

RCP6-WRA14R RCP6S-WRA14R



■型式項目

WRA14R - WA - 56P

| シリーズ | タイプ | エンコーダー種類 | モーター種類 | リード | ストローク | 対応コントローラー/ I/Oタイプ | ケーブル長 | オプション |
|-------------------|-----|------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|--|------------------|
| RCP6 コントローラー別置 | | WA バッテリーレスアップ | 56P パルスモーター 56mmサイズ | 24 24mm 16 16mm 8 8mm 4 4mm | 50 50mm 600 600mm (50mmごと) | RCP6 P3 PCON MSEL P5 RCON RSEL RCP6S SE SIOタイプ | N 無し P 1m S 3m M 5m X 長さ指定 R ロボットテーブル | 下記オプション 価格表参照 |



ラジアル荷重対応
ラジアルシリンダー®

(注) 上写真はモーター左折返し仕様 (ML) です。

- 選定上の注意**
- 「メインスペック」の可搬質量は、最大値を表示しています。詳細は「速度・加速度別可搬質量表」をご参照ください。
 - ラジアルシリンダーはガイドを内蔵しています。許容可能な負荷質量については「ロッド先端許容負荷質量」をご参照ください。
 - 押付け動作を行う場合は【押付け力と電流制限値の相関図】をご参照ください。押付け力は目安の値です。注意点は1-295ページをご確認ください。
 - RCP6S (コントローラー内蔵) のリード 4/8/16 は、使用周囲温度によって、デューティ比の制限が必要です。詳細は1-306ページをご参照ください。
 - 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は1-287ページをご参照ください。
 - リード 16、24 は垂直で設置することはできません。

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 | |
|------------|------|-------|------------|------|-------|
| | RCP6 | RCP6S | | RCP6 | RCP6S |
| 50 | - | - | 350 | - | - |
| 100 | - | - | 400 | - | - |
| 150 | - | - | 450 | - | - |
| 200 | - | - | 500 | - | - |
| 250 | - | - | 550 | - | - |
| 300 | - | - | 600 | - | - |

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 (外側) | CJO | 4-583 | - |
| フランジ | FL | 4-585 | - |
| 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 | - |
| Tスロットナットバー (左) (注2) | NTBL | 4-595 | - |
| Tスロットナットバー (右) (注2) | NTBR | 4-595 | - |

(注1) 型式項目のオプション欄に必ずどちらかの記号をご記入ください。
(注2) オプション選択時は必ず「選定時の注意 (4-601ページ)」をご確認ください。

メインスペック

| 項目 | 内容 | | | | |
|-------|---------------------|-------------|-----|-----|------|
| | 24 | 16 | 8 | 4 | |
| リード | 24 | 16 | 8 | 4 | |
| 水平 | 可搬質量 (注3) | 25 | 50 | 65 | 85 |
| | 最大可搬質量 (kg) (高出力有効) | 18 | 37 | 45 | 57 |
| | 最大可搬質量 (kg) (高出力無効) | 630 | 560 | 350 | 175 |
| | 最高速度 (mm/s) | 30 | 20 | 10 | 5 |
| | 最低速度 (mm/s) | 0.1 | 0.3 | 0.3 | 0.1 |
| 垂直 | 可搬質量 | - | - | 15 | 25 |
| | 最大可搬質量 (kg) (高出力有効) | - | - | 12 | 18 |
| | 最大可搬質量 (kg) (高出力無効) | - | - | 210 | 130 |
| | 最高速度 (mm/s) | - | - | 10 | 5 |
| | 最低速度 (mm/s) | - | - | 0.5 | 0.1 |
| 押付け | 押付け時最大推力 (N) | 182 | 273 | 547 | 1094 |
| | 押付け時最高速度 (mm/s) | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 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) | - | - | 15 | 25 |
| ストローク | 最小ストローク (mm) | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | 最大ストローク (mm) | 600 | 600 | 600 | 600 |
| | ストロークピッチ (mm) | 50 | 50 | 50 | 50 |

(注3) ラジアル荷重を外付けガイドで受けた場合です。

ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類 | ケーブル記号 | RCP6-WRA14R | | | RCP6S-WRA14R |
|----------|-----------------------|-------------|----|----|--------------|
| | | P3 | P5 | SE | SE |
| 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) | - | - | - | - |
| | R06 (6m) ~ R10 (10m) | - | - | - | - |
| ロボットケーブル | R11 (11m) ~ R15 (15m) | - | - | - | - |
| | R16 (16m) ~ R20 (20m) | - | - | - | - |

(注) 4方向コネクタケーブルを使用される場合、アクチュエーター型式のケーブル長は [N] を指定し、ケーブルを別途手配してください。手配型式は以下となります。
□□□はケーブル長を記入。(例) 080=8m I-RB]=ロボットケーブル
P3 : CB-CAN2-MPA□□□ (RB)
P5/SE : CB-ADPC2-MPA□□□ (RB)
取付け時の注意事項など詳細は1-89ページをご参照ください。

| 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 |
| リニアガイド | 直動無限循環型 |
| ロッド | φ40mm 材質: ステンレス |
| ロッド不回転精度 (注4) | 0度 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85% RH以下 (結露なきこと) |
| 保護等級 | IP30 |
| 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 | パルスモーター |
| エンコーダー種類 | バッテリーレスアップリポート |
| エンコーダーパルス数 | 8192 pulse/rev |
| 納期 | ホームページ [納期照会] に記載 |

(注4) 無負荷時のロッド回転方向変位角です。

速度・加速度別可搬質量表 ※出荷時は高出力設定有効です。詳細は1-23ページをご参照ください。

■高出力設定有効 (パワーモード) 搬送質量により最高速度は変動します。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 | 速度 (mm/s) | 水平 加速度 (G) | | | | |
|-----|-----------|------------|-----|-----|-----|---|
| | | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1 |
| 0 | 25 | 22 | 14 | 12 | 8 | |
| 210 | 25 | 22 | 14 | 12 | 8 | |
| 420 | 25 | 18 | 14 | 6 | 3 | |
| 630 | | 8 | 2 | | | |

リード24

| 姿勢 | 速度 (mm/s) | 水平 加速度 (G) | | | | |
|-----|-----------|------------|-----|-----|-----|---|
| | | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1 |
| 0 | 50 | 50 | 40 | 35 | 30 | |
| 140 | 50 | 50 | 40 | 35 | 30 | |
| 280 | 50 | 46 | 31 | 22 | 18 | |
| 420 | 50 | 22 | 12 | 8 | 6 | |
| 560 | 10 | 2 | | | | |

リード16

| 姿勢 | 速度 (mm/s) | 水平 加速度 (G) | | | | |
|-----|-----------|------------|-----|-----|-----|---|
| | | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1 |
| 0 | 65 | 65 | 55 | 50 | 45 | |
| 70 | 65 | 65 | 55 | 50 | 45 | |
| 140 | 65 | 65 | 55 | 50 | 45 | |
| 210 | 65 | 65 | 40 | 30 | 23 | |
| 280 | 65 | 25 | 13 | 7 | 3 | |
| 350 | 35 | | | | | |

リード8

| 姿勢 | 速度 (mm/s) | 水平 加速度 (G) | | | | | 垂直 加速度 (G) | | |
|-----|-----------|------------|-----|-----|-----|----|------------|-----|-----|
| | | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1 | 0.1 | 0.3 | 0.5 |
| 0 | 85 | 80 | 70 | 65 | 60 | 25 | 23 | 23 | |
| 35 | 85 | 80 | 70 | 65 | 60 | 25 | 23 | 23 | |
| 70 | 85 | 80 | 70 | 65 | 60 | 25 | 23 | 23 | |
| 105 | 85 | 80 | 60 | 50 | 40 | 19 | 17 | 17 | |
| 130 | 85 | 50 | 10 | 6 | 6 | 7 | 4 | | |
| 175 | 45 | | | | | | | | |

リード4

■高出力設定無効 (省エネモード) 搬送質量により最高速度は変動します。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 | 速度 (mm/s) | 水平 加速度 (G) | |
|-----|-----------|------------|-----|
| | | 0.3 | 0.7 |
| 0 | 18 | 9.5 | |
| 210 | 18 | 9.5 | |
| 420 | 8 | 3 | |

リード24

| 姿勢 | 速度 (mm/s) | 水平 加速度 (G) | |
|-----|-----------|------------|-----|
| | | 0.3 | 0.7 |
| 0 | 37 | 27 | |
| 140 | 37 | 27 | |
| 280 | 18 | 13 | |
| 420 | 3.5 | | |

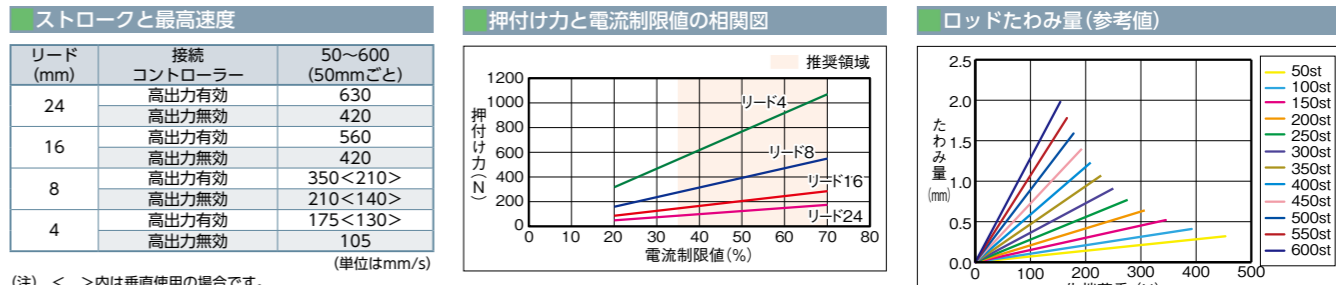
リード16

| 姿勢 | 速度 (mm/s) | 水平 加速度 (G) | | |
|-----|-----------|------------|-----|-----|
| | | 0.3 | 0.7 | 0.3 |
| 0 | 45 | 33 | 12 | |
| 70 | 45 | 33 | 12 | |
| 140 | 45 | 27 | 6 | |
| 210 | 12 | 4.5 | | |

リード8

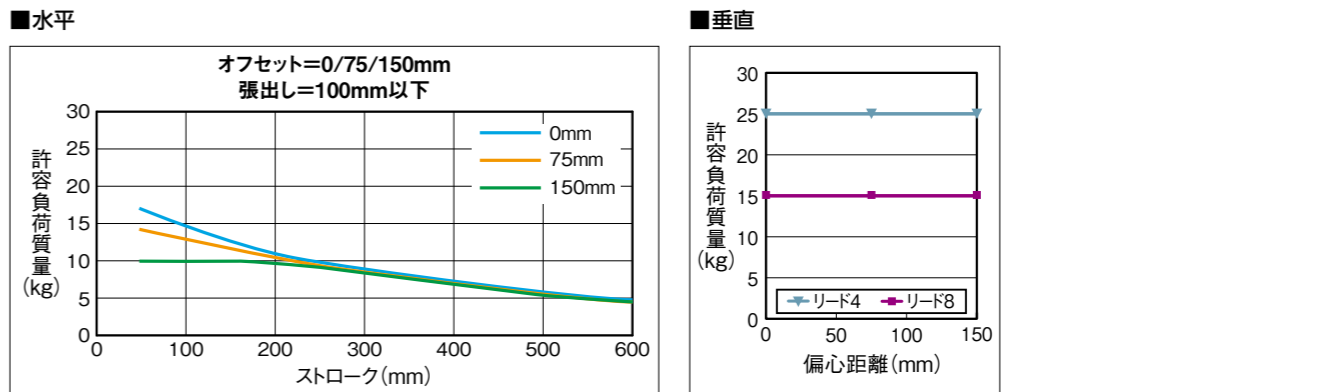
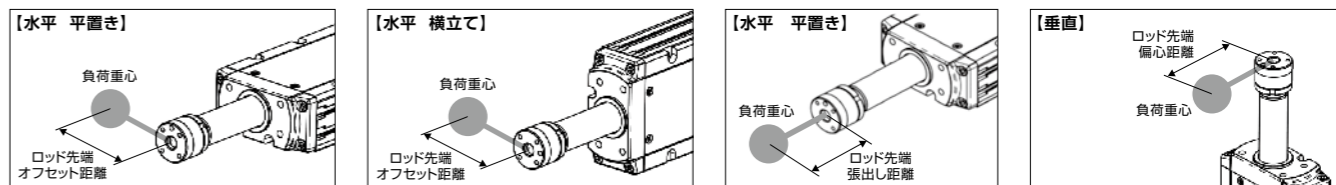
| 姿勢 | 速度 (mm/s) | 水平 加速度 (G) | | | 垂直 加速度 (G) | | |
|-----|-----------|------------|------|-----|------------|-----|-----|
| | | 0.3 | 0.7 | 0.3 | 0.3 | 0.7 | 0.3 |
| 0 | 57 | 48 | 18 | | | | |
| 35 | 57 | 48 | 18 | | | | |
| 70 | 57 | 48 | 13.5 | | | | |
| 105 | 12 | 7.5 | 1 | | | | |

リード4



(注) < >内は垂直使用の場合です。

ロッド先端許容負荷質量



許容負荷質量の算出の条件
加減速によるモーメントを考慮した、
ガイド走行寿命5000kmとなる負荷質量。
(加速度1G、速度500mm/s)

許容負荷質量の算出の条件
加減速によるモーメントを考慮した、
ガイド走行寿命5000kmとなる負荷質量。
(加速度0.5G、速度210mm/s)

寸法図

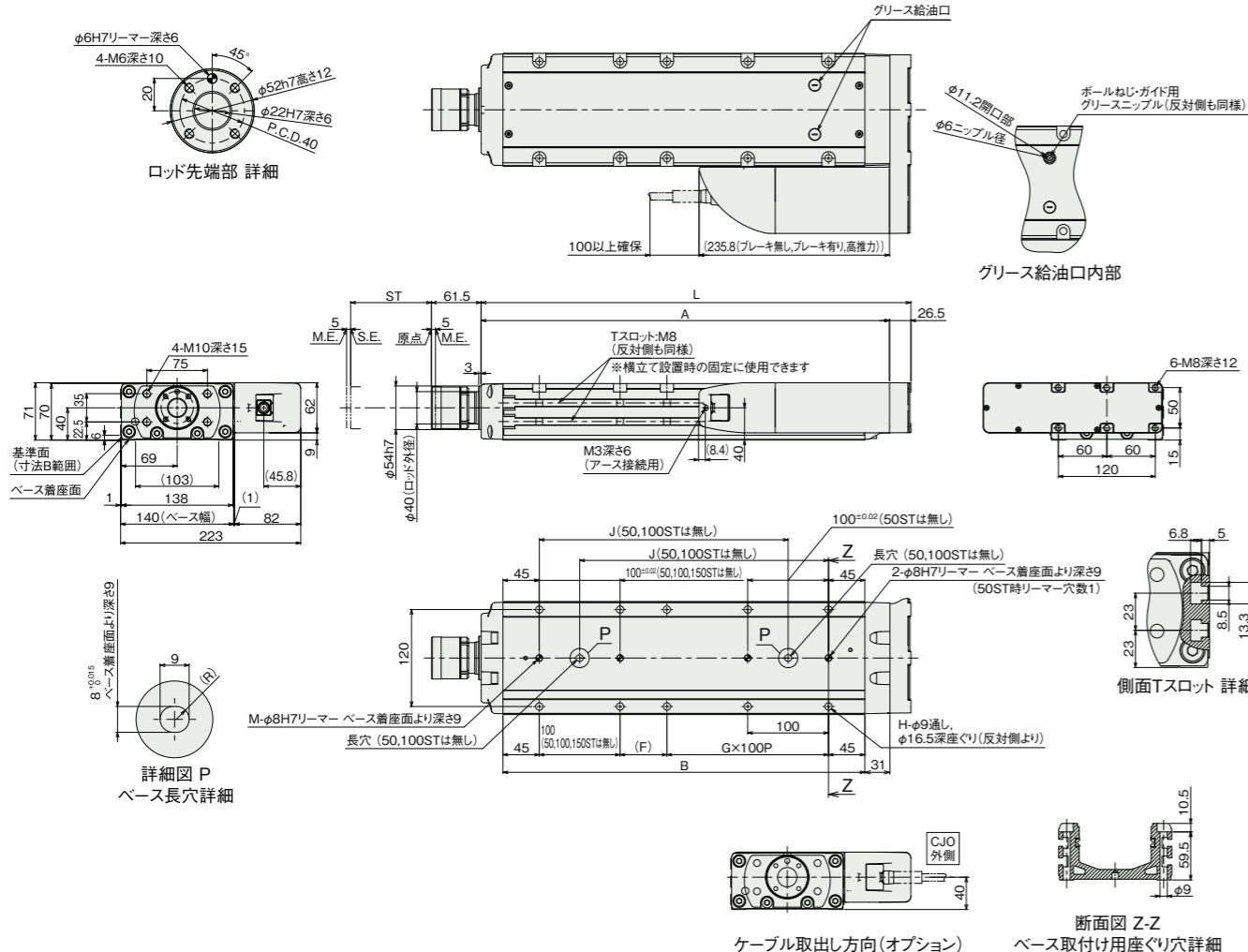
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。
www.iai-robot.co.jp



■RCP6-WRA14R

(注) 原点復帰を行った場合はロッドが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) 先端フランジリマー穴はロッド中心に対して±1°の角度のずれ量があります。搬送物の張出しが大きい場合や厳密な角度調整が必要な場合は、リマー穴を使用せずに搬送物を取付けてください。
(注) 下図はモーター左折返し仕様(ML)の場合です。

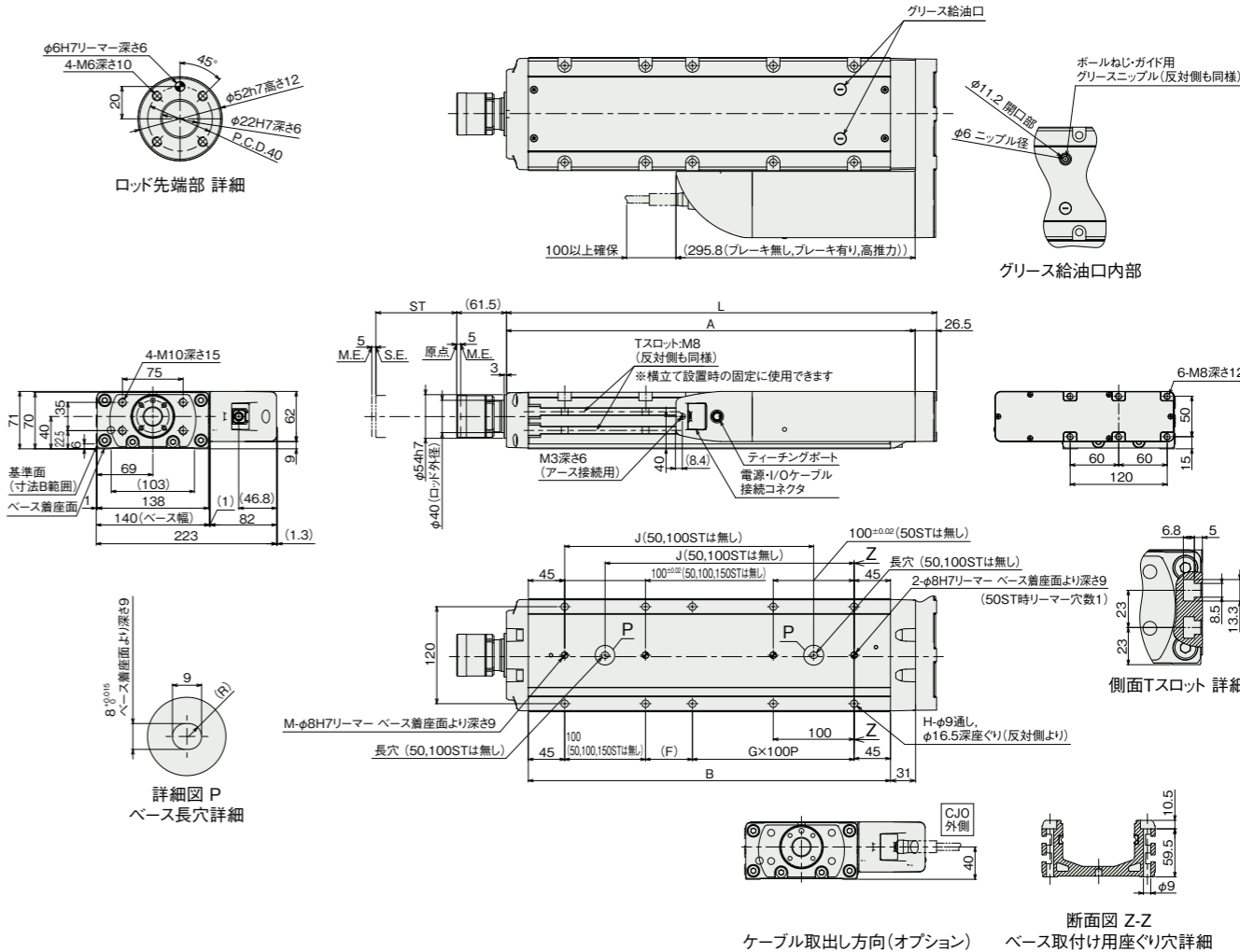
ST: ストローク
M.E.: メカニカルエンド
S.E.: ストロークエンド



■RCP6S-WRA14R

(注) 原点復帰を行った場合はロッドが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) 先端フランジリマー穴はロッド中心に対して±1°の角度のずれ量があります。搬送物の張出しが大きい場合や厳密な角度調整が必要な場合は、リマー穴を使用せずに搬送物を取付けてください。
(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 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| L | 282 | 332 | 382 | 432 | 482 | 532 | 582 | 632 | 682 | 732 | 782 | 832 |
| A | 256 | 306 | 356 | 406 | 456 | 506 | 556 | 606 | 656 | 706 | 756 | 806 |
| B | 198 | 248 | 298 | 348 | 398 | 448 | 498 | 548 | 598 | 648 | 698 | 748 |
| F | 108 | 58 | 108 | 58 | 108 | 58 | 108 | 58 | 108 | 58 | 108 | 58 |
| G | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| H | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 |
| J | - | - | 158 | 208 | 258 | 308 | 358 | 408 | 458 | 508 | 558 | 608 |
| M | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| ロッド先端静的許容荷重(N) | 454 | 392 | 345 | 307 | 276 | 251 | 229 | 210 | 193 | 179 | 166 | 154 |
| ロッド先端静的許容トルク(N·m) | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 3000km寿命 | ロッド先端動的許容荷重(N) | 199 | 170 | 148 | 131 | 117 | 104 | 94 | 85 | 77 | 70 | 64 |
| | オフセット0mm | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 95 | 87 | 79 | 72 | 66 | 60 |
| 5000km寿命 | ロッド先端動的許容トルク(N·m) | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 14.3 | 13.0 | 11.8 | 10.8 | 9.9 | 8.2 |
| | オフセット0mm | 167 | 143 | 124 | 109 | 97 | 87 | 78 | 70 | 63 | 57 | 51 |
| 5000km寿命 | ロッド先端動的許容荷重(N) | 100 | 100 | 100 | 96 | 87 | 79 | 71 | 65 | 59 | 53 | 48 |
| | オフセット150mm | 100 | 100 | 100 | 96 | 87 | 79 | 71 | 65 | 59 | 53 | 48 |
| ロッド先端動的許容トルク(N·m) | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 14.4 | 13.0 | 11.8 | 10.7 | 9.7 | 8.8 | 8.0 | 7.3 | 6.6 |

■ストローク別質量

| 質量(kg) | ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | |
|--------|-------|--------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 質量(kg) | RCP6 | ブレーキ無し | 8.7 | 9.6 | 10.5 | 11.4 | 12.2 | 13.1 | 14.0 | 14.9 | 15.7 | 16.6 | 17.5 | 18.4 |
| | | ブレーキ有り | 8.9 | 9.7 | 10.6 | 11.5 | 12.4 | 13.2 | 14.1 | 15.0 | 15.9 | 16.7 | 17.6 | 18.5 |
| | RCP6S | ブレーキ無し | 8.9 | 9.8 | 10.7 | 11.5 | 12.4 | 13.3 | 14.2 | 15.0 | 15.9 | 16.8 | 17.7 | 18.5 |
| | | ブレーキ有り | 9.0 | 9.9 | 10.8 | 11.6 | 12.5 | 13.4 | 14.3 | 15.2 | 16.0 | 16.9 | 17.8 | 18.7 |

■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 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | DV | CC | CIE | PR | CN | ML | ML3 | EC | EP | PRT | SSN | ECM | | | | | | |
| MSEL-PC/PG | | 4 | 単相AC 100~230V | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | - | - | 30000 | - | 8-317 | |
| PCON-CB/CGB | | 1 | DC24V | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | - | - | 512 (ネットワーク仕様は768) | - | 8-191 | |
| PCON-CYB/PLB/POB | | 1 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | - | - | 64 | - | 8-217 |
| RCON | | 16 (ML3,SSN,ECMは8) | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ● | ● | 128 (ML3,SSN,ECMはポジショナーデータなし) | - | 8-57 | |
| RSEL | | 8 | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | - | - | 36000 | - | 8-103 | | |

(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) RCP6Sシリーズの内蔵コントローラーは、8-177ページをご確認ください。

