

RCS2-RTC10L

中空 本体幅 100mm 200V ACサーボモーター 60W

■型式項目

| | | | | | | | | |
|------|--------------|-------------------------|-------------------|----------------------------|----------------|------------------------------------|--|------------------|
| シリーズ | タイプ | エンコーダー種類 | モーター種類 | 減速比 | 動作範囲 | 適応コントローラー | ケーブル長 | オプション |
| RCS2 | RTC10L 中型タイプ | I インクリメンタル A アブソリュート | 60 サーボモーター 60W | 15 減速比 1/15 24 減速比 1/24 | 360 360度 (多回転) | T2 SCON T4 RCN RSEL SCON2 | 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 |



(注) CEはオプションになります。



■エンコーダー種類/価格表(標準価格)

| タイプ | 標準価格 | |
|--------|----------|---------|
| | エンコーダー種類 | アブソリュート |
| RTC10L | インクリメンタル | アブソリュート |

■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 | 6-321 | - |
| CE対応仕様 | CE | 6-322 | - |
| リミットスイッチ(標準装備) | L | 6-324 | - |
| 逆回転仕様 | NM | 6-326 | - |

■ケーブル長価格表(標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | T2 | T4 |
|----------|---------------------|-----|-----|
| | | LS付 | LS付 |
| 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) | - | - |
| | R04(4m) ~ R05(5m) | - | - |
| ロボットケーブル | R06(6m) ~ R10(10m) | - | - |
| | R11(11m) ~ R15(15m) | - | - |
| | R16(16m) ~ R20(20m) | - | - |



選定上の注意

- 「メインスペック」の動作範囲は、ノーマルモード(多回転動作)が±9999.99度、インデックスモード(無限回転動作)が0~359.99度(無限回転動作時は359.99度を超えると0に戻ってカウント)になります。減速比が1/24の場合は、ノーマルモードの動作範囲は±7670.99度となりますのでご注意ください。
- コントローラーによってインデックスモードでの制御ができない場合があります。詳細は「動作モードとコントローラーとの組み合わせの注意事項」をご参照ください。

■メインスペック

| 項目 | 内容 | | |
|-------------|----------------|-------------|-----|
| | 1/15 | 1/24 | |
| 減速比 | 1/15 | 1/24 | |
| 出力トルク(N·m) | 1.7 | 2.8 | |
| 速度/加減速度(注1) | 最高速度(度/s) | 1200 | 750 |
| | 定格加減速度(G) | 0.3 | 0.3 |
| | 最高加減速度(G) | 0.3 | 0.3 |
| ブレーキ | ブレーキ仕様 | 無励磁作動電磁ブレーキ | |
| | ブレーキ保持トルク(N·m) | 0.45 | |
| 動作範囲(度) | 多回転 360(注2) | | |

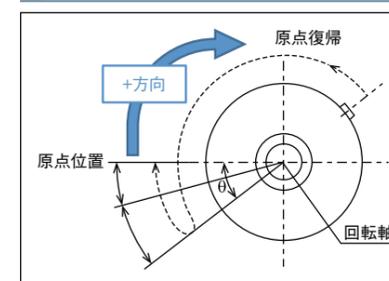
(注1) 1G≒9807度/s²
(注2) 「選定上の注意」をご参照ください。

| 項目 | 内容 | |
|-------------|-----------------------|------------------------|
| 駆動方式 | ハイボイドギヤ | |
| 繰返し位置決め精度 | ±0.005度 | |
| 原点復帰方式 | 近接センサー方式 | |
| 原点復帰精度 | ±0.005度 | |
| ロストモーション | 0.1度以下 | |
| 許容スラスト荷重 | 600N | |
| 動的許容負荷モーメント | 10N·m | |
| 許容慣性モーメント | 減速比 1/15 | 0.033kg·m ² |
| | 減速比 1/24 | 0.054kg·m ² |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH以下(結露なきこと) | |
| 保護等級 | IP40 | |
| 耐振動・耐衝撃 | 4.9m/s ² | |
| 海外対応規格 | CEマーク、RoHS指令 | |
| モーター種類 | ACサーボモーター | |
| エンコーダー種類 | インクリメンタル/アブソリュート | |
| エンコーダーパルス数 | 16384 pulse/rev | |
| 納期 | ホームページ(納期照会)に記載 | |

■ロータリータイプモーメント方向

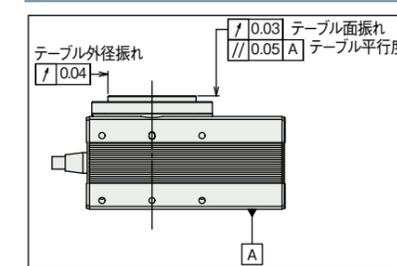


■原点復帰方法及正回転方向



回転部上面から見て、時計方向の回転が+方向となります。原点復帰動作は反時計方向に回転します。センサーを検出してθの範囲(注3)を動作後、停止します。(注3) 原点復帰範囲θ: 15度

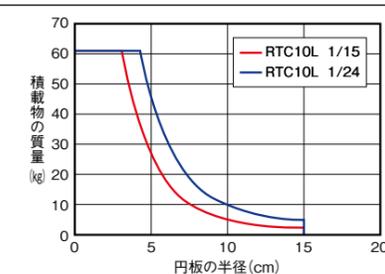
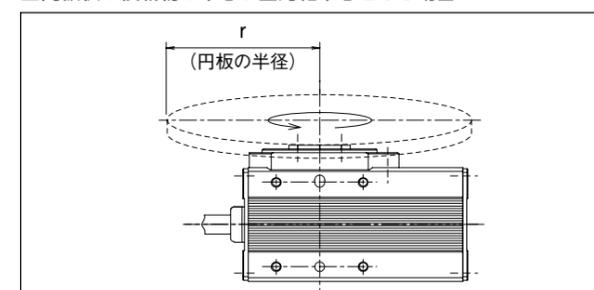
■振れ精度と平行度の目安



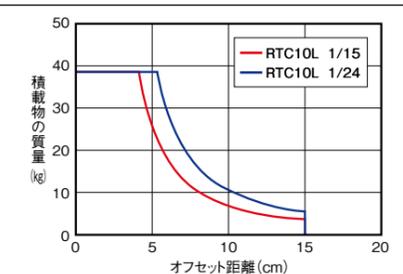
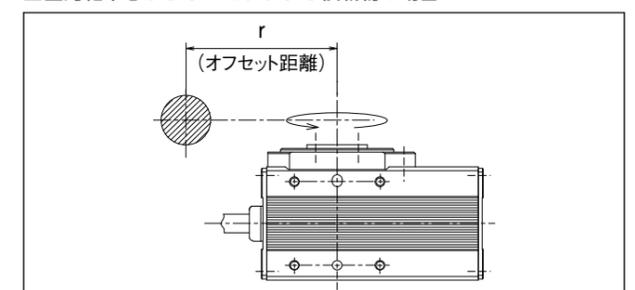
振れ精度と平行度については目安値です。

■積載物形状と質量の目安

■円板状の積載物の中心が出力軸中心となる場合



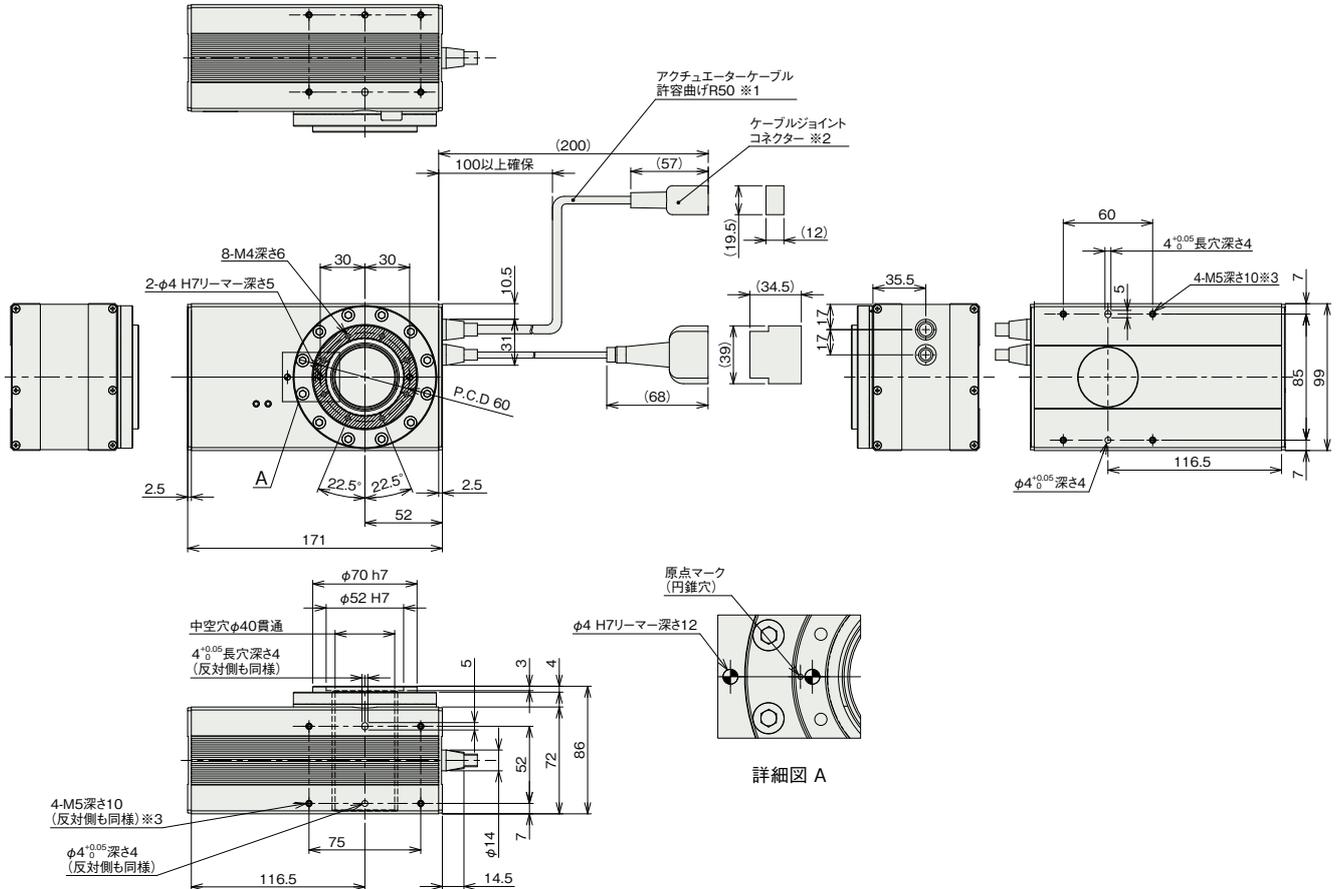
■出力軸中心からオフセットする積載物の場合



寸法図

- *1 アクチュエーターケーブルはロボットケーブルではありません。
 - *2 モーターケーブルおよびリミットスイッチ付エンコーダケーブルを接続します。
 - *3 異物侵入防止のため、セットスクリューで埋栓されています。取付け面として使用する場合は取外してください。
- (注) 側面取付穴の寸法は左右対称です。
 (注) 下面図は斜線部が回転部となります。
 (注) 標準仕様 / 逆回転仕様(オプション)とも下記A部拡大図の位置が原点位置となります。原点復帰時、標準仕様は上から見て左に回転して原点復帰を行い、原点復帰完了後右回転で動作を行います。逆回転仕様は、右に回転して原点復帰を行い、原点復帰完了後左回転で動作を行います。

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



質量

| 項目 | 内容 | |
|----|--------|-------|
| 質量 | ブレーキ無し | 3.3kg |
| | ブレーキ有り | 3.5kg |

動作モードとコントローラーとの組み合わせの注意事項

| 動作モード | 動作説明 | 動作範囲 | 対応可能エンコーダ種類 | コントローラー選定時の注意 | 出荷時設定 |
|-----------|---|---|---------------------------|--|--|
| インデックスモード | 回転軸を1回転させると、現在座標が0degになります。一方方向に回転させ続ける用途で使われます。連続回転の詳細は6-38をご参照ください。 | 0~359.99 | I: インクリメンタル | 以下のタイプは対応不可 SCON-CBコントローラー ・パルス列制御タイプ ・ML3, ECM RCONコントローラー ・ネットワークタイプML3, SSN, ECM | エンコーダ種類で設定されています。 I: インクリメンタル時 インデックスモード A: アプソリュート時 ノーマルモード |
| ノーマルモード | 有限の範囲で回転させる用途で使われます。0degに戻すためには、逆回転が必要です。 | 減速比1/15: ±9999.99 減速比1/24: ±7670.99 (注4) | I: インクリメンタル A: アプソリュート | | |

(注4) ソフトリミットのパラメーターの手動設定が必要です。

適応コントローラー

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

| 名称 | 外観 | 最大接続可能軸数 | 電源電圧 | 制御方法 | | | | | | | | | | | | | | 最大位置決め点数 | 標準価格 | 参照ページ |
|-------------|----|--------------------|----------------------|--------|------|-------|------------|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|---|----------------------------|----------|-------|-------|
| | | | | ポジショナー | パルス列 | プログラム | ネットワーク ※選択 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 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はポジショナーなし) | - | 8-57 | |
| RSEL | | 8 | 単相AC200V 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 | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 20000 | - | 8-345 | |
| XSEL-RA/SA | | 8 | 単相AC200V 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) アプソリュートのアクチュエーターは、RCON-SCIに接続できません。R-unit(RCON/RSEL)と接続するには、拡張ユニット(RCON-EXT)とSCONもしくはSCON2が別途必要です。
- (注) モーションネットワーク仕様のEC, ML3, SSN, ECMは回転軸インデックスモードは使用できません。
- (注) SCON2のML3とECは、コントローラー型式の機能オプションなしの場合はリモート/O仕様となり、機能オプションに[M]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。