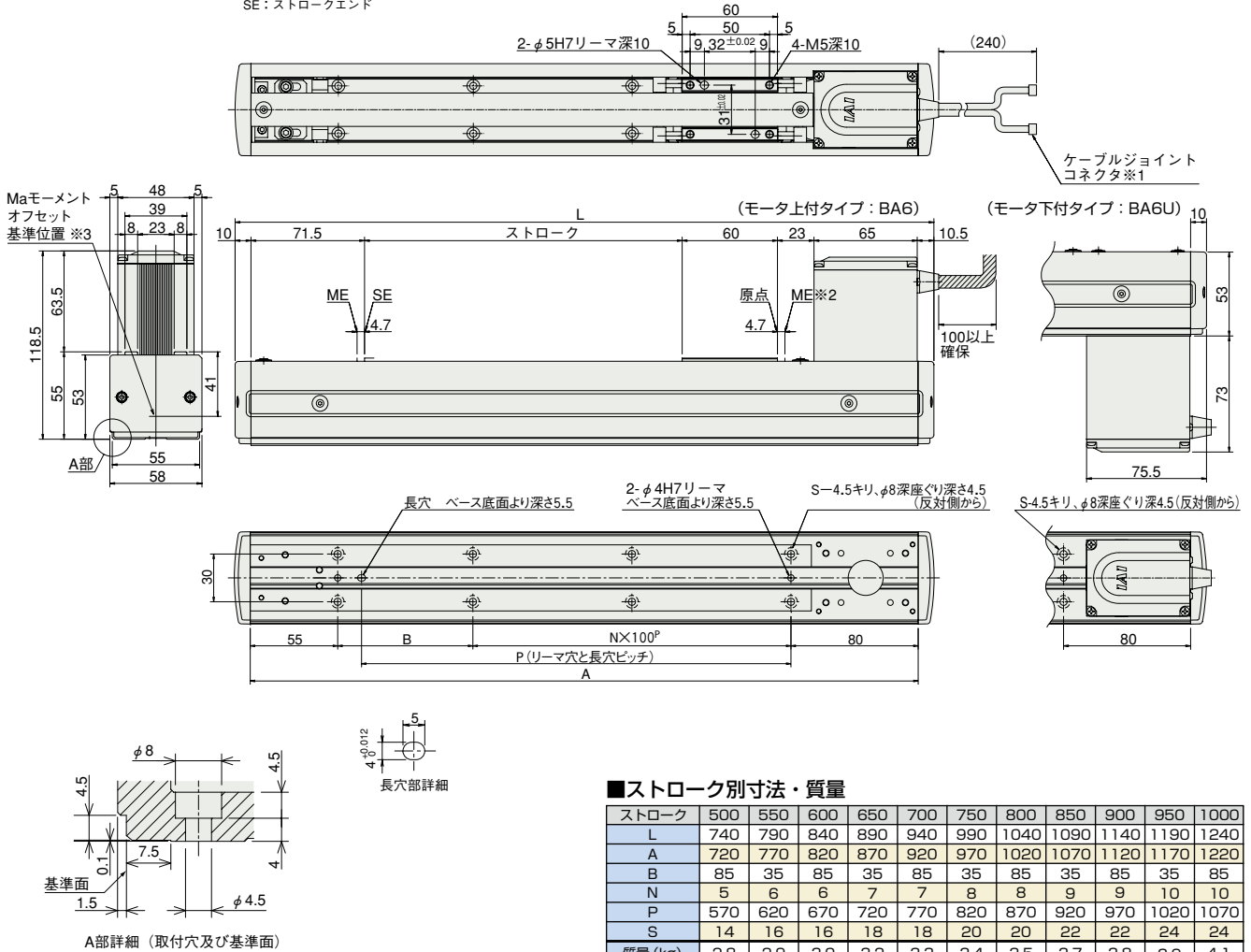
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

☞ 巻末P.15



- ※1 モータエンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド
- ※3 Maモーメントを計算する為の基準位置です。



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| L | 740 | 790 | 840 | 890 | 940 | 990 | 1040 | 1090 | 1140 | 1190 | 1240 |
| A | 720 | 770 | 820 | 870 | 920 | 970 | 1020 | 1070 | 1120 | 1170 | 1220 |
| B | 85 | 35 | 85 | 35 | 85 | 35 | 85 | 35 | 85 | 35 | 85 |
| N | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 |
| P | 570 | 620 | 670 | 720 | 770 | 820 | 870 | 920 | 970 | 1020 | 1070 |
| S | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 22 | 24 | 24 |
| 質量 (kg) | 2.8 | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.7 | 3.8 | 3.9 | 4.1 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-42PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 |
| | | PSEP-C-42PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P①-①-2-0 | 高出カドライバ搭載 PIO制御対応 | 512点 | DC24V | P618 参照 | - | → P607 |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42PWA1-PL①-2-0 | 高出カドライバ搭載 パルス列入力対応 | - | | | - | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P①-①-⑩-0-0 | 高出カドライバ搭載 フィールドネットワーク対応 | 768点 | | | - | |
| パルス列タイプ (差動ドライブ仕様) | | PCON-PL-42PI-①-2-0 | 差動ドライブ対応 | (-) | DC24V | P628 参照 | - | → P623 |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-42PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | - | |
| シリアル通信 タイプ | | PCON-SE-42PI-N-0-0 | シリアル通信 専用タイプ | 64点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |
| プログラム 制御タイプ | | PSEL-CS-1-42PI-①-2-0 | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | P671 参照 | - | → P665 |

※PSELは1軸仕様の場合です。 ※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 ※⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

スライダ
タイプ
細小型
標準型
コントローラ
一体型
ロット
タイプ
細小型
標準型
コントローラ
一体型
テーブル/
アーム/
フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/
ロータリタイプ
リニアサーボ
タイプ
クリーン
対応
防滴
対応

パルス
モータ
サーボ
モータ
(24V)
サーボ
モータ
(200V)
リニア
サーボ
モータ

RCP2-BA7/BA7U

ロボシリンダ ベルトタイプ 本体幅 68mm パルスモータ モータ上付き/モータ下付き

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|--------------------|-------------------|---------|-----------------------|-------|-----------------|-------|-------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------|-------|-----------|---|---|
| 型式項目 | RCP2 | - | □ | - | I | - | 42P | - | 54 | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ |
| シリーズ | BA7 | : ベルトタイプ モータ上付き | I: インクリメンタル 仕様 | エンコーダ種別 | 42P: パルスモータ 42□サイズ | モータ種類 | 54: 54mm リード | ストローク | 600: 600mm ↓ 1200: 1200mm (50mmピッチ毎設定) | 適応コントローラ | P1: PCON-PL/PO/SE PSEL P3: PCON-CA PMEC/PSEP MSEP | 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 | NM: 原点逆仕様 | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

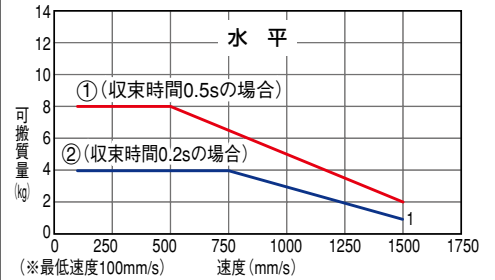


技術資料 巻末 P.5

- POINT**
選定上の注意
- (1) ベルトタイプは低速運転時に振動や音が発生する場合がありますので、移動速度は 100mm/s 以上でご使用下さい。
 - (2) RCP2 シリーズはパルスモータを使用していますので高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて希望する速度の可搬質量を確認してください。
 - (3) 可搬質量は、加速度 0.5G で動作させた時の値です。加速度は 0.5G が上限となります。
 - (4) BA7/BA7U は水平置き、水平天吊り以外の設置は対応していません。詳細は巻末 7 ページをご参照下さい。
 - (5) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

速度と可搬質量の相関図

RCP2 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



ご注意

- ①のグラフは標準仕様の設定で、位置決め時間を計算する場合の収束時間は 0.5s になります。
- ②のグラフはコントローラの設定を変更した場合で、可搬質量は低下しますが収束時間は 0.2s に短縮されます。
- ②のグラフ以下の可搬質量の時で、位置決め時間を短縮したい場合はコントローラの設定を変更して下さい。(詳細は取扱説明書参照)

(垂直設置、横立て設置での動作はできません)

アクチュエータスペック

リードと可搬質量

(注 1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

| 型式 | モータ取付方向 | リード (mm) | 最大可搬質量 (注 1) | | ストローク (mm) |
|----------------------------|---------|----------|--------------|---------|---------------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| RCP2-BA7-I-42P-54-①-②-③-④ | 上付き | 54 相当 | ~ 8 | 不可 | 600 ~ 1200 (50mm 毎) |
| RCP2-BA7U-I-42P-54-①-②-③-④ | 下付き | | | | |

記号説明 ① ストローク ② 適応コントローラ ③ ケーブル長 ④ オプション ※押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

ストロークと最高速度

| ストローク | 最高速度 |
|---------------------|------|
| 600 ~ 1200 (50mm 毎) | 1500 |

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ストローク (mm) | 標準価格 |
|------------|------|
| 600 | — |
| 650 | — |
| 700 | — |
| 750 | — |
| 800 | — |
| 850 | — |
| 900 | — |
| 950 | — |
| 1000 | — |
| 1050 | — |
| 1100 | — |
| 1150 | — |
| 1200 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

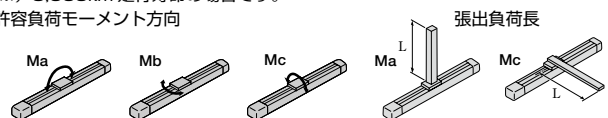
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------|---------|---------|------|
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|-------------------------------------|
| 駆動方式 | タイミングベルト |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.1mm |
| ロスモーション | 0.1mm以下 |
| 動的許容モーメント (※) | Ma: 13.8N·m Mb: 19.7N·m Mc: 29.0N·m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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。

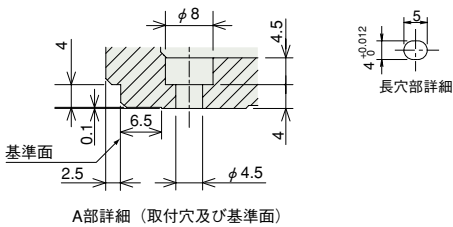
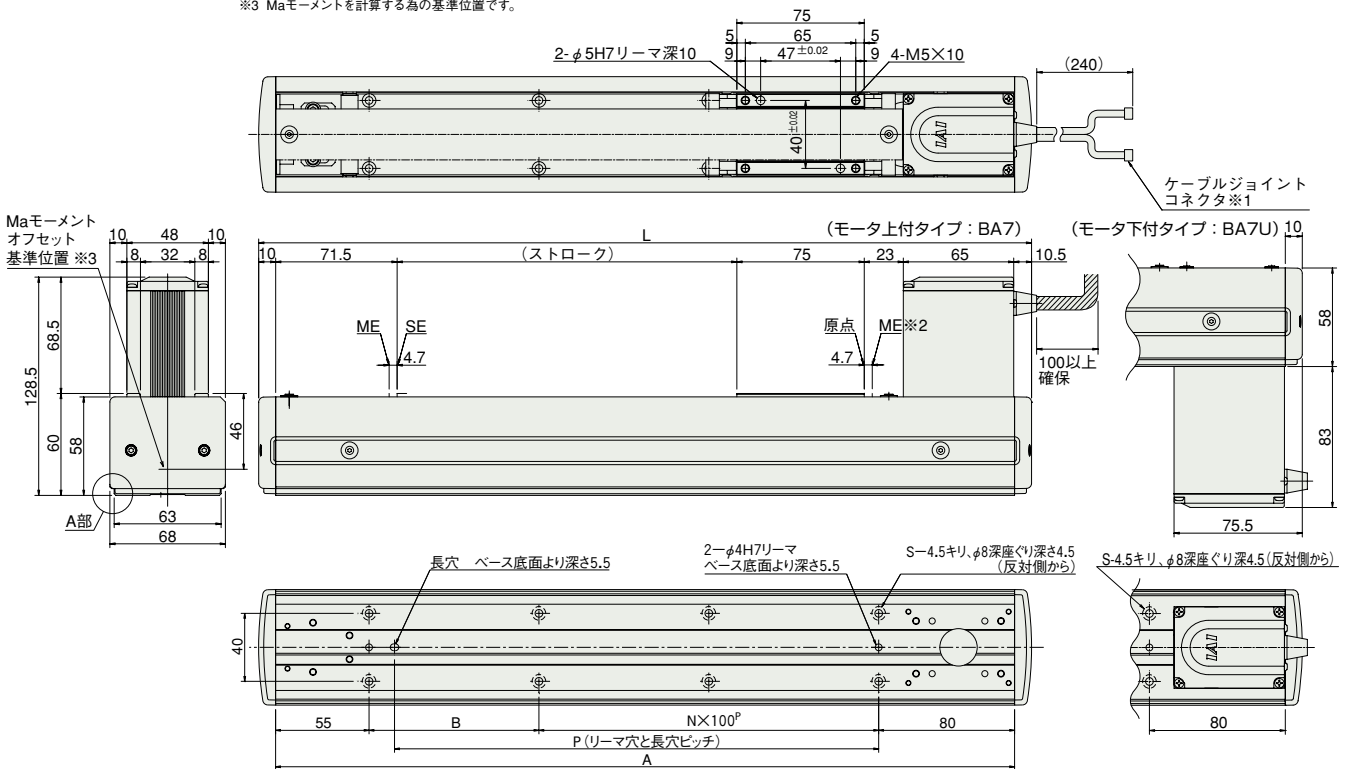
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

📖 巻末P.15



- *1 モータエンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- *2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME：メカニカルエンド
SE：ストロークエンド
- *3 Maモーメントを計算する為の基準位置です。



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 |
|---------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L | 855 | 905 | 955 | 1005 | 1055 | 1105 | 1155 | 1205 | 1255 | 1305 | 1355 | 1405 | 1455 |
| A | 835 | 885 | 935 | 985 | 1035 | 1085 | 1135 | 1185 | 1235 | 1285 | 1335 | 1385 | 1435 |
| B | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 |
| N | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 |
| P | 685 | 735 | 785 | 835 | 885 | 935 | 985 | 1035 | 1085 | 1135 | 1185 | 1235 | 1285 |
| S | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 22 | 24 | 24 | 26 | 26 | 28 | 28 |
| 質量 (kg) | 3.6 | 3.7 | 3.9 | 4.0 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.6 | 4.7 | 4.9 | 5.0 | 5.2 | 5.3 |

②適応コントローラ

RCP3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ | |
|-------------------------|----|------------------------|--------------------------------|----------|------------------|------------|------|--------|--------|
| 電磁弁タイプ | | PMEC-C-42PI-①-2-⑩ | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V AC200V | P541 参照 | - | → P537 | |
| | | PSEP-C-42PI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | P555 参照 | - | → P547 | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | P572 参照 | - | → P563 | |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-①-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - | → P607 |
| ポジションタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P①-①-2-0 | 高出力ドライバ搭載PIO制御対応 | | | | 512点 | - | - |
| パルス列タイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42PWA1-PL①-2-0 | 高出力ドライバ搭載パルス列入力対応 | - | - | P618 参照 | - | → P607 | |
| ネットワークタイプ 高出力仕様 | | PCON-CA-42P①-①-⑩-0-0 | 高出力ドライバ搭載フィールドネットワーク対応 | 768点 | - | - | - | - | |
| パルス列タイプ (差動ドライブ仕様) | | PCON-PL-42PI-①-2-0 | 差動ドライブ対応 | (-) | DC24V | P628 参照 | - | - | |
| パルス列タイプ (オープンコレクタ仕様) | | PCON-PO-42PI-①-2-0 | オープンコレクタ対応 | | | | - | - | → P623 |
| シリアル通信 タイプ | | PCON-SE-42PI-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | - | - | - | - | |
| プログラム 制御タイプ | | PSEL-CS-1-42PI-①-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | - | P671 参照 | - | → P665 | |

*PSELは1軸仕様の場合です。 *①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 *⑩は電源電圧の種類(1:100V/2:100~240V)が入ります。
 **⑩は軸数(1~8)が入ります。 *⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。 *⑩はエンコーダ種類が入ります。インクリメンタル仕様はWAI、簡易アプソ仕様はSAとなります。
 ※□はN(NPN仕様)/P(PNP仕様)の記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

ERC3-SA5C

コントローラー型 スライダタイプ 本体幅 50mm パルスモータ ストレート形状

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|--------------|------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■型式項目 | ERC3 | — | SA5C | — | I | — | 42P | — | □ | — | □ | — | □ | — | □ | — | □ | — | □ |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | I/Oタイプ | ケーブル長 | コントローラタイプ | オプション | | | | | | | | | | |
| | | □:インクリメンタル仕様 | 42□:パルスモータ | 20:20mm 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm } 800:800mm (50mmピッチ毎設定) | NP :PIO(NPN)タイプ PN :PIO(PNP)タイプ SE :SIOタイプ PLN :パルス列(NPN)タイプ PLP :パルス列(PNP)タイプ | N :無し P :1m S :3m M :5m X□□ :長さ指定 | CN :CONモード MC :MECモード | B :ブレーキ NM :原点逆仕様 ABU :簡易アブソ仕様 | | | | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

RoHS



技術資料 巻末 P.5

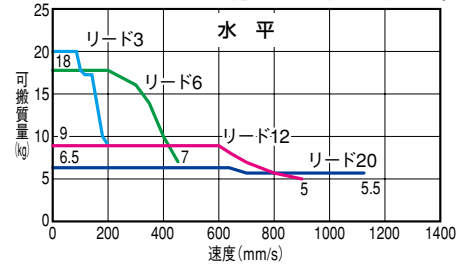
POINT
選定上の注意

- (1) 高出力設定有効（工場出荷時設定）の場合はデューティの制限が必要です。（巻末 95 ページ参照）高出力設定を無効にした場合は、可搬質量と最大速度が低下しますが、デューティ 100% で使用が可能です。高出力設定の変更については取扱説明書をご参照下さい。
- (2) 高出力設定有効の場合の速度・加速度別の可搬質量については、巻末 99 ページをご参照下さい。

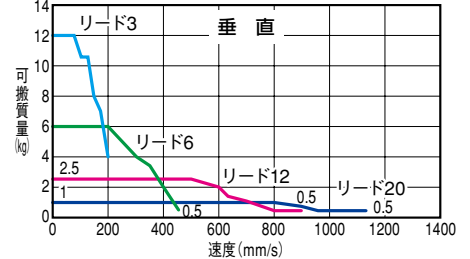
■速度と可搬質量の相関図

ERC3シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。

下記数値は0.3Gで動作した場合です。



下記数値は0.3Gで動作した場合です。



高出力設定有効（工場出荷時設定）

■アクチュエータスペック（高出力設定有効時のスペック）

■リードと可搬質量

（注1）速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量(注1) | | ストローク (mm) |
|----------------------------|----------|------------|---------|-------------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| ERC3-SA5C-I-42P-20-①-②-③-④ | 20 | 6.5 | 1 | 50~800 (50mm毎) |
| ERC3-SA5C-I-42P-12-①-②-③-④ | 12 | 9 | 2.5 | |
| ERC3-SA5C-I-42P-6-①-②-③-④ | 6 | 18 | 6 | |
| ERC3-SA5C-I-42P-3-①-②-③-④ | 3 | 20 | 12 | |

■ストロークと最高速度

※リード3は加速度0.1Gの場合

| ストローク リード | 50~450 (50mm毎) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
|--------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 20 | 1120 | 1115 | 935 | 795 | 680 | 585 | 510 |
| 12 | 900 | 805 | 665 | 560 | 475 | 405 | 350 | |
| 6 | 450 | 400 | 330 | 280 | 235 | 200 | 175 | |
| 3 | 225 | 200 | 165 | 140 | 115 | 100 | 85 | |

記号説明 ① ストローク ② I/O タイプ ③ ケーブル長 ④ オプション ※押し付け動作については巻末 P.71 ページをご参照下さい。

（単位は mm/s）

①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 | — |

③ケーブル長価格表（標準価格）

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 | |
|---------------------|--------------------|---------|---------|
| | | PIOタイプ用 | SIOタイプ用 |
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — | — |
| | S (3m) | — | — |
| | M (5m) | — | — |
| 長さ特殊 | X06(6m) ~ X10(10m) | — | — |

※保守用のケーブルは586ページをご参照下さい。

④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 | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| 簡易アブソ仕様 | ABU | →巻末 P42 | —(※) |

(※)簡易アブソ仕様で使用される場合、本体型式のI/OタイプはSE(SIOタイプ)をご使用下さい。
またオプションのPIO変換器簡易アブソ仕様(バッテリー付)が必要となります。

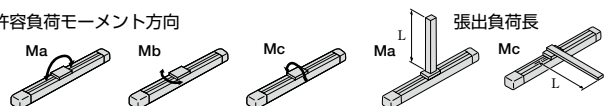
■アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|-----------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度(※1) | ±0.02mm【±0.03mm】 |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| 静的許容負荷モーメント | Ma:29.4N・m Mb:42.0N・m Mc:60.5N・m |
| 動的許容負荷モーメント(※2) | Ma:7.1N・m Mb:10.2N・m Mc:14.7N・m |
| 張り出し荷重長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下（結露無きこと） |

(※1)【 】内はリード20mmの仕様となります。

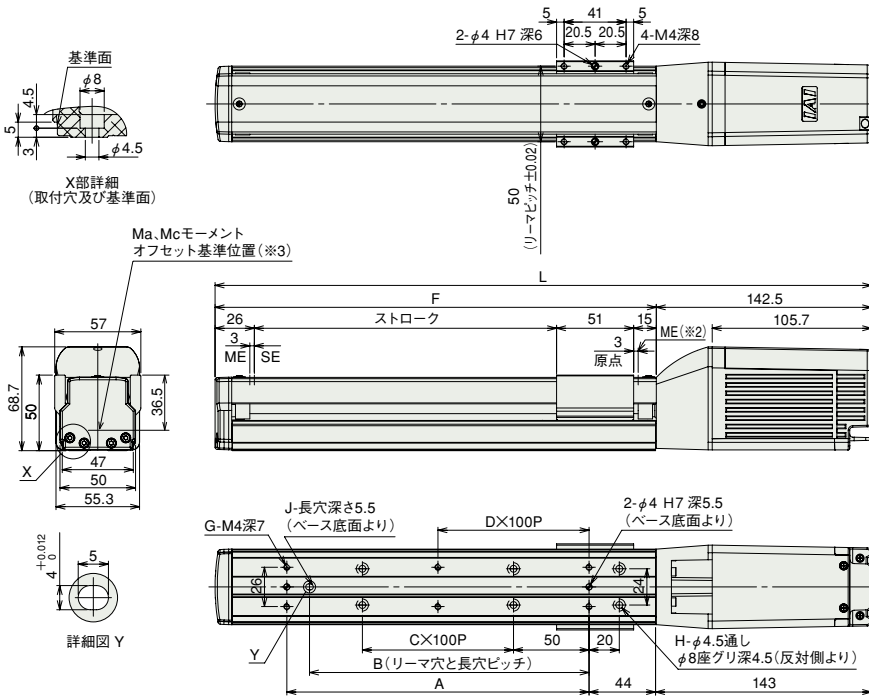
(※2) 5,000km走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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 電源・I/Oケーブルを接続します。
ケーブルの詳細は586ページを
ご参照下さい。
SE:ストロークエンド
ME:メカニカルエンド

※2 原点復帰時はスライダが
MEまで移動しますので
周囲との干渉にご注意下さい。

※3 Ma, Mcモーメントを計算する場合の
基準位置です。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| L | 284.5 | 334.5 | 384.5 | 434.5 | 484.5 | 534.5 | 584.5 | 634.5 | 684.5 | 734.5 | 784.5 | 834.5 | 884.5 | 934.5 | 984.5 | 1034.5 |
| A | 73 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 |
| B | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 |
| C | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| D | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| F | 142 | 192 | 242 | 292 | 342 | 392 | 442 | 492 | 542 | 592 | 642 | 692 | 742 | 792 | 842 | 892 |
| G | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 |
| H | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 |
| J | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 質量(kg) | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.7 | 2.8 | 2.9 | 3.0 | 3.1 |

コントローラ (本体内蔵)

② I/O タイプ

ERC3シリーズの内蔵コントローラは、外部入出力(I/O)の種類によって下記の5種類から選択が出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

| 名称 | 外観 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|------------------------|----|-----------------------------|-----------------------------------------|----------|-------|----------------------------------------------------------------|------|--------|
| PIO タイプ (NPN仕様) | | ERC3-SA5C-I-42P-□-□-NP-□-□ | 最大16点の 位置決めが可能な 簡単制御タイプ | 16 | DC24V | 高出力設定 有効時 定格 3.5A 最大 4.2A 高出力設定 無効時 2.2A | - | → P577 |
| PIO タイプ (PNP仕様) | | ERC3-SA5C-I-42P-□-□-PN-□-□ | 海外で多く使われる PNP仕様のI/Oに 対応したタイプ | 16 | | | | |
| SIO タイプ | | ERC3-SA5C-I-42P-□-□-SE-□-□ | 最大512点の位置決め が可能な高機能タイプ (PIO変換器使用) | 512 | | | | |
| パルス列 タイプ (NPN仕様) | | ERC3-SA5C-I-42P-□-□-PLN-□-□ | NPN仕様に対応した パルス列入力タイプ | - | | | | |
| パルス列 タイプ (PNP仕様) | | ERC3-SA5C-I-42P-□-□-PLP-□-□ | PNP仕様に対応した パルス列入力タイプ | - | | | | |

- スライダ
タイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ
一体型
- ロッド
タイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ
一体型
- テーブル/
アーム/
フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/
ロータリタイプ
- リニアサーボ
タイプ
- クリーン
対応
- 防滴
対応
- バルス
モータ
- サーボ
モータ
(24V)
- サーボ
モータ
(200V)
- リニア
サーボ
モータ

ERC3-SA7C

コントローラー型 スライダタイプ 本体幅 74mm パルスモータ ストレート形状

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|--------------|------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■型式項目 | ERC3 | — | SA7C | — | I | — | 56P | — | □ | — | □ | — | □ | — | □ | — | □ |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | I/Oタイプ | ケーブル長 | コントローラタイプ | オプション | | | | | | | | |
| | | □:インクリメンタル仕様 | 56□:パルスモータ | 24:24mm 16:16mm 8: 8mm 4: 4mm | 50:50mm { 800:800mm (50mmピッチ毎設定) | NP :PIO(NPN)タイプ PN :PIO(PNP)タイプ SE :SIOタイプ PLN :パルス列(NPN)タイプ PLP :パルス列(PNP)タイプ | N :無し P :1m S :3m M :5m X□□ :長さ指定 | CN :CONモード MC :MECモード | B :ブレーキ NM :原点逆仕様 ABU :簡易アブソ仕様 | | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

RoHS



技術資料 巻末 P.5

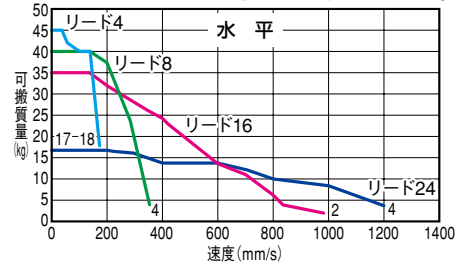
POINT
選定上の注意

- (1) 高出力設定有効（工場出荷時設定）の場合はデューティの制限が必要です。（巻末 95 ページ参照）高出力設定を無効にした場合は、可搬質量と最大速度が低下しますが、デューティ 100% で使用が可能です。高出力設定の変更については取扱説明書をご参照下さい。
- (2) 高出力設定有効の場合の速度・加速度別の可搬質量については、巻末 99 ページをご参照下さい。

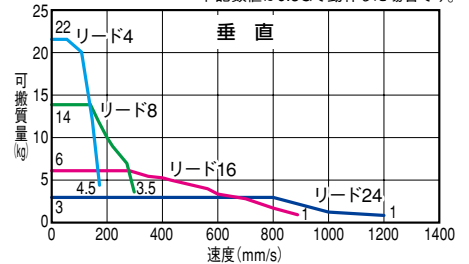
■速度と可搬質量の相関図

ERC3シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。

下記数値は0.3Gで動作した場合です。



下記数値は0.3Gで動作した場合です。



高出力設定有効（工場出荷時設定）

■アクチュエータスペック（高出力設定有効時のスペック）

■リードと可搬質量

（注1）速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量(注1) | | ストローク (mm) |
|----------------------------|----------|------------|---------|-------------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| ERC3-SA7C-I-56P-24-①-②-③-④ | 24 | 17 | 3 | 50~800 (50mm毎) |
| ERC3-SA7C-I-56P-16-①-②-③-④ | 16 | 35 | 6 | |
| ERC3-SA7C-I-56P-8-①-②-③-④ | 8 | 40 | 14 | |
| ERC3-SA7C-I-56P-4-①-②-③-④ | 4 | 45 | 22 | |

■ストロークと最高速度

※リード8とリード4は加速度0.1Gの場合

| ストローク リード | 50~550 (50mm毎) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
|--------------|-------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 24 | 1200 | 1130 | 975 | 850 | 745 |
| 16 | 980 <840> | 880 <840> | 750 | 645 | 565 | 495 |
| 8 | 490 | 440 | 375 | 320 | 280 | 245 |
| 4 | 210 | 185 | 160 | 140 | 120 | |

記号説明 ① ストローク ② I/O タイプ ③ ケーブル長 ④ オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 < >内は垂直使用の場合（単位は mm/s）

①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 | — |

③ケーブル長価格表（標準価格）

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 | |
|---------------------|--------------------|---------|---------|
| | | PIOタイプ用 | SIOタイプ用 |
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — | — |
| | S (3m) | — | — |
| | M (5m) | — | — |
| 長さ特殊 | X06(6m) ~ X10(10m) | — | — |

※保守用のケーブルは586ページをご参照下さい。

④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 | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| 簡易アブソ仕様 | ABU | →巻末 P42 | —(※) |

(※)簡易アブソ仕様で使用される場合、本体型式のI/OタイプはSE(SIOタイプ)をご使用下さい。
またオプションのPIO変換器簡易アブソ仕様(バッテリー付)が必要となります。

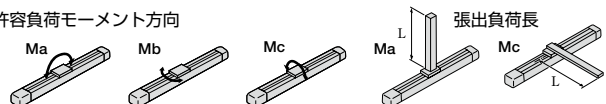
■アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|-----------------|------------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ12mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度(※1) | ±0.02mm【±0.03mm】 |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| 静的許容負荷モーメント | Ma:70.0N・m Mb:100.0N・m Mc:159.5N・m |
| 動的許容負荷モーメント(※2) | Ma:15.0N・m Mb:21.4N・m Mc:34.1N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下（結露無きこと） |

(※1)【 】内はリード24mmの仕様となります。

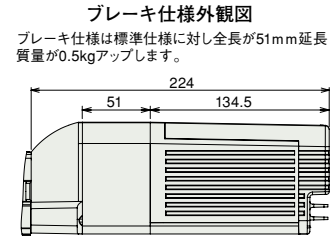
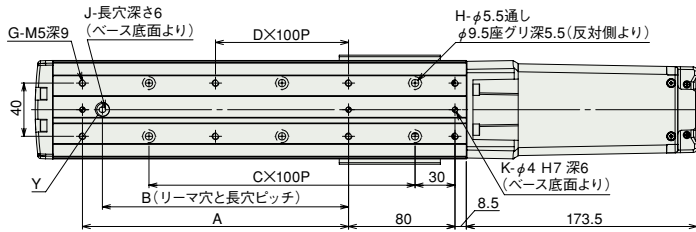
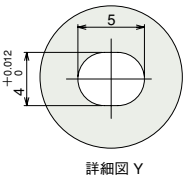
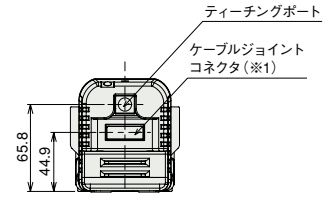
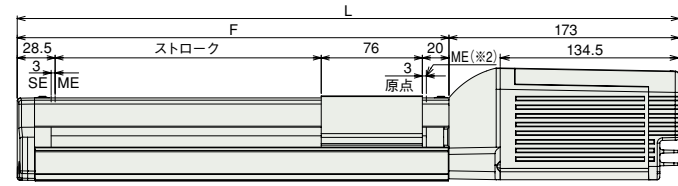
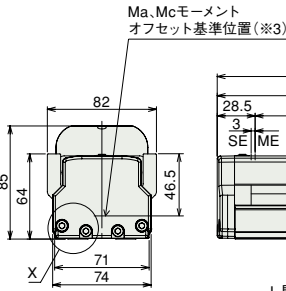
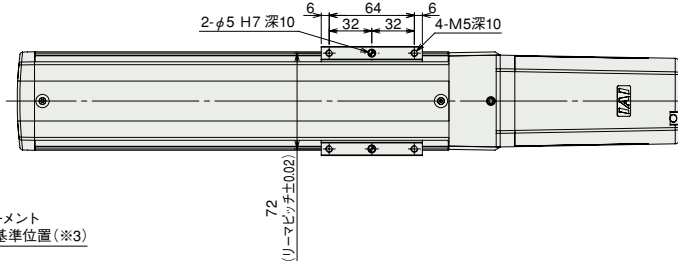
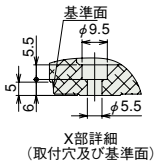
(※2) 5,000km走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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



特注対応のご案内 巻末P.15

※1 電源・I/Oケーブルを接続します。ケーブルの詳細は586ページをご参照下さい。
SE: ストロークエンド
ME: メカニカルエンド

※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲との干渉にご注意下さい。

※3 Ma, Mcモーメントを計算する場合の基準位置です。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| L | 347.5 | 397.5 | 447.5 | 497.5 | 547.5 | 597.5 | 647.5 | 697.5 | 747.5 | 797.5 | 847.5 | 897.5 | 947.5 | 997.5 | 1047.5 | 1097.5 |
| A | 0 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 |
| B | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 |
| C | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 |
| D | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| F | 174.5 | 224.5 | 274.5 | 324.5 | 374.5 | 424.5 | 474.5 | 524.5 | 574.5 | 624.5 | 674.5 | 724.5 | 774.5 | 824.5 | 874.5 | 924.5 |
| G | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 |
| H | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 |
| J | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| K | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 質量(kg) | 3.2 | 3.4 | 3.6 | 3.8 | 4.0 | 4.3 | 4.5 | 4.7 | 4.9 | 5.1 | 5.4 | 5.6 | 5.8 | 6.0 | 6.2 | 6.5 |

コントローラ (本体内蔵)

② I/O タイプ

ERC3シリーズの内蔵コントローラは、外部入出力(I/O)の種類によって下記の5種類から選択が出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

| 名称 | 外觀 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|------------------|----|-----------------------------|----------------------------------|----------|-------|-----------------------------------------|------|--------|
| PIO タイプ (NPN 仕様) | | ERC3-SA7C-I-56P-□-□-NP-□-□ | 最大16点の位置決めが可能な簡単制御タイプ | 16 | DC24V | 高出力設定有効時 定格3.5A 最大4.2A 高出力設定無効時 2.2A | - | → P577 |
| PIO タイプ (PNP 仕様) | | ERC3-SA7C-I-56P-□-□-PN-□-□ | 海外で多く使われるPNP仕様のI/Oに対応したタイプ | 16 | | | | |
| SIO タイプ | | ERC3-SA7C-I-56P-□-□-SE-□-□ | 最大512点の位置決めが可能な高性能タイプ (PIO変換器使用) | 512 | | | | |
| パルス列タイプ (NPN 仕様) | | ERC3-SA7C-I-56P-□-□-PLN-□-□ | NPN仕様に対応したパルス列入力タイプ | - | | | | |
| パルス列タイプ (PNP 仕様) | | ERC3-SA7C-I-56P-□-□-PLP-□-□ | PNP仕様に対応したパルス列入力タイプ | - | | | | |

スライダタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

ロッドタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

テーブル/アーム/フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/ロータリタイプ

リニアサーボタイプ

クリーン対応

防滴対応

パルスモータ

サーボモータ (24V)

サーボモータ (200V)

リニアサーボモータ

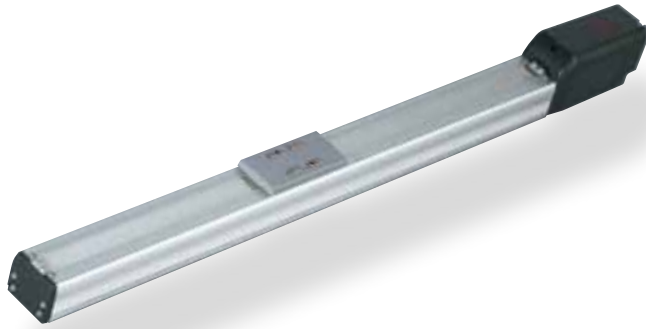
ERC3D-SA5C

コントローラー一体型 簡易防塵スライダタイプ 本体幅50mm パルスモータ ストレート形状

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--------------|-----------|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|---|
| ■型式項目 | ERC3D | — SA5C | — I | — 42P | — | — | — | — | — | — | — |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | I/Oタイプ | ケーブル長 | コントローラタイプ | オプション | | |
| | | I:インクリメンタル仕様 | 42□ノルスモータ | 20:20mm 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm } 800:800mm (50mmピッチ毎設定) | NP :PIO(NPN)タイプ PN :PIO(PNP)タイプ SE :SIOタイプ PLN :ノルス列(NPN)タイプ PLP :ノルス列(PNP)タイプ | N :無し P :1m S :3m M :5m X□□ :長さ指定 | CN :CONモード MC :MECモード | B :ブレーキ NM :原点逆仕様 ABU :簡易アブソ仕様 | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

RoHS



技術資料 巻末P.5

POINT
選定上の注意

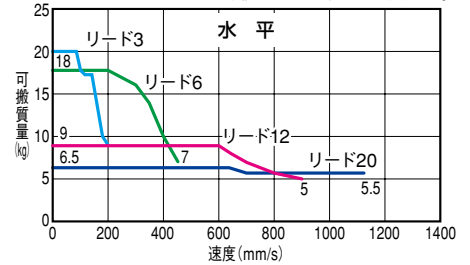
(1) 高出力設定有効(工場出荷時設定)の場合はデューティの制限が必要です。(巻末 95 ページ参照) 高出力設定を無効にした場合は、可搬質量と最大速度が低下しますが、デューティ 100% で使用が可能です。高出力設定の変更については取扱説明書をご参照下さい。

(2) 高出力設定有効の場合の速度・加速度別の可搬質量については、巻末 99 ページをご参照下さい。

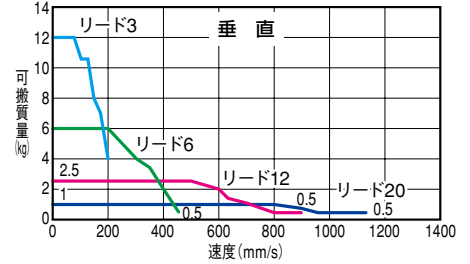
■速度と可搬質量の相関図

ERC3シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。

下記数値は0.3Gで動作した場合です。



下記数値は0.3Gで動作した場合です。



高出力設定有効(工場出荷時設定)

■アクチュエータスペック (高出力設定有効時のスペック)

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量(注1) | | ストローク (mm) | ストロークと最高速度 | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------|---------|-------------------|------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | ストローク | 50-450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
| ERC3D-SA5C-I-42P-20-①-②-③-④ | 20 | 6.5 | 1 | 50~800 (50mm毎) | リード | 50-450 (50mm毎) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
| ERC3D-SA5C-I-42P-12-①-②-③-④ | 12 | 9 | 2.5 | | 20 | 1120 | 1045 | 900 | 785 | 690 | 610 | | |
| ERC3D-SA5C-I-42P-6-①-②-③-④ | 6 | 18 | 6 | | 12 | 900 | 795 | 665 | 570 | 490 | 425 | 375 | 330 |
| ERC3D-SA5C-I-42P-3-①-②-③-④ | 3 | 20 | 12 | | 6 | 450 | 395 | 335 | 285 | 245 | 215 | 185 | 165 |
| | | | | | 3 | 225 | 195 | 165 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 |

記号説明 ① ストローク ② I/O タイプ ③ ケーブル長 ④ オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①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 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 | |
|---------------------|--------------------|---------|---------|
| | | PIOタイプ用 | SIOタイプ用 |
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — | — |
| | S (3m) | — | — |
| | M (5m) | — | — |
| 長さ特殊 | X06(6m) ~ X10(10m) | — | — |

※保守用のケーブルは586ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

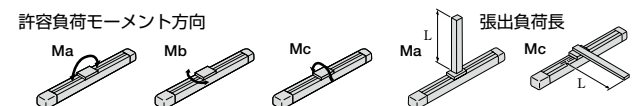
| 名称 | オプション記号 | 参照頁 | 標準価格 |
|---------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| 簡易アブソ仕様 | ABU | →巻末 P42 | —(※) |

(※)簡易アブソ仕様で使用される場合、本体型式のI/OタイプはSE(SIOタイプ)をご使用下さい。
またオプションのPIO変換器簡易アブソ仕様(バッテリー付)が必要となります。

■アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|-----------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度(※1) | ±0.02mm【±0.03mm】 |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| 静的許容負荷モーメント | Ma:18.6N・m Mb:26.6N・m Mc:47.5N・m |
| 動的許容負荷モーメント(※2) | Ma:4.9N・m Mb:6.8N・m Mc:11.7N・m |
| 張り出し荷重長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※1)【 】内はリード20mmの仕様となります。
(※2) 5,000km走行寿命の場合です。

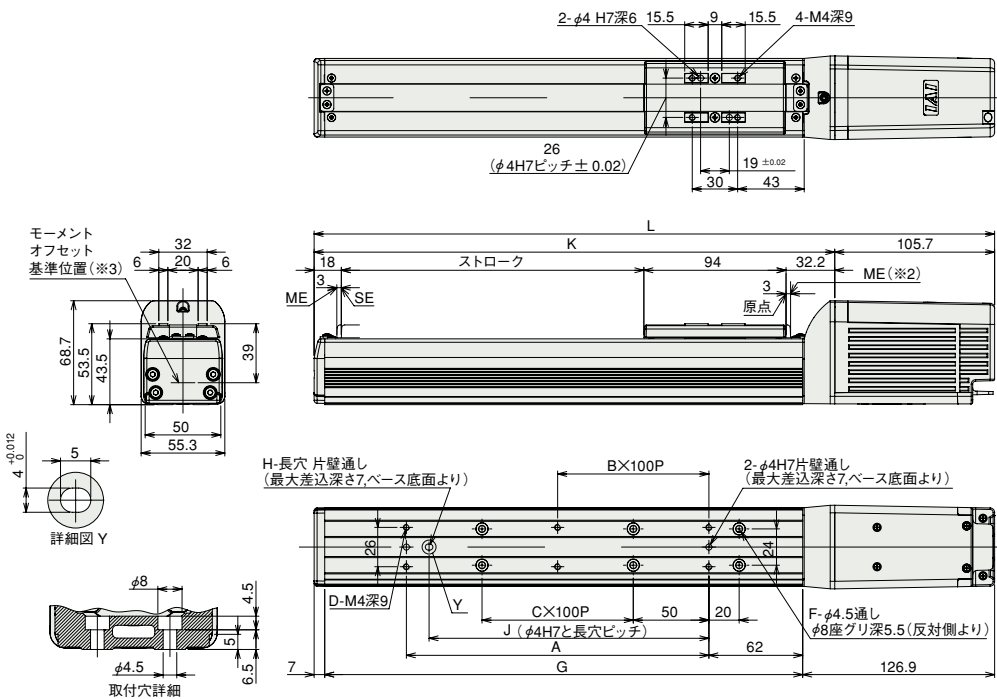


寸法図

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

特注対応のご案内 巻末P.15

2次元
CAD



- ※1 電源・I/Oケーブルを接続します。ケーブルの詳細は586ページをご参照下さい。
SE: ストロークエンド
ME: メカニカルエンド
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲との干渉にご注意下さい。
- ※3 Ma, Mcモーメントを計算する場合の基準位置です。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| L | 299.9 | 349.9 | 399.9 | 449.9 | 499.9 | 549.9 | 599.9 | 649.9 | 699.9 | 749.9 | 799.9 | 849.9 | 899.9 | 949.9 | 999.9 | 1049.9 |
| A | 73 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 |
| B | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| C | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| D | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 |
| F | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 |
| G | 166 | 216 | 266 | 316 | 366 | 416 | 466 | 516 | 566 | 616 | 666 | 716 | 766 | 816 | 866 | 916 |
| H | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| J | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 |
| K | 194.2 | 244.2 | 294.2 | 344.2 | 394.2 | 444.2 | 494.2 | 544.2 | 594.2 | 644.2 | 694.2 | 744.2 | 794.2 | 844.2 | 894.2 | 944.2 |
| 質量(kg) | 1.6 | 1.8 | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 3.0 | 3.1 | 3.3 | 3.5 | 3.6 | 3.8 | 4.0 | 4.1 |

コントローラ (本体内蔵)

② I/O タイプ

ERC3Dシリーズの内蔵コントローラは、外部入出力(I/O)の種類によって下記の5種類から選択が出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

| 名称 | 外觀 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------------------|----|------------------------------|-----------------------------------------|----------|-------|----------------------------------------------------------------|------|--------|
| PIO タイプ (NPN 仕様) | | ERC3D-SA5C-I-42P-□-□-NP-□-□ | 最大16点の位置決めが可能な 単制御タイプ | 16 | DC24V | 高出力設定 有効時 定格 3.5A 最大 4.2A 高出力設定 無効時 2.2A | - | → P577 |
| PIO タイプ (PNP 仕様) | | ERC3D-SA5C-I-42P-□-□-PN-□-□ | 海外で多く使われる PNP仕様のI/Oに 対応したタイプ | 16 | | | | |
| SIO タイプ | | ERC3D-SA5C-I-42P-□-□-SE-□-□ | 最大512点の位置決め が可能な高機能タイプ (PIO変換器使用) | 512 | | | | |
| パルス列 タイプ (NPN 仕様) | | ERC3D-SA5C-I-42P-□-□-PLN-□-□ | NPN仕様に対応した パルス列入力タイプ | - | | | | |
| パルス列 タイプ (PNP 仕様) | | ERC3D-SA5C-I-42P-□-□-PLP-□-□ | PNP仕様に対応した パルス列入力タイプ | - | | | | |

スライダ
タイプ
細小型
標準型
コントローラ
一体型
ロボット
タイプ
細小型
標準型
コントローラ
一体型
テーブル/
アーム/
フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/
ロータリタイプ
リニアサーボ
タイプ
クリーン
対応
防滴
対応
パルス
モータ
サーボ
モータ
(24V)
サーボ
モータ
(200V)
リニア
サーボ
モータ

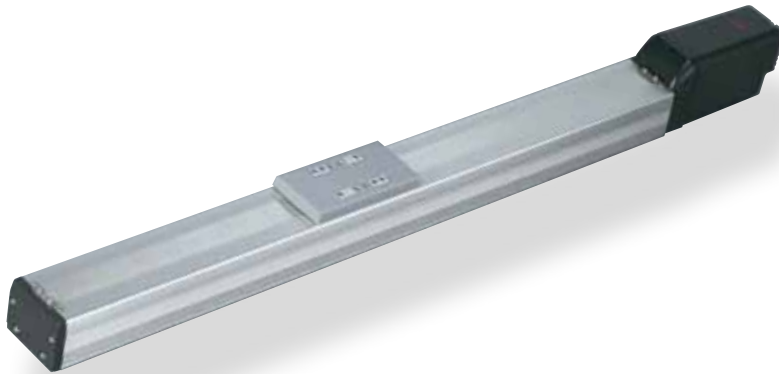
ERC3D-SA7C

コントローラー一体型 簡易防塵スライダタイプ 本体幅73mm パルスモータ ストレート形状

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|------------------|-----------|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|---|
| ■型式項目 | ERC3D | — SA7C | — I | — 56P | — | — | — | — | — | — | — |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種別 | モータ種類 | リード | ストローク | I/Oタイプ | ケーブル長 | コントローラタイプ | オプション | | |
| | | I:インクリメンタル 仕様 | 56□パルスモータ | 24:24mm 16:16mm 8: 8mm 4: 4mm | 50:50mm { 800:800mm (50mmピッチ毎設定) | NP :PIO(NPN)タイプ PN :PIO(PNP)タイプ SE :SIOタイプ PLN :パルス列(NPN)タイプ PLP :パルス列(PNP)タイプ | N :無し P :1m S :3m M :5m X□□ :長さ指定 | CN :CONモード MC :MECモード | B :ブレーキ NM :原点逆仕様 ABU :簡易アブソ仕様 | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

RoHS



技術資料 巻末 P.5

POINT
選定上の注意

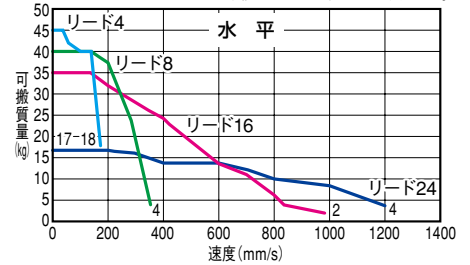
(1) 高出力設定有効（工場出荷時設定）の場合はデューティの制限が必要です。（巻末 95 ページ参照）高出力設定を無効にした場合は、可搬質量と最大速度が低下しますが、デューティ 100% で使用が可能です。高出力設定の変更については取扱説明書をご参照下さい。

(2) 高出力設定有効の場合の速度・加速度別の可搬質量については、巻末 99 ページをご参照下さい。

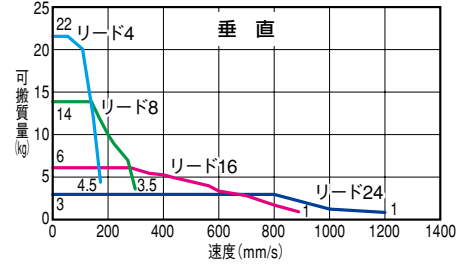
■速度と可搬質量の相関図

ERC3シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。

下記数値は0.3Gで動作した場合です。



下記数値は0.3Gで動作した場合です。



高出力設定有効（工場出荷時設定）

■アクチュエータスペック（高出力設定有効時のスペック）

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量(注1) | | ストローク (mm) | ストロークと最高速度 | | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------|---------|----------------|------------|----------------|--------------|----------|----------|----------|----------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | ストローク | 50~550 (50mm毎) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
| ERC3D-SA7C-I-56P-24-①-②-③-④ | 24 | 17 | 3 | 50~800 (50mm毎) | 24 | 1200 | 1155 | 1010 | 890 | 790 | |
| ERC3D-SA7C-I-56P-16-①-②-③-④ | 16 | 35 | 6 | | 16 | 980 <840> | 865 <840> | 750 | 655 | 580 | 515 |
| ERC3D-SA7C-I-56P-8-①-②-③-④ | 8 | 40 | 14 | | 8 | 490 | 430 | 375 | 325 | 290 | 255 |
| ERC3D-SA7C-I-56P-4-①-②-③-④ | 4 | 45 | 22 | | 4 | 210 | | 185 | 160 | 145 | 125 |

記号説明 ① ストローク ② I/O タイプ ③ ケーブル長 ④ オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 < >内は垂直使用の場合（単位は mm/s）

①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 | — |

③ケーブル長価格表（標準価格）

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 | |
|---------------------|--------------------|---------|---------|
| | | PIOタイプ用 | SIOタイプ用 |
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — | — |
| | S (3m) | — | — |
| | M (5m) | — | — |
| 長さ特殊 | X06(6m) ~ X10(10m) | — | — |

※保守用のケーブルは586ページをご参照下さい。

④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 | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| 簡易アブソ仕様 | ABU | →巻末 P42 | —(※) |

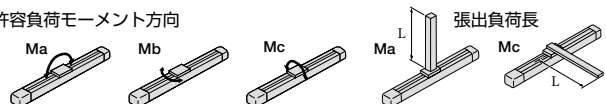
(※)簡易アブソ仕様で使用される場合、本体型式のI/OタイプはSE(SIOタイプ)をご使用下さい。
またオプションのPIO変換器簡易アブソ仕様(バッテリー付)が必要となります。

■アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|-----------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ12mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度(※1) | ±0.02mm【±0.03mm】 |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| 静的許容負荷モーメント | Ma:50.4N・m Mb:71.9N・m Mc:138.0N・m |
| 動的許容負荷モーメント(※2) | Ma:13.9N・m Mb:19.9N・m Mc:38.3N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向230mm以下 Mb・Mc方向230mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下（結露無きこと） |

(※1)【 】内はリード24mmの仕様となります。
(※2) 5,000km走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



ERC2-SA6C

コントローラ一体型 スライドタイプ 本体幅 58mm パルスモータ ストレート形状

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|------|---|--------------|---|-----------|---|---------------------------|---|-------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|
| ■型式項目 | ERC2 | - | SA6C | - | I | - | PM | - | | - | | - | | - | | | |
| | シリーズ | - | タイプ | - | エンコーダ種別 | - | モータ種類 | - | リード | - | ストローク | - | I/Oタイプ | - | ケーブル長 | - | オプション |
| | | | | | I:インクリメンタル仕様 | | PM:パルスモータ | | 12:12mm 6:6mm 3:3mm | | 50:50mm < 600:600mm (50mmピッチ毎設定) | | NP:PIO (NPN)タイプ PN:PIO (PNP)タイプ SE:SIOタイプ | | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 W□□:両端コネクタケーブル R□□:ロボットケーブル RW□□:ロボット両端コネクタケーブル | | B:ブレーキ NM:原点逆仕様 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。

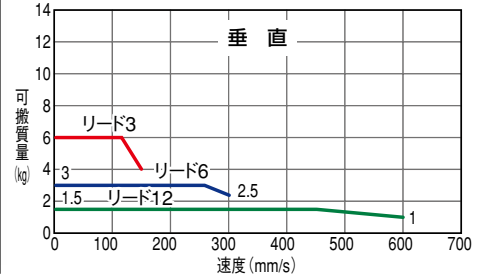
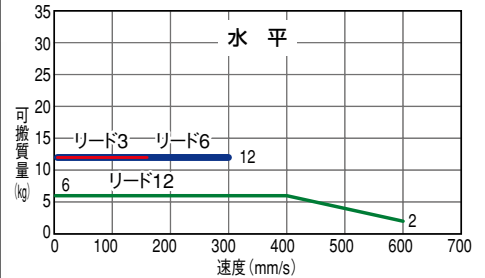


技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
 - (2) ERC2 シリーズはパルスモータを使用していますので、高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて、希望する速度の可搬質量を確認して下さい。
 - (3) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 と垂直動作は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 - (4) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

ERC2 シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



■アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

(注 1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 (注 1) | | ストローク (mm) |
|---------------------------|----------|--------------|---------|----------------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| ERC2-SA6C-I-PM-12-①-②-③-④ | 12 | ~ 6 | ~ 1.5 | 50 ~ 600 (50mm 毎) |
| ERC2-SA6C-I-PM-6-①-②-③-④ | 6 | 12 | ~ 3 | |
| ERC2-SA6C-I-PM-3-①-②-③-④ | 3 | 12 | ~ 6 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 550 (50mm 毎) | 600 (mm) |
|-------------|-------------------|----------|
| 12 | 600 | 515 |
| 6 | 300 | 255 |
| 3 | 150 | 125 |

記号説明 ①ストローク ② I/O タイプ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 50 | — |
| 100 | — |
| 150 | — |
| 200 | — |
| 250 | — |
| 300 | — |
| 350 | — |
| 400 | — |
| 450 | — |
| 500 | — |
| 550 | — |
| 600 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|--------------------|------------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| 両端コネクタ | W01 (1m) ~ W03 (3m) | — |
| | W04 (4m) ~ W05 (5m) | — |
| ロボットケーブル | W06 (6m) ~ W10 (10m) | — |
| | R01 (1m) ~ R03 (3m) | — |
| | R04 (4m) ~ R05 (5m) | — |
| 両端コネクタ ロボットケーブル | R06 (6m) ~ R10 (10m) | — |
| | RW01 (1m) ~ RW03 (3m) | — |
| | RW04 (4m) ~ RW05 (5m) | — |
| | RW06 (6m) ~ RW10 (10m) | — |

< > 内は SE タイプの場合です。
※ 保守用のケーブルは 606 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

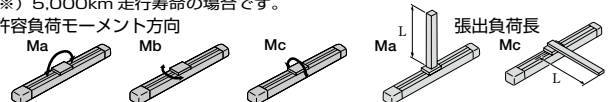
| 名称 | オプション記号 | 参照頁 | 標準価格 |
|-------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

■アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| 静的許容モーメント | Ma:38.3N・m Mb:54.7N・m Mc:81.0N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:8.9N・m Mb:12.7N・m Mc:18.6N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



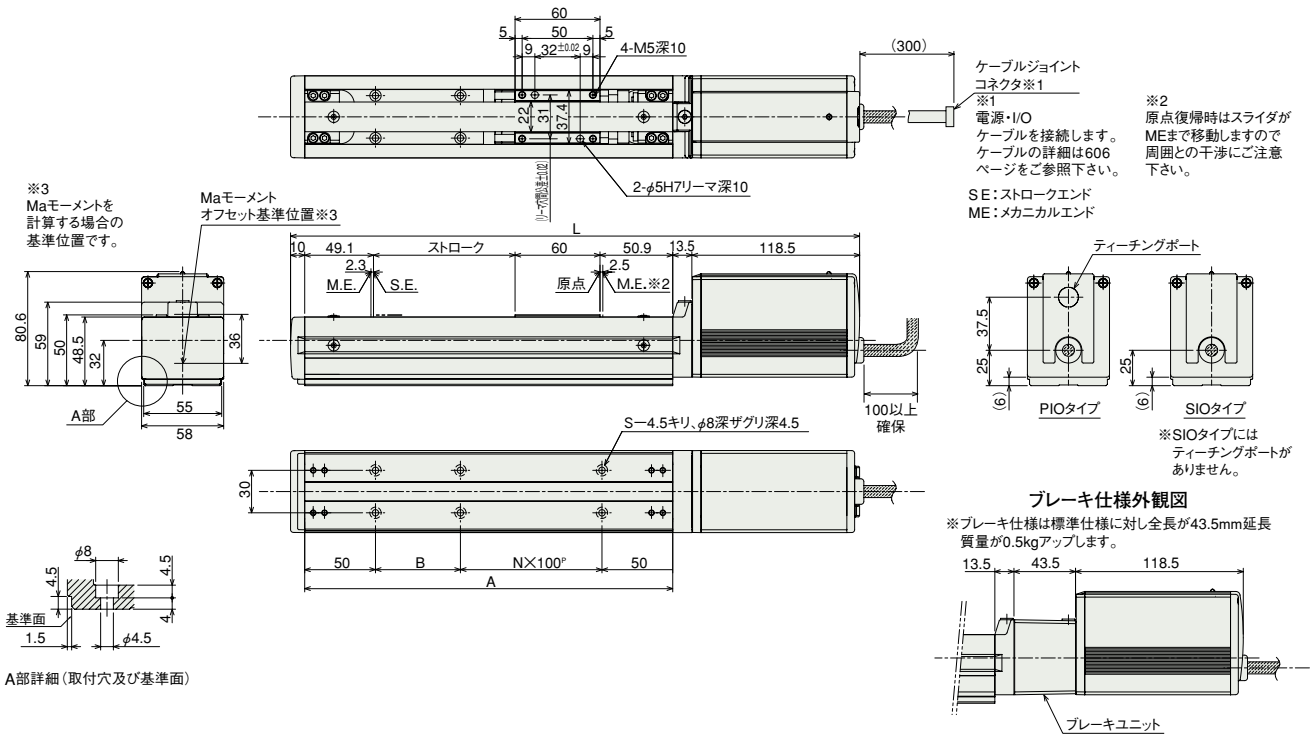
■ 寸法図

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

特注対応のご案内 巻末P.15



※ 原点逆仕様の場合はモータ側の寸法 (ME から原点までの距離) と反モータ側の寸法が逆になります。



■ ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | 352 | 402 | 452 | 502 | 552 | 602 | 652 | 702 | 752 | 802 | 852 | 902 |
| A | 210 | 260 | 310 | 360 | 410 | 460 | 510 | 560 | 610 | 660 | 710 | 760 |
| B | 10 | 60 | 10 | 60 | 10 | 60 | 10 | 60 | 10 | 60 | 10 | 60 |
| N | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| S | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 |
| 質量 (kg) | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | 3.0 | 3.1 | 3.3 | 3.4 |

I/O タイプ (コントローラ本体内蔵)

② I/O タイプ

ERC2 シリーズの内蔵コントローラは、外部入出力 (I/O) の種類によって下記の3種類から選択が出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

| 名称 | 外觀 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|------------------|----|---------------------------|-----------------------------------|----------|-------|-------|------|--------|
| PIO タイプ (NPN 仕様) | | ERC2-SA6C-I-PM-□-□-NP-□-□ | 最大 16 点の位置決めが可能な簡単制御タイプ | 16 | DC24V | 最大 2A | - | → P597 |
| PIO タイプ (PNP 仕様) | | ERC2-SA6C-I-PM-□-□-PN-□-□ | 海外で多く使われる PNP 仕様の I/O に対応したタイプです。 | 16 | | | | |
| SIO タイプ | | ERC2-SA6C-I-PM-□-□-SE-□-□ | フィールドネットワーク接続専用タイプ (ゲートウェイユニット使用) | 64 | | | | |

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- バルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ

ERC2-SA7C

コントローラ一体型 スライドタイプ 本体幅68mm パルスモータ ストレート形状

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|------|---|--------------|---|-----------|---|---------------------------|---|-------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|
| ■型式項目 | ERC2 | - | SA7C | - | I | - | PM | - | | - | | - | | - | | | |
| | シリーズ | - | タイプ | - | エンコーダ種別 | - | モータ種類 | - | リード | - | ストローク | - | I/Oタイプ | - | ケーブル長 | - | オプション |
| | | | | | I:インクリメンタル仕様 | | PM:パルスモータ | | 16:16mm 8:8mm 4:4mm | | 50:50mm ↓ 600:600mm (50mmピッチ毎設定) | | NP:PIO (NPN)タイプ PN:PIO (PNP)タイプ SE:SIOタイプ | | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 W□□:両端コネクタケーブル R□□:ロボットケーブル RW□□:ロボット両端コネクタケーブル | | B:ブレーキ NM:原点逆仕様 |

※型式項目の内容は前付47ページをご参照ください。



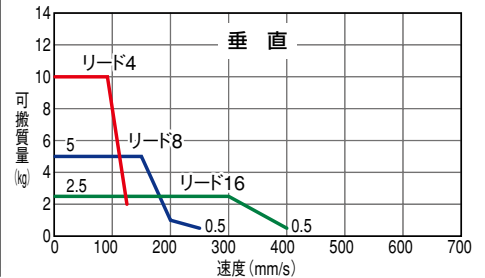
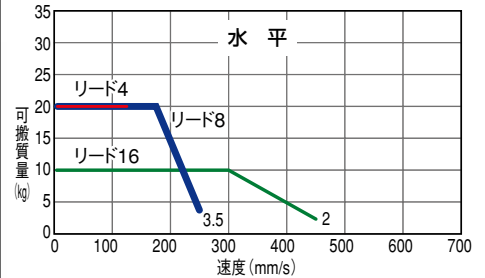
技術資料 巻末P.5



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) ERC2シリーズはパルスモータを使用していますので、高速になると可搬質量が低下します。右記の速度と可搬質量の相関図にて、希望する速度の可搬質量を確認して下さい。
- (3) 可搬質量は加速度0.3G(リード4と垂直動作は0.2G)で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (4) 押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

■速度と可搬質量の相関図

ERC2シリーズは、パルスモータの特性上速度が上がると可搬質量が低下します。下記表から希望する速度と可搬質量が満たされているか確認してください。



■アクチュエータスペック

(注1) 速度が上がると最大可搬は低下しますのでご注意ください。

■リードと可搬質量

| 型式 | リード (mm) | 最大可搬質量 (注1) | | ストローク (mm) |
|---------------------------|----------|-------------|---------|-------------------|
| | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | |
| ERC2-SA7C-I-PM-16-①-②-③-④ | 16 | ~10 | ~2.5 | 50~600 (50mm毎) |
| ERC2-SA7C-I-PM-8-①-②-③-④ | 8 | ~20 | ~5 | |
| ERC2-SA7C-I-PM-4-①-②-③-④ | 4 | 20 | ~10 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50~600 (50mm毎) |
|-------------|----------------|
| 16 | 450 < 400 > |
| 8 | 250 |
| 4 | 125 |

記号説明 ①ストローク ②I/Oタイプ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 * < > 内は垂直使用の場合 (単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 50 | — |
| 100 | — |
| 150 | — |
| 200 | — |
| 250 | — |
| 300 | — |
| 350 | — |
| 400 | — |
| 450 | — |
| 500 | — |
| 550 | — |
| 600 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|--------------------|------------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| 両端コネクタ | W01 (1m) ~ W03 (3m) | — |
| | W04 (4m) ~ W05 (5m) | — |
| | W06 (6m) ~ W10 (10m) | — |
| ロボットケーブル | R01 (1m) ~ R03 (3m) | — |
| | R04 (4m) ~ R05 (5m) | — |
| | R06 (6m) ~ R10 (10m) | — |
| 両端コネクタ ロボットケーブル | RW01 (1m) ~ RW03 (3m) | — |
| | RW04 (4m) ~ RW05 (5m) | — |
| | RW06 (6m) ~ RW10 (10m) | — |

< > 内はSEタイプの場合です。* 保守用のケーブルは606ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

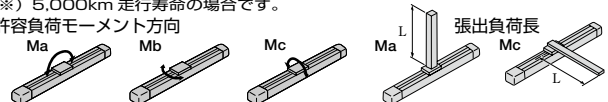
| 名称 | オプション記号 | 参照頁 | 標準価格 |
|-------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

■アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ12mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| 静的許容モーメント | Ma:63.0N・m Mb:90.0N・m Mc:132.5N・m |
| 動的許容モーメント(*) | Ma:13.8N・m Mb:19.7N・m Mc:29.0N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(*) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



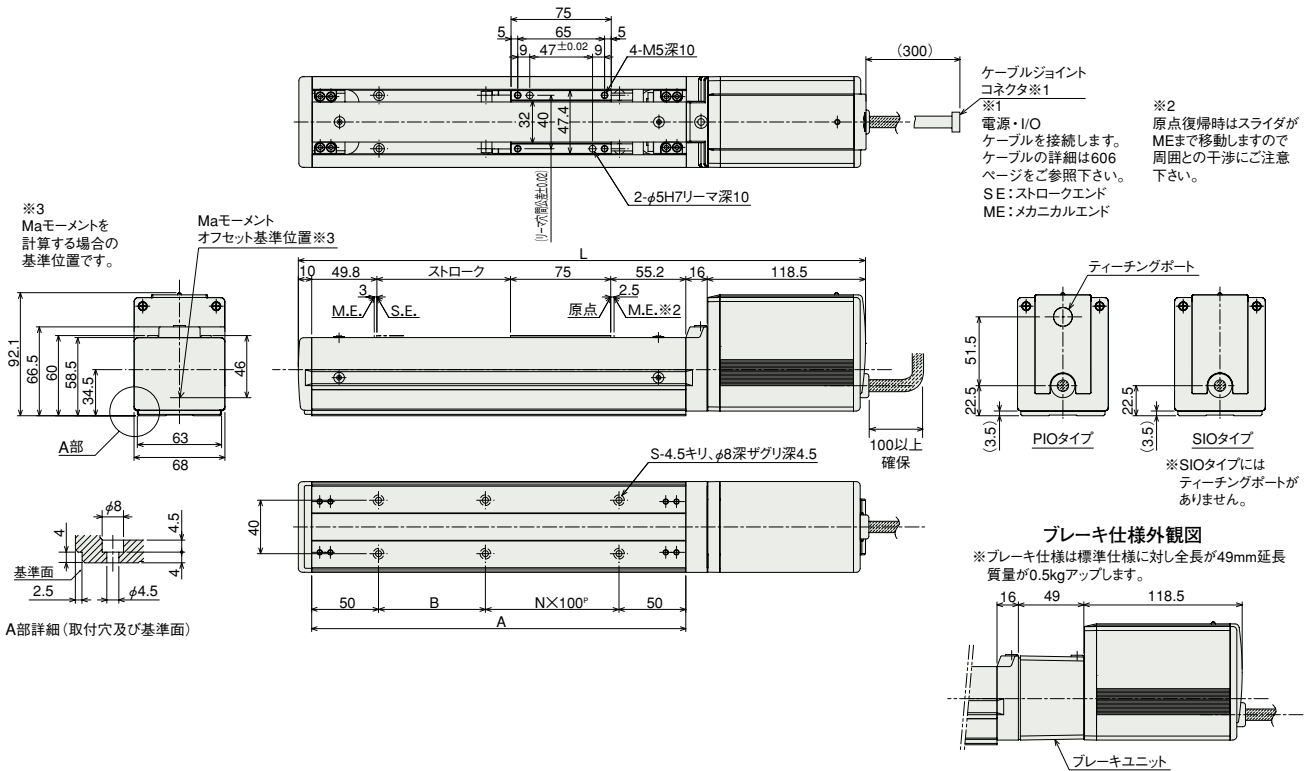
寸法図

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

特注対応のご案内 巻末P.15



※ 原点逆仕様の場合はモータ側の寸法 (ME から原点までの距離) と反モータ側の寸法が逆になります。



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 374.5 | 424.5 | 474.5 | 524.5 | 574.5 | 624.5 | 674.5 | 724.5 | 774.5 | 824.5 | 874.5 | 924.5 |
| A | 230 | 280 | 330 | 380 | 430 | 480 | 530 | 580 | 630 | 680 | 730 | 780 |
| B | 30 | 80 | 30 | 80 | 30 | 80 | 30 | 80 | 30 | 80 | 30 | 80 |
| N | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| S | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 |
| 質量 (kg) | 3.1 | 3.2 | 3.4 | 3.6 | 3.7 | 3.9 | 4.0 | 4.2 | 4.3 | 4.5 | 4.6 | 4.8 |

I/O タイプ (コントローラ本体内蔵)

② I/O タイプ

ERC2 シリーズの内蔵コントローラは、外部入出力 (I/O) の種類によって下記の3種類から選択が出来ます。用途に応じたタイプをご選択下さい。

| 名称 | 外観 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|------------------|----|---------------------------|-----------------------------------|----------|-------|-------|------|--------|
| PIO タイプ (NPN 仕様) | | ERC2-SA7C-I-PM-□-□-NP-□-□ | 最大 16 点の位置決めが可能な簡単制御タイプ | 16 | DC24V | 最大 2A | - | → P597 |
| PIO タイプ (PNP 仕様) | | ERC2-SA7C-I-PM-□-□-PN-□-□ | 海外で多く使われる PNP 仕様の I/O に対応したタイプです。 | 16 | | | | |
| SIO タイプ | | ERC2-SA7C-I-PM-□-□-SE-□-□ | フィールドネットワーク接続専用タイプ (ゲートウェイユニット使用) | 64 | | | | |

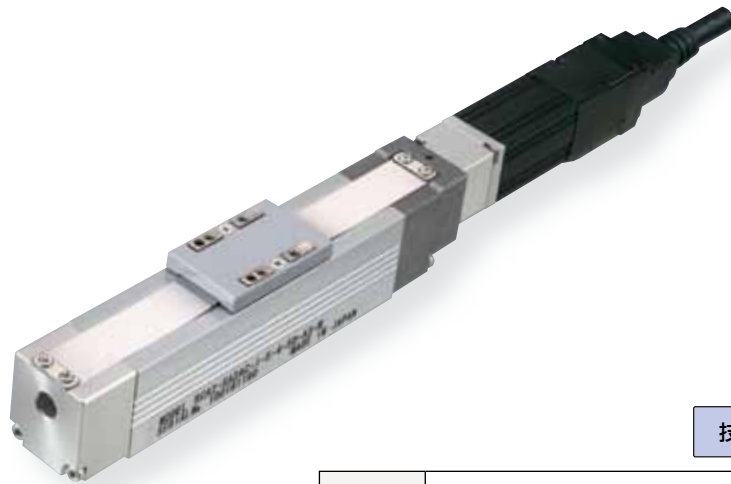
- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- バルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ

RCA2-SA2AC

ロボシリンダ 細小型スライダタイプ モータユニット型カップリングタイプ 本体幅20mm 24Vサーボモータ ボールネジ仕様

| | | | | | | | | | |
|------|------|---------------------------------------------|----------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|------------------|--|
| 型式項目 | RCA2 | SA2AC | I | 5 | | | A3 | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | |
| | | トインクリメンタル仕様 ※ 簡易アプソで使用される場合も型式は「I」になります。 | 5:サーボモータ 5W | 4:4mm 2:2mm 1:1mm | 25:25mm 5 100:100mm (25mm毎) | A3:ASEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□:長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



技術資料 巻末P.5

POINT
選定上の注意

- 可搬質量は加速度 0.3G で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- ブレーキの設定がありませんので、垂直で使用した場合は電源 OFF でスライダが下降する場合がありますのでご注意ください。
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | 送りネジ | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | 繰返し位置決め精度 (mm) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|-------|----------|---------|---------|----------|----------------|-------------------|
| | | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | | |
| RCA2-SA2AC-I-5-4-①-A3-②-③ | 5 | ボールネジ | 4 | 0.5 | 0.25 | 21.4 | ±0.02 | 25~100 (25mm毎) |
| RCA2-SA2AC-I-5-2-①-A3-②-③ | | | 2 | 1 | 0.5 | 42.3 | | |
| RCA2-SA2AC-I-5-1-①-A3-②-③ | | | 1 | 2 | 1 | 85.5 | | |

■ストロークと最高速度

| リード | ストローク | |
|-------|---------|-------------|
| | 25 (mm) | 50~100 (mm) |
| ボールネジ | 4 | 180 |
| | 2 | 100 |
| | 1 | 50 |

記号説明 ①ストローク ②ケーブル長 ③オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 25 | — |
| 50 | — |
| 75 | — |
| 100 | — |

②ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|---------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| | | — |

※ RCA2 のケーブルは標準がロボットケーブルになります。
※ 保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

③オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------|---------|---------|------|
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ4mm 転造C10 |
| 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 |
| ガイド | リニアガイド |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:0.22N・m Mb:0.31N・m Mc:0.28N・m |
| 許容張り出し長 | Ma、Mb、Mc方向40mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |
| 走行寿命 | 5,000km |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

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。

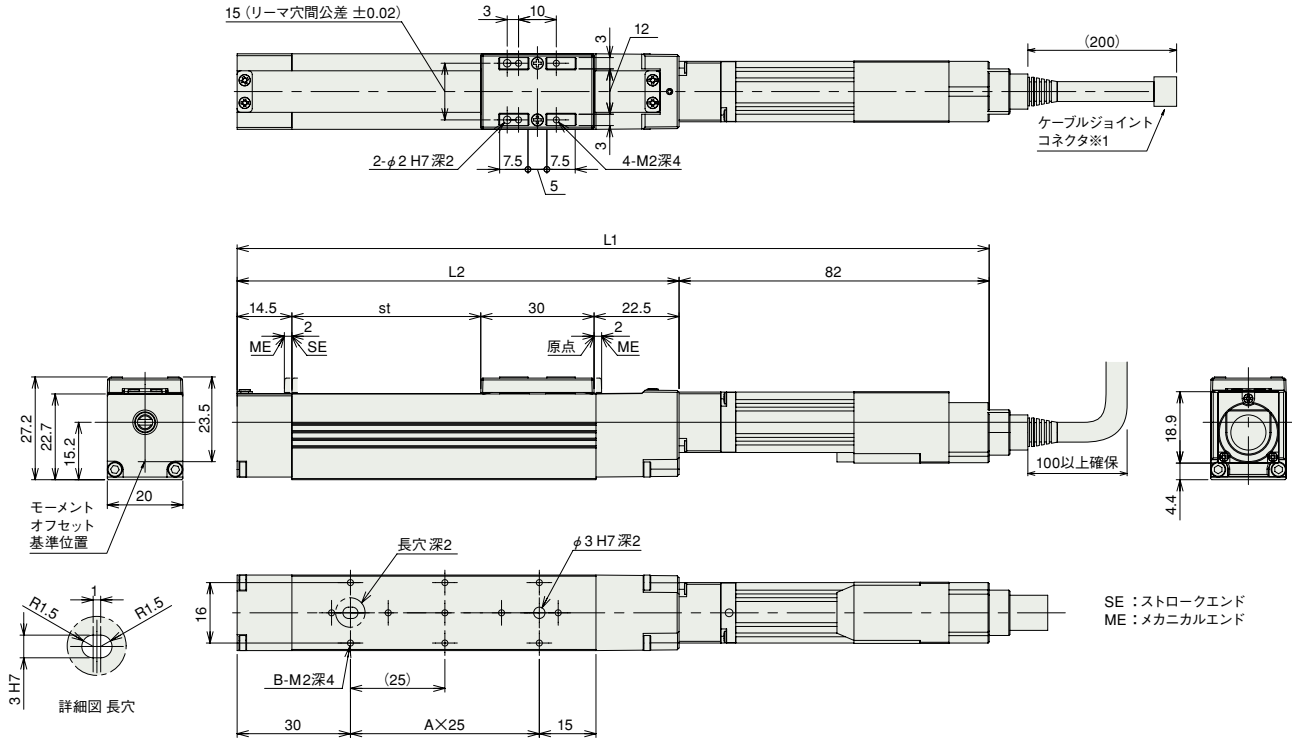
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

📖 巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。(ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい)
- ※2 原点復帰時はロッドがメカエンドまで移動しますので、周辺物との干渉にご注意下さい。



SE : ストロークエンド
ME : メカニカルエンド

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 |
|---------|-----|------|------|------|
| L1 | 174 | 199 | 224 | 249 |
| L2 | 92 | 117 | 142 | 167 |
| A | 1 | 2 | 3 | 4 |
| B | 4 | 6 | 8 | 10 |
| 質量 (kg) | 0.2 | 0.22 | 0.23 | 0.25 |

適応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|----|------------------|--------------------------------|----------|-------|----------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | ASEP-C-5SI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | 3点 | DC24V | 定格 1A 最大 2A | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | | | | | 256点 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | | |

※①はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル/
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータリタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

RCA2-SA3C

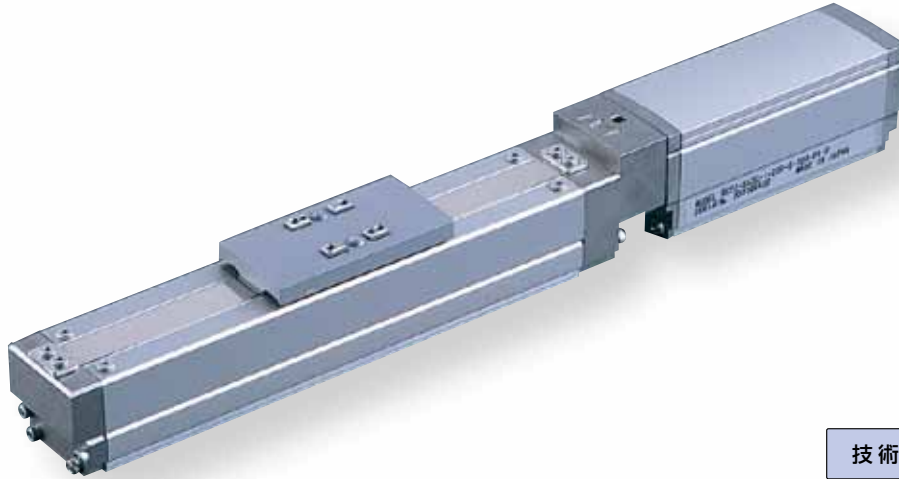
ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 32mm サーボモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | |
|------|-----------|-----------------------------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|
| 型式項目 | RCA2-SA3C | I | 10 | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| | | I:インクリメンタル仕様 ※簡易アプソ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。 | 10:サーボモータ 10W | 6:6mm 4:4mm 2:2mm | 50:50mm ↓ 300:300mm (50mmピッチ指定) | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



技術資料 巻末P.5

POINT 選定上の注意

(1) 可搬質量は加速度 0.3G (リード2と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 (2) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|--------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA2-SA3C-I-10-6-①-②-③-④ | 10 | 6 | 1 | 0.5 | 28 | 50~300 (50mm毎) |
| RCA2-SA3C-I-10-4-①-②-③-④ | | 4 | 2 | 1 | 43 | |
| RCA2-SA3C-I-10-2-①-②-③-④ | | 2 | 3 | 1.5 | 85 | |

■ストロークと最高速度

| リード | ストローク | |
|-----|-------------------|------|
| | 50 ~ 300 (50mm 毎) | 最高速度 |
| 6 | 300 | |
| 4 | 200 | |
| 2 | 100 | |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |

※ RCA2 のケーブルは標準がロボットケーブルになります。
 ※ 保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

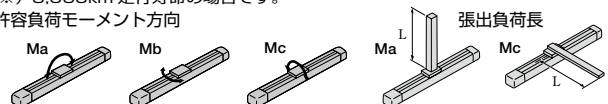
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (右側) | CJR | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (左側) | CJL | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ6mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロスモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:5.0N・m Mb:7.1N・m Mc:7.9N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:1.96N・m Mb:2.84N・m Mc:3.14N・m |
| 張り出し負荷長 | 100mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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

特注対応のご案内 巻末 P.15

2次元 CAD
3次元 CAD

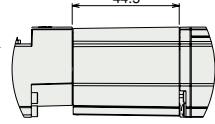
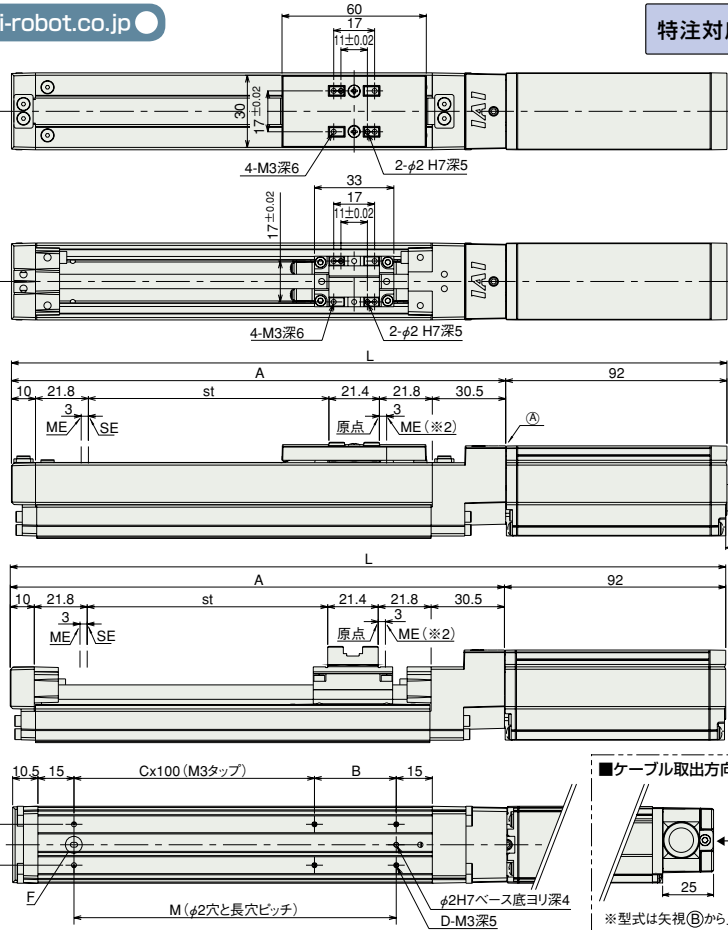
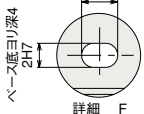
(カバー付き)

(カバー無し)

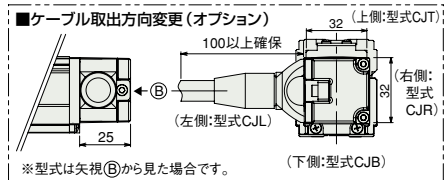
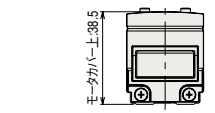
(カバー付き)

(カバー無し)

(共通)



プレーキ付きの場合
(※上記プレーキユニットが
④部に追加されます。)



- (※1) モーター・エンコーダケーブル (一体型) を接続します。(ケーブルの詳細は巻末 59 ページをご参照下さい)
- (※2) 原点復帰後はスライダが ME まで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
- (※3) Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。

■ストローク別寸法・質量 ※プレーキ付は質量が0.2kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | プレーキ無し | 247.5 | 297.5 | 347.5 | 397.5 | 447.5 | 497.5 |
| | プレーキ付き | 292 | 342 | 392 | 442 | 492 | 542 |
| A | 155.5 | 205.5 | 255.5 | 305.5 | 355.5 | 405.5 | |
| B | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | |
| M | 84 | 134 | 184 | 234 | 284 | 334 | |
| 質量 (kg) | カバー付き | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | 0.9 |
| | カバー無し | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 0.8 |

②適応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|----|----------------------|--------------------------------|----------|--------|---------|------|--------|------------------------------|---|--------|------------------------------|---|--------|-------|-------------------------------|---|--------|-------|-------------------------------|---|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-10I①-⑩-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ASEP-C-10I①-⑩-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | | → P547 | | | | | | | | | | | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | | | | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 | | | | | | | | | | | |
| | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | | | | | → P631 | | | | | | | | | | | |
| ポジションタイプ | | ACON-C-10I①-⑩-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | | | | | | | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P675 | | | | | | | | |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-10I①-⑩-2-0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| パルス列入力タイプ (差動ラインドライバ仕様) | | ACON-PL-10I①-⑩-2-0 | 差動ラインドライバ対応パルス列入力タイプ | (-) | | | | | | | | | | | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 | | | | |
| パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-10I①-⑩-2-0 | オープンコレクタ対応パルス列入力タイプ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-10I①-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | | | | | | | | | | | | | | | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P675 |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-10I①-⑩-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。 ※⑩はI/O種類(NP/PN)が入ります。
※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロッドタイプ
リニアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
パルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リニアサーボモータ

RCA2-SA4C

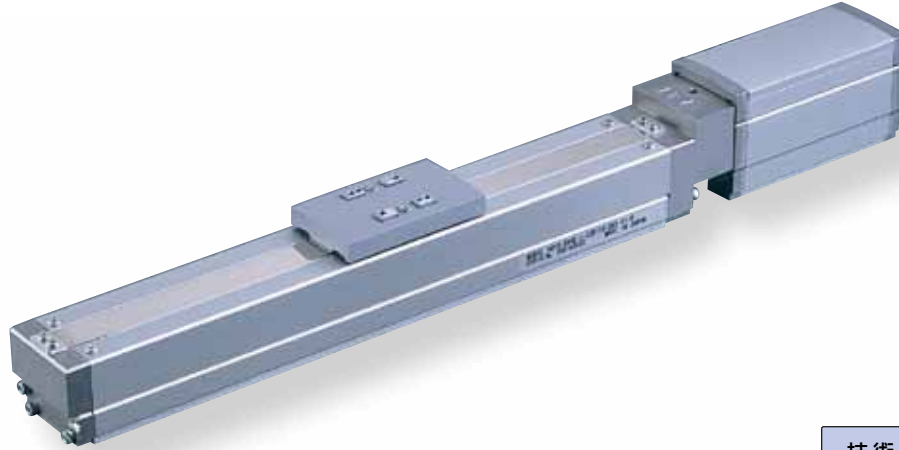
ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 40mm サーボモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----------------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|--|---|--|---|--|---|--|
| ■型式項目 | RCA2-SA4C | - | I | - | 20 | - | | - | | - | | - | | - | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | |
| | | I:インクリメンタル仕様 ※簡易アプソ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。 | 20:サーボモータ 20W | 10:10mm 5: 5mm 2.5:2.5mm | 50:50mm ↓ 500:500mm (50mmピッチ指定) | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



技術資料 巻末P.5

POINT 選定上の注意

(1) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 2.5 と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 (2) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|----------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA2-SA4C-I-20-10-①-②-③-④ | 20 | 10 | 2 | 1 | 34 | 50~500 (50mm毎) |
| RCA2-SA4C-I-20-5-①-②-③-④ | | 5 | 4 | 1.5 | 68 | |
| RCA2-SA4C-I-20-2.5-①-②-③-④ | | 2.5 | 6 | 3 | 136 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 500 (50mm 毎) |
|-------------|-------------------|
| 10 | 500 |
| 5 | 250 |
| 2.5 | 125 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |

※ RCA2 のケーブルは標準がロボットケーブルになります。
 ※ 保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

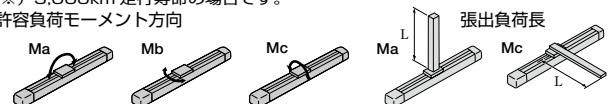
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (右側) | CJR | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (左側) | CJL | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ8mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロスモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:6.8N・m Mb:9.7N・m Mc:13.3N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:3.04N・m Mb:4.31N・m Mc:5.00N・m |
| 張り出し負荷長 | 120mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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

特注対応のご案内 巻末 P.15

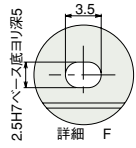
2次元 CAD 3次元 CAD

(カバー付き)

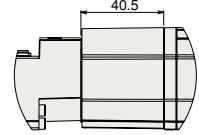
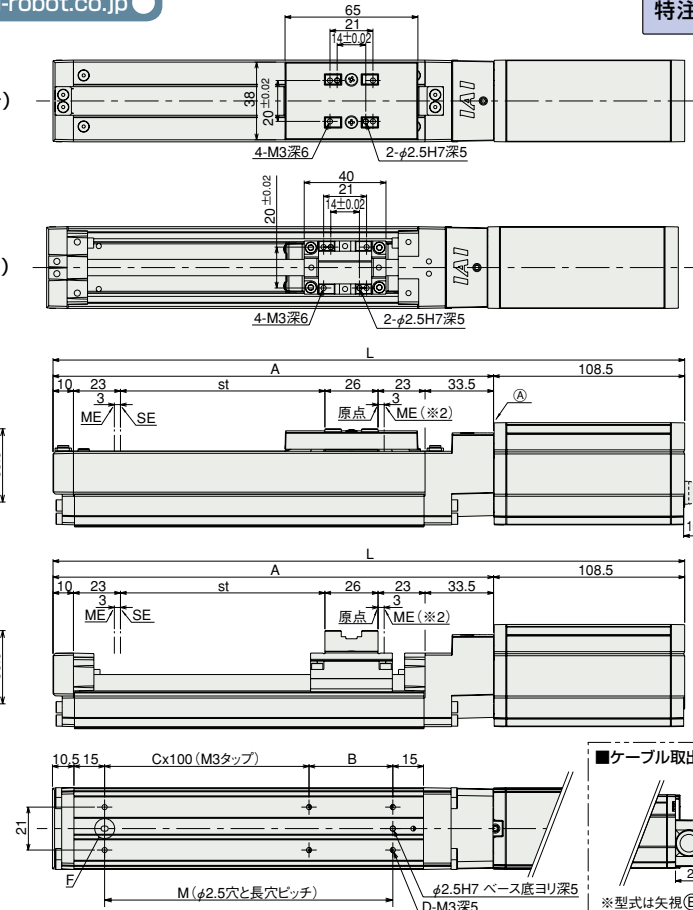
(カバー無し)

(カバー付き)

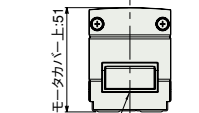
(カバー無し)



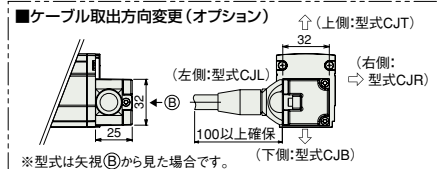
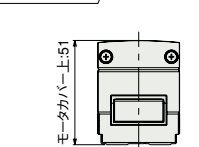
- (※1) モータ・エンコーダケーブル (一体型) を接続します。
(ケーブルの詳細は巻末 59 ページをご参照下さい)
- (※2) 原点復帰後はスライダが ME まで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
- (※3) Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。



ブレーキ付きの場合
(※上記ブレーキユニットが
A部に追加されます。)



モータ・エンコーダケーブル
接続コネクタ(※1)



■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | ブレーキ無し | 274 | 324 | 374 | 424 | 474 | 524 | 574 | 624 | 674 |
| | ブレーキ付き | 314.5 | 364.5 | 414.5 | 464.5 | 514.5 | 564.5 | 614.5 | 664.5 | 714.5 |
| A | 165.5 | 215.5 | 265.5 | 315.5 | 365.5 | 415.5 | 465.5 | 515.5 | 565.5 | 615.5 |
| B | 91 | 41 | 91 | 41 | 91 | 41 | 91 | 41 | 91 | 41 |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 |
| M | 91 | 141 | 191 | 241 | 291 | 341 | 391 | 441 | 491 | 541 |
| 質量(kg) | カバー付き | 0.9 | 1 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 |
| | カバー無し | 0.8 | 0.9 | 1 | 1 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 |

②適応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----|-----------------------|--------------------------------|----------|--------|---------|------|--------|------------------------------|---|-------------------------------|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-20SI①-⑩-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ASEP-C-20SI①-⑩-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | | → P547 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | | | | DC24V | (標準仕様) 定格 1.7A 最大 5.1A | - | → P563 | | | | | | | | | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ポジションタイプ | | ACON-C-20SI①-⑩-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | | | | | | | (省電力仕様) 定格 1.7A 最大 3.4A | - | - | → P631 | | | | | | | | | |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-20SI①-⑩-2-0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| パルス列入力タイプ (差動ドライブ仕様) | | ACON-PL-20SI①-⑩-2-0 | 差動ラインドライバ対応パルス列入力タイプ | (-) | | | | | | | | | | | - | - | - | - | | | | | |
| パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-20SI①-⑩-2-0 | オープンコレクタ対応パルス列入力タイプ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-20SI①-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | | | | | | | | | | | | | | | - | - | - | - | |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-20SI①-⑩-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。 ※⑩はI/O種類(NP/PN)が入ります。
※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロッドタイプ
リニアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
パルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リニアサーボモータ

RCA2-SA5C

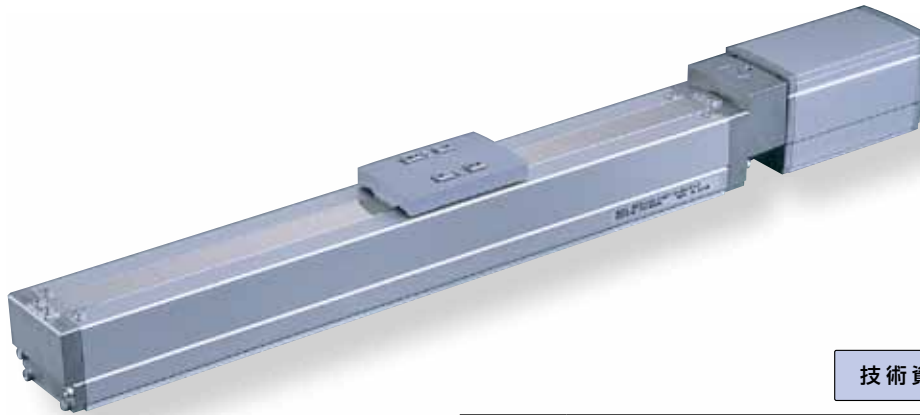
ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 50mm サーボモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | |
|------|-----------|-----------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|
| 型式項目 | RCA2-SA5C | I | 20 | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| | | I:インクリメンタル仕様 ※簡易アプソ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。 | 20:サーボモータ 20W | 20:20mm 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm ↓ 800:800mm (50mmピッチ指定) | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



技術資料 巻末 P.5

POINT
選定上の注意

(1) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 (2) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA2-SA5C-I-20-20-①-②-③-④ | 20 | 20 | 2 | 0.5 | 10.1 | 50~800 (50mm毎) |
| RCA2-SA5C-I-20-12-①-②-③-④ | | 12 | 3 | 1 | 17 | |
| RCA2-SA5C-I-20-6-①-②-③-④ | | 6 | 6 | 1.5 | 34 | |
| RCA2-SA5C-I-20-3-①-②-③-④ | | 3 | 9 | 3 | 68 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50~550 (50mm毎) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
|-------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 20 | 1000 | 910 | 790 | 690 | 610 | |
| 12 | 600 | 570 | 490 | 425 | 370 | 330 |
| 6 | 300 | 285 | 245 | 210 | 185 | 165 |
| 3 | 150 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |
| 550 | — | — |
| 600 | — | — |
| 650 | — | — |
| 700 | — | — |
| 750 | — | — |
| 800 | — | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |

※ RCA2 のケーブルは標準がロボットケーブルになります。
 ※ 保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

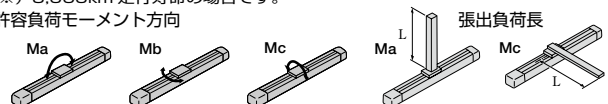
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (右側) | CJR | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (左側) | CJL | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:10.2N・m Mb:14.6N・m Mc:22.4N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:3.92N・m Mb:5.58N・m Mc:8.53N・m |
| 張り出し負荷長 | 130mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向

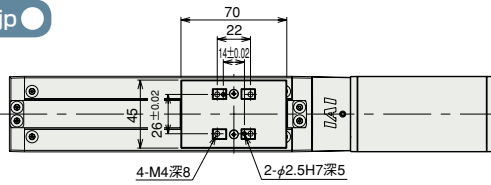


寸法図

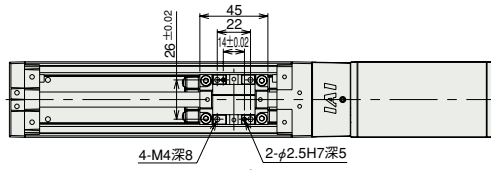
CAD 図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp



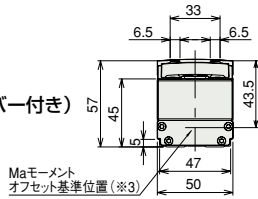
(カバー付き)



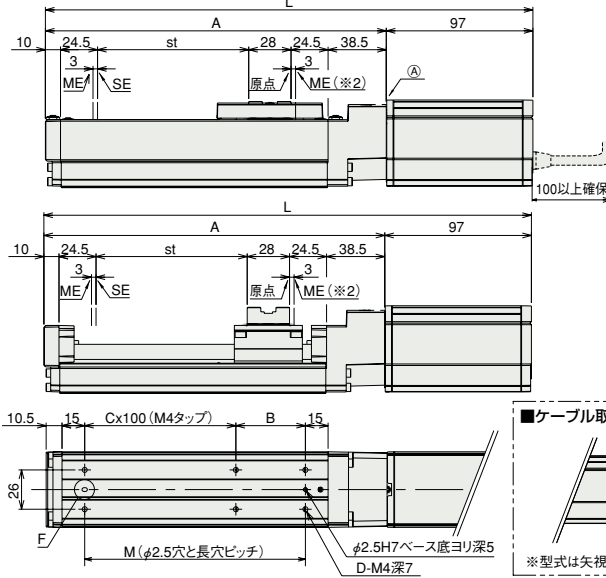
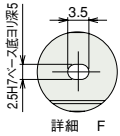
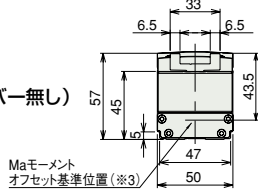
(カバー無し)



(カバー付き)

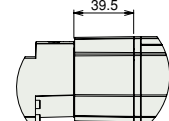


(カバー無し)

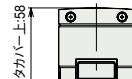


特注対応のご案内 巻末P.15

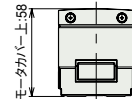
- (※1) モータ・エンコーダケーブル(一体型)を接続します。(ケーブルの詳細は巻末 59 ページをご参照下さい)
- (※2) 原点復帰後はスライダが ME まで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
- (※3) Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。



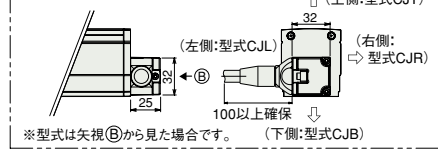
プレーキ付きの場合
(※上記プレーキユニットが
②部に追加されます。)



モータ・エンコーダケーブル
接続コネクタ(※1)



■ケーブル取出方向変更(オプション)



■ストローク別寸法・質量

※プレーキ付は質量が0.4kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| L | プレーキ無し | 272.5 | 322.5 | 372.5 | 422.5 | 472.5 | 522.5 | 572.5 | 622.5 | 672.5 | 722.5 | 772.5 | 822.5 | 872.5 | 922.5 | 1022.5 |
| | プレーキ付き | 312 | 362 | 412 | 462 | 512 | 562 | 612 | 662 | 712 | 762 | 812 | 862 | 912 | 962 | 1062 |
| A | 175.5 | 225.5 | 275.5 | 325.5 | 375.5 | 425.5 | 475.5 | 525.5 | 575.5 | 625.5 | 675.5 | 725.5 | 775.5 | 825.5 | 875.5 | 925.5 |
| B | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 |
| M | 96 | 146 | 196 | 246 | 296 | 346 | 396 | 446 | 496 | 546 | 596 | 646 | 696 | 746 | 796 | 846 |
| 質量 (kg) | カバー付き | 1.2 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.8 | 1.9 | 2 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | 3.0 | 3.2 |
| | カバー無し | 1.1 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.7 |

②適応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|------------------------|----|----------------------|--------------------------------|----------|--------|------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-20I①-⑩-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-20I①-⑩-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ | | ACON-C-20I①-⑩-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-20I①-⑩-2-0 | | | | | - | |
| パルス列入力タイプ (差動ドライブ仕様) | | ACON-PL-20I①-⑩-2-0 | 差動ラインドライバ対応パルス列入力タイプ | (-) | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-20I①-⑩-2-0 | オープンコレクタ対応パルス列入力タイプ | | | | - | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-20I①-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | - |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-20I①-⑩-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P675 |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。 ※⑩はI/O種類(NP/PN)が入ります。
※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCA2-SA6C

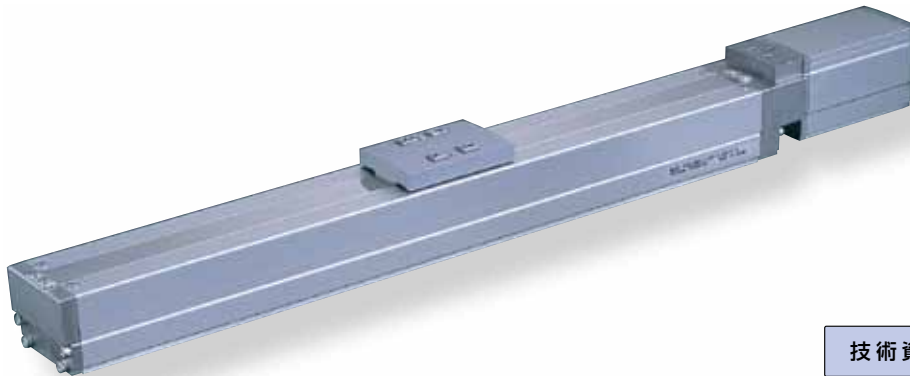
ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 60mm サーボモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | | |
|------|-----------|-----------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|--|
| 型式項目 | RCA2-SA6C | I | 30 | | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | |
| | | I:インクリメンタル仕様 ※簡易アプソ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。 | 30:サーボモータ 30W | 20:20mm 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm ↓ 800:800mm (50mmピッチ指定) | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



技術資料 巻末 P.5

- POINT** 選定上の注意
- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
 - (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード3と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 - (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA2-SA6C-I-30-20-①-②-③-④ | 30 | 20 | 3 | 0.5 | 16 | 50~800 (50mm毎) |
| RCA2-SA6C-I-30-12-①-②-③-④ | | 12 | 4 | 1.5 | 26 | |
| RCA2-SA6C-I-30-6-①-②-③-④ | | 6 | 7 | 2 | 53 | |
| RCA2-SA6C-I-30-3-①-②-③-④ | | 3 | 10 | 4 | 105 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50~550 (50mm毎) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
|--------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 20 | 1000 | 910 | 790 | 690 | 610 | |
| 12 | 600 | 570 | 490 | 425 | 370 | 330 |
| 6 | 300 | 285 | 245 | 210 | 185 | 165 |
| 3 | 150 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |
| 550 | — | — |
| 600 | — | — |
| 650 | — | — |
| 700 | — | — |
| 750 | — | — |
| 800 | — | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |

※ RCA2 のケーブルは標準がロボットケーブルになります。
※ 保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

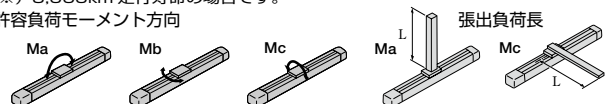
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (右側) | CJR | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (左側) | CJL | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:17.6N・m Mb:25.2N・m Mc:44.5N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:4.31N・m Mb:6.17N・m Mc:10.98N・m |
| 張り出し負荷長 | 150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向

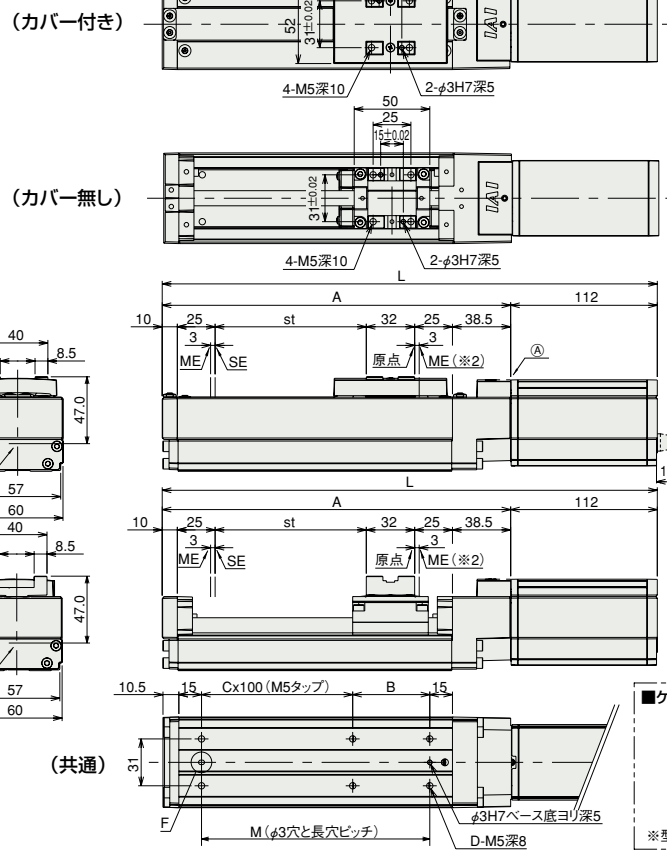
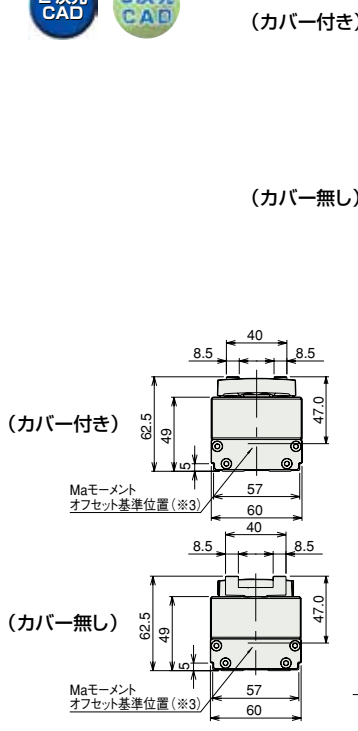


寸法図

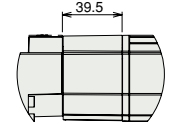
CAD 図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp



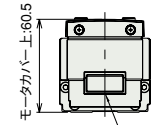
特注対応のご案内 巻末 P.15



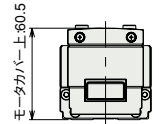
- (※1) モータ・エンコーダケーブル(一体型)を接続します。(ケーブルの詳細は巻末 59 ページをご参照下さい)
- (※2) 原点復帰後はスライダが ME まで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
- (※3) Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。



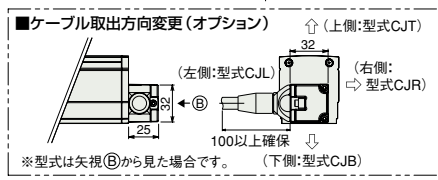
プレーキ付きの場合
(※上記プレーキユニットが
A部追加されます。)



モータ・エンコーダケーブル
接続コネクタ(※1)



モータ・エンコーダケーブル
接続コネクタ(※1)



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| L | プレーキ無し | 292.5 | 342.5 | 392.5 | 442.5 | 492.5 | 542.5 | 592.5 | 642.5 | 692.5 | 742.5 | 792.5 | 842.5 | 892.5 | 942.5 | 992.5 | 1042.5 |
| | プレーキ有り | 332 | 382 | 432 | 482 | 532 | 582 | 632 | 682 | 732 | 782 | 832 | 882 | 932 | 982 | 1032 | 1082 |
| A | 180.5 | 230.5 | 280.5 | 330.5 | 380.5 | 430.5 | 480.5 | 530.5 | 580.5 | 630.5 | 680.5 | 730.5 | 780.5 | 830.5 | 880.5 | 930.5 | |
| B | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | |
| M | 101 | 151 | 201 | 251 | 301 | 351 | 401 | 451 | 501 | 551 | 601 | 651 | 701 | 751 | 801 | 851 | |
| 質量 (kg) | カバー付き | 1.6 | 1.7 | 1.9 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 3.1 | 3.3 | 3.5 | 3.6 | 3.8 | 4.0 | 4.1 |
| | カバー無し | 1.5 | 1.6 | 1.8 | 1.9 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 3.1 | 3.2 | 3.4 | 3.5 | 3.7 |

※プレーキ付は質量が0.4kgアップします。

②適応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------------------|----|----------------------|--------------------------------|----------|--------|-------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-30I①-⑩-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-30I①-⑩-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ | | ACON-C-30I①-⑩-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-30I①-⑩-2-0 | | | | | - | |
| パルス列入力タイプ (差動ラインドライバ仕様) | | ACON-PL-30I①-⑩-2-0 | 差動ラインドライバ対応パルス列入力タイプ | (-) | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.2A | - | → P675 |
| パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-30I①-⑩-2-0 | オープンコレクタ対応パルス列入力タイプ | | | | - | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-30I①-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | - | - | - |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-30I①-⑩-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | - | - | → P675 |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。 ※⑩はI/O種類(NP/PN)が入ります。
※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロッドタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCA2-SA2AR

ロボシリンダ 細小型スライダタイプ モータユニット型折返しタイプ 本体幅20mm 24Vサーボモータ ボールネジ仕様

| | | | | | | | | | |
|------|------|---------------------------------------------|----------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|
| 型式項目 | RCA2 | SA2AR | I | 5 | | | A3 | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | |
| | | トインクリメンタル仕様 ※ 簡易アプソで使用される場合も型式は「I」になります。 | 5:サーボモータ 5W | 4:4mm 2:2mm 1:1mm | 25:25mm 5 100:100mm (25mm毎) | A3:ASEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返し方向は ML/MR どちらかの 記号を必ずご記入下さい。 | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



上写真はモータ左折返し仕様(ML)になります。

技術資料 巻末P.5

POINT
選定上の注意

- (1) 可搬質量は加速度 0.3G で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (2) ブレーキの設定がありませんので、垂直で使用した場合は電源 OFF でスライダが下降する場合がありますのでご注意ください。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | 送りネジ | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | 繰返し位置決め精度 (mm) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|-------|----------|---------|---------|----------|----------------|-------------------|
| | | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | | |
| RCA2-SA2AR-I-5-4-①-A3-②-③ | 5 | ボールネジ | 4 | 0.5 | 0.25 | 21.4 | ±0.02 | 25~100 (25mm毎) |
| RCA2-SA2AR-I-5-2-①-A3-②-③ | | | 2 | 1 | 0.5 | 42.3 | | |
| RCA2-SA2AR-I-5-1-①-A3-②-③ | | | 1 | 2 | 1 | 85.5 | | |

■ストロークと最高速度

| リード | ストローク | |
|-------|---------|-------------|
| | 25 (mm) | 50~100 (mm) |
| ボールネジ | 4 | 180 |
| | 2 | 100 |
| | 1 | 50 |

記号説明 ①ストローク ②ケーブル長 ③オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 25 | — |
| 50 | — |
| 75 | — |
| 100 | — |

②ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|---------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| | | — |

※ RCA2 のケーブルは標準がロボットケーブルになります。
※ 保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

③オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------|---------|---------|------|
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| モータ右側折返し | MR | →巻末 P52 | — |
| モータ左側折返し | ML | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ4mm 転造C10 |
| 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 |
| ガイド | リニアガイド |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:0.22N・m Mb:0.31N・m Mc:0.28N・m |
| 許容張り出し長 | Ma, Mb, Mc方向40mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |
| 走行寿命 | 5,000km |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

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

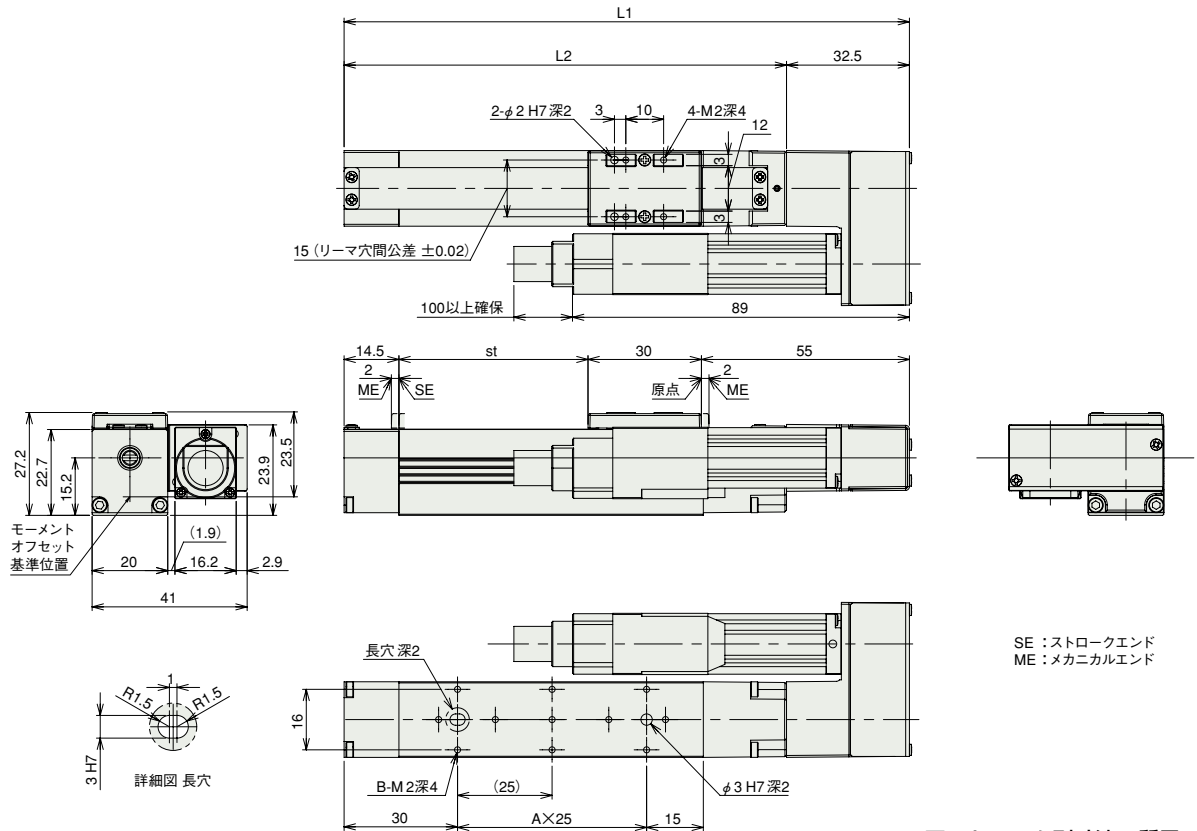
特注対応のご案内

📖 巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。(ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい)
- ※2 原点復帰時はロッドがメカエンドまで移動しますので、周辺物との干渉にご注意下さい。

※下図はモータ左折返し仕様 (ML) の図面になります。



SE : ストロークエンド
ME : メカニカルエンド

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| L1 | 124.5 | 149.5 | 174.5 | 199.5 |
| L2 | 92 | 117 | 142 | 167 |
| A | 1 | 2 | 3 | 4 |
| B | 4 | 6 | 8 | 10 |
| 質量 (kg) | 0.23 | 0.25 | 0.26 | 0.28 |

適応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------|----|------------------|--------------------------------|----------|-------|----------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | ASEP-C-5SI-①-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | 3点 | DC24V | 定格 1A 最大 2A | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-①-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | | | | | 256点 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | | |

※①はI/O種類 (NP/PN) が入ります。 ※⑩は軸数 (1~8) が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- バルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ

RCA2-SA3R

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 32mm サーボモータ モータ折返し仕様

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|------------------------------------------------|----------------|----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|---|--|---|--|---|--|
| ■型式項目 | RCA2-SA3R | - | I | - | 10 | - | | - | | - | | - | | - | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | |
| | | I: インクリメンタル仕様 ※簡易アプソ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。 | 10: サーボモータ 10W | 6: 6mm 4: 4mm 2: 2mm | 50: 50mm ↓ 300: 300mm (50mm ピッチ毎認定) | A1: ACON ASEL A3: AMEC ASEP MSEP | N: 無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定 | 下記オプション価格表参照 ※モータ折返し方向は ML/MR どちらかの記号を必ずご記入下さい。 | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



上写真はモータ左折返し仕様(ML)になります。

技術資料 巻末 P.5

POINT 選定上の注意

(1) 可搬質量は加速度 0.3G (リード2と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 (2) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|--------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|-----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA2-SA3R-I-10-6-①-②-③-④ | 10 | 6 | 1 | 0.5 | 28 | 50~300 (50mm 毎) |
| RCA2-SA3R-I-10-4-①-②-③-④ | | 4 | 2 | 1 | 43 | |
| RCA2-SA3R-I-10-2-①-②-③-④ | | 2 | 3 | 1.5 | 85 | |

■ストロークと最高速度

| リード | ストローク | |
|-----|-------------------|------|
| | 50 ~ 300 (50mm 毎) | 最高速度 |
| 6 | 300 | |
| 4 | 200 | |
| 2 | 100 | |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| | | — |

※ケーブルはモータ・エンコーダ一体型ケーブルで標準でロボットケーブル仕様となります。
 ※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

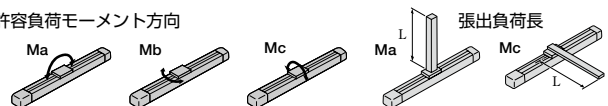
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (外側) | CJO | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ6mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:5.0N・m Mb:7.1N・m Mc:7.9N・m |
| 動的許容モーメント(*) | Ma:1.96N・m Mb:2.84N・m Mc:3.14N・m |
| 張り出し荷長 | 100mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(*) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向

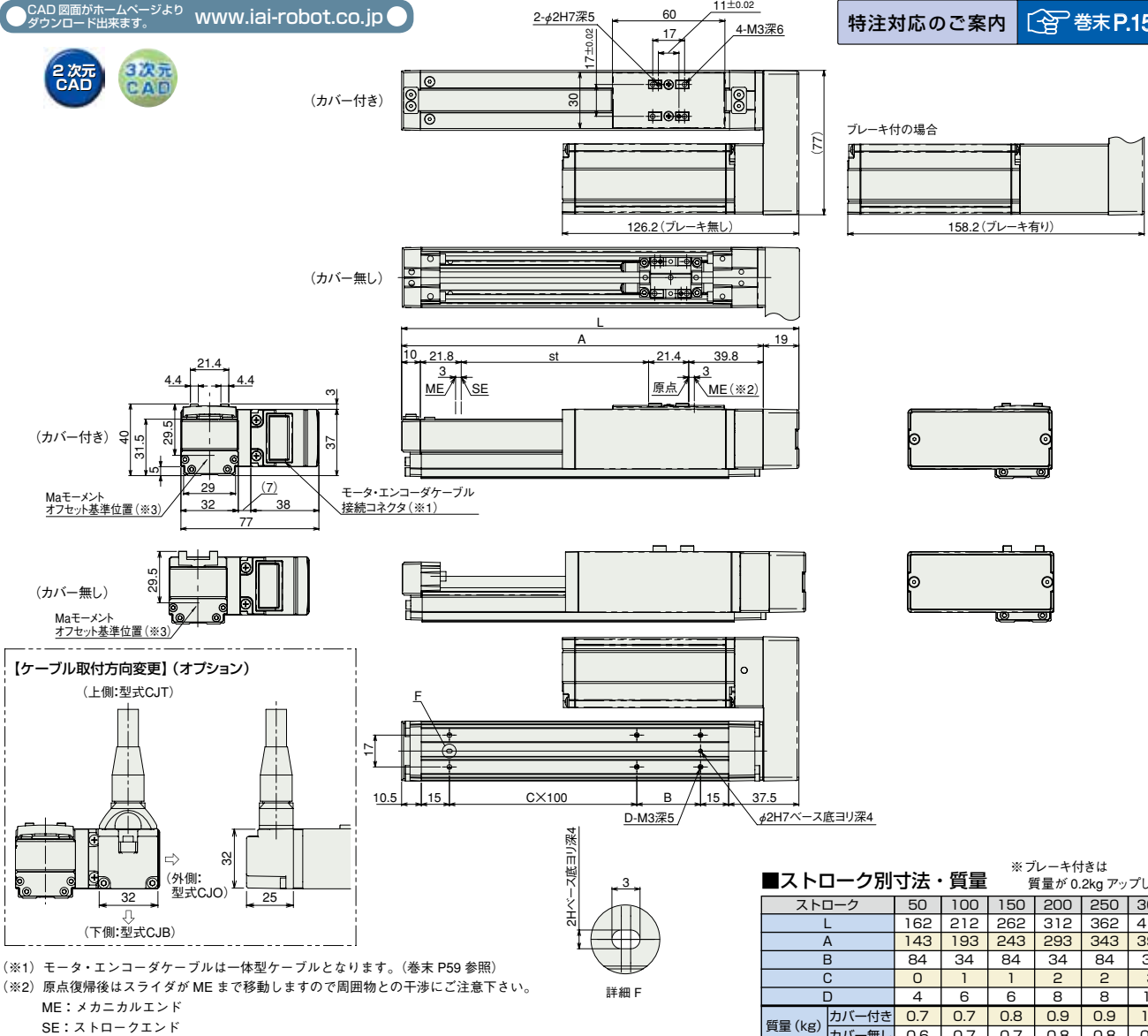


寸法図

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



特注対応のご案内 巻末P.15



(※1) モータ・エンコーダケーブルは一体型ケーブルとなります。(巻末 P59 参照)
 (※2) 原点復帰後はスライダが ME まで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
 ME: メカニカルエンド
 SE: ストロークエンド
 (※3) Maモーメントを計算する場合の基準位置です。

■ストローク別寸法・質量 ※プレーキ付きは
質量が0.2kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | 162 | 212 | 262 | 312 | 362 | 412 |
| A | 143 | 193 | 243 | 293 | 343 | 393 |
| B | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| 質量 (kg) | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 1.0 |
| | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | 0.9 |

②適応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------------------|----|----------------------|--------------------------------|----------|--------|-------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-10I①-②-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-10I①-②-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-④~⑧-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-④~⑧-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ | | ACON-C-10I①-②-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-10I①-②-2-0 | | | | | - | |
| パルス列入力タイプ (差動ラインドライバ仕様) | | ACON-PL-10I①-②-2-0 | 差動ラインドライバ対応パルス列入力タイプ | (-) | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-10I①-②-2-0 | オープンコレクタ対応パルス列入力タイプ | | | | - | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-10I①-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | - |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-10I①-②-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P675 |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。 ※②はI/O種類(NP/PN)が入ります。
 ※④は軸数(1~8)が入ります。 ※⑧はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCA2-SA4R

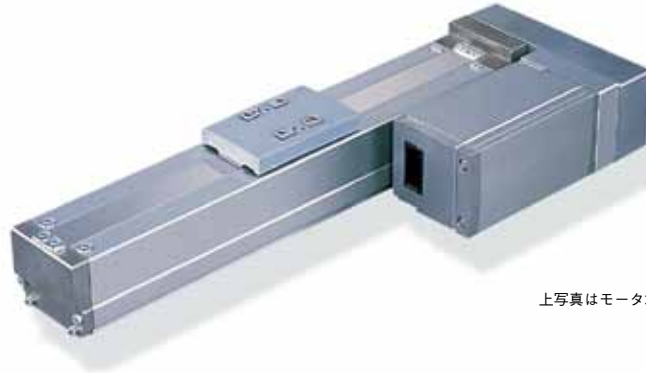
ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 40mm サーボモータ モータ折返し仕様

| | | | | | | | | |
|-------|----------------|-----------------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| ■型式項目 | RCA2-SA4R-I-20 | | | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| | | I:インクリメンタル仕様 ※簡易アプソ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。 | 20:サーボモータ 20W | 10:10mm 5: 5mm 2.5:2.5mm | 50:50mm ↓ 500:500mm (50mmピッチ指定) | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 | 下記オプション価格表参照 ※モータ折返し方向はML/MRどちらかの記号を必ずご記入下さい。 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



上写真はモータ左折返し仕様(ML)になります。

技術資料 巻末P.5

POINT 選定上の注意

(1) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 2.5 と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
 (2) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|----------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA2-SA4R-I-20-10-①-②-③-④ | 20 | 10 | 2 | 1 | 34 | 50~500 (50mm毎) |
| RCA2-SA4R-I-20-5-①-②-③-④ | | 5 | 4 | 1.5 | 68 | |
| RCA2-SA4R-I-20-2.5-①-②-③-④ | | 2.5 | 6 | 3 | 136 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 500 (50mm 毎) |
|-------------|-------------------|
| 10 | 500 |
| 5 | 250 |
| 2.5 | 125 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| | — | — |

※ケーブルはモータ・エンコーダ一体型ケーブルで標準でロボットケーブル仕様となります。
 ※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

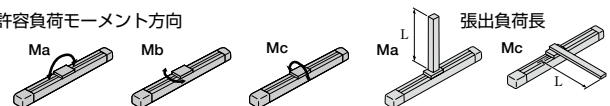
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (外側) | CJO | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ8mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:6.8N·m Mb:9.7N·m Mc:13.3N·m |
| 動的許容モーメント(*) | Ma:3.04N·m Mb:4.31N·m Mc:5.00N·m |
| 張り出し荷長 | 120mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(*) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向

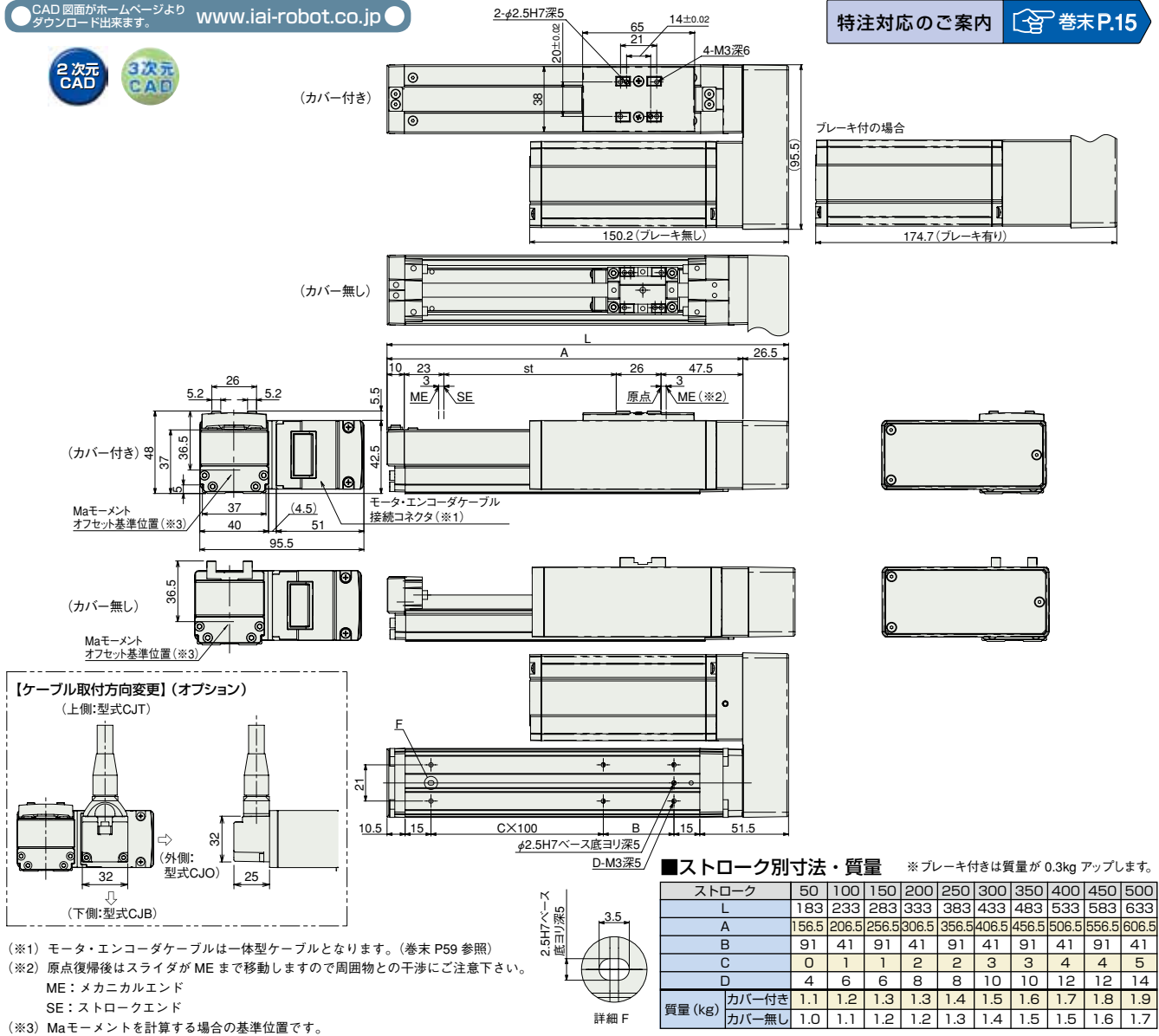


寸法図

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



特注対応のご案内 巻末 P.15



- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロッドタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- バルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ

②適応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|------------------------|----|-----------------------|--------------------------------|----------|--------|---------------------------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-20SI①-⑩-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-20SI①-⑩-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.7A 最大 5.1A (省電力仕様) 定格 1.7A 最大 3.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ | | ACON-C-20SI①-⑩-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | (-) | | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-20SI①-⑩-2-0 | | | | | | |
| バルス列入カタイプ (差動ドライブ仕様) | | ACON-PL-20SI①-⑩-2-0 | 差動ラインドライバ対応バルス列入カタイプ | (-) | | | - | → P631 |
| バルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-20SI①-⑩-2-0 | オープンコレクタ対応バルス列入カタイプ | | | | | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-20SI①-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | | | - | |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-20SI①-⑩-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | | | - | → P675 |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。 ※⑩はI/O種類(NP/PN)が入ります。
 ※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

RCA2-SA5R

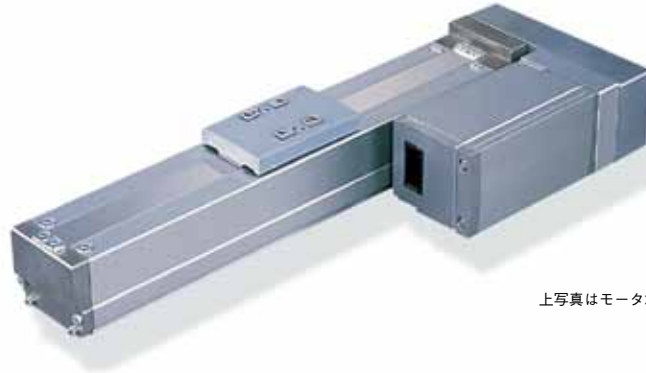
ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 50mm サーボモータ モータ折返し仕様

| | | | | | | | | | |
|------|-----------|-----------------------------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|--|
| 型式項目 | RCA2-SA5R | I | 20 | | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | |
| | | I:インクリメンタル仕様 ※簡易アプソ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。 | 20:サーボモータ 20W | 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm ↓ 800:800mm (50mmピッチ指定) | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 | 下記オプション価格表参照 ※モータ折返し方向はML/MRどちらかの記号を必ずご記入下さい。 | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



上写真はモータ左折返し仕様(ML)になります。

技術資料



- (1) 可搬質量は加速度 0.3G (リード3と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (2) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA2-SA5R-I-20-12-①-②-③-④ | 20 | 12 | 3 | 1 | 17 | 50~800 (50mm毎) |
| RCA2-SA5R-I-20-6-①-②-③-④ | | 6 | 6 | 1.5 | 34 | |
| RCA2-SA5R-I-20-3-①-②-③-④ | | 3 | 9 | 3 | 68 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 最高速度 (mm/s) | | | | | |
|-------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 50~550 (50mm毎) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
| 12 | 600 | 570 | 490 | 425 | 370 | 330 |
| 6 | 300 | 285 | 245 | 210 | 185 | 165 |
| 3 | 150 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |
| 550 | — | — |
| 600 | — | — |
| 650 | — | — |
| 700 | — | — |
| 750 | — | — |
| 800 | — | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| | — | — |

※ケーブルはモータ・エンコーダ一体型ケーブルで標準でロボットケーブル仕様となります。
※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

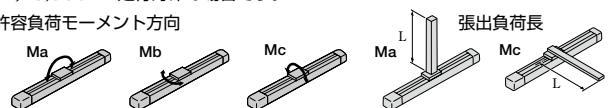
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (外側) | CJO | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:10.2N・m Mb:14.6N・m Mc:22.4N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:3.92N・m Mb:5.58N・m Mc:8.53N・m |
| 張り出し荷長 | 130mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向

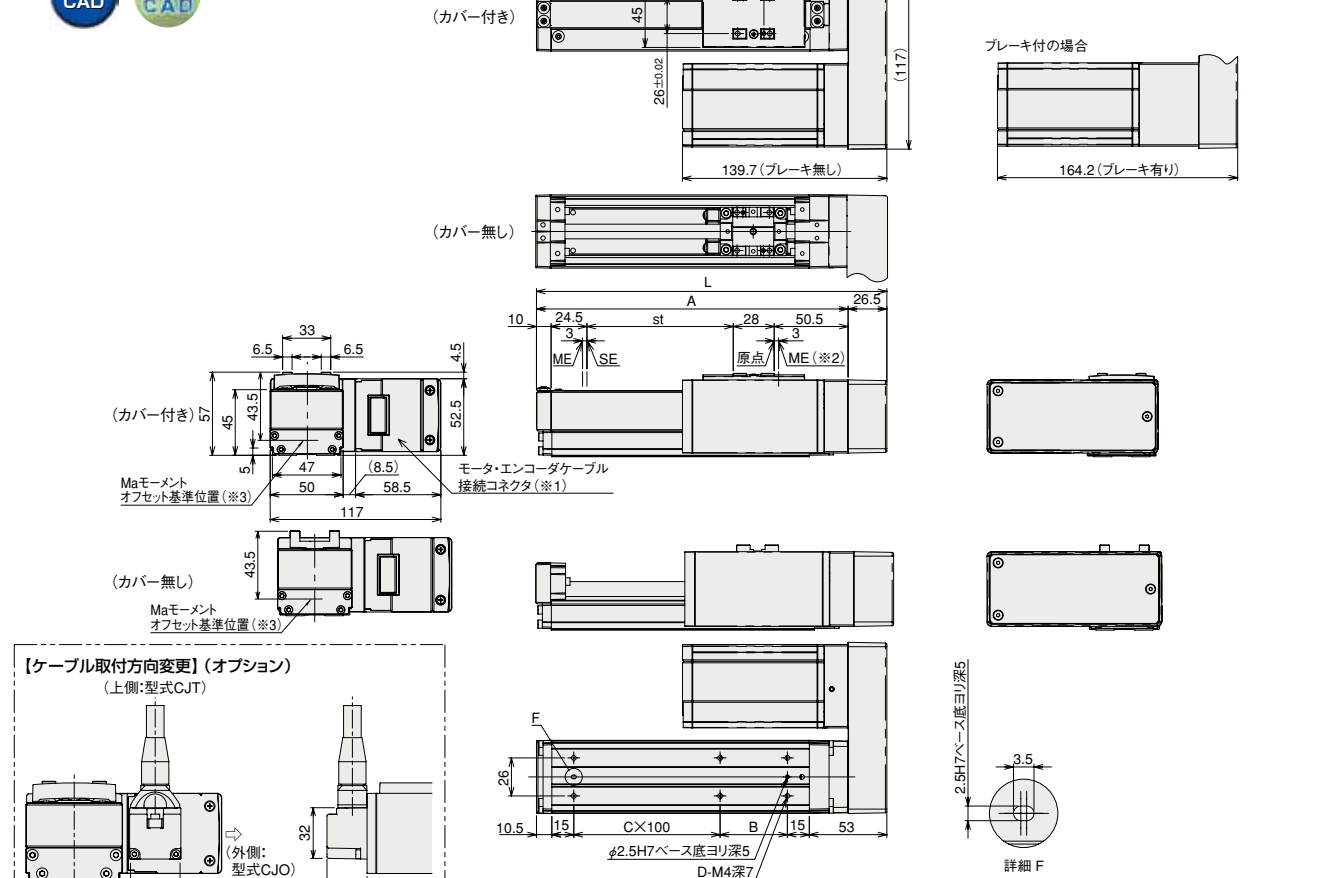


寸法図

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



特注対応のご案内 巻末P.15



■ストローク別寸法・質量

※ プレーキ付きは質量が 0.4kg アップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 189.5 | 239.5 | 289.5 | 339.5 | 389.5 | 439.5 | 489.5 | 539.5 | 589.5 | 639.5 | 689.5 | 739.5 | 789.5 | 839.5 | 889.5 | 939.5 |
| A | 163 | 213 | 263 | 313 | 363 | 413 | 463 | 513 | 563 | 613 | 663 | 713 | 763 | 813 | 863 | 913 |
| B | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 | 96 | 46 |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 |
| 質量 (kg) | カバー付き 1.5 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 3.0 | 3.1 | 3.3 | 3.4 | 3.5 |
| | カバー無し 1.4 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | 2.9 | 3.0 |

- (※1) モーター・エンコーダケーブルは一体型ケーブルとなります。(巻末 P59 参照)
- (※2) 原点復帰後はスライダが ME まで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
- (※3) Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。

② 対応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----|----------------------|--------------------------------|----------|--------|-------------------------------|------|--------|------------------------------|---|--------|------------------------------|---|--------|-------|-------------------------------|---|--------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-20I①-⑩-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 | | | | | | | | | | | |
| | | ASEP-C-20I①-⑩-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | | → P547 | | | | | | | | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | | | | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 | | | | | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ポジションタイプ | | ACON-C-20I①-⑩-2-0 | 最大 512 点の位置決めが可能 | 512点 | | | | | | | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 | | | | | |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-20I①-⑩-2-0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| バルス列入カタイプ (差動ドライバ仕様) | | ACON-PL-20I①-⑩-2-0 | 差動ライドライバ対応バルス列入カタイプ | (-) | | | | | | | | | | | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 | |
| バルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-20I①-⑩-2-0 | オープンコレクタ対応バルス列入カタイプ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-20I①-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | | | | | | | | | | | | → P675 |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-20I①-⑩-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | | | | | | | | | | | | | | | |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。 ※⑩はI/O種類(NP/PN)が入ります。
※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロッドタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- バルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ

RCA2-SA6R

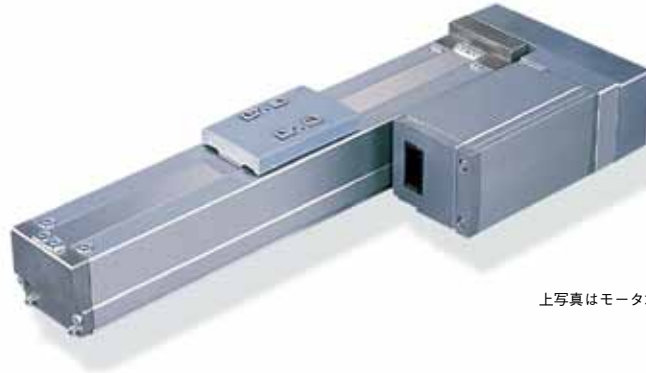
ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 60mm サーボモータ モータ折返し仕様

| | | | | | | | | | |
|------|-----------|------------------------------------------------|----------------|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|--|
| 型式項目 | RCA2-SA6R | I | 30 | | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | |
| | | I: インクリメンタル仕様 ※簡易アプソ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。 | 30: サーボモータ 30W | 12: 12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50: 50mm ↓ 800: 800mm (50mmピッチ指定) | A1: ACON ASEL A3: AMEC ASEP MSEP | N: 無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定 | 下記オプション価格表参照 ※モータ折返し方向はML/MRどちらかの記号を必ずご記入下さい。 | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



上写真はモータ左折返し仕様(ML)になります。

技術資料 巻末P.5



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 と垂直使用は 0.2G) で動作させた時の値です。 加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA2-SA6R-I-30-12-①-②-③-④ | 30 | 12 | 4 | 1.5 | 26 | 50~800 (50mm毎) |
| RCA2-SA6R-I-30-6-①-②-③-④ | | 6 | 7 | 2 | 53 | |
| RCA2-SA6R-I-30-3-①-②-③-④ | | 3 | 10 | 4 | 105 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 最高速度 (mm/s) | | | | | |
|-------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 50~550 (50mm毎) | 600 (mm) | 650 (mm) | 700 (mm) | 750 (mm) | 800 (mm) |
| 12 | 600 | 570 | 490 | 425 | 370 | 330 |
| 6 | 300 | 285 | 245 | 210 | 185 | 165 |
| 3 | 150 | 140 | 120 | 105 | 90 | 80 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|-----------|---------------|
| | カバー付 (標準) | カバー無し (オプション) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |
| 550 | — | — |
| 600 | — | — |
| 650 | — | — |
| 700 | — | — |
| 750 | — | — |
| 800 | — | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|------------------|-----------------------|------|
| 標準タイプ (ロボットケーブル) | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |

※ケーブルはモータ・エンコーダ一体型ケーブルで標準でロボットケーブル仕様となります。
※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

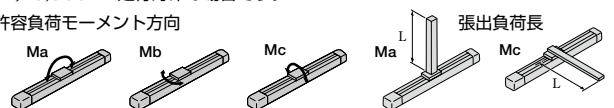
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ付き | B | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (上側) | CJT | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (外側) | CJO | →巻末 P42 | — |
| ケーブル取出方向変更 (下側) | CJB | →巻末 P42 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| カバー無し | NCO | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質:アルミ 専用アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:17.6N·m Mb:25.2N·m Mc:44.5N·m |
| 動的許容モーメント(*) | Ma:4.31N·m Mb:6.17N·m Mc:10.98N·m |
| 張り出し荷重長 | 150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(*) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



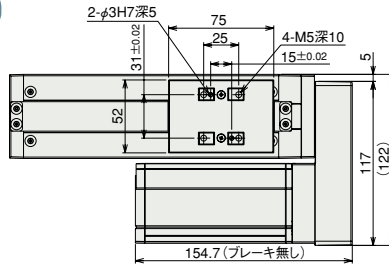
寸法図

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

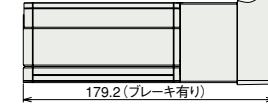


- (※1) モータ・エンコーダケーブルは一体型ケーブルとなります。(巻末 P59 参照)
- (※2) 原点復帰後はスライダが ME まで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
- (※3) Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。

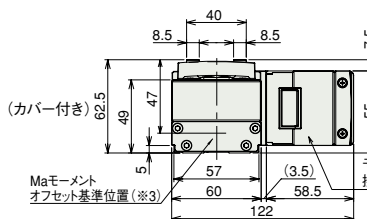
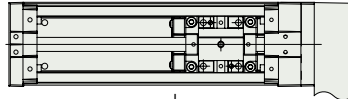
(カバー付き)



プレーキ付の場合



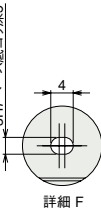
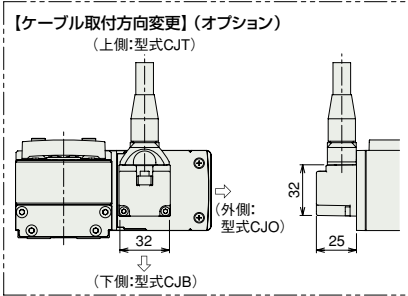
(カバー無し)



(カバー無し)

Maモーメント
オフセット基準位置(※3)

モータ・エンコーダケーブル
接続コネクタ(※1)



■ストローク別寸法・質量

※プレーキ付きは質量が 0.4kg アップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 194.5 | 244.5 | 294.5 | 344.5 | 394.5 | 444.5 | 494.5 | 544.5 | 594.5 | 644.5 | 694.5 | 744.5 | 794.5 | 844.5 | 894.5 | 944.5 |
| A | 168 | 218 | 268 | 318 | 368 | 418 | 468 | 518 | 568 | 618 | 668 | 718 | 768 | 818 | 868 | 918 |
| B | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 | 101 | 51 |
| C | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 |
| 質量 (kg) | 1.8 | 2.0 | 2.2 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 3.1 | 3.2 | 3.4 | 3.6 | 3.8 | 3.9 | 4.1 | 4.3 | 4.5 |
| | 1.8 | 1.9 | 2.1 | 2.2 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 3.1 | 3.2 | 3.4 | 3.5 | 3.7 | 3.8 | 3.9 |

②適応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ | | |
|---------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------|------|--------|---|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-30I①-⑩-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 | | |
| | | ASEP-C-30I①-⑩-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.2A | - | → P563 | | |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - | | |
| ポジションタイプ | ACON-C-30I①-⑩-2-0 | 最大 512 点の位置決めが可能 | 512点 | - | | | - | | | |
| 安全カテゴリ対応 ポジションタイプ | ACON-CG-30I①-⑩-2-0 | | | - | | | - | | | |
| パルス列入力タイプ (差動ドライブ仕様) | | ACON-PL-30I①-⑩-2-0 | 差動ラインドライバ対応パルス列入力タイプ | (-) | | | - | - | - | → P631 |
| パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-30I①-⑩-2-0 | オープンコレクタ対応パルス列入力タイプ | | | | - | - | | |
| シリアル通信 タイプ | | ACON-SE-30I①-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | | | - | - | - | - |
| プログラム 制御タイプ | | ASEL-CS-1-30I①-⑩-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | | | - | - | - | → P675 |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。 ※⑩はI/O種類(NP/PN)が入ります。
※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル/
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータリタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

RCA-SA4C

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 40mm 24V サーボモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----------------------------|---------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|--|--|
| 型式項目 | RCA | SA4C | | 20 | | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | |
| | | I:インクリメンタル仕様 A:アブソリュート仕様 | 20:サーボモータ 20W | 10:10mm 5:5mm 2.5:2.5mm | 50:50mm 400:400mm (50mmピッチ毎設定) | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。
※アブソリュート仕様はASELのみ使用可能です。
簡易アプソで使用の場合はインクリメンタル仕様となります。



高加減速対応 **省電力対応**
(リード 2.5 は除く)



技術資料 巻末 P.5

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり削 (右ページ寸法図参照)が装着されます。



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は標準仕様/省電力対応が 0.3G (リード 2.5 は 0.2G)、高加減速対応が 1G (リード 2.5 は除く) で動作させた時の値です。
(加減速度を落としても最大可搬質量は下表の数値が上限となります)
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータ仕様

リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA-SA4C-①-20-10-②-③-④-⑤ | 20 | 10 | 4 | 1 | 19.6 | 50~400 (50mm毎) |
| RCA-SA4C-①-20-5-②-③-④-⑤ | | 5 | 6 | 2.5 | 39.2 | |
| RCA-SA4C-①-20-2.5-②-③-④-⑤ | | 2.5 | 8 | 4.5 | 78.4 | |

ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 400 (50mm 毎) |
|-------------|-------------------|
| 10 | 665 |
| 5 | 330 |
| 2.5 | 165 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|------------|-----------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | インクリメンタル I | アブソリュート A |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| フット金具 | FT | →巻末 P47 | — |
| 高加減速対応 | HA | →巻末 P50 | — |
| 原点確認センサ | HS | →巻末 P50 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |
| スライダスペース | SS | →巻末 P55 | — |

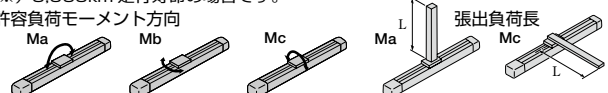
※高加減速対応とスライダ部ローラー仕様の併用は出来ません。
※リード 2.5 は高加減速対応で使用出来ません。
※高加減速対応と省電力対応の併用は出来ません。

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|--------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ8mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:6.9N・m Mb:9.9N・m Mc:17.0N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:2.7N・m Mb:3.9N・m Mc:6.8N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向120mm以下 Mb・Mc方向120mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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

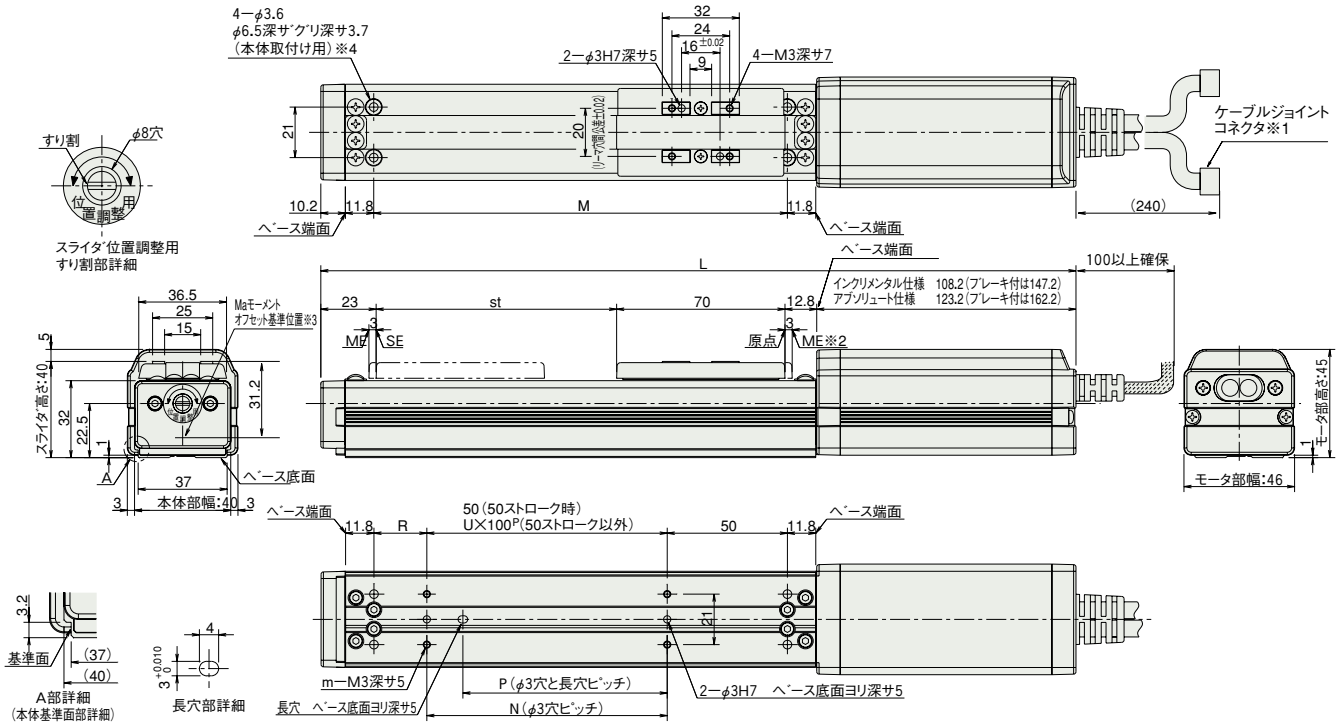
特注対応のご案内

巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME：メカニカルエンド SE：ストロークエンド
- ※3 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。

- ※4 ベース上面の取付穴のみで固定した場合、ベースがねじれスライダの摺動異常、異音の発生が起きる場合がありますので、ベース上面の取付穴を使用する場合はストローク200mm以下でご利用下さい。



■ストローク別寸法・質量 ※フレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | |
|---------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | インクリメンタル フレーキ無 | 264 | 314 | 364 | 414 | 464 | 514 | 564 | 614 |
| | メンタル フレーキ付 | 303 | 353 | 403 | 453 | 503 | 553 | 603 | 653 |
| | アブリュート フレーキ無 | 279 | 329 | 379 | 429 | 479 | 529 | 579 | 629 |
| | リュート フレーキ付 | 318 | 368 | 418 | 468 | 518 | 568 | 618 | 668 |
| M | 122 | 172 | 222 | 272 | 322 | 372 | 422 | 472 | |
| N | 50 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | |
| P | 35 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | |
| R | 22 | 22 | 72 | 22 | 72 | 22 | 72 | 22 | |
| U | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | |
| m | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | |
| 質量 (kg) | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | |

③適応コントローラ

RCAシリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 外觀 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|---------------------------|----|---------------------|--------------------------------|----------|--------|-------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-20I①-②-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-20I①-②-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-④-④-④-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-④-④-④-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ | | ACON-C-20I①-②-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応 ポジションタイプ | | ACON-CG-20I①-②-2-0 | | | | | - | |
| バルス列入力タイプ (差動ドライブ仕様) | | ACON-PL-20I①-②-2-0 | 差動ラインドライバ対応バルス列入力タイプ | (-) | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| バルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-20I①-②-2-0 | オープンコレクタ対応バルス列入力タイプ | | | | - | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-20I①-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | - | - | - |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-20①-②-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | - | - | → P675 |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。 ※④は高加減速対応、省電力対応を指定した場合に記号(HA/LA)が入ります。
※②はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※④は軸数(1~8)が入ります。 ※④はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロッドタイプ
リニアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
バルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リニアサーボモータ

RCA-SA5C

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 52mm 24V サーボモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | | |
|------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------|---|
| 型式項目 | RCA | SA5C | □ | 20 | □ | □ | □ | □ | □ |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | |
| | | I:インクリメンタル仕様 A:アブソリュート仕様 ※アブソリュート仕様はASELのみ使用可能です。 ※アブソリュート仕様はASELのみ使用可能です。 簡易アプソで使用の場合はインクリメンタル仕様となります。 | 20:サーボモータ 20W | 20:20mm 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm 5 500:500mm (50mmピッチ毎設定) | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | N:無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



高加減速対応

省電力対応

(リード3は除く)



技術資料

巻末P.5

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割(右ページ寸法図参照)が装着されます。



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は標準仕様/省電力対応が0.3G(リード3は0.2G)、高加減速対応が0.8G(リード3は除く)で動作させた時の値です。(加減速度を落としても最大可搬質量は下表の数値が上限となります)
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータ仕様

リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|--------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|-------------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA-SA5C-①-20-20-②-③-④-⑤ | 20 | 20 | 2 | 0.5 | 10.7 | 50~500 (50mm毎) |
| RCA-SA5C-①-20-12-②-③-④-⑤ | | 12 | 4 | 1 | 16.7 | |
| RCA-SA5C-①-20-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 8 | 2 | 33.3 | |
| RCA-SA5C-①-20-3-②-③-④-⑤ | | 3 | 12 | 4 | 65.7 | |

ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50 ~ 450 (50mm 毎) | 500 (mm) |
|--------------|----------------------|---------------|
| | 20 | 1300 <800> |
| 12 | 800 | 760 |
| 6 | 400 | 380 |
| 3 | 200 | 190 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 ※くく内は垂直使用の場合(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表(標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|---------------|--------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I インクリメンタル | A アブソリュート |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |

④ケーブル長価格表(標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表(標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| フット金具 | FT | →巻末 P47 | — |
| 高加減速対応 | HA | →巻末 P50 | — |
| 原点確認センサ | HS | →巻末 P50 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

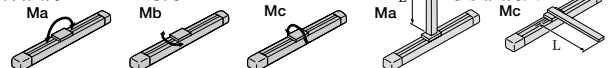
※高加減速対応とスライダ部ローラー仕様の併用は出来ません。
※リード3は高加減速対応で使用出来ません。
※高加減速対応と省電力対応の併用は出来ません。

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|----------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度(※1) | ±0.02mm [±0.03mm] |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:18.6N・m Mb:26.6N・m Mc:47.5N・m |
| 動的許容モーメント(※2) | Ma:4.9N・m Mb:6.8N・m Mc:11.7N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※1) 【 】内はリード 20mm の仕様となります。
(※2) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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。

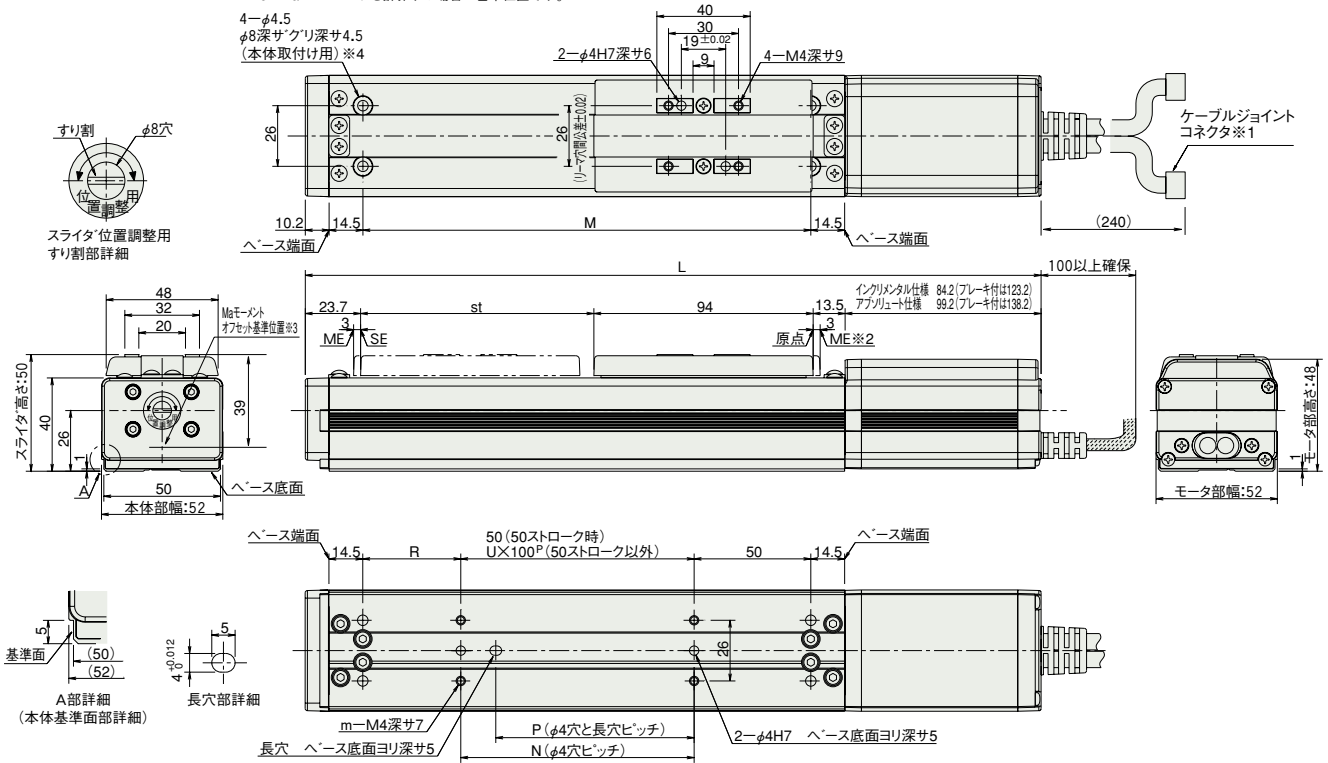
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内 巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME：メカニカルエンド SE：ストロークエンド
- ※3 Ma モーメントを計算する際の基準位置です。

- ※4 ベース上面の取付穴のみで固定した場合、ベースがねじれスライダの摺動異常、異音の発生が起きる場合がありますので、ベース上面の取付穴を使用する場合はストローク300mm以下でご使用下さい。



■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| | | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
|---------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | インクリメンタル ブレーキ付 | 265.4 | 315.4 | 365.4 | 415.4 | 465.4 | 515.4 | 565.4 | 615.4 | 665.4 | 715.4 |
| | メンタル ブレーキ付 | 304.4 | 354.4 | 404.4 | 454.4 | 504.4 | 554.4 | 604.4 | 654.4 | 704.4 | 754.4 |
| | アブソ リュート ブレーキ付 | 280.4 | 330.4 | 380.4 | 430.4 | 480.4 | 530.4 | 580.4 | 630.4 | 680.4 | 730.4 |
| | リュート ブレーキ付 | 319.4 | 369.4 | 419.4 | 469.4 | 519.4 | 569.4 | 619.4 | 669.4 | 719.4 | 769.4 |
| M | 142 | 192 | 242 | 292 | 342 | 392 | 442 | 492 | 542 | 592 | |
| N | 50 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | |
| P | 35 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | |
| R | 42 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | |
| U | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | |
| m | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | |
| 質量 (kg) | | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2 | 2.1 | 2.2 |

③適応コントローラ

RCAシリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 外觀 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|---------------------------|----|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|--------|-------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-20I①②③-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-20I①②③-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿ | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿ | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | |
| ポジションタイプ | | ACON-C-20I①②③-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応 ポジションタイプ | | ACON-CG-20I①②③-2-0 | | | | | - | |
| バルス列入カタイプ (差動ドライブ仕様) | | ACON-PL-20I①②③-2-0 | 差動ラインドライバ対応バルス列入カタイプ | (-) | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| バルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-20I①②③-2-0 | オープンコレクタ対応バルス列入カタイプ | | | | - | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-20I①②③-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-20①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿ | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P675 |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。 ※②は高加減速対応、省電力対応を指定した場合に記号(HA/LA)が入ります。
※③はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※④は軸数(1~8)が入ります。 ※⑤はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロッドタイプ
リニアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
バルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リニアサーボモータ

RCA-SA6C

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 58mm 24V サーボモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----------------------------|---------------|--------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|--|--|
| 型式項目 | RCA | SA6C | | 30 | | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | |
| | | I:インクリメンタル仕様 A:アブソリュート仕様 | 30:サーボモータ 30W | 20:20mm 12:12mm 6:6mm 3:3mm | 50:50mm ↓ 600:600mm (50mmピッチ毎設定) | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。
※アブソリュート仕様は ASEL のみ使用可能です。
簡易アプソで使用の場合はインクリメンタル仕様となります。



高加減速対応

省電力対応

(リード3は除く)



技術資料 巻末P.5



- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- 可搬質量は標準仕様/省電力対応が 0.3G (リード3は 0.2G)、高加減速対応が 1G (リード3は除く) で動作させた時の値です。(加減速度を落としても最大可搬質量は下表の数値が上限となります)
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割 (右ページ寸法図参照) が装着されます。

アクチュエータ仕様

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|--------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA-SA6C-①-30-20-②-③-④-⑤ | 30 | 20 | 3 | 0.5 | 15.8 | 50~600 (50mm毎) |
| RCA-SA6C-①-30-12-②-③-④-⑤ | | 12 | 6 | 1.5 | 24.2 | |
| RCA-SA6C-①-30-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 12 | 3 | 48.4 | |
| RCA-SA6C-①-30-3-②-③-④-⑤ | | 3 | 18 | 6 | 96.8 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50~450 (50mm毎) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) |
|--------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|
| | 20 | 1300 <800> | 1160 <800> | 990 <800> |
| 12 | 800 | 760 | 640 | 540 |
| 6 | 400 | 380 | 320 | 270 |
| 3 | 200 | 190 | 160 | 135 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 ※<>内は垂直使用の場合(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|---------------|--------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I インクリメンタル | A アブソリュート |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |
| 550 | — | — |
| 600 | — | — |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| フット金具 | FT | →巻末 P47 | — |
| 高加減速対応 | HA | →巻末 P50 | — |
| 原点確認センサ | HS | →巻末 P50 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

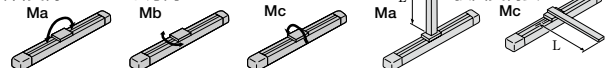
※高加減速対応とスライダ部ローラー仕様の併用は出来ません。
※リード3は高加減速対応で使用出来ません。
※高加減速対応と省電力対応の併用は出来ません。

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|----------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度(※1) | ±0.02mm [±0.03mm] |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:38.3N・m Mb:54.7N・m Mc:81.0N・m |
| 動的許容モーメント(※2) | Ma:8.9N・m Mb:12.7N・m Mc:18.6N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向220mm以下 Mb・Mc方向220mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※1) 【 】内はリード 20mm の仕様となります。
(※2) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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。

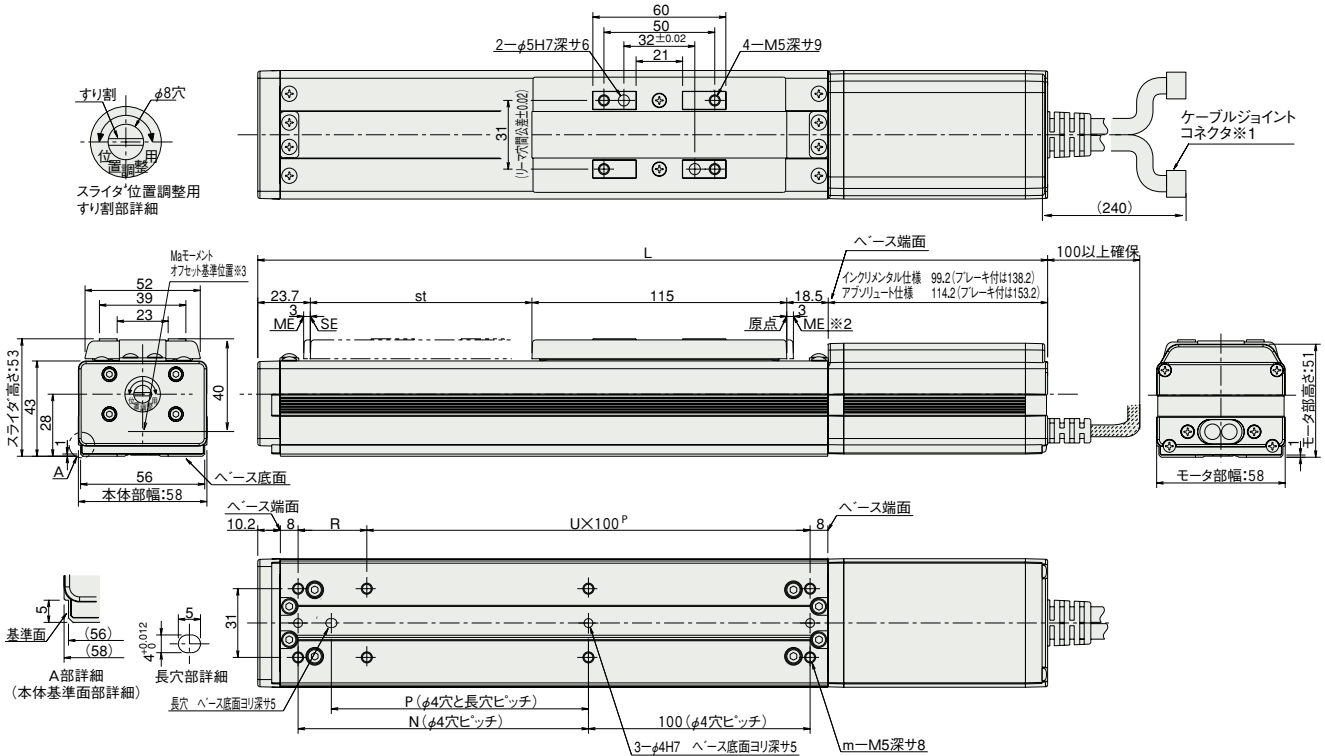
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME：メカニカルエンド SE：ストロークエンド
- ※3 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。



■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | |
|---------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | インクリ/ブレーキ無 | 306.4 | 356.4 | 406.4 | 456.4 | 506.4 | 556.4 | 606.4 | 656.4 | 706.4 | 756.4 | 806.4 | 856.4 |
| | メンタル/ブレーキ付 | 345.4 | 395.4 | 445.4 | 495.4 | 545.4 | 595.4 | 645.4 | 695.4 | 745.4 | 795.4 | 845.4 | 895.4 |
| | アプソ/ブレーキ無 | 321.4 | 371.4 | 421.4 | 471.4 | 521.4 | 571.4 | 621.4 | 671.4 | 721.4 | 771.4 | 821.4 | 871.4 |
| | リュート/ブレーキ付 | 360.4 | 410.4 | 460.4 | 510.4 | 560.4 | 610.4 | 660.4 | 710.4 | 760.4 | 810.4 | 860.4 | 910.4 |
| N | 81 | 131 | 181 | 231 | 281 | 331 | 381 | 431 | 481 | 531 | 581 | 631 | |
| P | 66 | 116 | 166 | 216 | 266 | 316 | 366 | 416 | 466 | 516 | 566 | 616 | |
| R | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | |
| U | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | |
| m | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | |
| 質量 (kg) | 1.4 | 1.6 | 1.8 | 2 | 2.2 | 2.4 | 2.6 | 2.8 | 3 | 3.2 | 3.4 | 3.6 | |

③適応コントローラ

RCAシリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------------------|----|---------------------|--------------------------------|----------|--------|-------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-30I⑩-④-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-30I⑩-④-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-④-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-④-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ | | ACON-C-30I⑩-④-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.2A | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-30I⑩-④-2-0 | | | | | | |
| バルス列入カタイプ (差動ラインドライバ仕様) | | ACON-PL-30I⑩-④-2-0 | 差動ラインドライバ対応バルス列入カタイプ | (-) | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.2A | - | → P631 |
| バルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-30I⑩-④-2-0 | オープンコレクタ対応バルス列入カタイプ | | | | - | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-30I⑩-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | - | - | - |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-30⑩-④-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | - | - | → P675 |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※⑩はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アプソ)が入ります。 ※④は高加減速対応、省電力対応を指定した場合に記号(HA/LA)が入ります。
※④はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※④は軸数(1~8)が入ります。 ※④はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロッドタイプ
リニアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
バルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リニアサーボモータ

RCA-SA4D

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 40mm 24V サーボモータ モータビルドイン (直結) 仕様

■型式項目 **RCA-SA4D** - [] - **20** - [] - [] - [] - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 - モータ種類 - リード - ストローク - 適応コントローラ - ケーブル長 - オプション

I:インクリメンタル仕様
A:アブソリュート仕様
※アブソリュート仕様はASELのみ使用可能です。
簡易アプソで使用の場合はインクリメンタル仕様となります。

20:サーボモータ 20W
10:10mm
5:5mm
2.5:2.5mm

50:50mm
300:300mm (50mmピッチ毎設定)

A1:ACON
ASEL
A3:AMEC
ASEP
MSEP

N:無し
P:1m
S:3m
M:5m
X□□:長さ指定
R□□:ロボットケーブル

下記オプション価格表参照

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



技術資料 巻末 P.5



- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- 可搬質量は加速度 0.3G (リード 2.5 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA-SA4D-①-20-10-②-③-④-⑤ | 20 | 10 | 4 | 1 | 19.6 | 50~300 (50mm毎) |
| RCA-SA4D-①-20-5-②-③-④-⑤ | | 5 | 6 | 2.5 | 39.2 | |
| RCA-SA4D-①-20-2.5-②-③-④-⑤ | | 2.5 | 8 | 4.5 | 78.4 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 300 (50mm 毎) |
|-------------|-------------------|
| 10 | 665 |
| 5 | 330 |
| 2.5 | 165 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|------------|-----------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | インクリメンタル I | アブソリュート A |
| 50 | - | - |
| 100 | - | - |
| 150 | - | - |
| 200 | - | - |
| 250 | - | - |
| 300 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | - | - |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

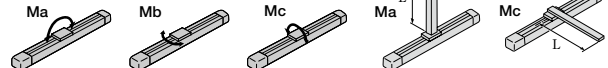
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ (配線エンド側出し) | BE | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線左側出し) | BL | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線右側出し) | BR | →巻末 P42 | - |
| フット金具 | FT | →巻末 P47 | - |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|--------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ8mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:6.9N・m Mb:9.9N・m Mc:17.0N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:2.7N・m Mb:3.9N・m Mc:6.8N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向120mm以下 Mb・Mc方向120mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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。

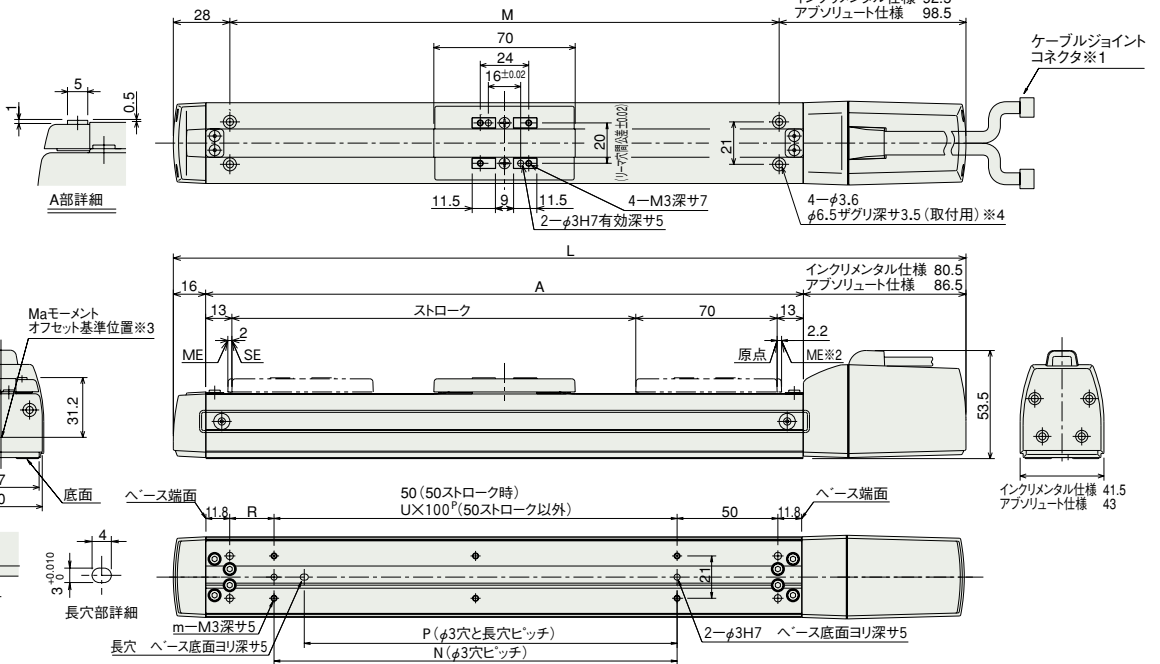
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

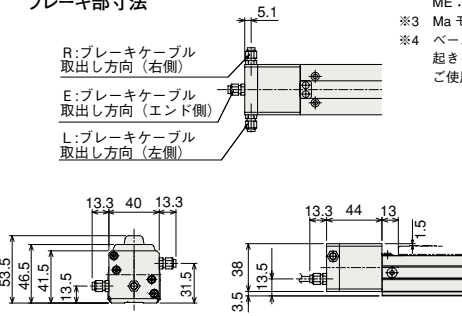
巻末P.15

2次元 CAD

※原点方向を変更するには返却調整が必要ですのでご注意ください。
※原点逆仕様(NM)の場合は、反モータ側のMEから約2.2mm戻った位置が原点となります。



ブレーキ部寸法



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
- ※3 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。
- ※4 ベース上面の取付穴のみで固定した場合、ベースがねじれスライダの揺動異常、異音の発生が起きる場合がありますので、ベース上面の取付穴を使用する場合はストローク 200mm以下でご使用下さい。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | |
|---------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | インクリメンタル | 242.5 | 292.5 | 342.5 | 392.5 | 442.5 | 492.5 |
| | アブリュート | 248.5 | 298.5 | 348.5 | 398.5 | 448.5 | 498.5 |
| A | 146 | 196 | 246 | 296 | 346 | 396 | |
| M | 122 | 172 | 222 | 272 | 322 | 372 | |
| N | 50 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | |
| P | 35 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | |
| R | 22 | 22 | 72 | 22 | 72 | 22 | |
| U | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | |
| m | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | |
| 質量 (kg) | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | |

※ブレーキ付は全長(L)が28mm(配線エンド側取出しは41.3mm)、質量が0.2kgアップします。

③適応コントローラ

RCAシリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|------------------------|----|---------------------|--------------------------------|----------|--------|-------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-20I⑩-④-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-20I⑩-④-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-④-④-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-④-④-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ | | ACON-C-20I⑩-④-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-20I⑩-④-2-0 | | | | | | |
| バルス列入カタイプ (差動ドライブ仕様) | | ACON-PL-20I⑩-④-2-0 | 差動ラインドライバ対応バルス列入カタイプ | (-) | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P675 |
| バルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-20I⑩-④-2-0 | オープンコレクタ対応バルス列入カタイプ | | | | | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-20I⑩-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | - | - | - |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-20⑩-④-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | - | - | - |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※⑩はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブ)が入ります。 ※④は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。
※④はIO種類(NP/PN)が入ります。 ※④は軸数(1~8)が入ります。 ※④はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロータタイプ
リニアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
バルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リニアサーボモータ

RCA-SA5D

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 52mm 24V サーボモータ モータビルドイン (直結) 仕様

■型式項目 **RCA-SA5D** - [] - **20** - [] - [] - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 - モータ種類 - リード - ストローク - 適応コントローラ - ケーブル長 - オプション

I:インクリメンタル 仕様
A:アブソリュート 仕様
※アブソリュート仕様はASELのみ使用可能です。
簡易アプソで使用の場合はインクリメンタル仕様となります。

20:サーボモータ 20W
12:12mm 仕様
6: 6mm 仕様
3: 3mm 仕様

50:50mm 仕様
500:500mm (50mmピッチ毎設定)

A1:ACON
ASEL
A3:AMEC
ASEP
MSEP

N:無し
P:1m
S:3m
M:5m
X□□:長さ指定
R□□:ロボットケーブル

下記オプション 価格表参照

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



技術資料 巻末 P.5



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|--------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA-SA5D-①-20-12-②-③-④-⑤ | 20 | 12 | 4 | 1 | 16.7 | 50~500 (50mm毎) |
| RCA-SA5D-①-20-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 8 | 2 | 33.3 | |
| RCA-SA5D-①-20-3-②-③-④-⑤ | | 3 | 12 | 4 | 65.7 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 450 (50mm 毎) | 500 (mm) |
|-------------|-------------------|----------|
| 12 | 800 | 760 |
| 6 | 400 | 380 |
| 3 | 200 | 190 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 (単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|--------------|-------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I (インクリメンタル) | A (アブソリュート) |
| 50 | - | - |
| 100 | - | - |
| 150 | - | - |
| 200 | - | - |
| 250 | - | - |
| 300 | - | - |
| 350 | - | - |
| 400 | - | - |
| 450 | - | - |
| 500 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | - | - |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

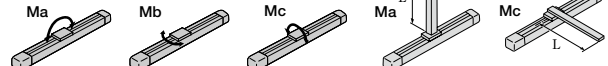
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ (配線エンド側出し) | BE | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線左側出し) | BL | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線右側出し) | BR | →巻末 P42 | - |
| フート金具 | FT | →巻末 P47 | - |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | - |

アクチュエータ仕様

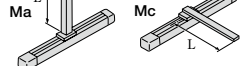
| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質 アルミ 白色アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:18.6N・m Mb:26.6N・m Mc:47.5N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:4.9N・m Mb:6.8N・m Mc:11.7N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



張り出し負荷長



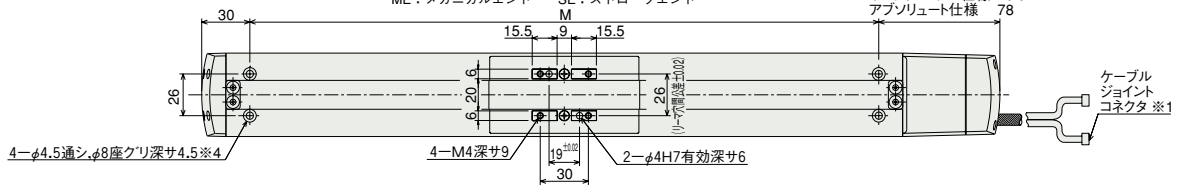
寸法図

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

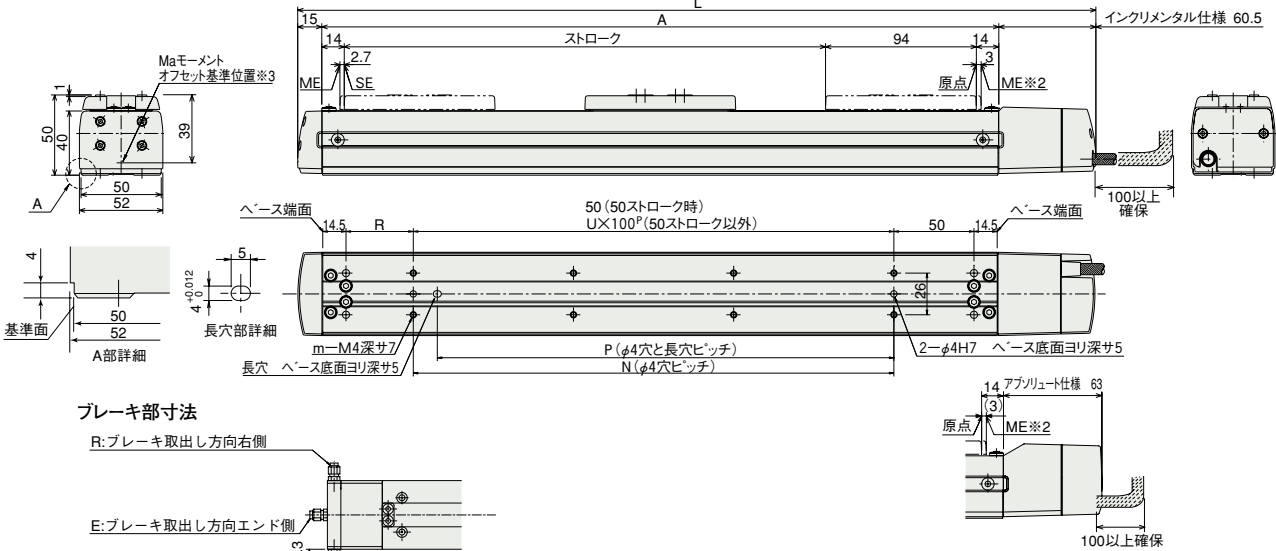
2次元
CAD

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末 59 ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダが ME まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド SE: ストロークエンド

特注対応のご案内 巻末 P.15



- ※3 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。
- ※4 ベース上面の取付穴のみで固定した場合、ベースがねじれスライダの揺動異常、異音の発生が起きる場合がありますので、ベース上面の取付穴を使用する場合はストローク 300mm 以下でご使用下さい。



ブレーキ部寸法

R: ブレーキ取出し方向右側

E: ブレーキ取出し方向エンド側

L: ブレーキ取出し方向左側

※ブレーキ付は全長(L)が26.5mm
(配線エンド側取出は39.8mm)、
質量が0.3kgアップします。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L インクリメンタル | 247.5 | 297.5 | 347.5 | 397.5 | 447.5 | 497.5 | 547.5 | 597.5 | 647.5 | 697.5 |
| L アプジョ仕様 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 |
| A | 172 | 222 | 272 | 322 | 372 | 422 | 472 | 522 | 572 | 622 |
| M | 142 | 192 | 242 | 292 | 342 | 392 | 442 | 492 | 542 | 592 |
| N | 50 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 |
| P | 35 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 |
| R | 42 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 |
| U | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| m | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 |
| 質量 (kg) | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.1 |

③適応コントローラ

RCAシリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ | | | | | | | | |
|------------------------|----|----------------------|--------------------------------|----------|--------|---------|-------|------------------------------|-------|------------------------------|-------|------------------------------|-------|------------------------------|---|---|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-20I⑩-④-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3 点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 | | | | | | | | |
| | | ASEP-C-20I⑩-④-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 | | | | | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-④-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256 点 | | | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 | | | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-④-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | | | - | - | | | | | | |
| ポジションタイプ | | ACON-C-20I⑩-④-2-0 | 最大 512 点の位置決めが可能 | 512 点 | | | | | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | - | | | | |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-20I⑩-④-2-0 | | | | | | | | | - | - | | | | |
| バルス列入カタイプ (差動ドライバ仕様) | | ACON-PL-20I⑩-④-2-0 | 差動ラインドライバ対応バルス列入カタイプ | (-) | | | | | | | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 | | |
| バルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-20I⑩-④-2-0 | オープンコレクタ対応バルス列入カタイプ | | | | | | | | | | - | - | | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-20I⑩-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64 点 | | | | | | | | | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | - |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-20I⑩-④-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500 点 | | | | | | | | | | | - | - |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※⑩はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アプジョ)が入ります。 ※⑪は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。
※⑫はI/O種類(NP/PN)が入ります。 ※⑬は軸数(1~8)が入ります。 ※⑭はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダ
タイプ
細小型
標準型
コントローラ
一体型
ロッド
タイプ
細小型
標準型
コントローラ
一体型
テーブル/
アーム/
フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/
ロータリタイプ
リニアサーボ
タイプ
クリーン
対応
防滴
対応
バルス
モータ
サーボ
モータ
(24V)
サーボ
モータ
(200V)
リニア
サーボ
モータ

RCA-SA6D

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 58mm 24V サーボモータ モータビルドイン (直結) 仕様

■型式項目 **RCA-SA6D** - [] - **30** - [] - [] - [] - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 - モータ種類 - リード - ストローク - 適応コントローラ - ケーブル長 - オプション

I:インクリメンタル仕様
A:アブソリュート仕様
※アブソリュート仕様はASELのみ使用可能です。
簡易アプソで使用の場合はインクリメンタル仕様となります。

30:サーボモータ 30W
12:12mm
6: 6mm
3: 3mm

50:50mm
600:600mm (50mmピッチ毎設定)

A1:ACON
ASEL
A3:AMEC
ASEP
MSEP

N:無し
P:1m
S:3m
M:5m
X□□:長さ指定
R□□:ロボットケーブル

下記オプション
価格表参照

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



技術資料 巻末 P.5



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|--------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA-SA6D-①-30-12-②-③-④-⑤ | 30 | 12 | 6 | 1.5 | 24.2 | 50~600 (50mm毎) |
| RCA-SA6D-①-30-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 12 | 3 | 48.4 | |
| RCA-SA6D-①-30-3-②-③-④-⑤ | | 3 | 18 | 6 | 96.8 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50~450 (50mm毎) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) |
|--------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| | 12 | 800 | 760 | 640 |
| 6 | 400 | 380 | 320 | 270 |
| 3 | 200 | 190 | 160 | 135 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|---------------|--------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | インクリメンタル I | アブソリュート A |
| 50 | - | - |
| 100 | - | - |
| 150 | - | - |
| 200 | - | - |
| 250 | - | - |
| 300 | - | - |
| 350 | - | - |
| 400 | - | - |
| 450 | - | - |
| 500 | - | - |
| 550 | - | - |
| 600 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | - | - |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

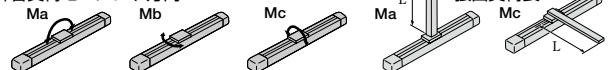
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ (配線エンド側出し) | BE | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線左側出し) | BL | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線右側出し) | BR | →巻末 P42 | - |
| フット金具 | FT | →巻末 P47 | - |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | - |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:38.3N・m Mb:54.7N・m Mc:81.0N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:8.9N・m Mb:12.7N・m Mc:18.6N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向220mm以下 Mb・Mc方向220mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



スライダ
タイプ
細小型
標準型
コントローラ
一体型
ロッド
タイプ
細小型
標準型
コントローラ
一体型
テーブル/
アーム/
フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/
ロータリタイプ
リアサーボ
タイプ
クリーン
対応
防滴
対応
バルス
モータ
サーボ
モータ
(24V)
サーボ
モータ
(200V)
リアサーボ
モータ

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。

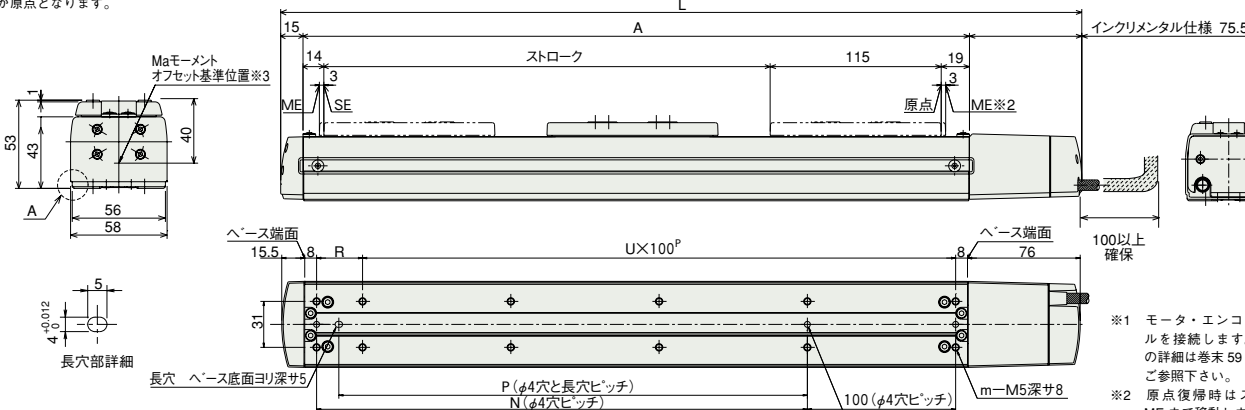
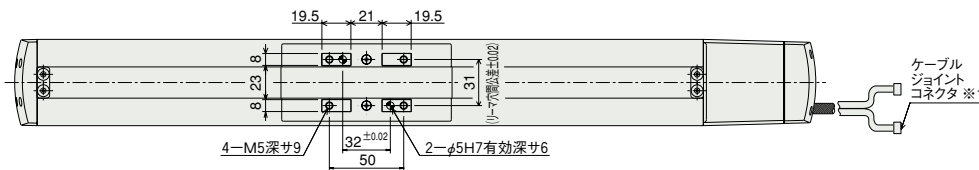
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

巻末P.15

2次元
CAD

※原点方向を変更するには
返却調整が必要ですので
ご注意ください。
※原点逆仕様 (NM) の場
合は、反モータ側のME
から約3mm戻った位置
が原点となります。

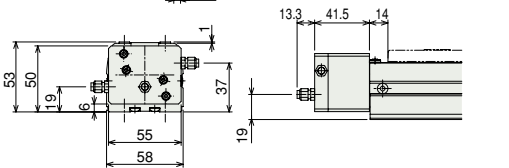


ブレーキ部寸法

R:ブレーキ取出し方向
右側

E:ブレーキ取出し方向
エンド側

L:ブレーキ取出し方向
左側



※ブレーキ付は全長 (L) が26.5mm
(配線エンド側取出は39.8mm)、
質量が0.3kgアップします。

※1 モータ・エンコーダケーブル
を接続します。ケーブル
の詳細は巻末 59 ページを
ご参照下さい。
※2 原点復帰時はスライダが
MEまで移動しますので、周囲
物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド
※3 Ma モーメントを計算する場
合の基準位置です。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L インクリメンタル | 288.5 | 338.5 | 388.5 | 438.5 | 488.5 | 538.5 | 588.5 | 638.5 | 688.5 | 738.5 | 788.5 | 838.5 |
| L アプジョイント | 292.5 | 342.5 | 392.5 | 442.5 | 492.5 | 542.5 | 592.5 | 642.5 | 692.5 | 742.5 | 792.5 | 842.5 |
| A | 198 | 248 | 298 | 348 | 398 | 448 | 498 | 548 | 598 | 648 | 698 | 748 |
| N | 81 | 131 | 181 | 231 | 281 | 331 | 381 | 431 | 481 | 531 | 581 | 631 |
| P | 66 | 116 | 166 | 216 | 266 | 316 | 366 | 416 | 466 | 516 | 566 | 616 |
| R | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 |
| U | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| m | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 |
| 質量 (kg) | 1.3 | 1.5 | 1.7 | 1.9 | 2.1 | 2.3 | 2.5 | 2.7 | 2.9 | 3.1 | 3.3 | 3.5 |

③適応コントローラ

RCAシリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|---------------------------|----|---------------------|----------------------------------------|----------|--------|-------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-30I⑩-④-2-1 | 初めての方でもすぐに 使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-30I⑩-④-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作 可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-④-2-0 | 最大8軸接続可能な PIO制御による ポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-④-0-0 | 最大8軸接続可能な フィールドネットワーク対応 ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジション タイプ | | ACON-C-30I⑩-④-2-0 | 最大 512 点の 位置決めが可能 | 512点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応 ポジションタイプ | | ACON-CG-30I⑩-④-2-0 | | | | | - | |
| バルス列入カタイプ (差動ドライブ仕様) | | ACON-PL-30I⑩-④-2-0 | 差動ラインドライバ対応 バルス列入カタイプ | (-) | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.2A | - | → P631 |
| バルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-30I⑩-④-2-0 | オープンコレクタ対応 バルス列入カタイプ | | | | - | |
| シリアル通信 タイプ | | ACON-SE-30I⑩-N-0-0 | シリアル通信 専用タイプ | 64点 | DC24V | - | - | - |
| プログラム 制御タイプ | | ASEL-CS-1-30⑩-④-2-0 | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | - | - | → P675 |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※⑩はエンコーダの種類 (I: インクリ/A: アプ) が入ります。 ※④は省電力対応を指定した場合に記号 (LA) が入ります。
※④はI/O種類 (NP/PN) が入ります。 ※④は軸数 (1~8) が入ります。 ※④はフィールドネットワーク記号が入ります。

RCA-SS4D

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 40mm 24V サーボモータ モータビルドイン(直結)仕様 鉄ベースタイプ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|-----------------------------------------------|---|--------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------------------|---|--------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|---|-------|---|--------------|
| ■型式項目 | RCA | - | SS4D | - | I | - | 20 | - | | - | | - | | - | | - | |
| | シリーズ | - | タイプ | - | エンコーダ種類 | - | モータ種類 | - | リード | - | ストローク | - | 適応コントローラ | - | ケーブル長 | - | オプション |
| | | | I:インクリメンタル仕様 ※簡易アプソ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。 | | 20:サーボモータ20W | | 10:10mm 5:5mm 2.5:2.5mm | | 50:50mm ↓ 300:300mm (50mmピッチ毎設定) | | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | | | | 下記オプション価格表参照 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



技術資料 巻末P.5



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 2.5 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|-------------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA-SS4D-I-20-10-①-②-③-④ | 20 | 10 | 4 | 1 | 19.6 | 50~300 (50mm毎) |
| RCA-SS4D-I-20-5-①-②-③-④ | | 5 | 6 | 2.5 | 39.2 | |
| RCA-SS4D-I-20-2.5-①-②-③-④ | | 2.5 | 8 | 4.5 | 78.4 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50 ~ 300 (50mm 毎) |
|--------------|----------------------|
| 10 | 665 |
| 5 | 330 |
| 2.5 | 165 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 50 | — |
| 100 | — |
| 150 | — |
| 200 | — |
| 250 | — |
| 300 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

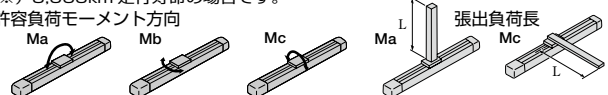
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ (配線エンド側出し) | BE | →巻末 P42 | — |
| ブレーキ (配線左側出し) | BL | →巻末 P42 | — |
| ブレーキ (配線右側出し) | BR | →巻末 P42 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|--------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ8mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質 専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:6.9N・m Mb:9.9N・m Mc:17.0N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:2.7N・m Mb:3.9N・m Mc:6.8N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向120mm以下 Mb・Mc方向120mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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

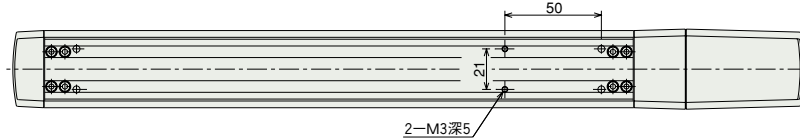
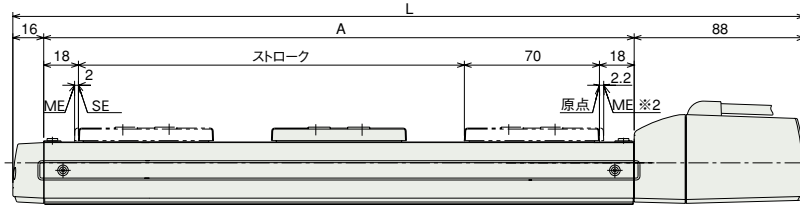
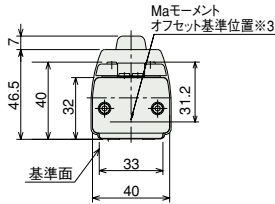
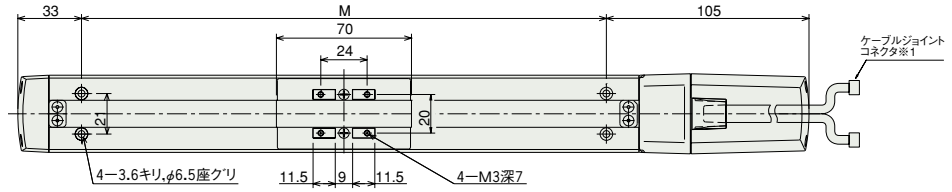
特注対応のご案内

📖 巻末P.15

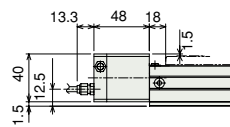
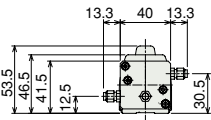
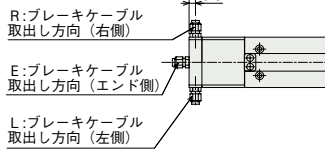
2次元
CAD

※原点方向を変更するには
返却調整が必要ですので
ご注意ください。

※原点逆仕様(NM)の場合
は、反モータ側のMEから
約2.2mm戻った位置が原
点となります。



ブレーキ部寸法



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド
- ※3 Maモーメントを計算する場合の基準位置です。

※ブレーキ付は全長(L)が32mm
(配線エンド側取出は45.3mm)、
質量が0.2kgアップします。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | 260 | 310 | 360 | 410 | 460 | 510 |
| A | 156 | 206 | 256 | 306 | 356 | 406 |
| M | 122 | 172 | 222 | 272 | 322 | 372 |
| 質量(kg) | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 |

②適応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 外觀 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|----------------------------|----|----------------------|----------------------------------------|----------|--------|-------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-20I①-⑩-2-1 | 初めての方でもすぐに 使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-20I①-⑩-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作 可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-2-0 | 最大8軸接続可能な PIO制御による ポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能な フィールドネットワーク対応 ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジション タイプ | | ACON-C-20I①-⑩-2-0 | 最大512点の 位置決めが可能 | 512点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応 ポジションタイプ | | ACON-CG-20I①-⑩-2-0 | | | | | - | |
| パルス列入力タイプ (差動ラインドライバ仕様) | | ACON-PL-20I①-⑩-2-0 | 差動ラインドライバ対応 パルス列入力タイプ | (-) | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-20I①-⑩-2-0 | オープンコレクタ対応 パルス列入力タイプ | | | | - | |
| シリアル通信 タイプ | | ACON-SE-20I①-N-0-0 | シリアル通信 専用タイプ | 64点 | DC24V | - | - | - |
| プログラム 制御タイプ | | ASEL-CS-1-20I①-⑩-2-0 | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | - | - | → P675 |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。 ※⑩はI/O種類(NP/PN)が入ります。
※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダ
タイプ

細小型
標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型
標準型

テーブル/
アーム/
フラットタイプ

細小型
標準型

グリッパ/
ロータタイプ

リニアサー
ボタイプ

クリーン
対応

防滴
対応

パルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

RCA-SS5D

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 52mm 24V サーボモータ モータビルドイン(直結)仕様 鉄ベースタイプ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|-----------------------------------------------|---|---------------|---|-----------------------------|---|----------------------------------------|---|--------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|---|-------|---|------------------|
| ■型式項目 | RCA | - | SS5D | - | I | - | 20 | - | | - | | - | | - | | - | |
| | シリーズ | - | タイプ | - | エンコーダ種類 | - | モータ種類 | - | リード | - | ストローク | - | 適応コントローラ | - | ケーブル長 | - | オプション |
| | | | I:インクリメンタル仕様 ※簡易アプソ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。 | | 20:サーボモータ 20W | | 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | | 50:50mm ↓ 500:500mm (50mmピッチ毎設定) | | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | | N:無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | | | | 下記オプション 価格表参照 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



技術資料 巻末 P.5



- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|--------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA-SS5D-I-20-12-①-②-③-④ | 20 | 12 | 4 | 1 | 16.7 | 50~500 (50mm毎) |
| RCA-SS5D-I-20-6-①-②-③-④ | | 6 | 8 | 2 | 33.3 | |
| RCA-SS5D-I-20-3-①-②-③-④ | | 3 | 12 | 4 | 65.7 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 450 (50mm 毎) | 500 (mm) |
|-------------|-------------------|----------|
| 12 | 800 | 760 |
| 6 | 400 | 380 |
| 3 | 200 | 190 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 50 | — |
| 100 | — |
| 150 | — |
| 200 | — |
| 250 | — |
| 300 | — |
| 350 | — |
| 400 | — |
| 450 | — |
| 500 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

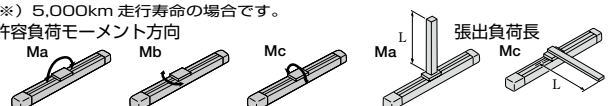
④オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ (配線エンド側出し) | BE | →巻末 P42 | — |
| ブレーキ (配線左側出し) | BL | →巻末 P42 | — |
| ブレーキ (配線右側出し) | BR | →巻末 P42 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様


| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質 専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:18.6N・m Mb:26.6N・m Mc:47.5N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:4.9N・m Mb:6.8N・m Mc:11.7N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。
許容負荷モーメント方向

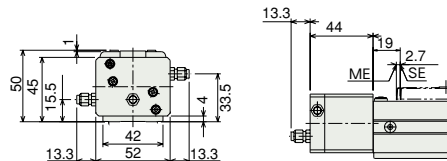
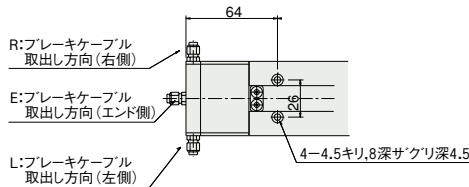
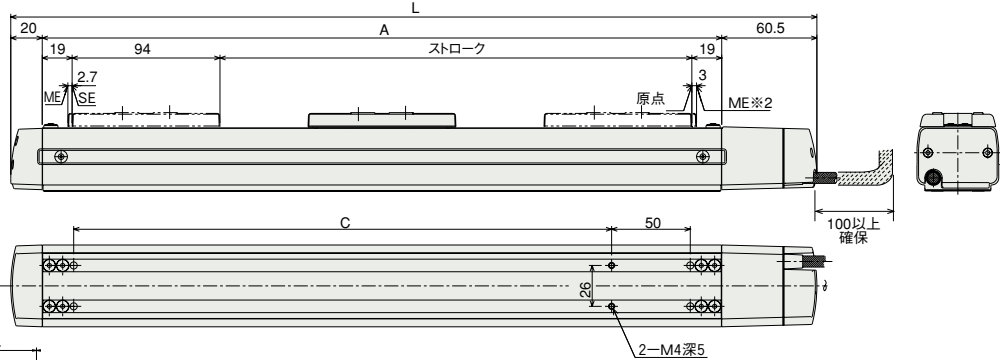
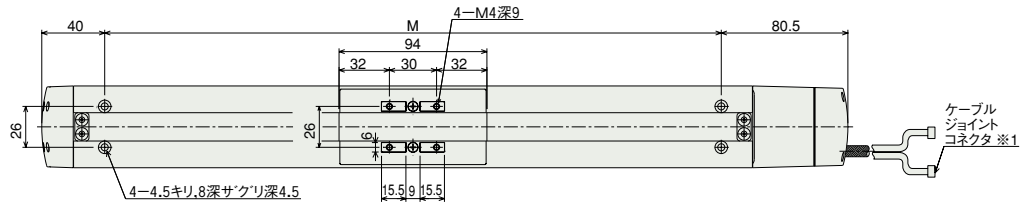
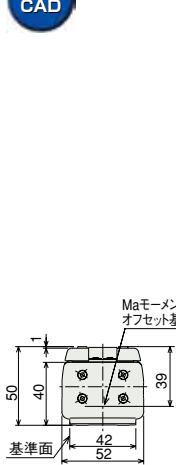


寸法図

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

特注対応のご案内  巻末P.15

2次元 CAD



※ブレーキ付は全長(L)が24mm
(配線エンド側取出は37.3mm)
質量は0.3kgアップします。

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド
- ※3 Maモーメントを計算する場合の基準位置です。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 262.5 | 312.5 | 362.5 | 412.5 | 462.5 | 512.5 | 562.5 | 612.5 | 662.5 | 712.5 |
| A | 182 | 232 | 282 | 332 | 382 | 432 | 482 | 532 | 582 | 632 |
| M | 142 | 192 | 242 | 292 | 342 | 392 | 442 | 492 | 542 | 592 |
| C | 92 | 142 | 192 | 242 | 292 | 342 | 392 | 442 | 492 | 542 |
| 質量(kg) | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 |

②適応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|------------------------|----|----------------------|--------------------------------|----------|--------|-------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-20I①-⑩-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-20I①-⑩-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-⑩-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ | | ACON-C-20I①-⑩-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-20I①-⑩-2-0 | | | | | - | |
| パルス列入カタイプ (差動ドライブ仕様) | | ACON-PL-20I①-⑩-2-0 | 差動ラインドライバ対応パルス列入カタイプ | (-) | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| パルス列入カタイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-20I①-⑩-2-0 | オープンコレクタ対応パルス列入カタイプ | | | | - | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-20I①-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | - | - | - |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-20I①-⑩-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | - | - | → P675 |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。 ※⑩はI/O種類(NP/PN)が入ります。
※⑩は軸数(1~8)が入ります。 ※⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

ロッドタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

テーブル/アーム/フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/ロータタイプ

細小型

標準型

リニアサーボタイプ

細小型

標準型

クリーン対応

防滴対応

パルスモータ

サーボモータ (24V)

サーボモータ (200V)

リニアサーボモータ

RCA-SS6D

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 58mm 24V サーボモータ モータビルドイン(直結)仕様 鉄ベースタイプ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------|-----|---------------|-----------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------|-------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|
| 型式項目 | RCA | - | SS6D | - | I | - | 30 | - | | - | | - | | - | | - | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | | | |
| I:インクリメンタル仕様 ※簡易アプソ仕様で使用される場合も型式は「I」になります。 | | 30:サーボモータ 30W | 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm ↓ 600:600mm (50mmピッチ毎設定) | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | N:無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション価格表参照 | | | | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



省電力対応



技術資料 巻末 P.5



- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|--------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA-SS6D-I-30-12-①-②-③-④ | 30 | 12 | 6 | 1.5 | 24.2 | 50~600 (50mm毎) |
| RCA-SS6D-I-30-6-①-②-③-④ | | 6 | 12 | 3 | 48.4 | |
| RCA-SS6D-I-30-3-①-②-③-④ | | 3 | 18 | 6 | 96.8 | |

■ストロークと最高速度

| リード | ストローク | | | |
|-----|----------------|----------|----------|----------|
| | 50~450 (50mm毎) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) |
| 12 | 800 | 760 | 640 | 540 |
| 6 | 400 | 380 | 320 | 270 |
| 3 | 200 | 190 | 160 | 135 |

記号説明 ①ストローク ②適応コントローラ ③ケーブル長 ④オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①ストローク別価格表 (標準価格)

| ①ストローク (mm) | 標準価格 |
|-------------|------|
| 50 | — |
| 100 | — |
| 150 | — |
| 200 | — |
| 250 | — |
| 300 | — |
| 350 | — |
| 400 | — |
| 450 | — |
| 500 | — |
| 550 | — |
| 600 | — |

③ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

④オプション価格表 (標準価格)

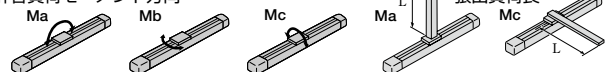
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ (配線エンド側出し) | BE | →巻末 P42 | — |
| ブレーキ (配線左側出し) | BL | →巻末 P42 | — |
| ブレーキ (配線右側出し) | BR | →巻末 P42 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質 専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:38.3N・m Mb:54.7N・m Mc:81.0N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:8.9N・m Mb:12.7N・m Mc:18.6N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向220mm以下 Mb・Mc方向220mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向

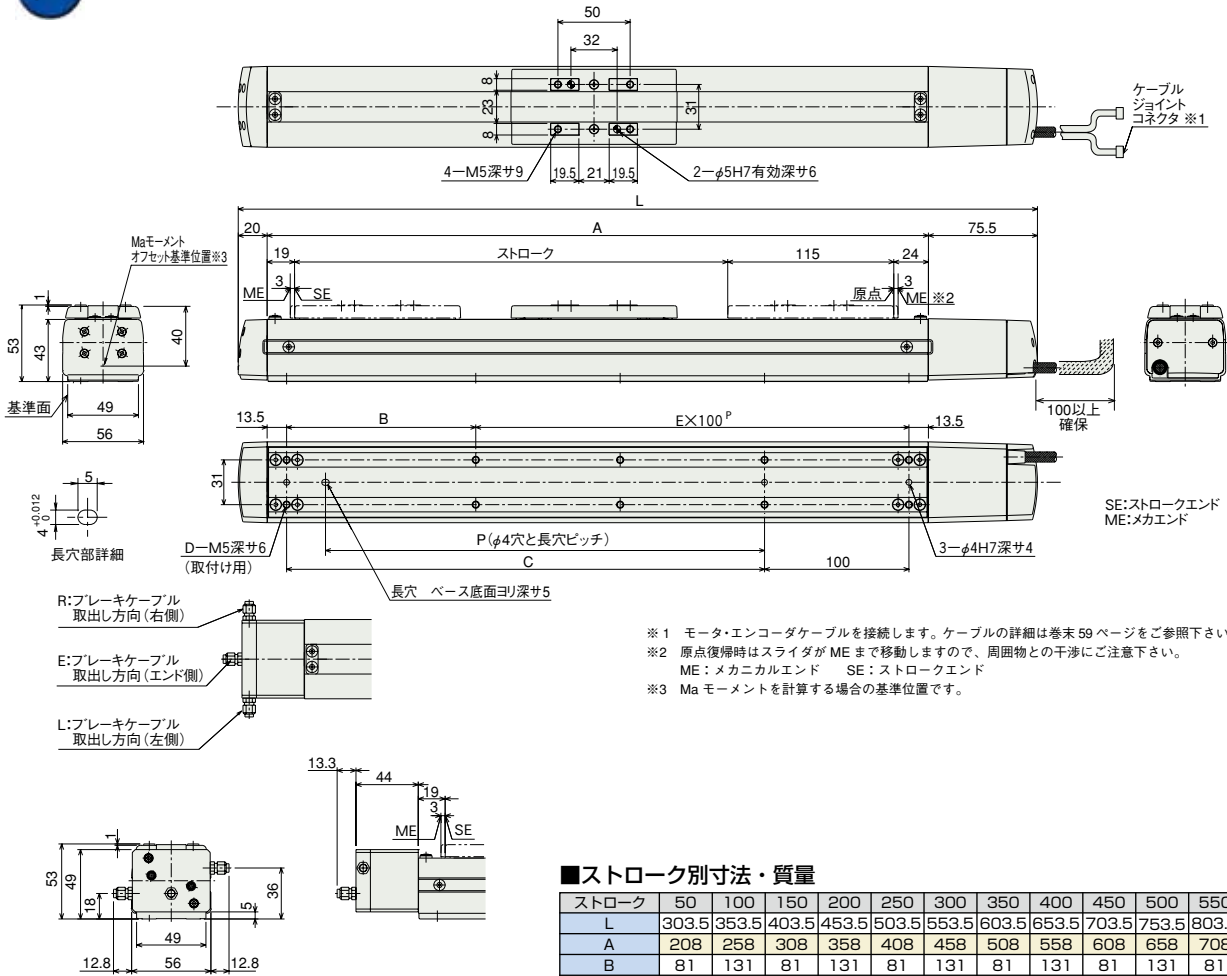


寸法図

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

特注対応のご案内 巻末P.15

2次元
CAD



- ※1 モーター・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド
- ※3 Maモーメントを計算する場合の基準位置です。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 303.5 | 353.5 | 403.5 | 453.5 | 503.5 | 553.5 | 603.5 | 653.5 | 703.5 | 753.5 | 803.5 | 853.5 |
| A | 208 | 258 | 308 | 358 | 408 | 458 | 508 | 558 | 608 | 658 | 708 | 758 |
| B | 81 | 131 | 181 | 231 | 281 | 331 | 381 | 431 | 481 | 531 | 581 | 631 |
| C | 81 | 131 | 181 | 231 | 281 | 331 | 381 | 431 | 481 | 531 | 581 | 631 |
| D | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 |
| E | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| P | 66 | 116 | 166 | 216 | 266 | 316 | 366 | 416 | 466 | 516 | 566 | 616 |
| 質量(kg) | 2.4 | 2.6 | 2.8 | 3.0 | 3.2 | 3.4 | 3.6 | 3.8 | 4.0 | 4.2 | 4.4 | 4.7 |

※フレキケーブルは全長(L)が24mm
(配線エンド側取出は37.3mm)
質量は0.3kgアップします。

②適応コントローラ

RCA2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ | | | | | | |
|---------------------------|----|----------------------------|--------------------------------|----------|--------|---------|-------|------------------------------|-------|------------------------------|-------|-------------------------------|--------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-30I①-②-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 | | | | | | |
| | | ASEP-C-30I①-②-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 | | | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-③-④-⑤-⑥-⑦-⑧-⑨-⑩-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | | | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-③-④-⑤-⑥-⑦-⑧-⑨-⑩-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | | | - | - | | | | |
| ポジションタイプ | | ACON-C-30I①-②-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | | | | | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.2A | - | → P631 | | |
| 安全カテゴリ対応 ポジションタイプ | | ACON-CG-30I①-②-2-0 | | | | | | | | | - | | | |
| パルス列入力タイプ (差動ドライブ仕様) | | ACON-PL-30I①-②-2-0 | 差動ラインドライバ対応パルス列入力タイプ | (-) | | | | | | | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.2A | - | → P631 |
| パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-30I①-②-2-0 | オープンコレクタ対応パルス列入力タイプ | | | | | | | | | | - | |
| シリアル通信 タイプ | | ACON-SE-30I①-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | - | - | | | | | | | - | |
| プログラム 制御タイプ | | ASEL-CS-1-30I①-②-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | - | - | | | | | | | → P675 | |

※ASELは1軸仕様の場合です。 ※①は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。 ※②はI/O種類(NP/PN)が入ります。
※③は軸数(1~8)が入ります。 ※④はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダ
タイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ
一体型
- ロッド
タイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ
一体型
- テーブル/
アーム/
フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/
ロータリタイプ
- リニアサーボ
タイプ
- クリーン
対応
- 防滴
対応
- パルス
モータ
- サーボ
モータ
(24V)
- サーボ
モータ
(200V)
- リニア
サーボ
モータ

RCA-SA4R

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 40mm 24V サーボモータ モータ折返し仕様

■型式項目 **RCA-SA4R** - [] - **20** - [] - [] - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 - モータ種類 - リード - ストローク - 適応コントローラ - ケーブル長 - オプション

I:インクリメンタル仕様
A:アブソリュート仕様
※アブソリュート仕様はASELのみ使用可能です。
※型式項目の内容は前付47ページをご参照ください。
※アブソリュート仕様はASELのみ使用可能です。
※型式項目の内容は前付47ページをご参照ください。

20:サーボモータ 20W
10:10mm
5:5mm
2.5:2.5mm
50:50mm
400:400mm (50mmピッチ毎設定)

A1:ACON
ASEL
A3:AMEC
ASEP
MSEP

N:無し
P:1m
S:3m
M:5m
X□□:長さ指定
R□□:ロボットケーブル

下記オプション
価格表参照
※モータ折返し方向は
ML/MRどちらかの
記号を必ずご記入下
さい。



省電力対応



技術資料 巻末P.5



- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- 可搬質量は加速度0.3G(リード2.5は0.2G)で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- 押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

上写真はモータ左折返し仕様 (ML) になります。

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割 (右ページ寸法図参照)が装着されます。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA-SA4R-①-20-10-②-③-④-⑤ | 20 | 10 | 4 | 1 | 19.6 | 50~400 (50mm毎) |
| RCA-SA4R-①-20-5-②-③-④-⑤ | | 5 | 6 | 2.5 | 39.2 | |
| RCA-SA4R-①-20-2.5-②-③-④-⑤ | | 2.5 | 8 | 4.5 | 78.4 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 400 (50mm 毎) |
|-------------|-------------------|
| 10 | 665 |
| 5 | 330 |
| 2.5 | 165 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|------------|-----------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | インクリメンタル I | アブソリュート A |
| 50 | - | - |
| 100 | - | - |
| 150 | - | - |
| 200 | - | - |
| 250 | - | - |
| 300 | - | - |
| 350 | - | - |
| 400 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | - | - |

※保守用のケーブルは巻末59ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

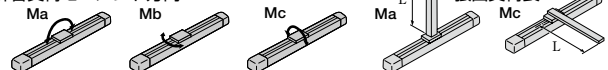
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | - |
| 原点確認センサ | HS | →巻末 P50 | - |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | - |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | - |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | - |
| スライダスペース | SS | →巻末 P55 | - |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|--------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ8mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:6.9N・m Mb:9.9N・m Mc:17.0N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:2.7N・m Mb:3.9N・m Mc:6.8N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向120mm以下 Mb・Mc方向120mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |


(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

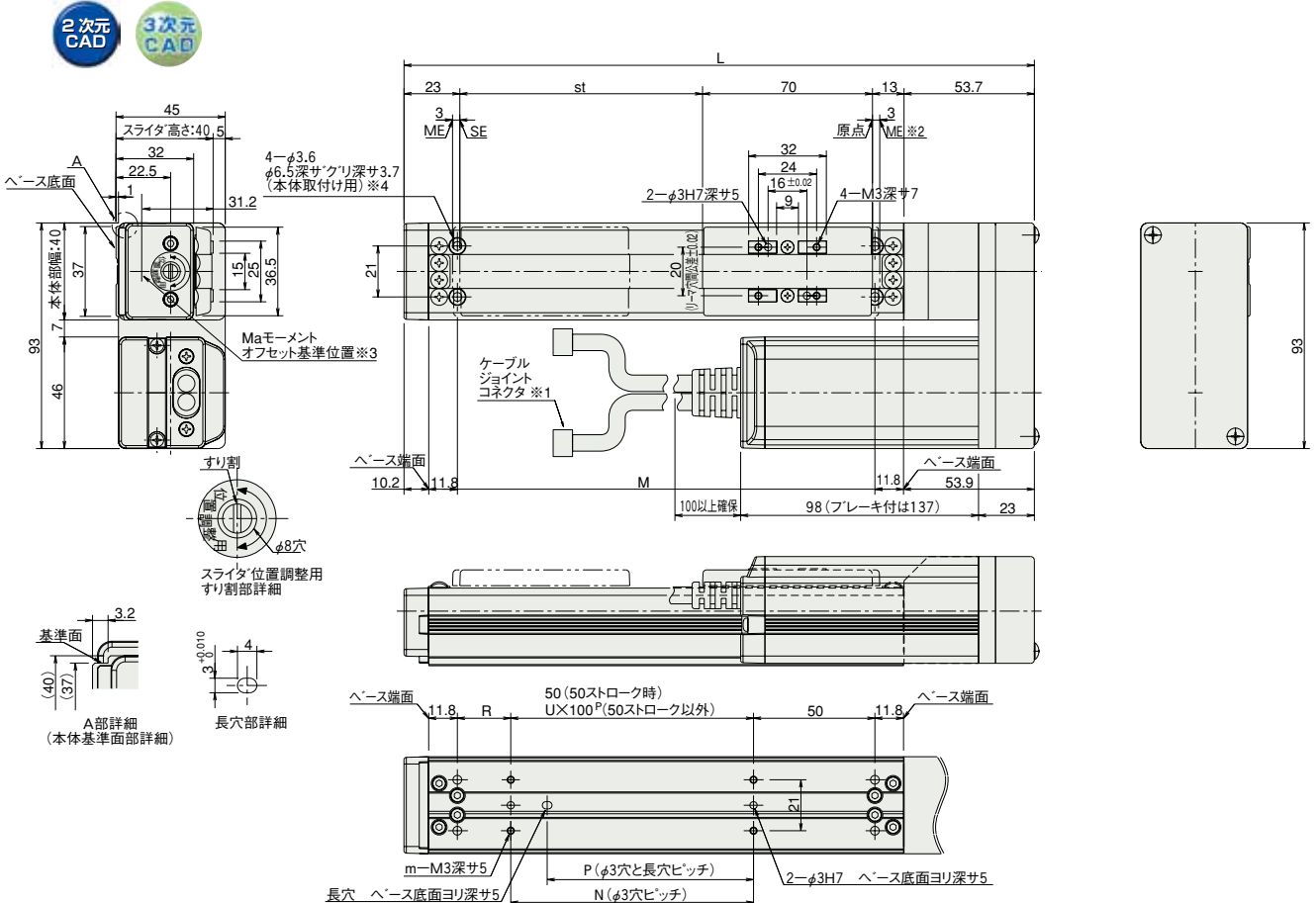
許容負荷モーメント方向



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

特注対応のご案内  巻末P.15









■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 209.7 | 259.7 | 309.7 | 359.7 | 409.7 | 459.7 | 509.7 | 559.7 |
| M | 122 | 172 | 222 | 272 | 322 | 372 | 422 | 472 |
| N | 50 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 |
| P | 35 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 |
| R | 22 | 22 | 72 | 22 | 72 | 22 | 72 | 22 |
| U | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| m | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| 質量 (kg) | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 |

- *1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- *2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド SE: ストロークエンド
- *3 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。
- *4 ベース上面の取付穴のみで固定した場合、ベースがねじれスライダの揺動異常、異音の発生が起きる場合がありますので、ベース上面の取付穴を使用する場合はストローク200mm以下でご使用下さい。

③適応コントローラ

RCAシリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------|--------|-------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ |  | AMEC-C-20I⑩-④-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-20I⑩-④-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 |  | MSEP-C-⑩-④-④-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-④-④-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ |  | ACON-C-20I⑩-④-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-20I⑩-④-2-0 | | | | | - | |
| バルス列入力タイプ (差動ラインドライバ仕様) |  | ACON-PL-20I⑩-④-2-0 | 差動ラインドライバ対応バルス列入力タイプ | (-) | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P631 |
| バルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-20I⑩-④-2-0 | オープンコレクタ対応バルス列入力タイプ | | | | - | |
| シリアル通信タイプ |  | ACON-SE-20I⑩-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | DC24V | - | - | - |
| プログラム制御タイプ |  | ASEL-CS-1-20⑩-④-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | DC24V | - | - | → P675 |

*ASELは1軸仕様の場合です。 *⑩はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。 *④は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。
*④はI/O種類(NP/PN)が入ります。 *④は軸数(1~8)が入ります。 *④はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロッドタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- バルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ

RCA-SA5R

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 52mm 24V サーボモータ モータ折返し仕様

■型式項目 **RCA-SA5R** - [] - **20** - [] - [] - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 - モータ種類 - リード - ストローク - 適応コントローラ - ケーブル長 - オプション

| | | | | | | |
|--------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| I:インクリメンタル仕様 | 20:サーボモータ 20W | 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm 500:500mm (50mmピッチ毎設定) | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返し方向は ML/MRどちらかの 記号を必ずご記入下 さい。 |
|--------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。
※アップソリュート仕様は ASEL のみ使用可能です。
簡易アプソで使用の場合はインクリメンタル仕様となります。



省電力対応



技術資料 巻末 P.5



- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

A ↑ 上写真はモータ左折返し仕様 (ML) になります。

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割 (右ページ寸法図参照) が装着されます。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|--------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA-SA5R-①-20-12-②-③-④-⑤ | 20 | 12 | 4 | 1 | 16.7 | 50~500 (50mm毎) |
| RCA-SA5R-①-20-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 8 | 2 | 33.3 | |
| RCA-SA5R-①-20-3-②-③-④-⑤ | | 3 | 12 | 4 | 65.7 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 450 (50mm 毎) | 500 (mm) |
|-------------|-------------------|----------|
| 12 | 800 | 760 |
| 6 | 400 | 380 |
| 3 | 200 | 190 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|------------|------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | インクリメンタル I | アップソリュート A |
| 50 | - | - |
| 100 | - | - |
| 150 | - | - |
| 200 | - | - |
| 250 | - | - |
| 300 | - | - |
| 350 | - | - |
| 400 | - | - |
| 450 | - | - |
| 500 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | - | - |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

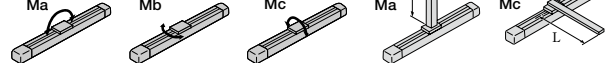
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | - |
| 原点確認センサ | HS | →巻末 P50 | - |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | - |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | - |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | - |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:18.6N・m Mb:26.6N・m Mc:47.5N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:4.9N・m Mb:6.8N・m Mc:11.7N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

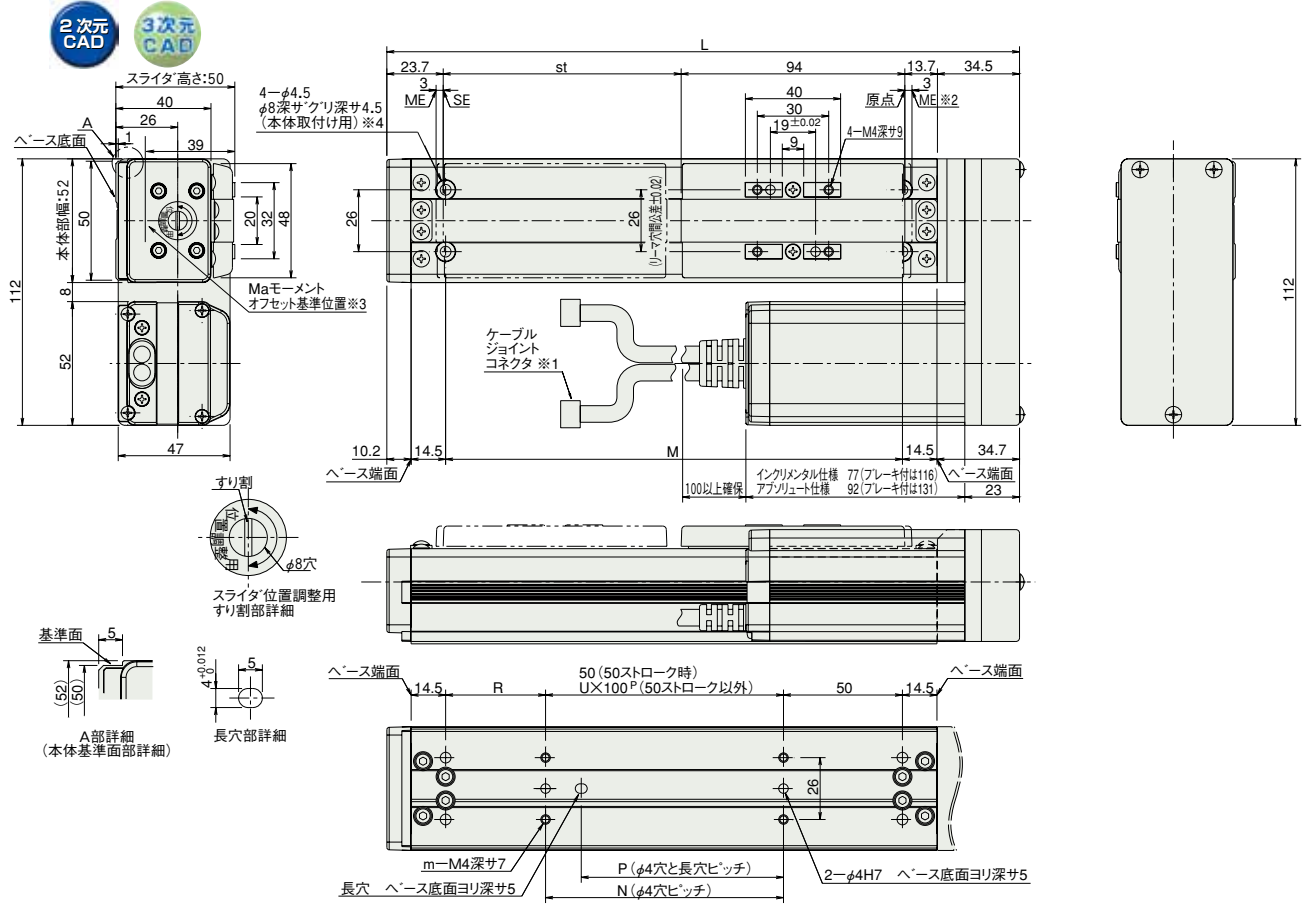
許容負荷モーメント方向



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

特注対応のご案内 巻末P.15



■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 215.9 | 265.9 | 315.9 | 365.9 | 415.9 | 465.9 | 515.9 | 565.9 | 615.9 | 665.9 |
| M | 142 | 192 | 242 | 292 | 342 | 392 | 442 | 492 | 542 | 592 |
| N | 50 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 |
| P | 35 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 |
| R | 42 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 |
| U | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| m | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 |
| 質量 (kg) | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 |

- *1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- *2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド SE: ストロークエンド
- *3 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。
- *4 ベース上面の取付穴のみで固定した場合、ベースがねじれスライダの揺動異常、異音の発生が起きる場合がありますので、ベース上面の取付穴を使用する場合はストローク300mm以下でご使用下さい。

③適応コントローラ

RCAシリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ | | | | | |
|---------------------------|----|---------------------|--------------------------------|----------|--------|---------|-------|-------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|--------|--------|
| 電磁弁タイプ | | AMEC-C-20I⑩-④-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 | | | | | |
| | | ASEP-C-20I⑩-④-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 | | | | | |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 | | MSEP-C-⑩-④-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256点 | | | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.5A | - | → P563 | | | |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-④-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | | | - | - | | | |
| ポジションタイプ | | ACON-C-20I⑩-④-2-0 | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | | | | | (-) | - | → P631 | | |
| 安全カテゴリ対応 ポジションタイプ | | ACON-CG-20I⑩-④-2-0 | | | | | | | | - | | | |
| パルス列入力タイプ (差動ドライバ仕様) | | ACON-PL-20I⑩-④-2-0 | 差動ラインドライバ対応パルス列入力タイプ | (-) | | | | | | (-) | | - | → P631 |
| パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-20I⑩-④-2-0 | オープンコレクタ対応パルス列入力タイプ | | | | | | | | | - | |
| シリアル通信タイプ | | ACON-SE-20I⑩-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64点 | - | - | | | | | | - | |
| プログラム制御タイプ | | ASEL-CS-1-20⑩-④-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500点 | - | - | | | | | | → P675 | |

*ASELは1軸仕様の場合です。 *⑩はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アプ)が入ります。 *⑪は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。
*⑫はI/O種類(NP/PN)が入ります。 *⑬は軸数(1~8)が入ります。 *⑭はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCA-SA6R

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 58mm 24V サーボモータ モータ折返し仕様

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|---------------|-----------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|--|--|
| 型式項目 | RCA | SA6R | | 30 | | | | | | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | |
| I:インクリメンタル仕様 | A:アブソリュート仕様 | 30:サーボモータ 30W | 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm ↓ 600:600mm (50mmピッチ毎設定) | A1:ACON ASEL A3:AMEC ASEP MSEP | N:無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返し方向は ML/MRどちらかの 記号を必ずご記入下 さい。 | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。
※アブソリュート仕様は ASEL のみ使用可能です。
簡易アプソで使用の場合はインクリメンタル仕様となります。



省電力対応



技術資料 巻末 P.5

A 上写真はモータ左折返し仕様 (ML) になります。



- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割 (右ページ寸法図参照) が装着されます。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|--------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCA-SA6R-①-30-12-②-③-④-⑤ | 30 | 12 | 6 | 1.5 | 24.2 | 50~600 (50mm毎) |
| RCA-SA6R-①-30-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 12 | 3 | 48.4 | |
| RCA-SA6R-①-30-3-②-③-④-⑤ | | 3 | 18 | 6 | 96.8 | |

■ストロークと最高速度

| リード | ストローク | | | |
|-----|----------------|----------|----------|----------|
| | 50~450 (50mm毎) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) |
| 12 | 800 | 760 | 640 | 540 |
| 6 | 400 | 380 | 320 | 270 |
| 3 | 200 | 190 | 160 | 135 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|------------|-----------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | インクリメンタル I | アブソリュート A |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |
| 550 | — | — |
| 600 | — | — |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

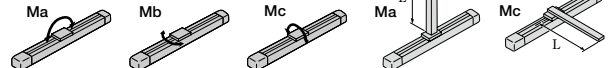
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| 原点確認センサ | HS | →巻末 P50 | — |
| 省電力対応 | LA | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:38.3N・m Mb:54.7N・m Mc:81.0N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:8.9N・m Mb:12.7N・m Mc:18.6N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向220mm以下 Mb・Mc方向220mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |


(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

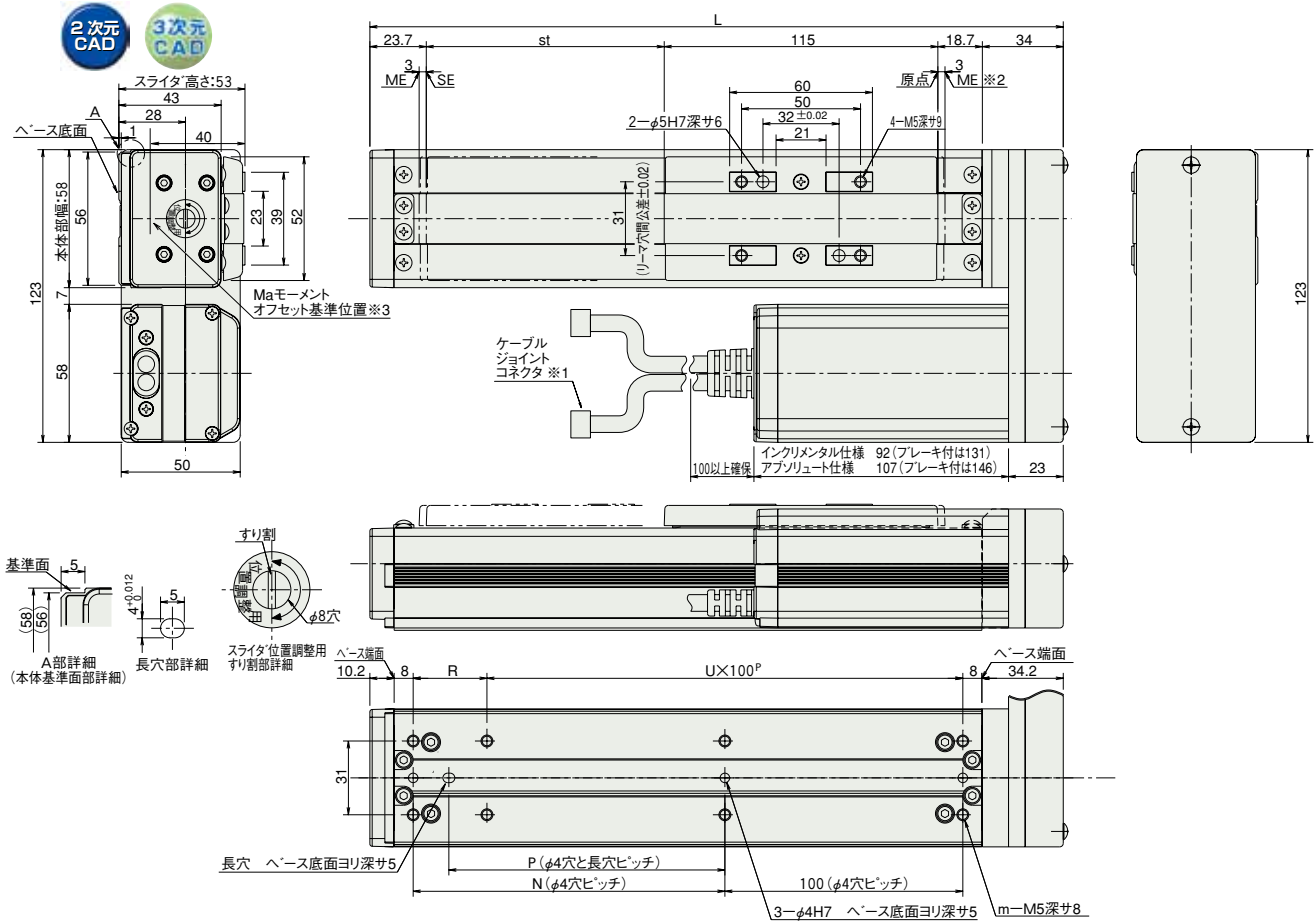
許容負荷モーメント方向



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

特注対応のご案内  巻末P.15









■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 241.4 | 291.4 | 341.4 | 391.4 | 441.4 | 491.4 | 541.4 | 591.4 | 641.4 | 691.4 | 741.4 | 791.4 |
| N | 81 | 131 | 181 | 231 | 281 | 331 | 381 | 431 | 481 | 531 | 581 | 631 |
| P | 66 | 116 | 166 | 216 | 266 | 316 | 366 | 416 | 466 | 516 | 566 | 616 |
| R | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 |
| U | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| m | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 |
| 質量 (kg) | 1.7 | 1.9 | 2.1 | 2.3 | 2.5 | 2.7 | 2.9 | 3.1 | 3.3 | 3.5 | 3.7 | 3.9 |

- *1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末 59 ページをご参照下さい。
- *2 原点復帰時はスライダが ME まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド SE: ストロークエンド
- *3 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。

③適応コントローラ

RCAシリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 外觀 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------|--------|-------------------------------|------|--------|
| 電磁弁タイプ |  | AMEC-C-30I⑩-④-2-1 | 初めての方でもすぐに使える簡単コントローラ | 3 点 | AC100V | 定格 2.4A | - | → P537 |
| | | ASEP-C-30I⑩-④-2-0 | 電磁弁と同じ信号で動作可能なシンプルコントローラ | | | | - | → P547 |
| 電磁弁多軸タイプ PIO仕様 |  | MSEP-C-⑩-④-2-0 | 最大8軸接続可能なPIO制御によるポジションタイプ | 256 点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P563 |
| 電磁弁多軸タイプ ネットワーク仕様 | | MSEP-C-⑩-④-0-0 | 最大8軸接続可能なフィールドネットワーク対応ポジションタイプ | | | | - | - |
| ポジションタイプ |  | ACON-C-30I⑩-④-2-0 | 最大 512 点の位置決めが可能 | 512 点 | DC24V | (標準仕様) 定格 1.3A 最大 4.4A | - | → P631 |
| 安全カテゴリ対応ポジションタイプ | | ACON-CG-30I⑩-④-2-0 | | | | | - | |
| パルス列入力タイプ (差動ラインドライバ仕様) |  | ACON-PL-30I⑩-④-2-0 | 差動ラインドライバ対応パルス列入力タイプ | (-) | DC24V | (省電力仕様) 定格 1.3A 最大 2.2A | - | → P675 |
| パルス列入力タイプ (オープンコレクタ仕様) | | ACON-PO-30I⑩-④-2-0 | オープンコレクタ対応パルス列入力タイプ | | | | - | |
| シリアル通信タイプ |  | ACON-SE-30I⑩-N-0-0 | シリアル通信専用タイプ | 64 点 | DC24V | - | - | - |
| プログラム制御タイプ |  | ASEL-CS-1-30⑩-④-2-0 | プログラム動作が可能最大2軸の動作が可能 | 1500 点 | DC24V | - | - | - |

*ASELは1軸仕様の場合です。 *⑩はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アプ)が入ります。 *④は省電力対応を指定した場合に記号(LA)が入ります。
*④はI/O種類(NP/PN)が入ります。 *④は軸数(1~8)が入ります。 *⑩はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

バルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

RCS3-SA8C

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 80mm 200V サーボモータ アルミベースカップリング仕様

RCS3P-SA8C

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 80mm 200V サーボモータ アルミベースカップリング
高精度仕様

型式項目

| | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| RCS3 : 標準仕様 RCS3P : 高精度仕様 | | I:インクリメンタル 仕様 A:アブソリュート 仕様 | 100:サーボモータ 100W 150:サーボモータ 150W | 30:30mm 20:20mm 10:10mm 5:5mm | 50:50mm 1100:1100mm (50mmピッチ毎設定) | T1:XSEL-J/K T2:SCON MSCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-R/S | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 ※ケーブル取出方向は 必ずどれかの記号を ご記入下さい。 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末 P.5

POINT
選定上の
注意

- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記ストロークと最高速度の表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- 可搬質量は水平が加速度 0.3G(リード 5は0.2G)、垂直が 0.2Gで動作させた時の値です。
- 加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は巻末108ページの加速度別可搬質量一覧表をご覧下さい。
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 水平(kg) 垂直(kg) | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|-----------------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------|--------------------|
| RCS3[RCS3P]-SA8C-①-100-30-②-③-④-⑤ | 100 | 30 | 8 2 | 56.6 | 50~1100 (50mm毎) |
| RCS3[RCS3P]-SA8C-①-100-20-②-③-④-⑤ | | 20 | 20 4 | 84.9 | |
| RCS3[RCS3P]-SA8C-①-100-10-②-③-④-⑤ | | 10 | 40 8 | 169.8 | |
| RCS3[RCS3P]-SA8C-①-100-5-②-③-④-⑤ | | 5 | 80 16 | 339.7 | |
| RCS3[RCS3P]-SA8C-①-150-30-②-③-④-⑤ | 150 | 30 | 12 3 | 85.1 | |
| RCS3[RCS3P]-SA8C-①-150-20-②-③-④-⑤ | | 20 | 30 6 | 127.6 | |
| RCS3[RCS3P]-SA8C-①-150-10-②-③-④-⑤ | | 10 | 60 12 | 255.3 | |

ストロークと最高速度 (単位は mm/s)

| ストローク リード | 50-650 (50mm毎) | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 |
|--------------|-------------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 30 | 1800 | 1610 | 1420 | 1260 | 1120 | 1010 | 910 | 830 | 760 | 690 |
| 20 | 1200 | 1070 | 940 | 840 | 750 | 670 | 610 | 550 | 500 | 460 |
| 10 | 600 | 530 | 470 | 410 | 370 | 340 | 310 | 270 | 250 | 230 |
| 5 | 300 | 260 | 230 | 200 | 180 | 170 | 150 | 135 | 120 | 110 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | | | | | | | |
|----------------|-----------|---------|----------|---------|------------|---------|----------|---------|
| | RCS3-SA8C | | | | RCS3P-SA8C | | | |
| | ①エンコーダ種類 | | ①エンコーダ種類 | | ①エンコーダ種類 | | ①エンコーダ種類 | |
| | インクリメンタル | アブソリュート | インクリメンタル | アブソリュート | インクリメンタル | アブソリュート | インクリメンタル | アブソリュート |
| モータW数 | | モータW数 | | モータW数 | | モータW数 | | |
| 100W | 150W | 100W | 150W | 100W | 150W | 100W | 150W | |
| 50/100 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 150/200 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 250/300 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 350/400 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 450/500 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 550/600 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 650/700 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 750/800 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 850/900 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 950/1000 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1050/1100 | - | - | - | - | - | - | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | | |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

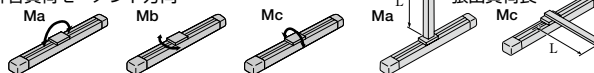
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|------------|---------|---------|------|
| ケーブル左背面取出し | A1E | →巻末 P41 | - |
| ケーブル左側面取出し | A1S | →巻末 P41 | - |
| ケーブル右背面取出し | A3E | →巻末 P41 | - |
| ケーブル右側面取出し | A3S | →巻末 P41 | - |
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | - |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |

アクチュエータ仕様 []内はRCS3Pの仕様となります。(その他は共通)

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ16mm 転造C10【転造C5】 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm【±0.01mm】 |
| ロスモーション | 0.1mm【0.05mm】以下 |
| ベース | 材質アルミ 白色アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:113.5N・m Mb:177N・m Mc:266N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:23.1N・m Mb:32.9N・m Mc:54.1N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向390mm以下 Mb・Mc方向390mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※) 10,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



寸法図

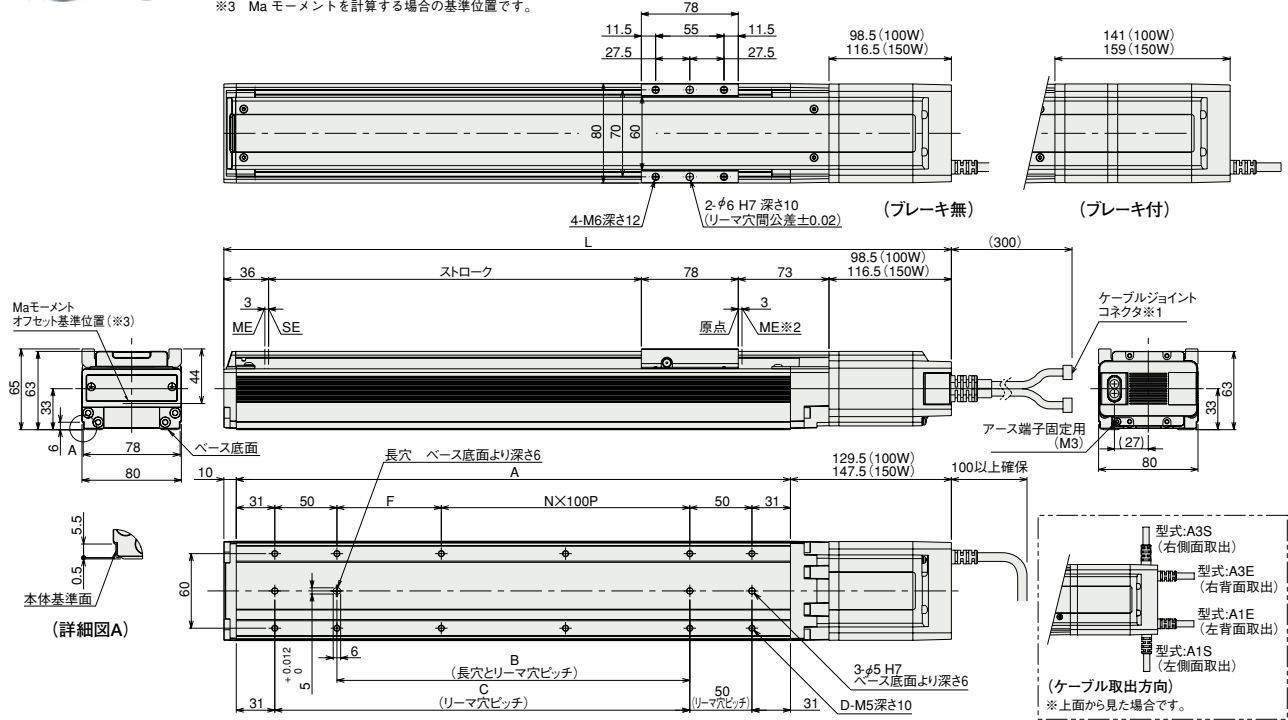
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。

www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内 巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド
- ※3 Maモーメントを計算する場合の基準位置です。



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| L | 100W | ブレーキ無 | 335.5 | 385.5 | 435.5 | 485.5 | 535.5 | 585.5 | 635.5 | 685.5 | 735.5 | 785.5 | 835.5 | 885.5 | 935.5 | 985.5 | 1035.5 | 1085.5 | 1135.5 | 1185.5 | 1235.5 | 1285.5 | 1335.5 | 1385.5 |
| | 150W | ブレーキ無 | 353.5 | 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 | 1153.5 | 1203.5 | 1253.5 | 1303.5 | 1353.5 | 1403.5 |
| A | ブレーキ無 | 196 | 246 | 296 | 346 | 396 | 446 | 496 | 546 | 596 | 646 | 696 | 746 | 796 | 846 | 896 | 946 | 996 | 1046 | 1096 | 1146 | 1196 | 1246 | |
| | ブレーキ付 | 378 | 428 | 478 | 528 | 578 | 628 | 678 | 728 | 778 | 828 | 878 | 928 | 978 | 1028 | 1078 | 1128 | 1178 | 1228 | 1278 | 1328 | 1378 | 1428 | |
| B | | 34 | 84 | 134 | 184 | 234 | 284 | 334 | 384 | 434 | 484 | 534 | 584 | 634 | 684 | 734 | 784 | 834 | 884 | 934 | 984 | 1034 | 1084 | |
| C | | 84 | 134 | 184 | 234 | 284 | 334 | 384 | 434 | 484 | 534 | 584 | 634 | 684 | 734 | 784 | 834 | 884 | 934 | 984 | 1034 | 1084 | 1134 | |
| D | | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 22 | 24 | 24 | 26 | 26 | 28 | 28 | |
| F | | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | |
| N | | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | |
| 質量(kg) | 100W | ブレーキ無 | 2.9 | 3.2 | 3.5 | 3.8 | 4.1 | 4.4 | 4.7 | 5.0 | 5.3 | 5.6 | 5.9 | 6.2 | 6.5 | 6.8 | 7.1 | 7.4 | 7.7 | 8.0 | 8.3 | 8.6 | 8.9 | 9.2 |
| | 150W | ブレーキ無 | 3.3 | 3.6 | 3.9 | 4.2 | 4.5 | 4.8 | 5.1 | 5.4 | 5.7 | 6.0 | 6.3 | 6.6 | 6.9 | 7.2 | 7.5 | 7.8 | 8.1 | 8.4 | 8.7 | 9.0 | 9.3 | 9.6 |
| | | ブレーキ付 | 3.0 | 3.3 | 3.6 | 3.9 | 4.2 | 4.5 | 4.8 | 5.1 | 5.4 | 5.7 | 6.0 | 6.3 | 6.6 | 6.9 | 7.2 | 7.5 | 7.8 | 8.1 | 8.4 | 8.7 | 9.0 | 9.3 |
| | | | 3.5 | 3.8 | 4.1 | 4.4 | 4.7 | 5.0 | 5.3 | 5.6 | 5.9 | 6.2 | 6.5 | 6.8 | 7.1 | 7.4 | 7.7 | 8.0 | 8.3 | 8.6 | 8.9 | 9.2 | 9.5 | 9.8 |

③適応コントローラ

RCS3シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|--------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-100①-NP-2-① SCON-CA-150①-NP-2-① | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 388VA ※1軸仕様 150W動作の場合 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| フィールドネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力専用タイプ | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-100①-V①-0-① MSCON-C-1-150①-V①-0-① | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-100①-NP-2-① SSEL-CS-1-150①-NP-2-① | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-①-1-100①-N1-EEE-2-V① XSEL-①-1-150①-N1-EEE-2-V① | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。
 ※①は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。
 ※②はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※③は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。
 ※④はエンコーダの種類(1:インクリ/A:アプソ)が入ります。
 ※⑤はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑥はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダタイプ
 細小型
 標準型
 コントローラ一体型
 ロッドタイプ
 細小型
 標準型
 コントローラ一体型
 テーブル/アーム/フラットタイプ
 細小型
 標準型
 グリッパ/ロータリタイプ
 リニアサーボタイプ
 クリーン対応
 防滴対応
 バルスモータ
 サーボモータ(24V)
 サーボモータ(200V)
 リニアサーボモータ

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

バルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

RCS3-SS8C

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 80mm 200V サーボモータ 鉄ベースカップリング仕様

RCS3P-SS8C

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 80mm 200V サーボモータ 鉄ベースカップリング
高精度仕様

型式項目

| | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| RCS3 : 標準仕様 RCS3P : 高精度仕様 | | I:インクリメンタル 仕様 A:アブソリュート 仕様 | 100:サーボモータ 100W 150:サーボモータ 150W | 30:30mm 20:20mm 10:10mm 5:5mm | 50:50mm 1000:1000mm (50mmピッチ毎設定) | T1:XSEL-J/K T2:SCON MSCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-R/S | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 ※ケーブル取出方向は 必ずどれかの記号を ご記入下さい。 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末 P.5

POINT
選定上の
注意

- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記ストロークと最高速度の表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- 可搬質量は水平が加速度 0.3G(リード 5は0.2G)、垂直が 0.2Gで動作させた時の値です。
- 加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は巻末108ページの加速度別可搬質量一覧表をご覧下さい。
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 水平(kg) 垂直(kg) | 定格推力 (N) | ストローク (mm) | |
|-----------------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------|--------------------|-------|
| RCS3[RCS3P]-SS8C-①-100-30-②-③-④-⑤ | 100 | 30 | 8 2 | 56.6 | 50~1000 (50mm毎) | |
| RCS3[RCS3P]-SS8C-①-100-20-②-③-④-⑤ | | 20 | 20 4 | 84.9 | | |
| RCS3[RCS3P]-SS8C-①-100-10-②-③-④-⑤ | | 10 | 40 8 | 169.8 | | |
| RCS3[RCS3P]-SS8C-①-100-5-②-③-④-⑤ | | 5 | 80 16 | 339.7 | | |
| RCS3[RCS3P]-SS8C-①-150-30-②-③-④-⑤ | | 150 | 30 | 12 3 | | 85.1 |
| RCS3[RCS3P]-SS8C-①-150-20-②-③-④-⑤ | | | 20 | 30 6 | | 127.6 |
| RCS3[RCS3P]-SS8C-①-150-10-②-③-④-⑤ | 10 | | 60 12 | 255.3 | | |

ストロークと最高速度 (単位は mm/s)

| ストローク リード | 50~600 (50mm毎) | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
|--------------|-------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| 30 | 1800 | 1660 | 1460 | 1295 | 1155 | 1035 | 935 | 850 | 775 |
| 20 | 1200 | 1105 | 970 | 860 | 770 | 690 | 625 | 565 | 515 |
| 10 | 600 | 550 | 485 | 430 | 385 | 345 | 310 | 280 | 255 |
| 5 | 300 | 275 | 240 | 215 | 190 | 170 | 150 | 140 | 125 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | | | | | | | |
|----------------|-----------|---------|----------|---------|------------|---------|----------|---------|
| | RCS3-SS8C | | | | RCS3P-SS8C | | | |
| | ①エンコーダ種類 | | ①エンコーダ種類 | | ①エンコーダ種類 | | ①エンコーダ種類 | |
| | インクリメンタル | アブソリュート | インクリメンタル | アブソリュート | インクリメンタル | アブソリュート | インクリメンタル | アブソリュート |
| | モータW数 | モータW数 | モータW数 | モータW数 | モータW数 | モータW数 | モータW数 | モータW数 |
| 50/100 | 100W | 150W | 100W | 150W | 100W | 150W | 100W | 150W |
| 150/200 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 250/300 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 350/400 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 450/500 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 550/600 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 650/700 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 750/800 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 850/900 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 950/1000 | — | — | — | — | — | — | — | — |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | X06 (6m) ~ X10 (10m) | — |
| | X11 (11m) ~ X15 (15m) | — |
| | X16 (16m) ~ X20 (20m) | — |
| ロボットケーブル | R01 (1m) ~ R03 (3m) | — |
| | R04 (4m) ~ R05 (5m) | — |
| | R06 (6m) ~ R10 (10m) | — |
| | R11 (11m) ~ R15 (15m) | — |
| | R16 (16m) ~ R20 (20m) | — |
| | ※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。 | |

⑤オプション価格表 (標準価格)

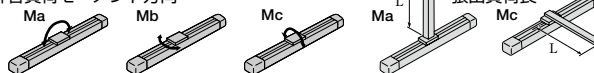
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------------|---------|---------|------|
| ケーブル左背面取出し | A1E | →巻末 P41 | — |
| ケーブル左側面取出し | A1S | →巻末 P41 | — |
| ケーブル右背面取出し | A3E | →巻末 P41 | — |
| ケーブル右側面取出し | A3S | →巻末 P41 | — |
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様 []内はRCS3Pの仕様となります。(その他は共通)

| 項目 | 内容 |
|--------------|-------------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ16mm 転造C10【転造C5】 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm【±0.01mm】 |
| ロストモーション | 0.1mm【0.05mm】以下 |
| ベース | 材質 専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:198.9N・m Mb:198.9N・m Mc:416.7N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:36.3N・m Mb:36.3N・m Mc:77.4N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向450mm以下 Mb-Mc方向450mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※) 10,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロッドタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- バルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

寸法図

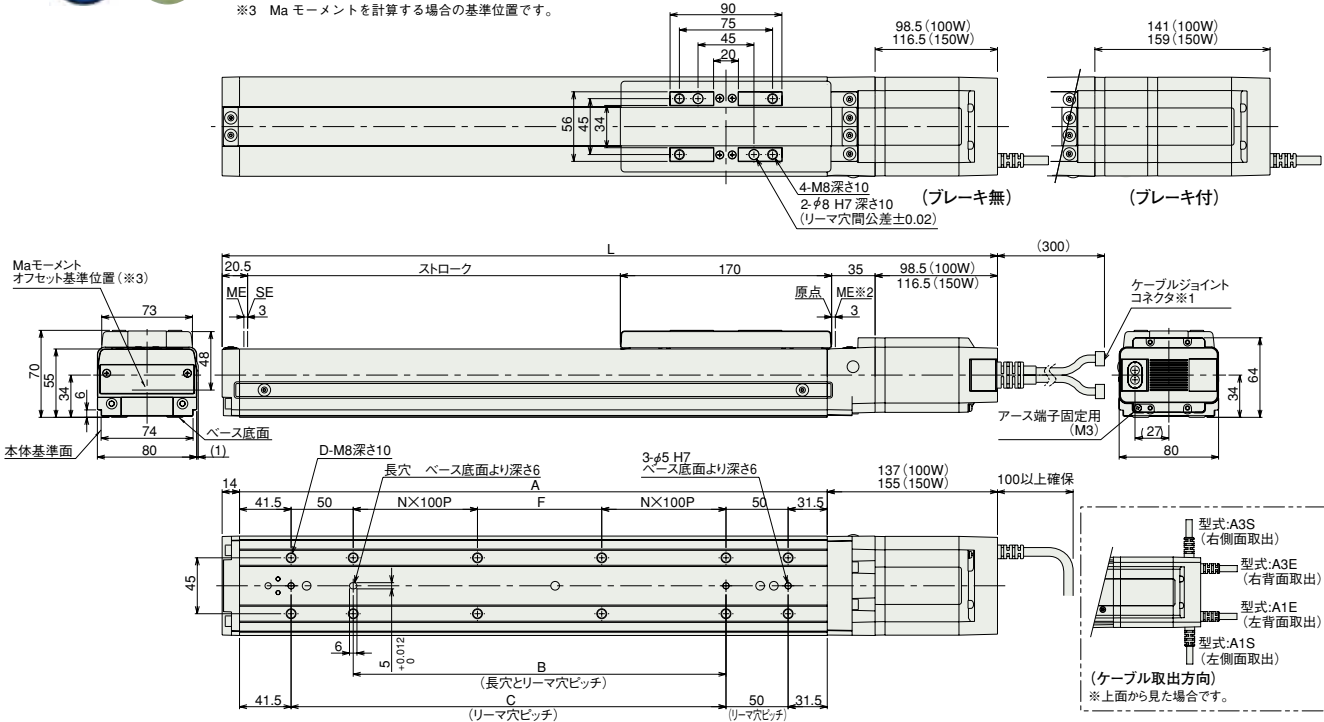
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。

www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内 巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド
- ※3 Maモーメントを計算する場合の基準位置です。



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| L | 100W | 374 | 424 | 474 | 524 | 574 | 624 | 674 | 724 | 774 | 824 | 874 | 924 | 974 | 1024 | 1074 | 1124 | 1174 | 1224 | 1274 | 1324 |
| | 150W | 416.5 | 466.5 | 516.5 | 566.5 | 616.5 | 666.5 | 716.5 | 766.5 | 816.5 | 866.5 | 916.5 | 966.5 | 1016.5 | 1066.5 | 1116.5 | 1166.5 | 1216.5 | 1266.5 | 1316.5 | 1366.5 |
| A | | 223 | 273 | 323 | 373 | 423 | 473 | 523 | 573 | 623 | 673 | 723 | 773 | 823 | 873 | 923 | 973 | 1023 | 1073 | 1123 | 1173 |
| B | | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
| C | | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 |
| D | | 8 | 8 | 8 | 10 | 12 | 12 | 14 | 16 | 16 | 16 | 18 | 20 | 20 | 20 | 22 | 24 | 24 | 24 | 24 | 26 |
| F | | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 |
| N | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 質量(kg) | 100W | 5.1 | 5.6 | 6.2 | 6.7 | 7.3 | 7.8 | 8.4 | 8.9 | 9.5 | 10.0 | 10.6 | 11.1 | 11.7 | 12.2 | 12.8 | 13.3 | 13.9 | 14.4 | 15.0 | 15.5 |
| | 150W | 5.5 | 6.0 | 6.6 | 7.1 | 7.7 | 8.2 | 8.8 | 9.3 | 9.9 | 10.4 | 11.0 | 11.5 | 12.1 | 12.6 | 13.2 | 13.7 | 14.3 | 14.8 | 15.4 | 15.9 |
| | ブレーキ無 | 5.1 | 5.7 | 6.2 | 6.8 | 7.3 | 7.9 | 8.4 | 9.0 | 9.5 | 10.1 | 10.6 | 11.2 | 11.7 | 12.3 | 12.8 | 13.4 | 13.9 | 14.5 | 15.0 | 15.6 |
| | ブレーキ付 | 5.6 | 6.1 | 6.7 | 7.2 | 7.8 | 8.3 | 8.9 | 9.4 | 10.0 | 10.5 | 11.1 | 11.6 | 12.2 | 12.7 | 13.3 | 13.8 | 14.4 | 14.9 | 15.5 | 16.0 |

③適応コントローラ

RCS3 シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|--------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-100①-NP-2-① SCON-CA-150①-NP-2-① | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 388VA ※1軸仕様 150W動作の場合 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| フィールドネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| バルス列入力制御タイプ | | | バルス列入力専用タイプ | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-100①-V①-O-① MSCON-C-1-150①-V①-O-① | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-100①-NP-2-① SSEL-CS-1-150①-NP-2-① | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-①-1-100①-N1-EEE-2-V① XSEL-①-1-150①-N1-EEE-2-V① | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON、SSEL、XSELは1軸仕様の場合です。
 ※①は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。
 ※②はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※③は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。
 ※④はエンコーダの種類(1:インクリ/A:アプソ)が入ります。
 ※⑤はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑥はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダ
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

ロッド
タイプ

細小型

標準型

コントローラ
一体型

テーブル
アーム/
フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/
ロータタイプ

リニアサーボ
タイプ

クリーン
対応

防滴
対応

バルス
モータ

サーボ
モータ
(24V)

サーボ
モータ
(200V)

リニア
サーボ
モータ

RCS3-SA8R

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 80mm 200V サーボモータ アルミベースモータ折返し仕様

RCS3P-SA8R

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 80mm 200V サーボモータ アルミベースモータ折返し
高精度仕様

型式項目

| | | | | | | | | |
|------------------------------|------|-------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| シリーズ | SA8R | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| RCS3 : 標準仕様 RCS3P : 高精度仕様 | | I:インクリメンタル 仕様 A:アブソリュート 仕様 | 100:サーボモータ 100W 150:サーボモータ 150W | 30:30mm 20:20mm 10:10mm 5:5mm | 50:50mm 1100:1100mm (50mmピッチ毎設定) | T1:XSEL-J/K T2:SCON MSCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-R/S | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返方向、 ケーブル取出方向は 必ずどれかの記号を ご記入下さい。 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末 P.5

POINT
選定上の注意

- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記ストロークと最高速度の表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- 可搬質量は水平が加速度 0.3G(リード 5は0.2G)、垂直が 0.2Gで動作させた時の値です。
- 加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は巻末108ページの加速度別可搬質量一覧表をご覧ください。
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 水平(kg) 垂直(kg) | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|-----------------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------|--------------------|
| RCS3[RCS3P]-SA8R-①-100-30-②-③-④-⑤ | 100 | 30 | 8 2 | 56.6 | 50~1100 (50mm毎) |
| RCS3[RCS3P]-SA8R-①-100-20-②-③-④-⑤ | | 20 | 20 4 | 84.9 | |
| RCS3[RCS3P]-SA8R-①-100-10-②-③-④-⑤ | | 10 | 40 8 | 169.8 | |
| RCS3[RCS3P]-SA8R-①-100-5-②-③-④-⑤ | | 5 | 80 16 | 339.7 | |
| RCS3[RCS3P]-SA8R-①-150-30-②-③-④-⑤ | 150 | 30 | 12 3 | 85.1 | |
| RCS3[RCS3P]-SA8R-①-150-20-②-③-④-⑤ | | 20 | 30 6 | 127.6 | |
| RCS3[RCS3P]-SA8R-①-150-10-②-③-④-⑤ | | 10 | 60 12 | 255.3 | |

ストロークと最高速度 (単位は mm/s)

| ストローク リード | 50-650 (50mm毎) | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 |
|--------------|-------------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 30 | 1800 | 1610 | 1420 | 1260 | 1120 | 1010 | 910 | 830 | 760 | 690 |
| 20 | 1200 | 1070 | 940 | 840 | 750 | 670 | 610 | 550 | 500 | 460 |
| 10 | 600 | 530 | 470 | 410 | 370 | 340 | 310 | 270 | 250 | 230 |
| 5 | 300 | 260 | 230 | 200 | 180 | 170 | 150 | 135 | 120 | 110 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | | | | | | | |
|-------------|-----------|---------|----------|---------|------------|---------|----------|---------|
| | RCS3-SA8R | | | | RCS3P-SA8R | | | |
| | ①エンコーダ種類 | | ①エンコーダ種類 | | ①エンコーダ種類 | | ①エンコーダ種類 | |
| | インクリメンタル | アブソリュート | インクリメンタル | アブソリュート | インクリメンタル | アブソリュート | インクリメンタル | アブソリュート |
| モータW数 | | モータW数 | | モータW数 | | モータW数 | | |
| 100W | 150W | 100W | 150W | 100W | 150W | 100W | 150W | |
| 50/100 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 150/200 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 250/300 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 350/400 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 450/500 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 550/600 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 650/700 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 750/800 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 850/900 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 950/1000 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1050/1100 | - | - | - | - | - | - | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | | |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

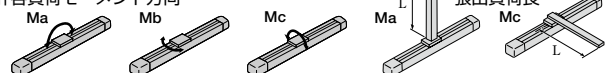
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|------------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | - |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | - |
| モータ折返しケーブル背面取出し | MLE | →巻末 P52 | - |
| モータ折返しケーブル側面取出し | MLS | →巻末 P52 | - |
| モータ右折返しケーブル背面取出し | MRE | →巻末 P52 | - |
| モータ右折返しケーブル側面取出し | MRS | →巻末 P52 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |

アクチュエータ仕様 []内はRCS3Pの仕様となります。(その他は共通)

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ16mm 転造C10【転造C5】 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm【±0.01mm】 |
| ロストモーション | 0.1mm【0.05mm】以下 |
| ベース | 材質アルミ 白色アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:113.5N・m Mb:177N・m Mc:266N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:23.1N・m Mb:32.9N・m Mc:54.1N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向390mm以下 Mb・Mc方向390mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※) 10,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



寸法図

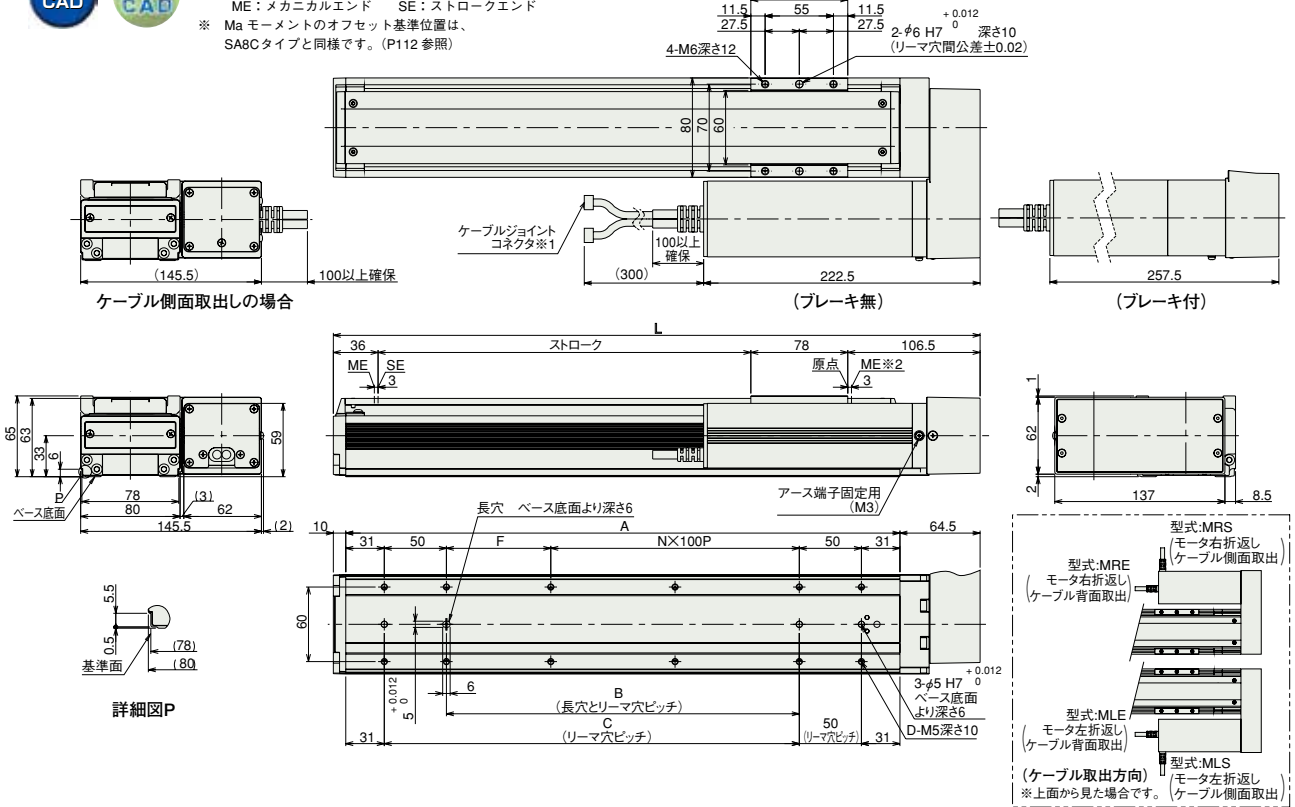
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。

www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内 巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド
- ※ Ma モーメントのオフセット基準位置は、S&BCタイプと同様です。(P112参照)



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|
| L | 270.5 | 320.5 | 370.5 | 420.5 | 470.5 | 520.5 | 570.5 | 620.5 | 670.5 | 720.5 | 770.5 | 820.5 | 870.5 | 920.5 | 970.5 | 1020.5 | 1070.5 | 1120.5 | 1170.5 | 1220.5 | 1270.5 | 1320.5 | | |
| A | 196 | 246 | 296 | 346 | 396 | 446 | 496 | 546 | 596 | 646 | 696 | 746 | 796 | 846 | 896 | 946 | 996 | 1046 | 1096 | 1146 | 1196 | 1246 | | |
| B | 34 | 84 | 134 | 184 | 234 | 284 | 334 | 384 | 434 | 484 | 534 | 584 | 634 | 684 | 734 | 784 | 834 | 884 | 934 | 984 | 1034 | 1084 | | |
| C | 84 | 134 | 184 | 234 | 284 | 334 | 384 | 434 | 484 | 534 | 584 | 634 | 684 | 734 | 784 | 834 | 884 | 934 | 984 | 1034 | 1084 | 1134 | | |
| D | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 22 | 24 | 24 | 26 | 26 | 28 | 28 | | |
| F | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | 34 | 84 | | |
| N | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | | |
| 質量(kg) | 100W | ブレーキ無 | 3.6 | 3.9 | 4.2 | 4.5 | 4.8 | 5.1 | 5.4 | 5.7 | 6.0 | 6.3 | 6.6 | 6.9 | 7.2 | 7.5 | 7.8 | 8.1 | 8.4 | 8.7 | 9.0 | 9.3 | 9.6 | 9.9 |
| | | ブレーキ付 | 4.0 | 4.3 | 4.6 | 4.9 | 5.2 | 5.5 | 5.8 | 6.1 | 6.4 | 6.7 | 7.0 | 7.3 | 7.6 | 7.9 | 8.2 | 8.5 | 8.8 | 9.1 | 9.4 | 9.7 | 10.0 | 10.3 |
| | 150W | ブレーキ無 | 3.8 | 4.1 | 4.4 | 4.7 | 5.0 | 5.3 | 5.6 | 5.9 | 6.2 | 6.5 | 6.8 | 7.1 | 7.4 | 7.7 | 8.0 | 8.3 | 8.6 | 8.9 | 9.2 | 9.5 | 9.8 | 10.1 |
| | | ブレーキ付 | 4.1 | 4.4 | 4.7 | 5.0 | 5.3 | 5.6 | 5.9 | 6.2 | 6.5 | 6.8 | 7.1 | 7.4 | 7.7 | 8.0 | 8.3 | 8.6 | 8.9 | 9.2 | 9.5 | 9.8 | 10.1 | 10.4 |

③適応コントローラ

RCS3 シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-100①-NP-2-① SCON-CA-150①-NP-2-① | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 388VA ※1 軸仕様 150W 動作の場合 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| フィールドネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力専用タイプ | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-100①-①-V-0-① MSCON-C-1-150①-①-V-0-① | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-100①-NP-2-① SSEL-CS-1-150①-NP-2-① | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-①-1-100①-N1-EEE-2-① XSEL-①-1-150①-N1-EEE-2-① | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。
 ※①は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。
 ※②はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※③は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。
 ※④はフィールドネットワーク記号が入ります。
 ※⑤はエンコーダの種類(1:インクリ/A:アプソ)が入ります。
 ※⑥はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。

スライダタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

ロッドタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

テーブル/アーム/フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/ロッドタイプ

リニアサーボタイプ

クリーン対応

防滴対応

パルスモータ

サーボモータ(24V)

サーボモータ(200V)

リニアサーボモータ

RCS3-SS8R

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 80mm 200V サーボモータ 鉄ベースモータ折り返し仕様

RCS3P-SS8R

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 80mm 200V サーボモータ 鉄ベースモータ折り返し
高精度仕様

型式項目

| | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション |
| RCS3 : 標準仕様 RCS3P : 高精度仕様 | | I:インクリメンタル仕様 A:アブソリュート仕様 | 100:サーボモータ 100W 150:サーボモータ 150W | 30:30mm 20:20mm 10:10mm 5:5mm | 50:50mm 1000:1000mm (50mmピッチ毎設定) | T1:XSEL-J/K T2:SCON MSCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-R/S | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返方向、 ケーブル取出方向は 必ずどれかの記号を ご記入下さい。 |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末 P.5

POINT
選定上の注意

- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記ストロークと最高速度の表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- 可搬質量は水平が加速度 0.3G(リード 5は0.2G)、垂直が 0.2Gで動作させた時の値です。
- 加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は巻末108ページの加速度別可搬質量一覧表をご覧ください。
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 水平(kg) 垂直(kg) | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|-----------------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------|--------------------|
| RCS3[RCS3P]-SS8R-①-100-30-②-③-④-⑤ | 100 | 30 | 8 2 | 56.6 | 50~1000 (50mm毎) |
| RCS3[RCS3P]-SS8R-①-100-20-②-③-④-⑤ | | 20 | 20 4 | 84.9 | |
| RCS3[RCS3P]-SS8R-①-100-10-②-③-④-⑤ | | 10 | 40 8 | 169.8 | |
| RCS3[RCS3P]-SS8R-①-100-5-②-③-④-⑤ | | 5 | 80 16 | 339.7 | |
| RCS3[RCS3P]-SS8R-①-150-30-②-③-④-⑤ | 150 | 30 | 12 3 | 85.1 | |
| RCS3[RCS3P]-SS8R-①-150-20-②-③-④-⑤ | | 20 | 30 6 | 127.6 | |
| RCS3[RCS3P]-SS8R-①-150-10-②-③-④-⑤ | | 10 | 60 12 | 255.3 | |

ストロークと最高速度 (単位は mm/s)

| ストローク リード | 50~600 (50mm毎) | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
|--------------|-------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| 30 | 1800 | 1660 | 1460 | 1295 | 1155 | 1035 | 935 | 850 | 775 |
| 20 | 1200 | 1105 | 970 | 860 | 770 | 690 | 625 | 565 | 515 |
| 10 | 600 | 550 | 485 | 430 | 385 | 345 | 310 | 280 | 255 |
| 5 | 300 | 275 | 240 | 215 | 190 | 170 | 150 | 140 | 125 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | | | | | | | |
|-------------|-----------|---------|----------|---------|------------|---------|----------|---------|
| | RCS3-SS8R | | | | RCS3P-SS8R | | | |
| | ①エンコーダ種類 | | ①エンコーダ種類 | | ①エンコーダ種類 | | ①エンコーダ種類 | |
| | インクリメンタル | アブソリュート | インクリメンタル | アブソリュート | インクリメンタル | アブソリュート | インクリメンタル | アブソリュート |
| | モータW数 | モータW数 | モータW数 | モータW数 | モータW数 | モータW数 | モータW数 | モータW数 |
| 50/100 | 100W | 150W | 100W | 150W | 100W | 150W | 100W | 150W |
| 150/200 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 250/300 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 350/400 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 450/500 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 550/600 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 650/700 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 750/800 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 850/900 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 950/1000 | — | — | — | — | — | — | — | — |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | ※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。 | |

⑤オプション価格表 (標準価格)

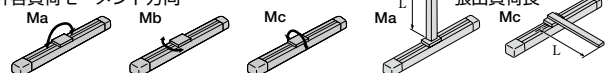
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|------------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | — |
| モータ折返しケーブル背面取出し | MLE | →巻末 P52 | — |
| モータ折返しケーブル側面取出し | MLS | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返しケーブル背面取出し | MRE | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返しケーブル側面取出し | MRS | →巻末 P52 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライド部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様 []内はRCS3Pの仕様となります。(その他は共通)

| 項目 | 内容 |
|--------------|-------------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ16mm 転造C10 [転造C5] |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm [±0.01mm] |
| ロストモーション | 0.1mm [0.05mm] 以下 |
| ベース | 材質 専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:198.9N・m Mb:198.9N・m Mc:416.7N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:36.3N・m Mb:36.3N・m Mc:77.4N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向450mm以下 Mb・Mc方向450mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 10,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロッドタイプ
リアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
バルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リアサーボモータ

寸法図

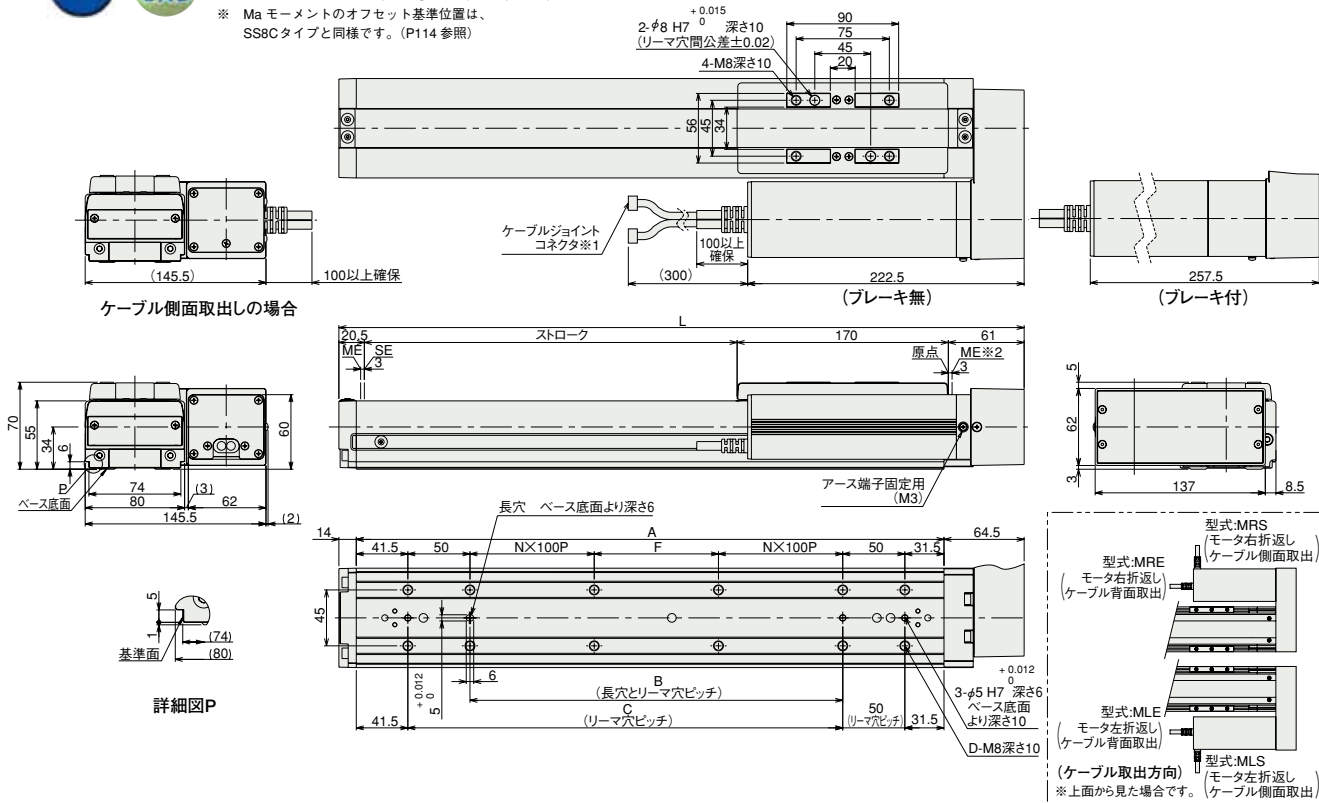
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。

www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内 巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド
- ※ Ma モーメントのオフセット基準位置は、SS8Cタイプと同様です。(P114 参照)



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|
| L | 301.5 | 351.5 | 401.5 | 451.5 | 501.5 | 551.5 | 601.5 | 651.5 | 701.5 | 751.5 | 801.5 | 851.5 | 901.5 | 951.5 | 1001.5 | 1051.5 | 1101.5 | 1151.5 | 1201.5 | 1251.5 | | |
| A | 223 | 273 | 323 | 373 | 423 | 473 | 523 | 573 | 623 | 673 | 723 | 773 | 823 | 873 | 923 | 973 | 1023 | 1073 | 1123 | 1173 | | |
| B | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | | |
| C | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | | |
| D | 8 | 8 | 8 | 10 | 12 | 12 | 12 | 14 | 16 | 16 | 16 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | 24 | 24 | 24 | 26 | | |
| F | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | 50 | 100 | 150 | 0 | | |
| N | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | | |
| 質量(kg) | 100W | ブレーキ無 | 6.0 | 6.5 | 7.1 | 7.6 | 8.2 | 8.7 | 9.3 | 9.8 | 10.4 | 10.9 | 11.5 | 12.0 | 12.6 | 13.1 | 13.7 | 14.2 | 14.8 | 15.3 | 15.9 | 16.4 |
| | | ブレーキ付 | 6.3 | 6.8 | 7.4 | 7.9 | 8.5 | 9.0 | 9.6 | 10.1 | 10.7 | 11.2 | 11.8 | 12.3 | 12.9 | 13.4 | 14.0 | 14.5 | 15.1 | 15.6 | 16.2 | 16.7 |
| | 150W | ブレーキ無 | 6.1 | 6.6 | 7.2 | 7.7 | 8.3 | 8.8 | 9.4 | 9.9 | 10.5 | 11.0 | 11.6 | 12.1 | 12.7 | 13.2 | 13.8 | 14.3 | 14.9 | 15.4 | 16.0 | 16.5 |
| | | ブレーキ付 | 6.4 | 6.9 | 7.5 | 8.0 | 8.6 | 9.1 | 9.7 | 10.2 | 10.8 | 11.3 | 11.9 | 12.4 | 13.0 | 13.5 | 14.1 | 14.6 | 15.2 | 15.7 | 16.3 | 16.8 |

③適応コントローラ

RCS3 シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-100①-NP-2-① SCON-CA-150①-NP-2-① | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 388VA ※1 軸仕様 150W 動作の場合 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| フィールドネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力専用タイプ | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-100①-①-V-0-① MSCON-C-1-150①-①-V-0-① | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-100①-NP-2-① SSEL-CS-1-150①-NP-2-① | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-①-1-100①-N1-EEE-2-① XSEL-①-1-150①-N1-EEE-2-① | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。
 ※①は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。
 ※②はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※③は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。
 ※④はエンコーダの種類(1:インクリ/A:アプソ)が入ります。
 ※⑤はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑥はフィールドネットワーク記号が入ります。

RCS2-SA4C

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 40mm 200V サーボモータ カップリング仕様

■型式項目 **RCS2-SA4C** - [] - **20** - [] - [] - [] - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 - モータ種類 - リード - ストローク - 適応コントローラ - ケーブル長 - オプション

I:インクリメンタル仕様
A:アブソリュート仕様

20:サーボモータ 20W

16:16mm
10:10mm
5:5mm
2.5:2.5mm

50:50mm
400:400mm (50mmピッチ毎設定)

T1:XSEL-J/K
T2:SCON
MSCON
SSEL
XSEL-P/Q
XSEL-R/S

N:無し
P:1m
S:3m
M:5m
X□□:長さ指定
R□□:ロボットケーブル

下記オプション価格表参照

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



高加減速対応
(リード 2.5 は除く)



技術資料 巻末 P.5

- POINT**
選定上の注意
- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
 - 可搬質量は標準仕様が 0.3G(リード 2.5 は 0.2G)、高加減速対応が 1G(リード 2.5 は除く) で動作させた時の値です。
(加減速度を落としても最大可搬質量は下表の数値が上限となります)
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割(右ページ寸法図参照)が装着されます。

アクチュエータ仕様

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 (kg) | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|----------------------------|-----------|----------|-------------|-----|----------|----------------|
| | | | 水平 | 垂直 | | |
| RCS2-SA4C-①-20-16-②-③-④-⑤ | 20 | 16 | 2.5 | 0.6 | 12.25 | 50~400 (50mm毎) |
| RCS2-SA4C-①-20-10-②-③-④-⑤ | | 10 | 4 | 1 | 19.6 | |
| RCS2-SA4C-①-20-5-②-③-④-⑤ | | 5 | 6 | 2.5 | 39.2 | |
| RCS2-SA4C-①-20-2.5-②-③-④-⑤ | | 2.5 | 8 | 4.5 | 78.4 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 400 (50mm 毎) |
|-------------|-------------------|
| 16 / 16 | 1060 |
| 10 / 10 | 665 |
| 5 / 5 | 330 |
| 2.5 / 2.5 | 165 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|--------------|-------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I (インクリメンタル) | A (アブソリュート) |
| 50 | - | - |
| 100 | - | - |
| 150 | - | - |
| 200 | - | - |
| 250 | - | - |
| 300 | - | - |
| 350 | - | - |
| 400 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 | |
|----------|-----------------------|------|--|
| 標準タイプ | P (1m) | - | |
| | S (3m) | - | |
| | M (5m) | - | |
| 長さ特殊 | 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) | - | |
| | | | |
| | | | |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

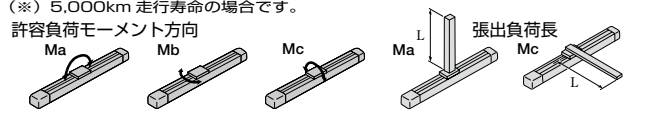
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | - |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | - |
| フット金具 | FT | →巻末 P47 | - |
| 高加減速対応 | HA | →巻末 P50 | - |
| 原点確認センサ | HS | →巻末 P50 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | - |
| スライダスペーサ | SS | →巻末 P55 | - |

※高加減速対応とスライダ部ローラー仕様の併用は出来ません。
※リード 2.5 は高加減速対応で使用出来ません。

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|--------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ8mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:6.9N・m Mb:9.9N・m Mc:17.0N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:2.7N・m Mb:3.9N・m Mc:6.8N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向120mm以下 Mb・Mc方向120mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。



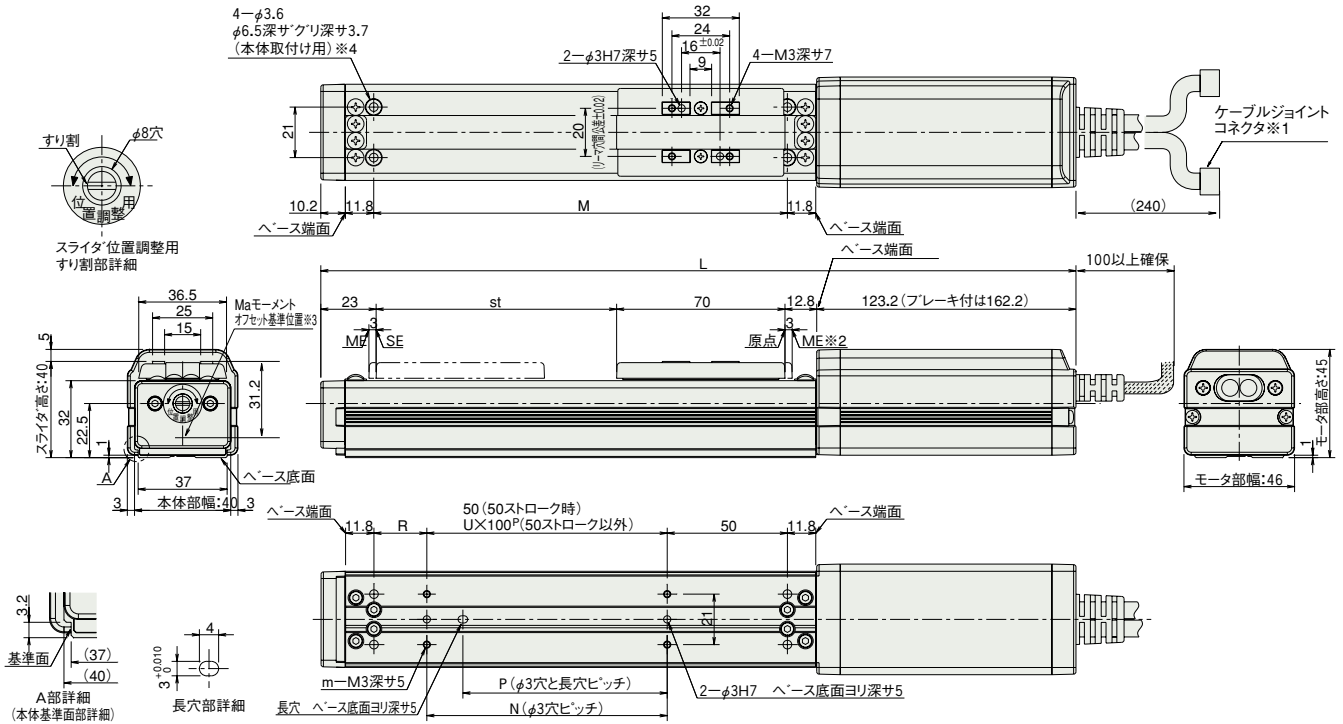
寸法図

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

特注対応のご案内  巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド SE: ストロークエンド
- ※3 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。
- ※4 ベース上面の取付穴のみで固定した場合、ベースがねじれスライダの摺動異常、異音の発生が起きます場合がありますので、ベース上面の取付穴を使用する場合はストローク200mm以下でご使用下さい。







■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | ブレーキ無 | 279 | 329 | 379 | 429 | 479 | 529 | 579 |
| | ブレーキ付 | 318 | 368 | 418 | 468 | 518 | 568 | 618 |
| M | 122 | 172 | 222 | 272 | 322 | 372 | 422 | 472 |
| N | 50 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 |
| P | 35 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 |
| R | 22 | 22 | 72 | 22 | 72 | 22 | 72 | 22 |
| U | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| m | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| 質量(kg) | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 |

③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|--------|
| ポジションモード |  | SCON-CA-20①②③-NP-2-④ | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 106VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ |  | MSCON-C-1-20①②③-V-0-④ | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ |  | SSEL-CS-1-20①②③-NP-2-④ | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ |  | XSEL-V-1-20①②③-N1-EEE-2-④ | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。 ※①はエンコーダの種類(1:インクリ/A:アプン)が入ります。 ※②は高加減速対応を指定した場合に記号(HA)が入ります。
 ※③は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。 ※④はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑤は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。 ※⑥はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロータリタイプ
リニアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
パルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リニアサーボモータ

RCS2-SA5C

ロボシリンダ スライドタイプ 本体幅 52mm 200V サーボモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■型式項目 | RCS2 | - | SA5C | - | □ | - | 20 | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | | | |
| I:インクリメンタル仕様 A:アブソリュート仕様 | 20:サーボモータ20W | 20:20mm 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | 50:50mm ↓ 500:500mm (50mmピッチ毎設定) | T1:XSEL-J/K T2:SCON MSCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-R/S | N:無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション価格表参照 | | | | | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



高加減速対応
(リード3は除く)



技術資料 巻末 P.5

- POINT**
選定上の注意
- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
 - 可搬質量は標準仕様が 0.3G(リード3は 0.2G)、高加減速対応が 0.8G(リード3は除く)で動作させた時の値です。
(加減速度を落としても最大可搬質量は下表の数値が上限となります)
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

※製品は上写真A部にスライド位置調整用すり割(右ページ寸法図参照)が装着されます。

アクチュエータ仕様

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|-------------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCS2-SA5C-①-20-20-②-③-④-⑤ | 20 | 20 | 2 | 0.5 | 10.7 | 50~500 (50mm毎) |
| RCS2-SA5C-①-20-12-②-③-④-⑤ | | 12 | 4 | 1 | 16.7 | |
| RCS2-SA5C-①-20-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 8 | 2 | 33.3 | |
| RCS2-SA5C-①-20-3-②-③-④-⑤ | | 3 | 12 | 4 | 65.7 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50 ~ 450 (50mm毎) | 500 (mm) |
|--------------|---------------------|---------------|
| | 20 | 1300 <800> |
| 12 | 800 | 760 |
| 6 | 400 | 380 |
| 3 | 200 | 190 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 ※<>内は垂直使用の場合(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表(標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|---------------|--------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I インクリメンタル | A アブソリュート |
| 50 | - | - |
| 100 | - | - |
| 150 | - | - |
| 200 | - | - |
| 250 | - | - |
| 300 | - | - |
| 350 | - | - |
| 400 | - | - |
| 450 | - | - |
| 500 | - | - |

④ケーブル長価格表(標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | | |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表(標準価格)

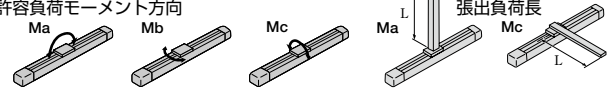
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | - |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | - |
| フット金具 | FT | →巻末 P47 | - |
| 高加減速対応 | HA | →巻末 P50 | - |
| 原点確認センサ | HS | →巻末 P50 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |
| スライド部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | - |

※高加減速対応とスライド部ローラー仕様の併用は出来ません。
※リード3は高加減速対応で使用出来ません。

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:18.6N·m Mb:26.6N·m Mc:47.5N·m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:4.9N·m Mb:6.8N·m Mc:11.7N·m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。
許容負荷モーメント方向



寸法図

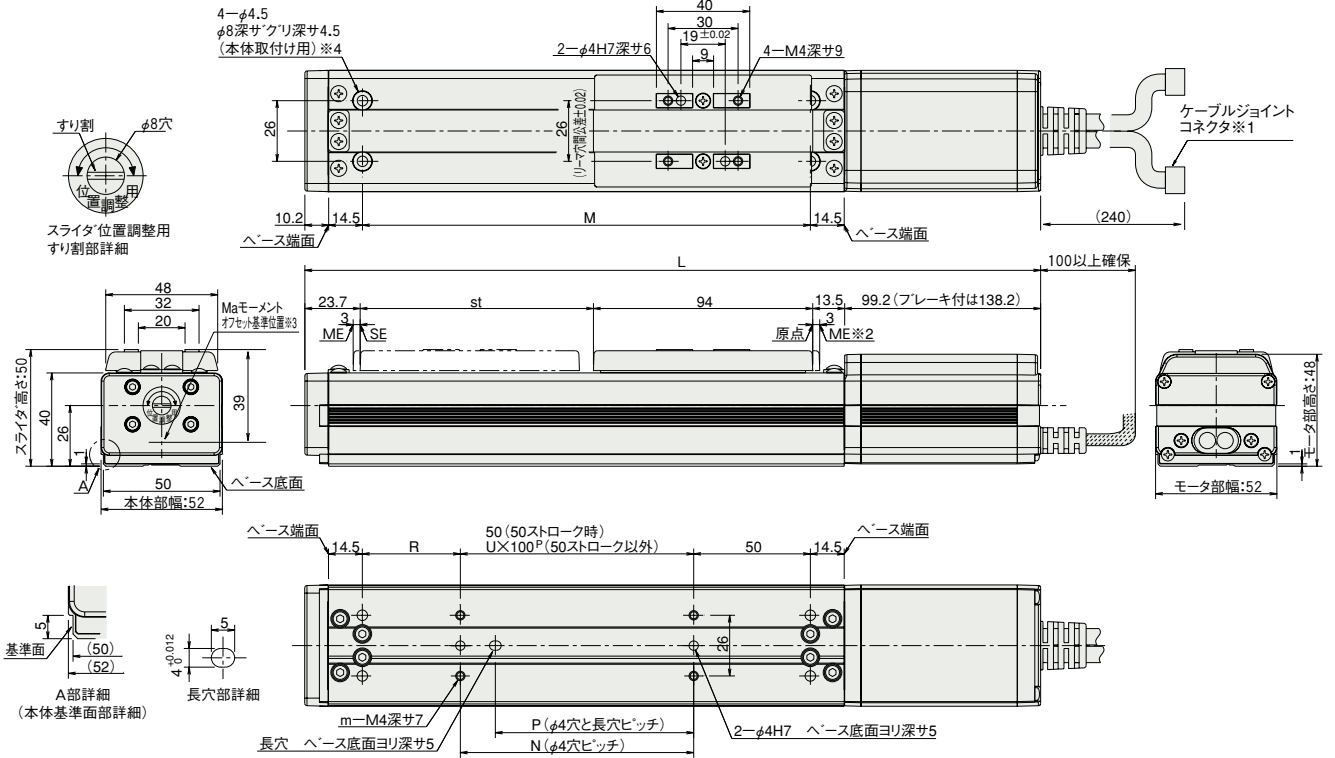
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内 巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド
- ※3 Ma モーメントを計算する際の基準位置です。

- ※4 ベース上面の取付穴のみで固定した場合、ベースがねじれスライダの摺動異常、異音の発生が起きます場合がありますので、ベース上面の取付穴を使用する場合はストローク300mm以下でご使用下さい。



■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | ブレーキ無 | 280.4 | 330.4 | 380.4 | 430.4 | 480.4 | 530.4 | 580.4 | 630.4 | 680.4 | 730.4 |
| | ブレーキ付 | 319.4 | 369.4 | 419.4 | 469.4 | 519.4 | 569.4 | 619.4 | 669.4 | 719.4 | 769.4 |
| M | 142 | 192 | 242 | 292 | 342 | 392 | 442 | 492 | 542 | 592 | |
| N | 50 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | |
| P | 35 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | |
| R | 42 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | |
| U | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | |
| m | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | |
| 質量 (kg) | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2 | 2.1 | 2.2 | |

③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|--------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-20①②③-NP-2-④ | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 106VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-20①②③-V④-0-⑤ | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-20①②③-NP-2-④ | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL⑥-1-20①②③-N1-EEE-2-⑦ | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。 ※①はエンコーダの種類(1:インクリ/A:アプン)が入ります。 ※②は高加減速対応を指定した場合に記号(HA)が入ります。
 ※③は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。 ※④はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑤は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。 ※⑥はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロッドタイプ
リアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
パルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リアサーボモータ

RCS2-SA6C

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 58mm 200V サーボモータ カップリング仕様

■型式項目 **RCS2-SA6C** - [] - **30** - [] - [] - [] - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 - モータ種類 - リード - ストローク - 適応コントローラ - ケーブル長 - オプション

I:インクリメンタル仕様
A:アブソリュート仕様

30: サーボモータ 30W

20:20mm
12:12mm
6: 6mm
3: 3mm

50:50mm
↓
600:600mm (50mmピッチ毎設定)

T1:XSEL-J/K
T2:SCON
MSCON
SSEL
XSEL-P/Q
XSEL-R/S

N:無し
P:1m
S:3m
M:5m
X□□:長さ指定
R□□:ロボットケーブル

下記オプション価格表参照

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



高加減速対応
(リード3は除く)



技術資料 巻末 P.5

POINT
選定上の注意

- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- 可搬質量は標準仕様で 0.3G (リード3は 0.2G)、高加減速対応が 1G (リード3は除く) で動作させた時の値です。
(加減速度を落としても最大可搬質量は下表の数値が上限となります)
- 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割 (右ページ寸法図参照) が装着されます。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCS2-SA6C-①-30-20-②-③-④-⑤ | 30 | 20 | 3 | 0.5 | 15.8 | 50~600 (50mm毎) |
| RCS2-SA6C-①-30-12-②-③-④-⑤ | | 12 | 6 | 1.5 | 24.2 | |
| RCS2-SA6C-①-30-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 12 | 3 | 48.4 | |
| RCS2-SA6C-①-30-3-②-③-④-⑤ | | 3 | 18 | 6 | 96.8 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50~450 (50mm毎) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) |
|--------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|
| | 20 | 1300 <800> | 1160 <800> | 990 <800> |
| 12 | 800 | 760 | 640 | 540 |
| 6 | 400 | 380 | 320 | 270 |
| 3 | 200 | 190 | 160 | 135 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 ※<>内は垂直使用の場合(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|--------------|-------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I (インクリメンタル) | A (アブソリュート) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |
| 550 | — | — |
| 600 | — | — |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | ※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。 | |

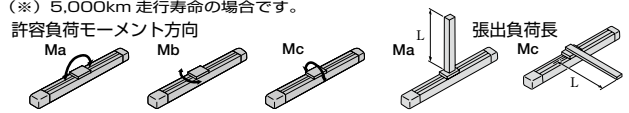
⑤オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | — |
| フット金具 | FT | →巻末 P47 | — |
| 高加減速対応 | HA | →巻末 P50 | — |
| 原点確認センサ | HS | →巻末 P50 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

※高加減速対応とスライダ部ローラー仕様の併用は出来ません。
※リード3は高加減速対応で使用出来ません。

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:38.3N・m Mb:54.7N・m Mc:81.0N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:8.9N・m Mb:12.7N・m Mc:18.6N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向220mm以下 Mb・Mc方向220mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |



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。

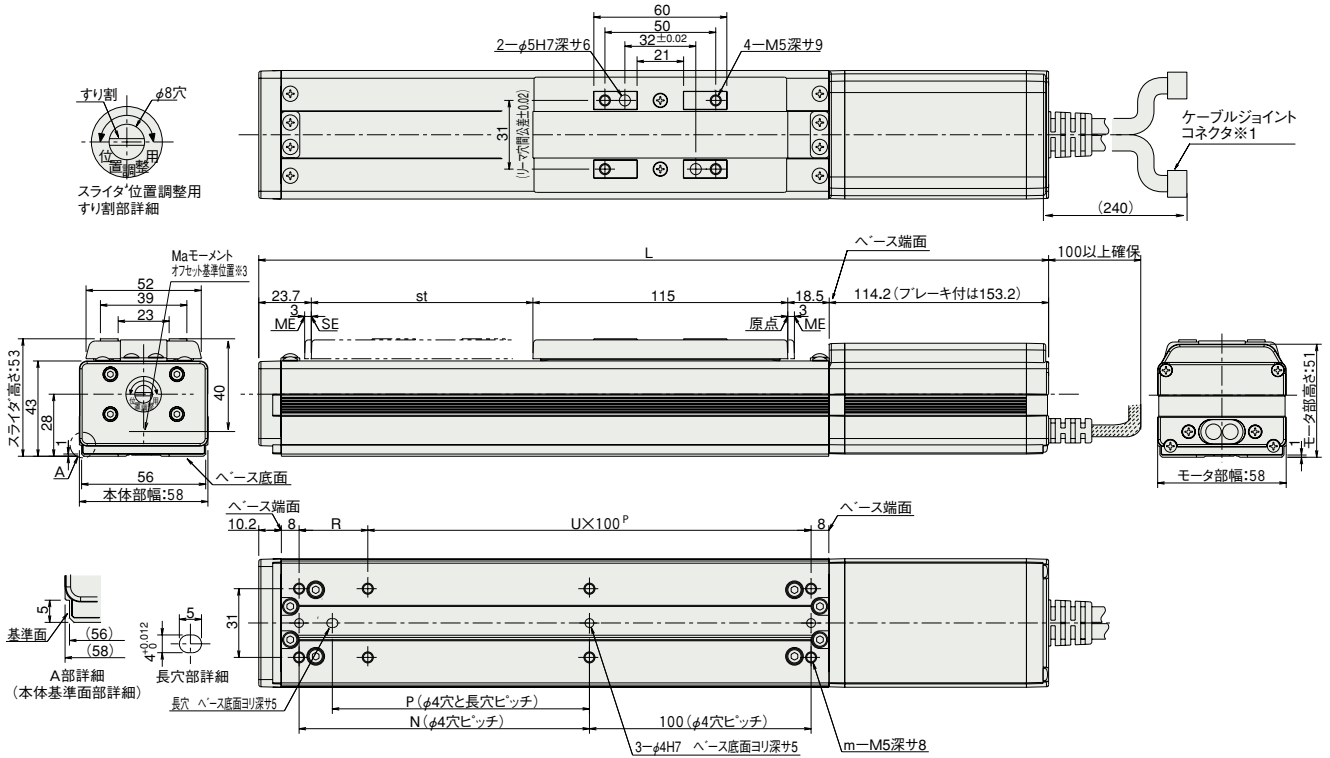
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

☞ 巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME：メカニカルエンド SE：ストロークエンド
- ※3 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。



■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kg アップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 321.4 | 371.4 | 421.4 | 471.4 | 521.4 | 571.4 | 621.4 | 671.4 | 721.4 | 771.4 | 821.4 | 871.4 |
| ブレーキ付 | 360.4 | 410.4 | 460.4 | 510.4 | 560.4 | 610.4 | 660.4 | 710.4 | 760.4 | 810.4 | 860.4 | 910.4 |
| N | 81 | 131 | 181 | 231 | 281 | 331 | 381 | 431 | 481 | 531 | 581 | 631 |
| P | 66 | 116 | 166 | 216 | 266 | 316 | 366 | 416 | 466 | 516 | 566 | 616 |
| R | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 |
| U | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| m | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 |
| 質量 (kg) | 1.4 | 1.6 | 1.8 | 2 | 2.2 | 2.4 | 2.6 | 2.8 | 3 | 3.2 | 3.4 | 3.6 |

③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|-----------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-30D①②-NP-2-③ | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/P/Q/R/Sのみ) | 最大 126VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-30D①②-V④-0-③ | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-30D①②-NP-2-③ | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-V④-1-30D①②-N1-EEE-2-V④ | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。 ※①はエンコーダの種類(1:インクリ/A:アプン)が入ります。 ※②は高加速減速対応を指定した場合に記号(HA)が入ります。
 ※③は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。 ※④はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑤は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。 ※⑥はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロッドタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCS2-SA7C

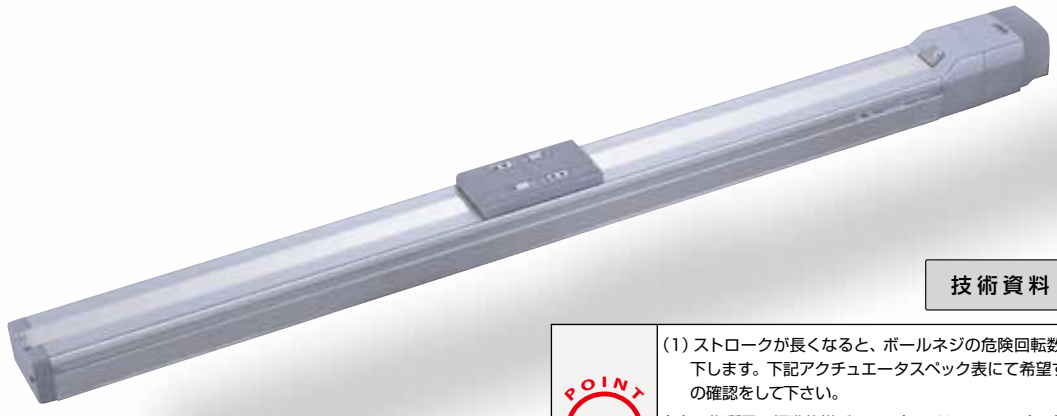
ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 73mm 200V サーボモータ カップリング仕様

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------|--------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|---|
| ■型式項目 | RCS2 - SA7C - | □ | - | 60 | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ |
| | シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | |
| | I:インクリメンタル仕様 | 60:サーボモータ60W | 24:24mm 16:16mm 8: 8mm 4: 4mm | 24:24mm 16:16mm 8: 8mm 4: 4mm | 50:50mm 16:16mm 800:800mm (50mmピッチ指定) | T1:XSEL-J/K T2:SCON MSCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-R/S | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



高加減速対応
(リード4は除く)



技術資料 巻末 P.5

- POINT**
選定上の注意
- ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
 - 可搬質量は標準仕様が 0.3G (リード4は 0.2G)、高加減速対応が 1G (リード24と8は 0.8G、リード4は除く) で動作させた時の値です。
(加減速度を落としても最大可搬質量は下表の数値が上限となります)
 - 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) | ストロークと最高速度 | | | |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|-----------------|-------------|-----------------|-----------|-----------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | | ストローク / リード | 50~600 (50mm 毎) | ~700 (mm) | ~800 (mm) |
| RCS2-SA7C-①-60-24-②-③-④-⑤ | 60 | 24 | 8 | 1.4 | 42.4 | 50~800 (50mm 毎) | 24 | 1200 | 960 | 720 |
| RCS2-SA7C-①-60-16-②-③-④-⑤ | | 16 | 12 | 3 | 63.8 | | 16 | 800 | 640 | 480 |
| RCS2-SA7C-①-60-8-②-③-④-⑤ | | 8 | 25 | 6 | 127.5 | | 8 | 400 | 320 | 240 |
| RCS2-SA7C-①-60-4-②-③-④-⑤ | | 4 | 40 | 12 | 255.0 | | 4 | 200 | 160 | 120 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|--------------|-------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I (インクリメンタル) | A (アブソリュート) |
| 50/100 | - | - |
| 150/200 | - | - |
| 250/300 | - | - |
| 350/400 | - | - |
| 450/500 | - | - |
| 550/600 | - | - |
| 650/700 | - | - |
| 750/800 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | | |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

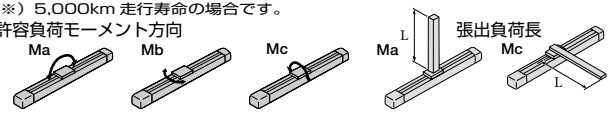
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ (配線エンド側出し) | BE | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線左側出し) | BL | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線右側出し) | BR | →巻末 P42 | - |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | - |
| 高加減速対応 | HA | →巻末 P50 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | - |

※高加減速対応とスライダ部ローラー仕様の併用は出来ません。
※リード4は高加減速対応で使用出来ません。

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ12mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:50.4N・m Mb:71.9N・m Mc:138.0N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:13.9N・m Mb:19.9N・m Mc:38.3N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向230mm以下 Mb・Mc方向230mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。
許容負荷モーメント方向



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。

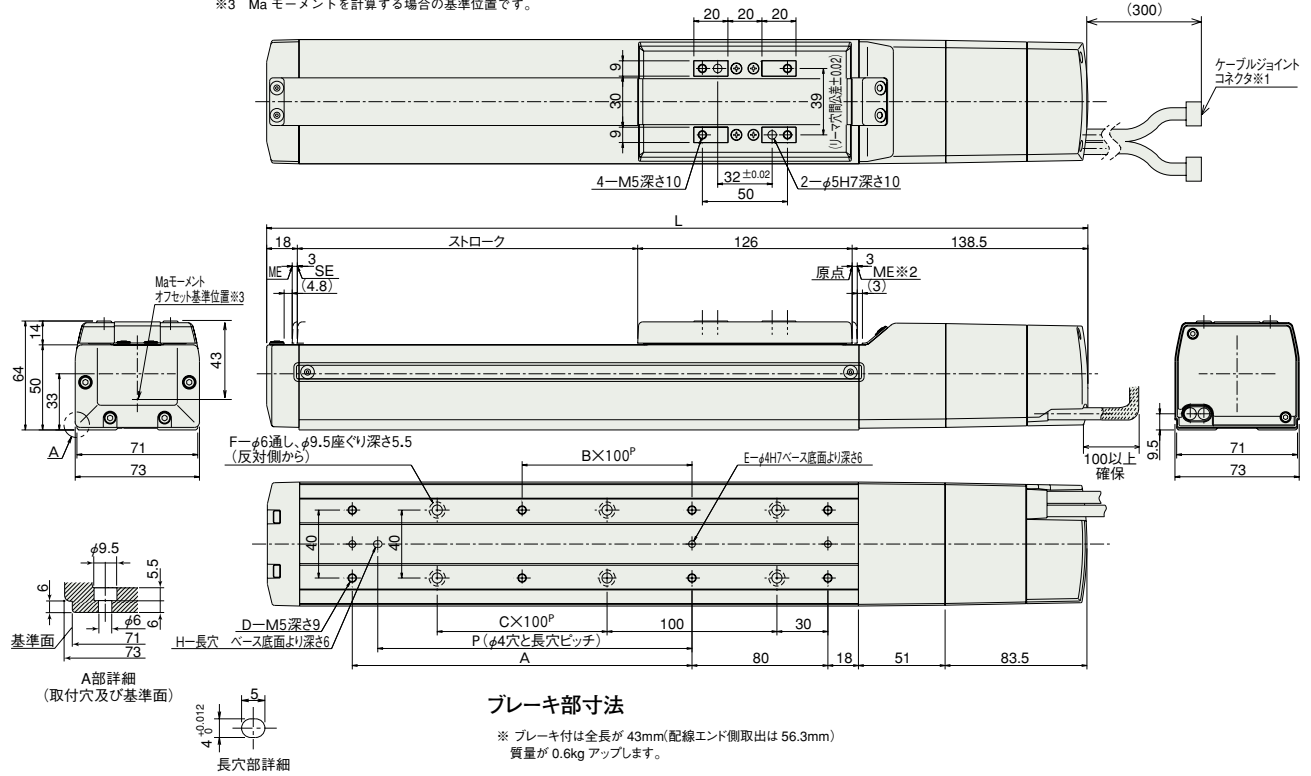
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

☞ 巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド
- ※3 Maモーメントを計算する場合の基準位置です。



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| L | 332.5 | 382.5 | 432.5 | 482.5 | 532.5 | 582.5 | 632.5 | 682.5 | 732.5 | 782.5 | 832.5 | 882.5 | 932.5 | 982.5 | 1032.5 | 1082.5 |
| A | 0 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 |
| B | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| C | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| D | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 |
| E | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| F | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 |
| H | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 |
| 質量 (kg) | 2.4 | 2.6 | 2.8 | 3.0 | 3.3 | 3.5 | 3.7 | 3.9 | 4.2 | 4.4 | 4.6 | 4.8 | 5.1 | 5.3 | 5.5 | 5.7 |

③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|--------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-60①②③-NP-2-④ | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 218VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-60①②③-V④-0-⑤ | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-60①②③-NP-2-④ | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL⑥-1-60①②③-N1-EEE-2-⑦ | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。 ※①はエンコーダの種類(1:インクリ/A:アプン)が入ります。 ※②は高加減速対応を指定した場合に記号(HA)が入ります。
 ※③は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。 ※④はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑤は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。 ※⑥はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロケットタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCS2-SS7C

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅60mm 200Vサーボモータ カップリング仕様 鉄ベースタイプ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-----------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■型式項目 | RCS2 | - | SS7C | - | □ | - | 60 | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | | | |
| I:インクリメンタル仕様 | 60:サーボモータ60W | 20:20mm 12:12mm 6:6mm | 50:50mm ↓ 600:600mm (50mmピッチ毎認定) | T1:XSEL-J/K T2:SCON MSCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-R/S | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション価格表参照 | | | | | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付47ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末P.5



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度0.3Gで動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|-------------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCS2-SS7C-①-60-20-②-③-④-⑤ | 60 | 20 | 9 | 2.4 | 51 | 50~600 (50mm毎) |
| RCS2-SS7C-①-60-12-②-③-④-⑤ | | 12 | 15 | 4 | 85 | |
| RCS2-SS7C-①-60-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 30 | 8 | 170 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50~500 (50mm毎) | 550 (mm) | 600 (mm) |
|--------------|-------------------|-------------|-------------|
| 20 | 1000 | 1000 | 830 |
| 12 | 600 | 470 | |
| 6 | 300 | 230 | |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。(単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|---------------|--------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I インクリメンタル | A アブソリュート |
| 50/100 | - | - |
| 150/200 | - | - |
| 250/300 | - | - |
| 350/400 | - | - |
| 450/500 | - | - |
| 550/600 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | - | - |

※保守用のケーブルは巻末59ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

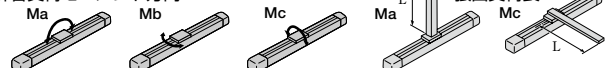
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | - |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | - |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|--------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質 専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:79.4N・m Mb:79.4N・m Mc:172.9N・m |
| 動的許容モーメント(※) | Ma:14.7N・m Mb:14.7N・m Mc:33.3N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露無きこと) |

(※) 10,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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。

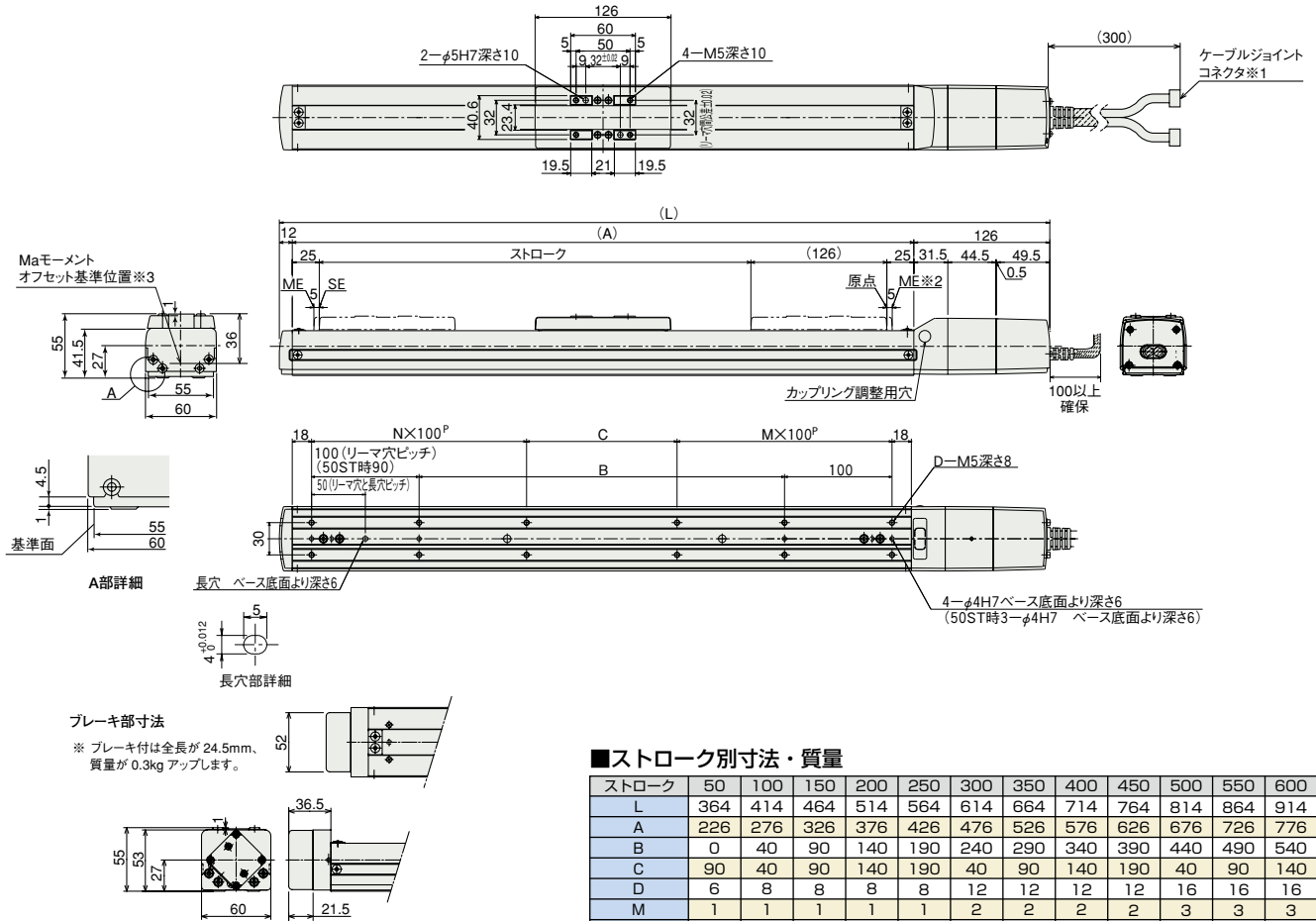
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

巻末P.15



- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME：メカニカルエンド SE：ストロークエンド
- ※3 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | 364 | 414 | 464 | 514 | 564 | 614 | 664 | 714 | 764 | 814 | 864 | 914 |
| A | 226 | 276 | 326 | 376 | 426 | 476 | 526 | 576 | 626 | 676 | 726 | 776 |
| B | 0 | 40 | 90 | 140 | 190 | 240 | 290 | 340 | 390 | 440 | 490 | 540 |
| C | 90 | 40 | 90 | 140 | 190 | 40 | 90 | 140 | 190 | 40 | 90 | 140 |
| D | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 16 |
| M | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| N | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 質量 (kg) | 2.9 | 3.2 | 3.5 | 3.8 | 4.2 | 4.5 | 4.8 | 5.1 | 5.5 | 5.8 | 6.1 | 6.4 |

③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|-------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-60①-NP-2-② | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 218VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-60①-V-0-② | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-60①-NP-2-② | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-③-1-60①-N1-EEE-2-④ | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。
 ※①は電源電圧の種類 (1:100V/2:単相200V)が入ります。
 ※②は電源電圧の種類 (1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。
 ※③はエンコーダの種類 (I:インクリ/A:アブソ)が入ります。
 ※④はXSELのタイプ名 (J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑤はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ

RCS2-SA4D

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 40mm 200V サーボモータ モータビルドイン (直結) 仕様

■型式項目 **RCS2-SA4D** - [] - **20** - [] - [] - [] - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 - モータ種類 - リード - ストローク - 適応コントローラ - ケーブル長 - オプション

I: インクリメンタル仕様
A: アブソリュート仕様

20: サーボモータ 20W

10: 10mm
5: 5mm
2.5: 2.5mm

50: 50mm
300: 300mm (50mmピッチ毎設定)

T1: XSEL-J/K
T2: SCON
MSCON
SSEL
XSEL-P/Q
XSEL-R/S

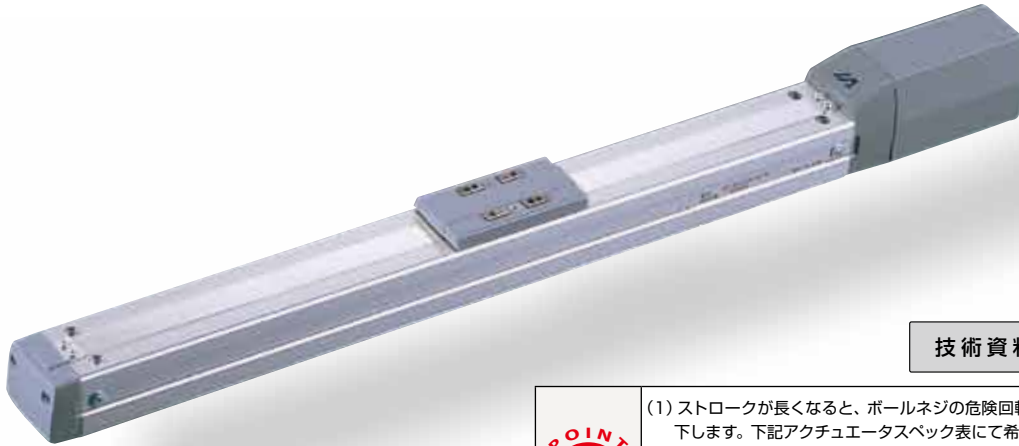
N: 無し
P: 1m
S: 3m
M: 5m
X□□: 長さ指定
R□□: ロボットケーブル

下記オプション価格表参照

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末 P.5



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 2.5 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

■アクチュエータ仕様

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|----------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCS2-SA4D-①-20-10-②-③-④-⑤ | 20 | 10 | 4 | 1 | 19.6 | 50~300 (50mm毎) |
| RCS2-SA4D-①-20-5-②-③-④-⑤ | | 5 | 6 | 2.5 | 39.2 | |
| RCS2-SA4D-①-20-2.5-②-③-④-⑤ | | 2.5 | 8 | 4.5 | 78.4 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 300 (50mm 毎) |
|-------------|-------------------|
| 10 | 665 |
| 5 | 330 |
| 2.5 | 165 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 (単位は mm/s)

①エンコーダ種類 / ②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|--------------|-------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I (インクリメンタル) | A (アブソリュート) |
| 50 | - | - |
| 100 | - | - |
| 150 | - | - |
| 200 | - | - |
| 250 | - | - |
| 300 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | - | - |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

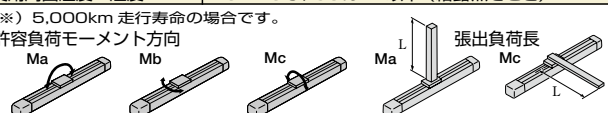
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ (配線エンド側出し) | BE | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線左側出し) | BL | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線右側出し) | BR | →巻末 P42 | - |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |

■アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ8mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma: 6.9N·m Mb: 9.9N·m Mc: 17.0N·m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma: 2.7N·m Mb: 3.9N·m Mc: 6.8N·m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向120mm以下 Mb・Mc方向120mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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。

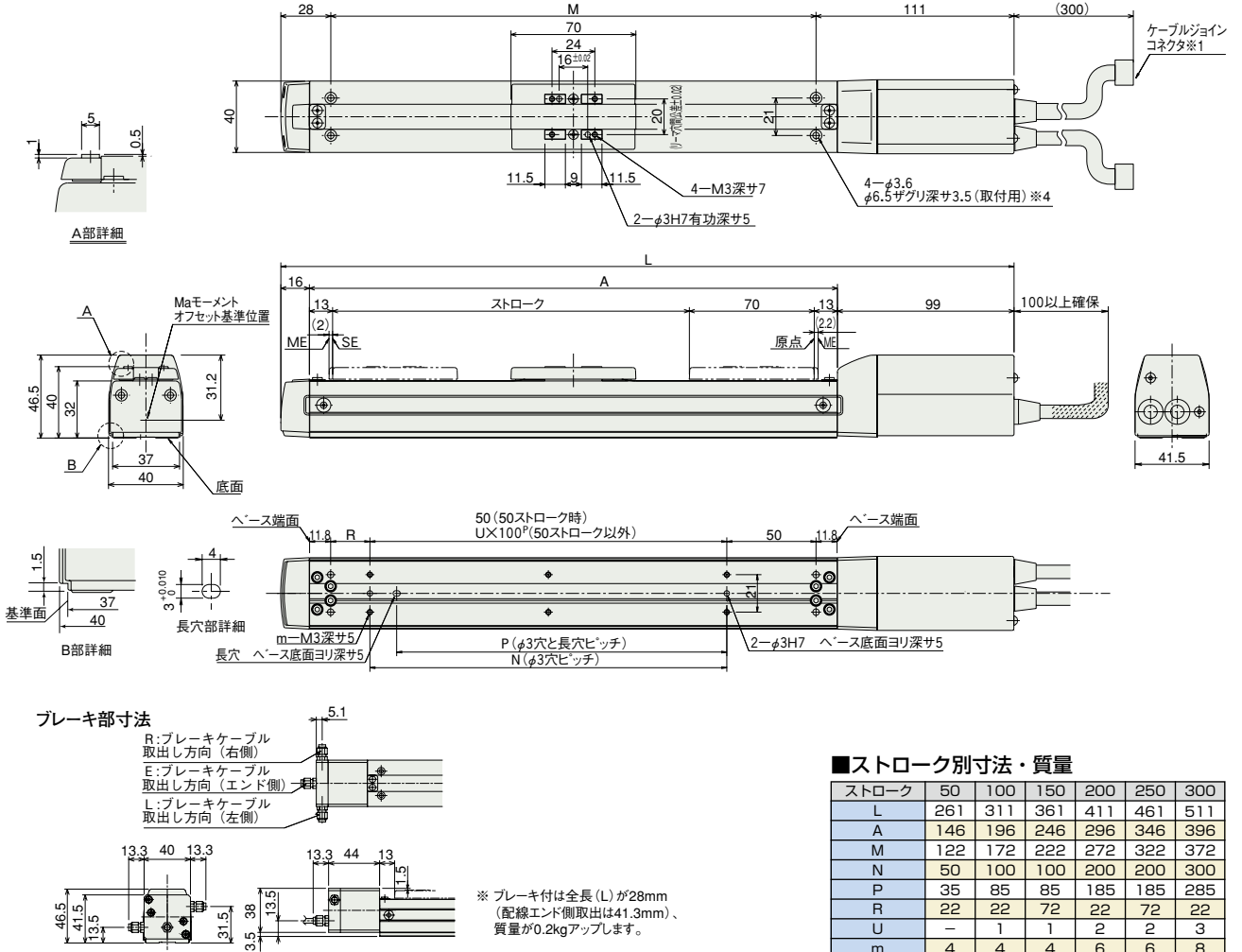
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内 巻末P.15

2次元 CAD

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME：メカニカルエンド SE：ストロークエンド
- ※3 Ma モーメントを計算する際の基準位置です。

- ※4 ベース上面の取付穴のみで固定した場合、ベースがねじれスライダの摺動異常、異音の発生が起きます場合がありますので、ベース上面の取付穴を使用する場合はストローク200mm以下でご使用下さい。



③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|-------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-20①-NP-2-② | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 106VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-20①-V-0-② | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-20①-NP-2-② | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-X-1-20①-N1-EEE-2-V | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。
 ※①は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。
 ※②は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。
 ※③はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。
 ※④はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑤はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロッドタイプ
リニアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
パルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リニアサーボモータ

RCS2-SA5D

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 52mm 200V サーボモータ モータビルドイン (直結) 仕様

■型式項目 **RCS2-SA5D** - [] - **20** - [] - [] - [] - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 - モータ種類 - リード - ストローク - 適応コントローラ - ケーブル長 - オプション

I:インクリメンタル仕様
A:アブソリュート仕様

20:サーボモータ 20W

12:12mm
6: 6mm
3: 3mm

50:50mm
500:500mm (50mmピッチ毎設定)

T1:XSEL-J/K
T2:SCON
MSCON
SSEL
XSEL-P/Q
XSEL-R/S

N:無し
P:1m
S:3m
M:5m
X□□:長さ指定
R□□:ロボットケーブル

下記オプション価格表参照

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末 P.5



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータスペック表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCS2-SA5D-①-20-12-②-③-④-⑤ | 20 | 12 | 4 | 1 | 16.7 | 50~500 (50mm毎) |
| RCS2-SA5D-①-20-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 8 | 2 | 33.3 | |
| RCS2-SA5D-①-20-3-②-③-④-⑤ | | 3 | 12 | 4 | 65.7 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 450 (50mm 毎) | 500 (mm) |
|-------------|-------------------|----------|
| 12 | 800 | 760 |
| 6 | 400 | 380 |
| 3 | 200 | 190 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 (単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|--------------|-------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I (インクリメンタル) | A (アブソリュート) |
| 50 | - | - |
| 100 | - | - |
| 150 | - | - |
| 200 | - | - |
| 250 | - | - |
| 300 | - | - |
| 350 | - | - |
| 400 | - | - |
| 450 | - | - |
| 500 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | - | - |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

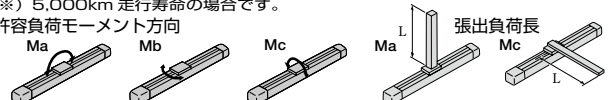
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ (配線エンド側出し) | BE | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線左側出し) | BL | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線右側出し) | BR | →巻末 P42 | - |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | - |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:18.6N・m Mb:26.6N・m Mc:47.5N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:4.9N・m Mb:6.8N・m Mc:11.7N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



寸法図

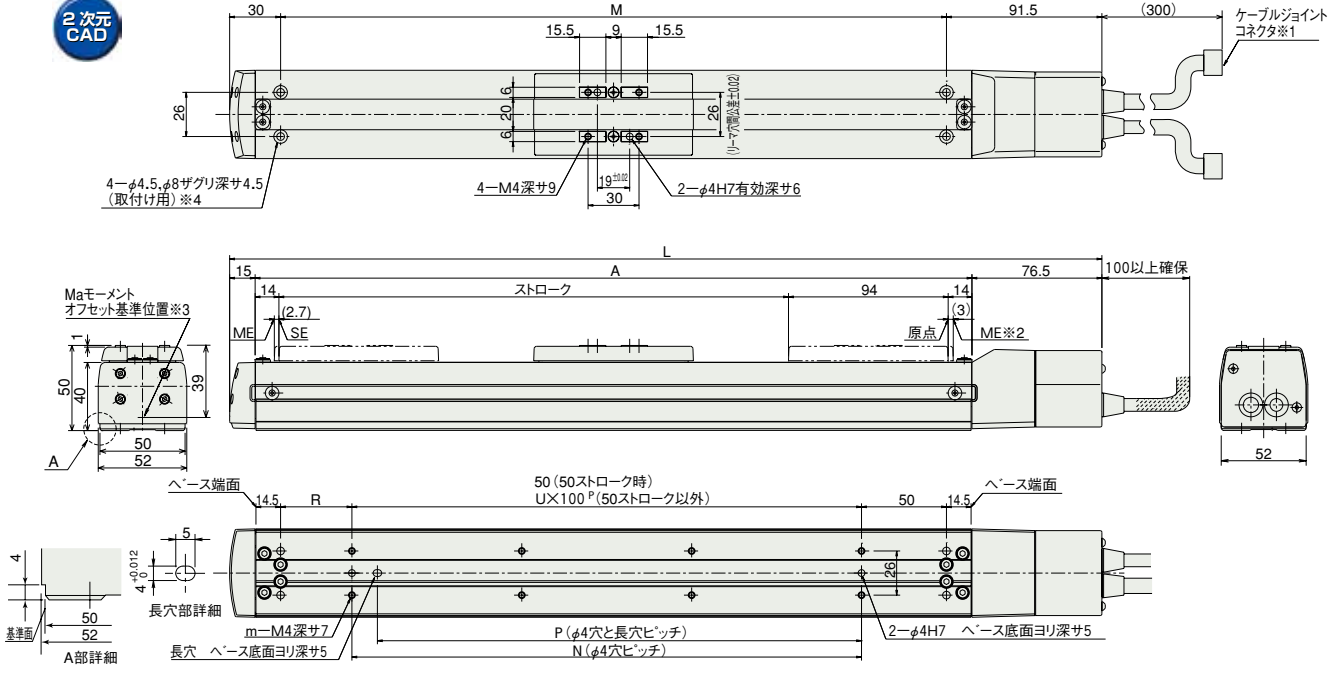
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。

www.iai-robot.co.jp

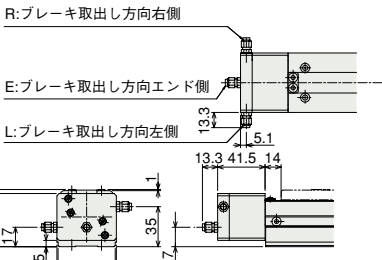
特注対応のご案内

巻末P.15

2次元 CAD



ブレーキ部寸法



※ ブレーキ付は全長(L)が26.5mm (配線エンド側取出は39.8mm)、質量が0.3kgアップします。

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド SE: ストロークエンド
- ※3 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。
- ※4 ベース上面の取付穴のみで固定した場合、ベースがねじれスライダの揺動異常、異音の発生が起きる場合がありますので、ベース上面の取付穴を使用する場合はストローク300mm以下でご使用下さい。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 263.5 | 313.5 | 363.5 | 413.5 | 463.5 | 513.5 | 563.5 | 613.5 | 663.5 | 713.5 |
| A | 172 | 222 | 272 | 322 | 372 | 422 | 472 | 522 | 572 | 622 |
| M | 142 | 192 | 242 | 292 | 342 | 392 | 442 | 492 | 542 | 592 |
| N | 50 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 |
| P | 35 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 |
| R | 42 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 |
| U | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| m | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 |
| 質量 (kg) | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 |

③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|-------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-20①-NP-2-② | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 106VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-20①-V-0-② | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-20①-NP-2-② | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-X-1-20①-N1-EEE-2-V | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。
 ※①は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。
 ※②は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。
 ※③はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。
 ※④はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑤はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCS2-SA6D

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 58mm 200V サーボモータ モータビルドイン (直結) 仕様

■型式項目 **RCS2-SA6D** - [] - **30** - [] - [] - [] - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 - モータ種類 - リード - ストローク - 適応コントローラ - ケーブル長 - オプション

I:インクリメンタル仕様
A:アブソリュート仕様

30:サーボモータ 30W

12:12mm
6: 6mm
3: 3mm

50:50mm
↓
600:600mm (50mmピッチ毎設定)

T1:XSEL-J/K
T2:SCON
MSCON
SSEL
XSEL-P/Q
XSEL-R/S

N:無し
P: 1m
S: 3m
M: 5m
X□□:長さ指定
R□□:ロボットケーブル

下記オプション価格表参照

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末 P.5



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCS2-SA6D-①-30-12-②-③-④-⑤ | 30 | 12 | 6 | 1.5 | 24.2 | 50~600 (50mm毎) |
| RCS2-SA6D-①-30-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 12 | 3 | 48.4 | |
| RCS2-SA6D-①-30-3-②-③-④-⑤ | | 3 | 18 | 6 | 96.8 | |

■ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50~450 (50mm毎) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) |
|--------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| | 12 | 800 | 760 | 640 |
| 6 | 400 | 380 | 320 | 270 |
| 3 | 200 | 190 | 160 | 135 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 (単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|---------------|--------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I インクリメンタル | A アブソリュート |
| 50 | - | - |
| 100 | - | - |
| 150 | - | - |
| 200 | - | - |
| 250 | - | - |
| 300 | - | - |
| 350 | - | - |
| 400 | - | - |
| 450 | - | - |
| 500 | - | - |
| 550 | - | - |
| 600 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | - | - |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

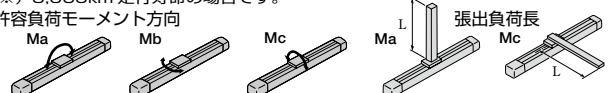
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|-----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ (配線エンド側出し) | BE | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線左側出し) | BL | →巻末 P42 | - |
| ブレーキ (配線右側出し) | BR | →巻末 P42 | - |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | - |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:38.3N・m Mb:54.7N・m Mc:81.0N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:8.9N・m Mb:12.7N・m Mc:18.6N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向220mm以下 Mb・Mc方向220mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向

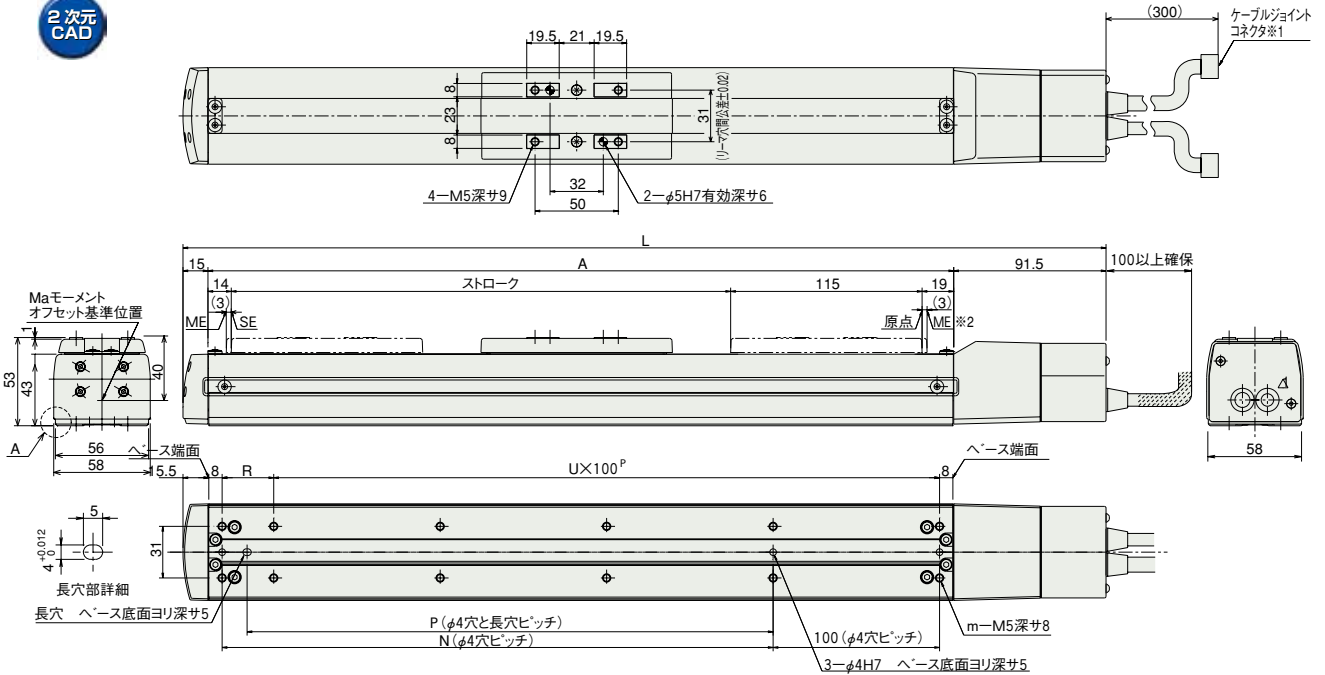


寸法図

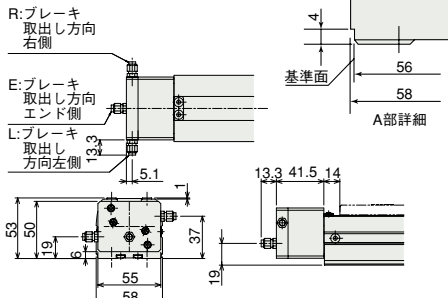
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。 www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内 巻末P.15

2次元
CAD



ブレーキ部寸法



※ブレーキ付は全長(L)が26.5mm(配線エンド側取出は39.8mm)、質量が0.3kgアップします。

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド
- ※3 Ma モーメントを計算する場合の基準位置です。

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 304.5 | 354.5 | 404.5 | 454.5 | 504.5 | 554.5 | 604.5 | 654.5 | 704.5 | 754.5 | 804.5 | 854.5 |
| A | 198 | 248 | 298 | 348 | 398 | 448 | 498 | 548 | 598 | 648 | 698 | 748 |
| N | 81 | 131 | 181 | 231 | 281 | 331 | 381 | 431 | 481 | 531 | 581 | 631 |
| P | 66 | 116 | 166 | 216 | 266 | 316 | 366 | 416 | 466 | 516 | 566 | 616 |
| R | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 |
| U | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| m | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 |
| 質量 (kg) | 1.3 | 1.5 | 1.7 | 1.9 | 2.1 | 2.3 | 2.5 | 2.7 | 2.9 | 3.1 | 3.3 | 3.5 |

③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|--------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-30D①-NP-2-② | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/P/Q/R/Sのみ) | 最大 126VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-30D①-②-V-0-③ | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-30D①-NP-2-② | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-④-1-30D①-N1-EEE-2-⑤ | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。
 ※①は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。
 ※②は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。
 ※③はフィールドネットワーク記号が入ります。
 ※④はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。
 ※⑤はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。

スライダタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
ロッドタイプ
細小型
標準型
コントローラ一体型
テーブル/アーム/フラットタイプ
細小型
標準型
グリッパ/ロータリタイプ
リニアサーボタイプ
クリーン対応
防滴対応
パルスモータ
サーボモータ(24V)
サーボモータ(200V)
リニアサーボモータ

RCS2-SA4R

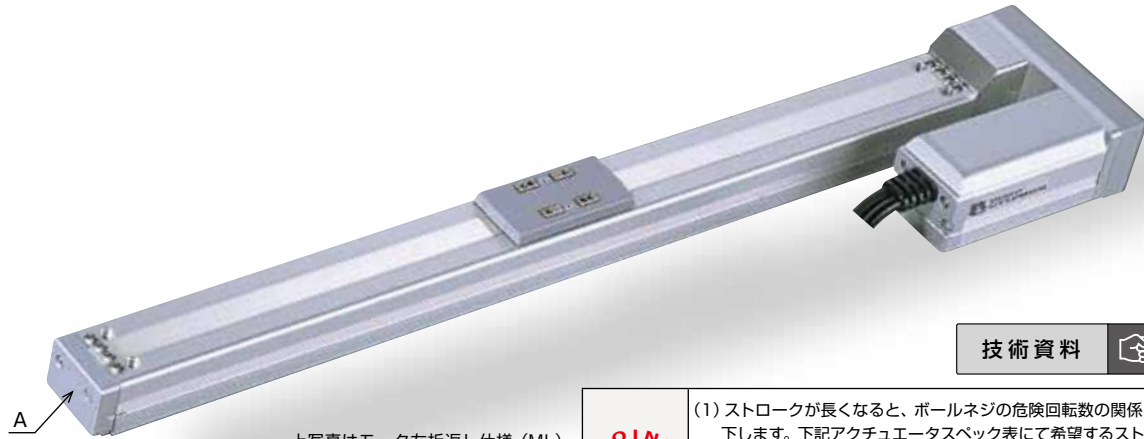
ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 40mm 200V サーボモータ モータ折返し仕様

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|
| 型式項目 | RCS2 | - | SA4R | - | | - | 20 | - | | - | | - | | - | | - | |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | | | |
| I:インクリメンタル仕様 A:アブソリュート仕様 | 20:サーボモータ20W | 10:10mm 5:5mm 2.5:2.5mm | 50:50mm 400:400mm (50mmピッチ毎設定) | T1:XSEL-J/K T2:SCON MSCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-R/S | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返し方向は ML/MR どちらかの 記号を必ずご記入下さい。 | | | | | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末 P.5

上写真はモータ左折返し仕様 (ML) になります。



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 2.5 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割 (右ページ寸法図参照) が装着されます。

アクチュエータスペック

リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|----------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|-------------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCS2-SA4R-①-20-10-②-③-④-⑤ | 20 | 10 | 4 | 1 | 19.6 | 50~400 (50mm毎) |
| RCS2-SA4R-①-20-5-②-③-④-⑤ | | 5 | 6 | 2.5 | 39.2 | |
| RCS2-SA4R-①-20-2.5-②-③-④-⑤ | | 2.5 | 8 | 4.5 | 78.4 | |

ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50 ~ 400 (50mm 毎) |
|--------------|----------------------|
| 10 | 665 |
| 5 | 330 |
| 2.5 | 165 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 (単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|---------------|--------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I インクリメンタル | A アブソリュート |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | ※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。 | |

⑤オプション価格表 (標準価格)

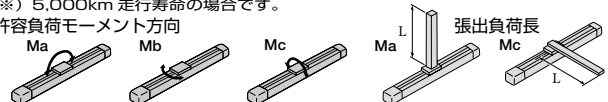
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | — |
| 原点確認センサ | HS | →巻末 P50 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |
| スライダスペース | SS | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|--------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ8mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:6.9N・m Mb:9.9N・m Mc:17.0N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:2.7N・m Mb:3.9N・m Mc:6.8N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向120mm以下 Mb・Mc方向120mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

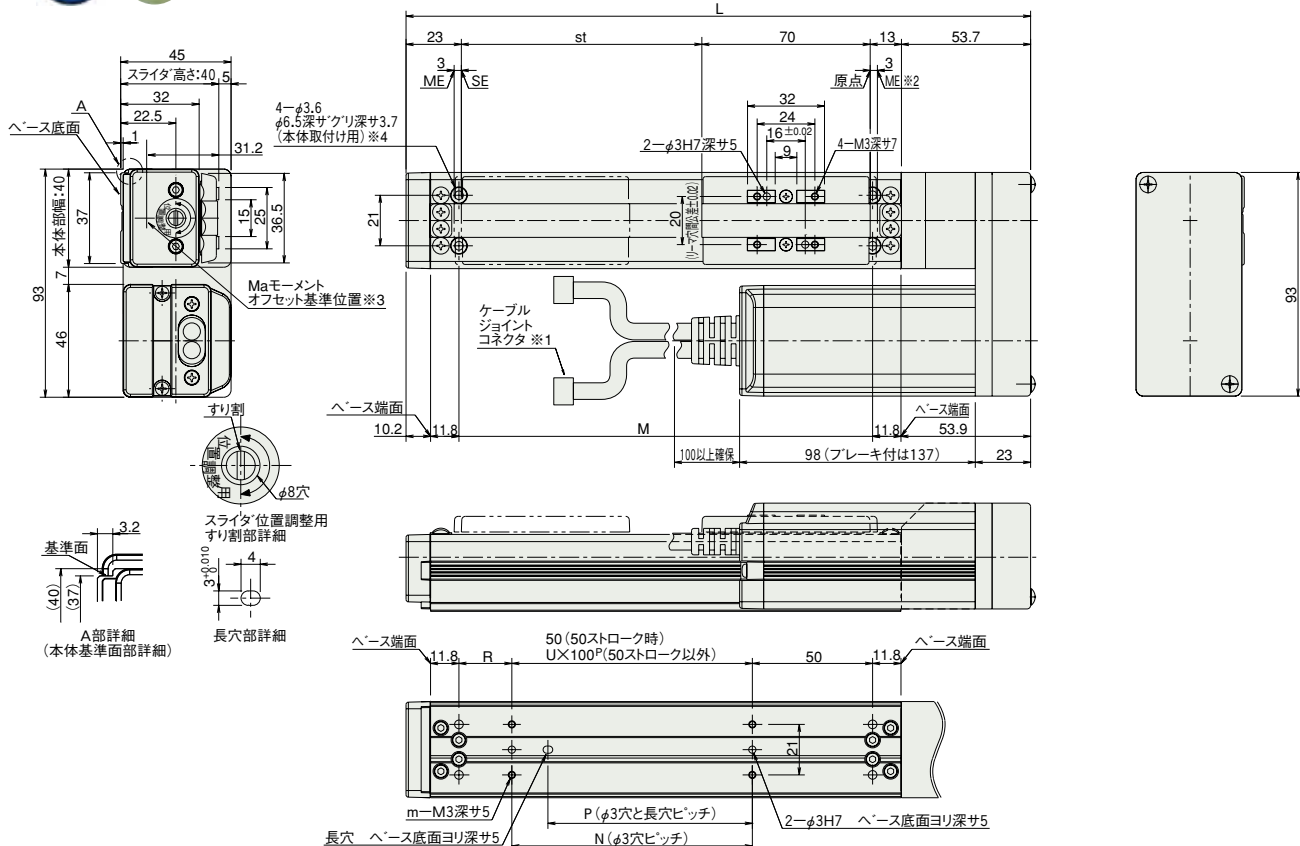
許容負荷モーメント方向



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

特注対応のご案内 巻末P.15



■ストローク別寸法・質量 ※プレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 209.7 | 259.7 | 309.7 | 359.7 | 409.7 | 459.7 | 509.7 | 559.7 |
| M | 122 | 172 | 222 | 272 | 322 | 372 | 422 | 472 |
| N | 50 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 |
| P | 35 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 |
| R | 22 | 22 | 72 | 22 | 72 | 22 | 72 | 22 |
| U | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| m | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| 質量 (kg) | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 |

- *1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- *2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド
- *3 Ma:モーメントを計算する場合の基準位置です。
- *4 ベース上面の取付穴のみで固定した場合、ベースがねじれスライダの揺動異常、異音の発生が起きる場合がありますので、ベース上面の取付穴を使用する場合はストローク200mm以下でご使用下さい。

③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|-------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-20①-NP-2-② | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 106VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-20①-V-0-② | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-20①-NP-2-② | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-④-1-20①-N1-EEE-2-⑤ | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。
 ※①は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。
 ※②は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。
 ※③はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。
 ※④はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑤はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCS2-SA5R

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 52mm 200V サーボモータ モータ折返し仕様

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 型式項目 | RCS2 | - | SA5R | - | □ | - | 20 | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | | | |
| I:インクリメンタル仕様 A:アブソリュート仕様 | 20:サーボモータ20W | 12:12mm 6:6mm 3:3mm | 50:50mm 500:500mm (50mmピッチ毎設定) | T1:XSEL-J/K T2:SCON MSCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-R/S | N:無し P:1m S:3m M:5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返し方向は ML/MR どちらかの 記号を必ずご記入下さい。 | | | | | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末 P.5

A ↑
上写真はモータ左折返し仕様 (ML) になります。



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割 (右ページ寸法図参照) が装着されます。

アクチュエータスペック

リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|-------------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCS2-SA5R-①-20-12-②-③-④-⑤ | 20 | 12 | 4 | 1 | 16.7 | 50~500 (50mm毎) |
| RCS2-SA5R-①-20-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 8 | 2 | 33.3 | |
| RCS2-SA5R-①-20-3-②-③-④-⑤ | | 3 | 12 | 4 | 65.7 | |

ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 450 (50mm 毎) | 500 (mm) |
|-------------|-------------------|----------|
| 12 | 800 | 760 |
| 6 | 400 | 380 |
| 3 | 200 | 190 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 (単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|--------------|-------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I (インクリメンタル) | A (アブソリュート) |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

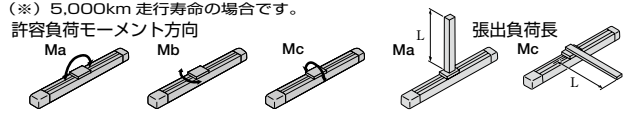
※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | — |
| 原点確認センサ | HS | →巻末 P50 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

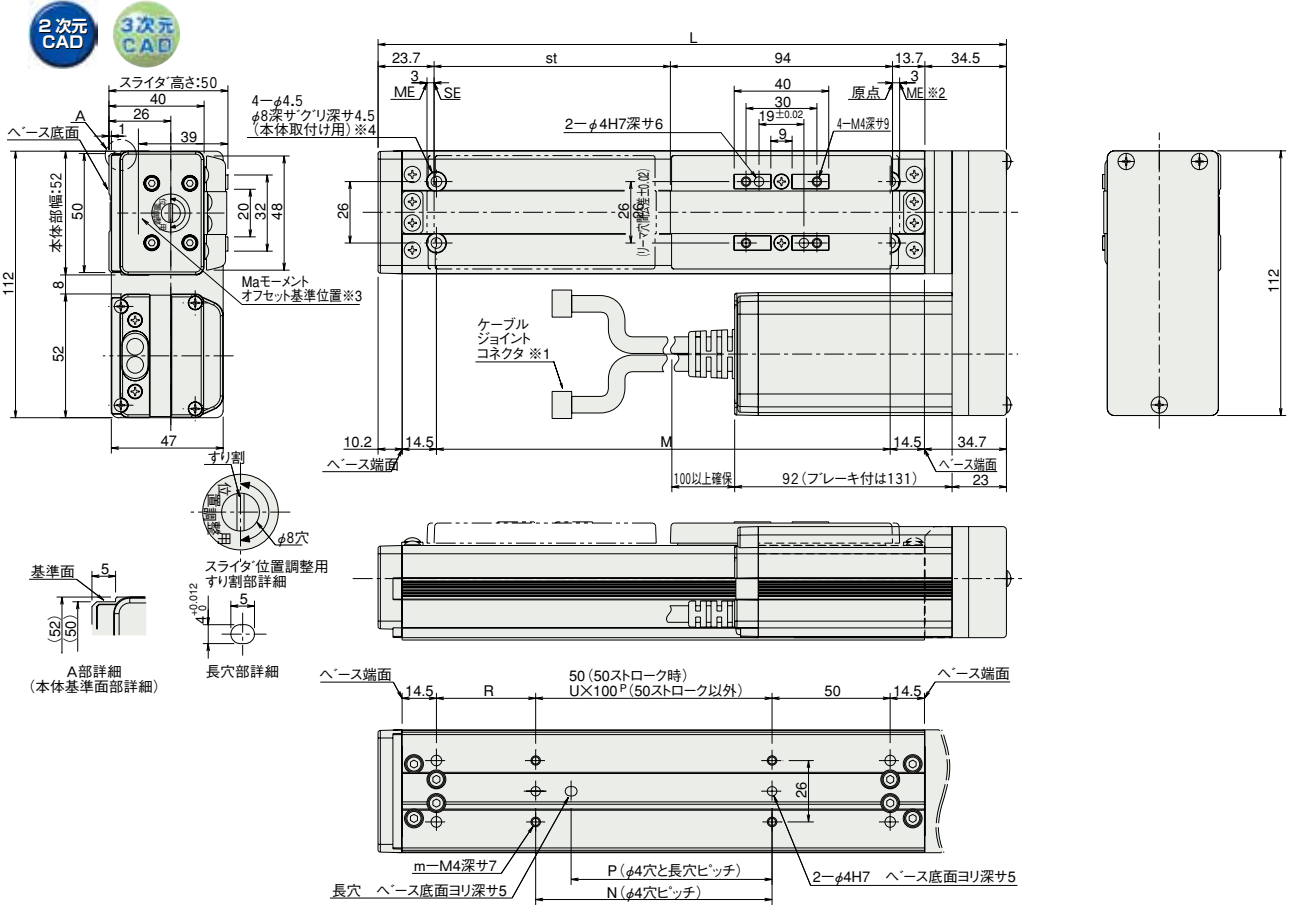
| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質 アルミ 白色アルマイト処理 |
| 静的許容モーメント | Ma:18.6N・m Mb:26.6N・m Mc:47.5N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:4.9N・m Mb:6.8N・m Mc:11.7N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向150mm以下 Mb・Mc方向150mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |



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

特注対応のご案内 巻末P.15



■ストローク別寸法・質量 ※ブレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 215.9 | 265.9 | 315.9 | 365.9 | 415.9 | 465.9 | 515.9 | 565.9 | 615.9 | 665.9 |
| M | 142 | 192 | 242 | 292 | 342 | 392 | 442 | 492 | 542 | 592 |
| N | 50 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 |
| P | 35 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 |
| R | 42 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 | 92 | 42 |
| U | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| m | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 |
| 質量 (kg) | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 |

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド SE: ストロークエンド
- ※3 Maモメントを計算する場合の基準位置です。
- ※4 ヘース上面の取付穴のみで固定した場合、ヘースがねじれスライダの揺動異常、異音の発生が起きる場合がありますので、ヘース上面の取付穴を使用する場合はストローク300mm以下でご使用下さい。

③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|-------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-20①-NP-2-② | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大106VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-20①-V-0-② | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-20①-NP-2-② | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-④-1-20①-N1-EEE-2-⑤ | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。
 ※①は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。
 ※②は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。
 ※④はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑤はフィールドネットワーク記号が入ります。
 ※①はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。
 ※②はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。

スライダタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

ロッドタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

テーブル/アーム/フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/ロータタイプ

細小型

標準型

リニアサーボタイプ

クリーン対応

防滴対応

パルスモータ

サーボモータ(24V)

サーボモータ(200V)

リニアサーボモータ

RCS2-SA6R

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 58mm 200V サーボモータ モータ折返し仕様

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------|---|-------------|---|---------------|---|-----------------------------|---|----------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------|---|-------|
| ■型式項目 | RCS2 | - | SA6R | - | □ | - | 30 | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ |
| | シリーズ | - | タイプ | - | エンコーダ種類 | - | モータ種類 | - | リード | - | ストローク | - | 適応コントローラ | - | ケーブル長 | - | オプション |
| | I:インクリメンタル仕様 | | A:アブソリュート仕様 | | 30:サーボモータ 30W | | 12:12mm 6: 6mm 3: 3mm | | 50:50mm ↓ 600:600mm (50mmピッチ毎設定) | | T1:XSEL-J/K T2:SCON MSCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-R/S | | N:無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返し方向は ML/MR どちらかの 記号を必ずご記入下さい。 | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末 P.5

A ↑
上写真はモータ左折返し仕様 (ML) になります。

※製品は上写真A部にスライダ位置調整用すり割 (右ページ寸法図参照) が装着されます。

POINT
選定上の注意

- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 3 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

アクチュエータスペック

■リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCS2-SA6R-①-30-12-②-③-④-⑤ | 30 | 12 | 6 | 1.5 | 24.2 | 50~600 (50mm毎) |
| RCS2-SA6R-①-30-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 12 | 3 | 48.4 | |
| RCS2-SA6R-①-30-3-②-③-④-⑤ | | 3 | 18 | 6 | 96.8 | |

■ストロークと最高速度

| リード | ストローク | | | |
|-----|----------------|----------|----------|----------|
| | 50~450 (50mm毎) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) |
| 12 | 800 | 760 | 640 | 540 |
| 6 | 400 | 380 | 320 | 270 |
| 3 | 200 | 190 | 160 | 135 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 (単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|---------------|--------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I インクリメンタル | A アブソリュート |
| 50 | — | — |
| 100 | — | — |
| 150 | — | — |
| 200 | — | — |
| 250 | — | — |
| 300 | — | — |
| 350 | — | — |
| 400 | — | — |
| 450 | — | — |
| 500 | — | — |
| 550 | — | — |
| 600 | — | — |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | — |
| | S (3m) | — |
| | M (5m) | — |
| 長さ特殊 | 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) | — |
| | — | — |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

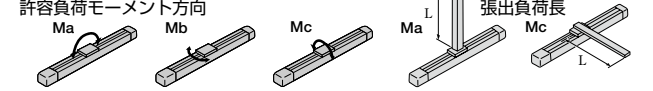
⑤オプション価格表 (標準価格)

| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | — |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | — |
| 原点確認センサ | HS | →巻末 P50 | — |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | — |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | — |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | — |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | — |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:38.3N・m Mb:54.7N・m Mc:81.0N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:8.9N・m Mb:12.7N・m Mc:18.6N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向220mm以下 Mb・Mc方向220mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

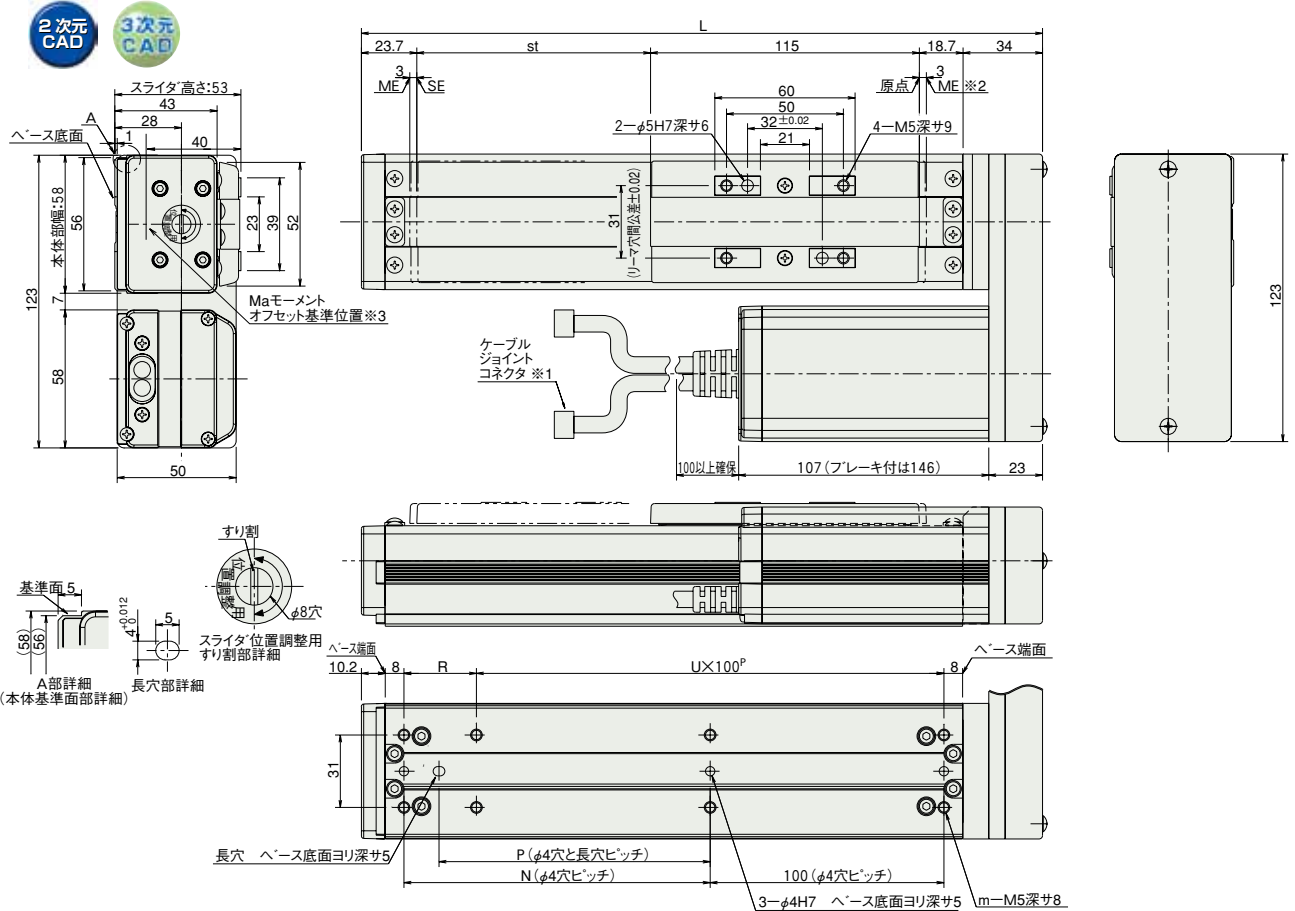
(※) 5,000km 走行寿命の場合です。



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

特注対応のご案内 巻末P.15



■ストローク別寸法・質量 ※フレーキ付は質量が0.3kgアップします。

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 241.4 | 291.4 | 341.4 | 391.4 | 441.4 | 491.4 | 541.4 | 591.4 | 641.4 | 691.4 | 741.4 | 791.4 |
| N | 81 | 131 | 181 | 231 | 281 | 331 | 381 | 431 | 481 | 531 | 581 | 631 |
| P | 66 | 116 | 166 | 216 | 266 | 316 | 366 | 416 | 466 | 516 | 566 | 616 |
| R | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 | 81 | 31 |
| U | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| m | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 |
| 質量 (kg) | 1.7 | 1.9 | 2.1 | 2.3 | 2.5 | 2.7 | 2.9 | 3.1 | 3.3 | 3.5 | 3.7 | 3.9 |

- ※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
- ※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド
- ※3 Maモーメントを計算する場合の基準位置です。

③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|--------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-30D①-NP-2-② | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 126VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-30D①-V①-0-② | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-30D①-NP-2-② | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL④-1-30D①-N1-EEE-2-V① | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。
 ※①は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。
 ※②は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。
 ※③はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。
 ※④はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
 ※⑤はフィールドネットワーク記号が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ(24V)
- サーボモータ(200V)
- リニアサーボモータ

RCS2-SA7R

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 73mm 200V サーボモータ モータ折返し仕様

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 型式項目 | RCS2 | - | SA7R | - | □ | - | 60 | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | モータ種類 | リード | ストローク | 適応コントローラ | ケーブル長 | オプション | | | | | | | | | |
| I:インクリメンタル仕様 | 60:サーボモータ 60W | 16:16mm 8: 8mm 4: 4mm | 50:50mm ↓ 800:800mm (50mmピッチ指定) | T1:XSEL-J/K T2:SCON MSCON SSEL XSEL-P/Q XSEL-R/S | N:無し P: 1m S: 3m M: 5m X□□:長さ指定 R□□:ロボットケーブル | 下記オプション 価格表参照 ※モータ折返し方向は ML/MR どちらかの 記号を必ずご記入下 さい。 | | | | | | | | | | | |

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末 P.5



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度 0.3G (リード 4 は 0.2G) で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

上写真はモータ左折返し仕様 (ML) になります。

アクチュエータ仕様

リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCS2-SA7R-①-60-16-②-③-④-⑤ | 60 | 16 | 12 | 3 | 63.8 | 50~800 (50mm毎) |
| RCS2-SA7R-①-60-8-②-③-④-⑤ | | 8 | 25 | 6 | 127.5 | |
| RCS2-SA7R-①-60-4-②-③-④-⑤ | | 4 | 40 | 12 | 255.0 | |

ストロークと最高速度

| ストローク リード | 50~600 (50mm毎) | ~700 (mm) | ~800 (mm) |
|--------------|----------------|-----------|-----------|
| 16 | 800 | 640 | 480 |
| 8 | 400 | 320 | 240 |
| 4 | 200 | 160 | 120 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 (単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|---------------|--------------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | I インクリメンタル | A アブソリュート |
| 50/100 | - | - |
| 150/200 | - | - |
| 250/300 | - | - |
| 350/400 | - | - |
| 450/500 | - | - |
| 550/600 | - | - |
| 650/700 | - | - |
| 750/800 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | | |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

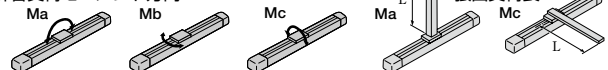
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | - |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | - |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | - |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | - |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ12mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| 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 |
| 静的許容モーメント | Ma:50.4N・m Mb:71.9N・m Mc:138.0N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:13.9N・m Mb:19.9N・m Mc:38.3N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向230mm以下 Mb・Mc方向230mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 5,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



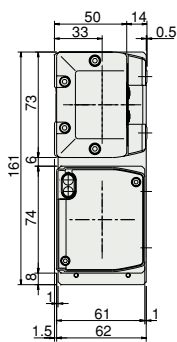
寸法図

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

特注対応のご案内 巻末P.15

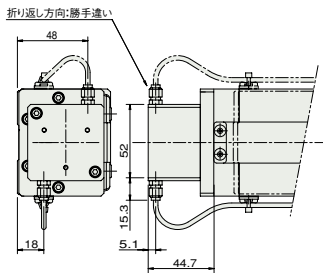


※基準面は SA7C タイプと同様です。(P126 参照)
※Ma モーメントのオフセット基準位置は SA7C タイプと同様です。(P126 参照)

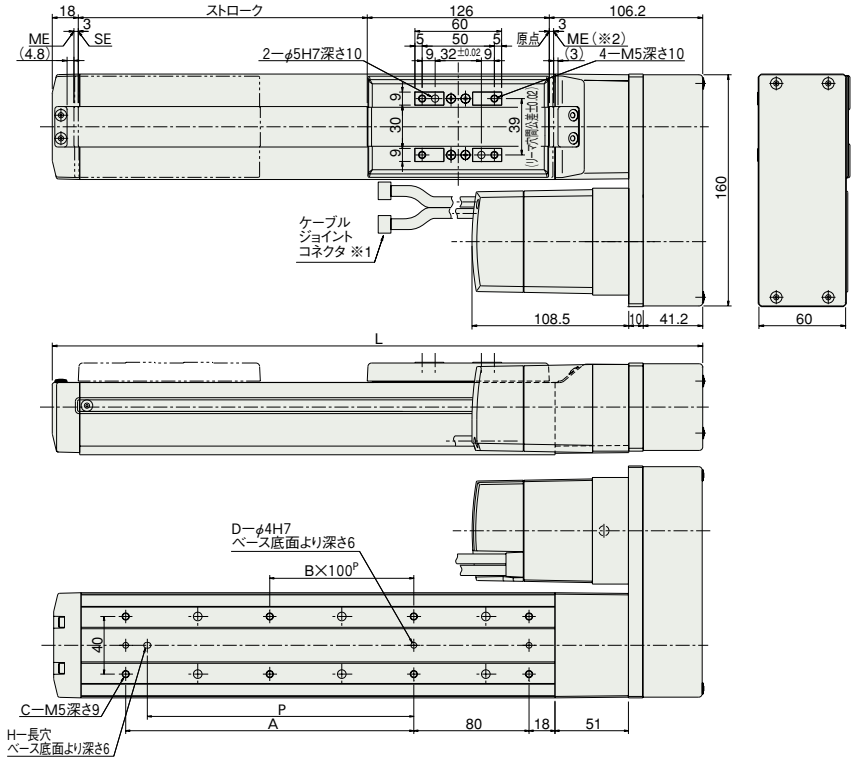
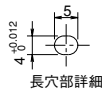


ブレーキ部寸法

※ブレーキ付は全長が 43mm 質量が 0.6kg アップします。



※ブレーキ線横方向の取り出しは折り返し方向側に限る



注記
ME:メカエンド、SE:ストロークエンド

■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| L | 300.2 | 350.2 | 400.2 | 450.2 | 500.2 | 550.2 | 600.2 | 650.2 | 700.2 | 750.2 | 800.2 | 850.2 | 900.2 | 950.2 | 1000.2 | 1050.2 |
| A | 0 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 | 600 | 700 | 700 | 800 |
| B | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| C | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 |
| D | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| H | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P | 0 | 85 | 85 | 185 | 185 | 285 | 285 | 385 | 385 | 485 | 485 | 585 | 585 | 685 | 685 | 785 |
| 質量 (kg) | 4.0 | 4.2 | 4.4 | 4.6 | 4.9 | 5.1 | 5.3 | 5.5 | 5.8 | 6.0 | 6.2 | 6.4 | 6.7 | 6.9 | 7.1 | 7.3 |

※1 モータ・エンコーダケーブルを接続します。ケーブルの詳細は巻末 59 ページをご参照下さい。

※2 原点復帰時はスライダが ME まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド

③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ |
|--------------------|----|-------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-60①-NP-2-② | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 218VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-60①-V-0-② | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-60①-NP-2-② | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-③-1-60①-N1-EEE-2-④ | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。
※①は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V)が入ります。
※②は電源電圧の種類(1:100V/2:単相200V/3:三相200V)が入ります。

※③はエンコーダの種類(I:インクリ/A:アブソ)が入ります。
※④はXSELのタイプ名(J/K/P/Q/R/S)が入ります。
※⑤はフィールドネットワーク記号が入ります。

スライダタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

ロッドタイプ

細小型

標準型

コントローラ一体型

テーブル/アーム/フラットタイプ

細小型

標準型

グリッパ/ロータタイプ

リアサーボタイプ

クリーン対応

防滴対応

パルスモータ

サーボモータ(24V)

サーボモータ(200V)

リアサーボモータ

RCS2-SS7R

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅 60mm 200V サーボモータ モータ折り返し仕様 鉄ベースタイプ

■型式項目 **RCS2-SS7R** - [] - **60** - [] - [] - [] - [] - []

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 - モータ種類 - リード - ストローク - 適応コントローラ - ケーブル長 - オプション

I:インクリメンタル仕様
A:アブソリュート仕様

60: サーボモータ 60W

12:12mm
6: 6mm

50:50mm
600:600mm (50mmピッチ毎認定)

T1:XSEL-J/K
T2:SCON
MSCON
SSEL
XSEL-P/Q
XSEL-R/S

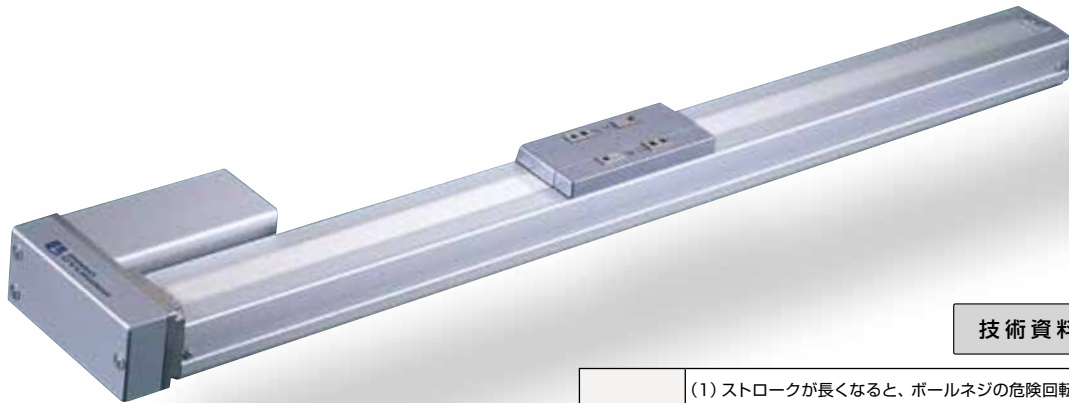
N:無し
P:1m
S:3m
M:5m
X□□:長さ指定
R□□:ロボットケーブル

下記オプション
価格表参照
※モータ折返し方向は
ML/MR どちらかの
記号を必ずご記入下
さい。

※型式項目の内容は前付 47 ページをご参照ください。



※CEはオプションになります。



技術資料 巻末P.5



- (1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。下記アクチュエータ仕様表にて希望するストロークの最高速度の確認をして下さい。
- (2) 可搬質量は加速度 0.3G で動作させた時の値です。加速度は上記値が上限となります。
- (3) 押し付け動作については巻末 71 ページをご参照下さい。

上写真はモータ左折返し仕様 (ML) になります。

アクチュエータ仕様

リードと可搬質量

| 型式 | モータ出力 (W) | リード (mm) | 最大可搬質量 | | 定格推力 (N) | ストローク (mm) |
|---------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------|-----------------|
| | | | 水平 (kg) | 垂直 (kg) | | |
| RCS2-SS7R-①-60-12-②-③-④-⑤ | 60 | 12 | 15 | 4 | 85 | 50~600 (50mm 毎) |
| RCS2-SS7R-①-60-6-②-③-④-⑤ | | 6 | 30 | 8 | | |

ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 50 ~ 500 (50mm 毎) | ~ 600 (mm) |
|-------------|-------------------|------------|
| 12 | 600 | 470 |
| 6 | 300 | 230 |

記号説明 ①エンコーダ種類 ②ストローク ③適応コントローラ ④ケーブル長 ⑤オプション ※押し付け動作については巻末71ページをご参照下さい。 (単位は mm/s)

①エンコーダ種類/②ストローク別価格表 (標準価格)

| ②ストローク (mm) | 標準価格 | |
|-------------|------------|-----------|
| | ①エンコーダ種類 | |
| | インクリメンタル I | アブソリュート A |
| 50/100 | - | - |
| 150/200 | - | - |
| 250/300 | - | - |
| 350/400 | - | - |
| 450/500 | - | - |
| 550/600 | - | - |

④ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | 標準価格 |
|----------|-----------------------|------|
| 標準タイプ | P (1m) | - |
| | S (3m) | - |
| | M (5m) | - |
| 長さ特殊 | 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) | - |
| | - | - |

※保守用のケーブルは巻末 59 ページをご参照下さい。

⑤オプション価格表 (標準価格)

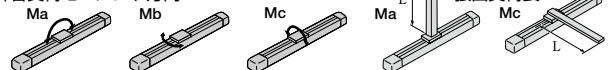
| 名称 | オプション記号 | 参考頁 | 標準価格 |
|----------------|---------|---------|------|
| ブレーキ | B | →巻末 P42 | - |
| CE対応 | CE | →巻末 P42 | - |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | - |
| モータ左折返し仕様 (標準) | ML | →巻末 P52 | - |
| モータ右折返し仕様 | MR | →巻末 P52 | - |
| スライダ部ローラー仕様 | SR | →巻末 P55 | - |

アクチュエータ仕様

| 項目 | 内容 |
|---------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ φ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.02mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質 専用合金鋼 |
| 静的許容モーメント | Ma:79.4N・m Mb:79.4N・m Mc:172.9N・m |
| 動的許容モーメント (※) | Ma:14.7N・m Mb:14.7N・m Mc:33.3N・m |
| 張り出し負荷長 | Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと) |

(※) 10,000km 走行寿命の場合です。

許容負荷モーメント方向



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。

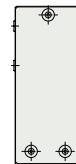
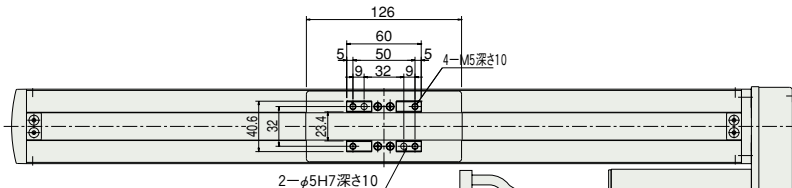
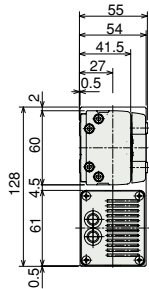
www.iai-robot.co.jp

特注対応のご案内

巻末P.15



※基準面はSS7Cタイプと同様です。(P128参照)
※Ma モーメントのオフセット基準位置は、SS7Cタイプと同様です。(P128参照)

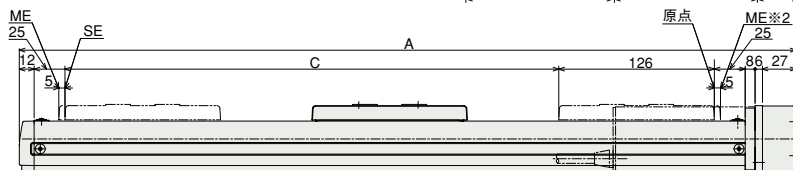


※1 モーターエンコーダケーブルを接続します。
ケーブルの詳細は巻末59ページをご参照下さい。
※ ケーブルの曲げRは他機種と同様です。

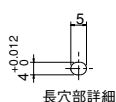
※2 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので、周囲との干渉にご注意下さい。

SE: ストロークエンド
ME: メカエンド

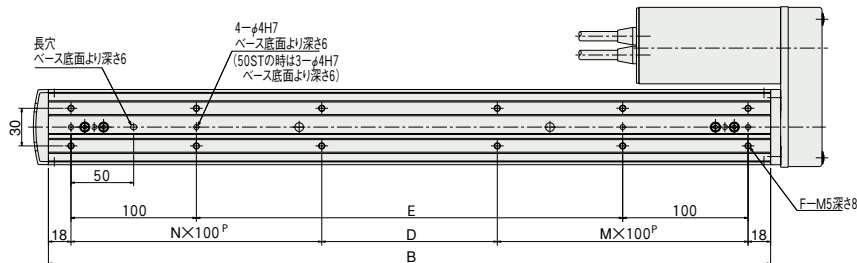
※ 原点方向を変更するには返却調整が必要ですのでご注意ください。
※ 原点逆仕様の場合はモータ側の寸法 (ME から原点までの距離) と反モータ側の寸法が逆になります。



※ ブレーキ付は全長が24.5mm、質量が0.3kgアップします。



ブレーキ部寸法



■ストローク別寸法・質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A | 279 | 329 | 379 | 429 | 479 | 529 | 579 | 629 | 679 | 729 | 779 | 829 |
| B | 226 | 276 | 326 | 376 | 426 | 476 | 526 | 576 | 626 | 676 | 726 | 776 |
| C | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| D | 90 | 40 | 90 | 140 | 190 | 40 | 90 | 140 | 190 | 40 | 90 | 140 |
| E | 0 | 40 | 90 | 140 | 190 | 240 | 290 | 340 | 390 | 440 | 490 | 540 |
| F | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 16 |
| M | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| N | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 質量 (kg) | 3.7 | 4.0 | 4.3 | 4.6 | 4.9 | 5.2 | 5.5 | 5.8 | 6.1 | 6.4 | 6.7 | 7.0 |

③適応コントローラ

RCS2シリーズのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。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 | 型式 | 特徴 | 最大位置決め点数 | 入力電源 | 電源容量 | 標準価格 | 参照ページ | | |
|--------------------|----|-------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------|--------|---|--------|
| ポジションモード | | SCON-CA-60①-NP-2-② | 最大512点の位置決めが可能 | 512点 | 単相 AC 100V 単相 AC 200V 三相 AC 200V (XSEL-P/Q/R/Sのみ) | 最大 218VA ※コントローラによって異なりますので詳細は取扱説明書をご参照下さい。 | - | → P643 | | |
| 電磁弁モード | | | 電磁弁と同じ制御で動作が可能 | 7点 | | | | | | |
| ネットワークタイプ | | | 直接数値指定移動が可能 | 768点 | | | | | | |
| パルス列入力制御タイプ | | | パルス列入力にて制御可能 | (-) | | | | | | |
| ポジション多軸仕様ネットワークタイプ | | MSCON-C-1-60①-V-0-② | 最大6軸動作。直接数値指定移動が可能 | 256点 | | | | | - | → P655 |
| プログラム制御1-2軸タイプ | | SSEL-CS-1-60①-NP-2-② | プログラム動作が可能 最大2軸の動作が可能 | 20000点 | | | | | - | → P685 |
| プログラム制御1-8軸タイプ | | XSEL-④-1-60①-N1-EEE-2-⑤ | プログラム動作が可能 最大8軸の動作が可能 | 接続軸数により異なります | | | - | → P695 | | |

※MSCON, SSEL, XSELは1軸仕様の場合です。
※①は電源電圧の種類 (1:100V/2:単相200V) が入ります。
※②は電源電圧の種類 (1:100V/2:単相200V/3:三相200V) が入ります。
※④はXSELのタイプ名 (J/K/P/Q/R/S) が入ります。
※⑤はフィールドネットワーク記号が入ります。
※①はエンコーダの種類 (I:インクリ/A:アブソ) が入ります。
※②はXSELのタイプ名 (J/K/P/Q/R/S) が入ります。

- スライダタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- ロッドタイプ
- 細小型
- 標準型
- コントローラ一体型
- テーブル/アーム/フラットタイプ
- 細小型
- 標準型
- グリッパ/ロータリタイプ
- リニアサーボタイプ
- クリーン対応
- 防滴対応
- パルスモータ
- サーボモータ (24V)
- サーボモータ (200V)
- リニアサーボモータ