

RCS4-TA7R

〈シングルブロック仕様〉

バッテリーレスアプソ
モーター折返し
本体幅 70mm
200V ACサーボモーター
200W

型式項目

RCS4 - TA7R - WA - 200

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 (WA | バッテリーレスアプソ) - モーター種類 (200 | サーボモーター 200W) - リード (24 | 24mm, 16 | 16mm, 8 | 8mm, 4 | 4mm) - ストローク (25 | 25mm, 300 | 300mm) - 適応コントローラ (T2 | SCON, XSEL, T4 | RCON, RSEL, SCON2) - ケーブル長 (N | 無し, P | 1m, S | 3m, M | 5m, X | 長さ指定, R | ロボットケーブル) - オプション (下記オプション価格表参照)



(注) 上写真はモーター左折返し仕様 (ML) です。

CE RoHS 10

水平 垂直 横立て 天吊り

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 |
|------------|------|------------|------|
| 25 | - | 150 | - |
| 50 | - | 175 | - |
| 75 | - | 200 | - |
| 100 | - | 250 | - |
| 125 | - | 300 | - |

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 | 4-583 | - |
| ケーブル取出し方向変更 (上側) | CJT | 4-583 | - |
| ケーブル取出し方向変更 (下側) | CJB | 4-583 | - |
| ケーブル取出し方向変更 (外側) | CJO | 4-583 | - |
| モーター左折返し仕様 (注1) | ML | 4-592 | - |
| モーター右折返し仕様 (注1) | MR | 4-592 | - |
| 原点逆仕様 | NM | 4-595 | - |

(注1) 型式項目のオプション欄に必ずいずれかの記号をご記入ください。

ケーブル長価格表 (標準価格)

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

選定上の注意

- 加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は「加速度別可搬質量表」をご参照ください。
- 動作条件 (搬送質量、加減速度など) によって、使用可能なデューティ比の目安は変化します。詳細は 1-328 ページをご確認ください。
- 許容負荷質量は、機械的制限によりストロークが長くなると低下します。詳細は「ストローク別許容負荷質量」をご参照ください。
- 張出し負荷長は動的許容モーメントの範囲内としてください。テーブルの変位量は、取扱説明書をご参照ください。
- 静的許容モーメントは、テーブルの上面かつガイドブロック真上 (許容モーメントオフセット基準位置) におけるリニアガイドの許容値です。詳細は 1-275 ページをご確認ください。

メインスペック

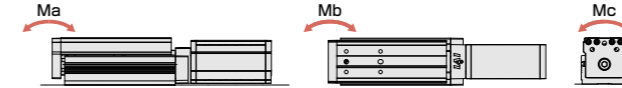
| 項目 | 内容 | | | | | |
|-------|--------------------|-------------|------|-----|-----|-----|
| リード | ボールねじリード (mm) | 24 | 16 | 8 | 4 | |
| 水平 | 可搬質量 | 最大可搬質量 (kg) | 12 | 15 | 15 | 15 |
| | 速度/加減速度 | 最高速度 (mm/s) | 1200 | 960 | 480 | 240 |
| | | 定格加減速度 (G) | 0.7 | 1 | 1 | 0.7 |
| | | 最高加減速度 (G) | 1 | 1 | 1 | 0.7 |
| 垂直 | 可搬質量 | 最大可搬質量 (kg) | 5 | 10 | 18 | 20 |
| | 速度/加減速度 | 最高速度 (mm/s) | 1200 | 960 | 480 | 240 |
| | | 定格加減速度 (G) | 0.5 | 0.5 | 1 | 0.7 |
| | | 最高加減速度 (G) | 1 | 1 | 1 | 0.7 |
| 推力 | 定格推力 (N) | 142 | 214 | 427 | 855 | |
| ブレーキ | ブレーキ仕様 | 無励磁作動電磁ブレーキ | | | | |
| | ブレーキ保持力 (kgf) | 5 | 10 | 18 | 20 | |
| ストローク | 最小ストローク (mm) | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| | 最大ストローク (mm) | 300 | 300 | 300 | 300 | |
| | ストロークピッチ (mm) (注2) | 50 | 50 | 50 | 50 | |

(注2) ストローク25~200の間のみ25間隔です。

| 項目 | 内容 |
|----------------|-------------------------|
| 駆動方式 | ボールねじ φ12mm 転造C10 |
| 繰返し位置決め精度 | ±0.01mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | 材質: アルミ 白色アルマイト処理 |
| リニアガイド | 直動無限循環型 |
| 静的許容モーメント | Ma: 115N·m |
| | Mb: 115N·m |
| | Mc: 229N·m |
| 動的許容モーメント (注3) | Ma: 44.7N·m |
| | Mb: 44.7N·m |
| | Mc: 89.1N·m |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85% RH以下 (結露なきこと) |
| 保護等級 | - |
| 耐振動・耐衝撃 | 4.9m/s ² |
| 海外対応規格 | CEマーク、RoHS指令 |
| モーター種類 | ACサーボモーター |
| エンコーダ種類 | バッテリーレスアプソリニア |
| エンコーダパルス数 | 16384 pulse/rev |
| 納期 | ホームページ [納期照会] に記載 |

(注3) 基準定格寿命5,000kmの場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。1-276ページにて走行寿命をご確認ください。

テーブルタイプモーメント方向



加速度別可搬質量表

可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

| 姿勢 リード (mm) | 水平 | | | | 垂直 | | | |
|-------------------|---------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|
| | 加速度 (G) | | | | 加速度 (G) | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1.0 |
| 24 | 12 | 12 | 12 | 10 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 16 | 15 | 15 | 15 | 15 | 10 | 10 | 8 | 8 |
| 8 | 15 | 15 | 15 | 15 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 4 | 15 | 15 | 15 | | 20 | 20 | 20 | |

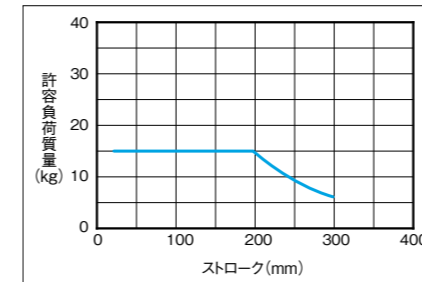
ストロークと最高速度

| ストローク | 最高速度 |
|-------------|------|
| 25~300 (mm) | 1200 |
| 24 | 1200 |
| 16 | 960 |
| 8 | 480 |
| 4 | 240 |

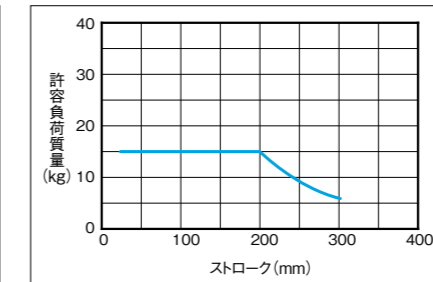
(単位はmm/s)

ストローク別許容負荷質量

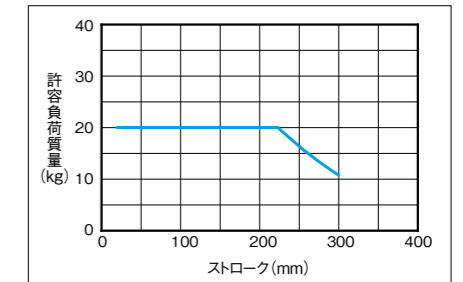
■水平 平置き



■水平 横立て



■垂直



(注) 許容負荷質量の算出条件: 加速度によるモーメントを考慮したガイド走行寿命5,000kmとなる負荷重量 (加速度0.5G、速度500m/s)

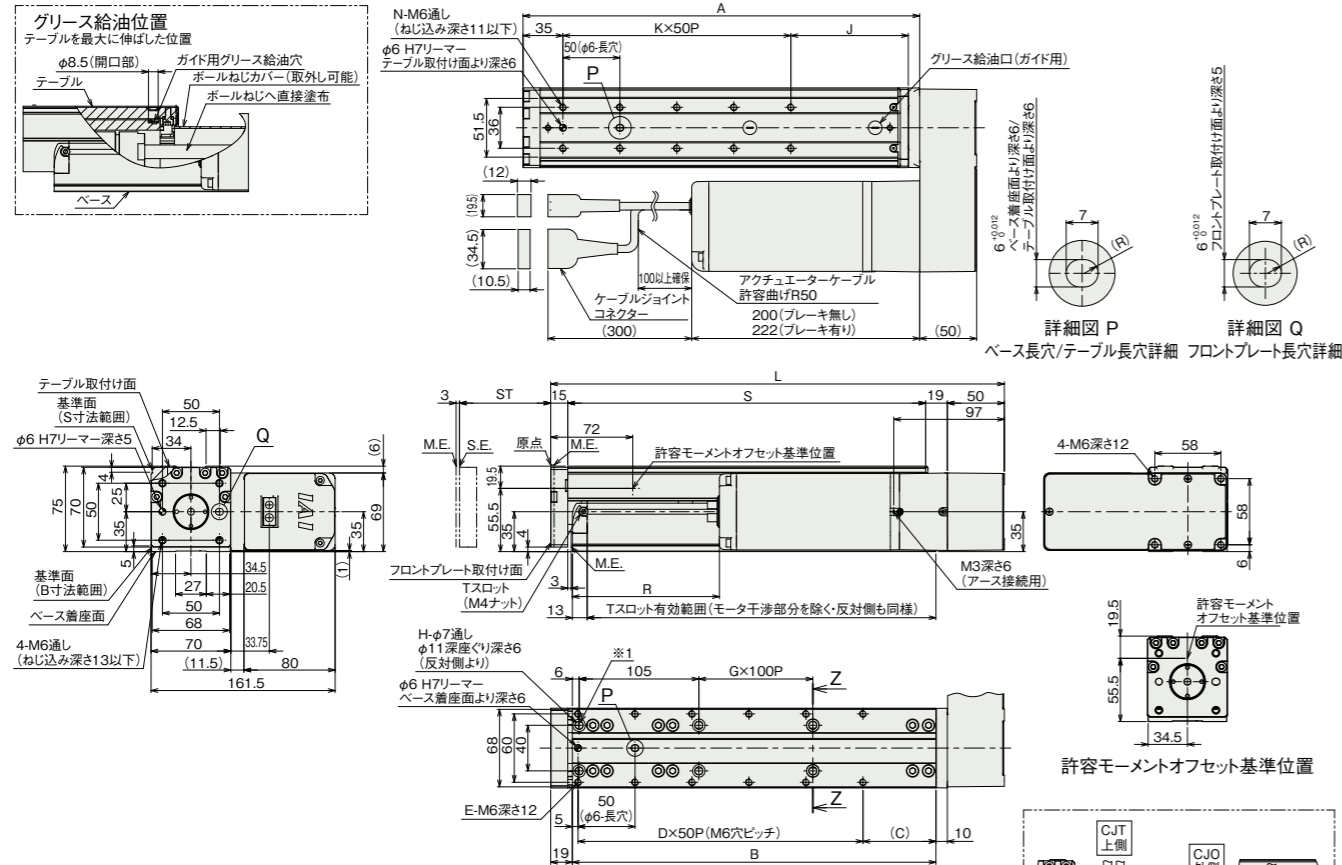
寸法図

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



※1 25~75ストロークの場合、上面取付け用φ7ボルト穴(前方)は、モーターユニットが干渉するため、工具が使用できません。
下面固定用ねじ穴を使用してください。
(注) 原点復帰を行った場合はテーブルがM.E.まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
(注) 取付けボルト長にご注意ください。ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
(注) R寸法が負の場合、モーターユニットの端が、ベース端面より前方に位置していることを示します。
(注) 下図はモーター左折返し仕様(ML)の場合です。

ST: ストローク
M.E.: メカニカルエンド
S.E.: ストロークエンド



■ストローク別寸法

| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 |
|-------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | 223 | 248 | 273 | 298 | 323 | 348 | 373 | 398 | 448 | 498 |
| A | 173 | 198 | 223 | 248 | 273 | 298 | 323 | 348 | 398 | 448 |
| B | 144 | 169 | 194 | 219 | 244 | 269 | 294 | 319 | 369 | 419 |
| C | 39 | 64 | 39 | 64 | 39 | 64 | 39 | 64 | 64 | 64 |
| D | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 |
| E | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 16 |
| G | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| H | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 |
| J | 78 | 103 | 78 | 103 | 78 | 103 | 78 | 103 | 103 | 103 |
| K | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 |
| N | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 14 |
| R | ブレーキ無し | -46 | -21 | 4 | 29 | 54 | 79 | 104 | 129 | 179 |
| | ブレーキ有り | -68 | -43 | -18 | 7 | 32 | 57 | 82 | 107 | 157 |
| S | 139 | 164 | 189 | 214 | 239 | 264 | 289 | 314 | 364 | 414 |

■ストローク別質量

| ストローク | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 質量 (kg) | 4.6 | 4.8 | 5.0 | 5.2 | 5.5 | 5.7 | 5.9 | 6.1 | 6.6 | 7.0 |
| | 5.1 | 5.3 | 5.5 | 5.7 | 6 | 6.2 | 6.4 | 6.6 | 7.1 | 7.5 |

■適用コントローラー

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

| 名称 | 外觀 | 最大接続可能軸数 | 電源電圧 | 制御方法 | | | | | | | | | | | | | | 最大位置決め点数 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------|----|-----------------------|----------------------|--------|------|-------|------------|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|---------------------------------|---|----------|------|-------|
| | | | | ポジショナー | パルス列 | プログラム | ネットワーク ※選択 | | | | | | | | ECM | | | | | |
| | | | | DV | CC | CIE | PR | CN | ML | ML3 | EC | EP | PRT | SSN | ECM | | | | | |
| RCON | | 16 (ML3,SSN,ECMは8) | DC24V 単相AC200V | - | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 128 (ML3,SSN,ECMはポジションデータなし) | - | 8-57 | | |
| RSEL | | 8 | 三相AC200V | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 36000 | - | 8-105 | | |
| SCON-CB/CGB | | 1 | 単相AC 100V/200V | ● | ● | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 512 (ネットワーク仕様は768) | - | 8-287 | | |
| SCON2-CG | | 1 | 単相AC100V | ● | ● | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 384 | - | 8-257 | | |
| SCON2-CG | | 1 | 単相AC200V | ● | ● | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 384 | - | 8-257 | | |
| XSEL-P/Q | | 6 | 単相AC200V 三相AC200V | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 20000 | - | 8-345 | | |
| XSEL-RA/SA | | 8 | 三相AC200V | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 55000 (タイプにより異なります) | - | 8-331 | | |

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

