

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 | | |
| | | I:インクリメンタル 仕様 | 56□ノルスモータ | 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 :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

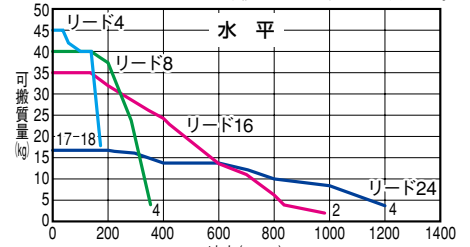
POINT
選定上の
注意

- (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。

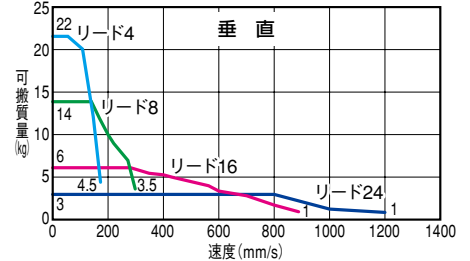
■速度と可搬質量の相関図

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）

■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 | ¥52,000 | 450 | ¥60,000 |
| 100 | ¥53,000 | 500 | ¥61,000 |
| 150 | ¥54,000 | 550 | ¥62,000 |
| 200 | ¥55,000 | 600 | ¥63,000 |
| 250 | ¥56,000 | 650 | ¥64,000 |
| 300 | ¥57,000 | 700 | ¥65,000 |
| 350 | ¥58,000 | 750 | ¥66,000 |
| 400 | ¥59,000 | 800 | ¥67,000 |

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) | ¥8,000 | ¥5,000 |
| | S (3m) | ¥8,000 | ¥5,000 |
| | M (5m) | ¥10,000 | ¥6,000 |
| 長さ特殊 | X06(6m) ~ X10(10m) | ¥16,000 | ¥11,000 |

※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 | ¥12,000 |
| 原点逆仕様 | NM | →巻末 P52 | 無償 |
| 簡易アブソ仕様 | ABU | →巻末 P42 | 無償(※) |

(※)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。

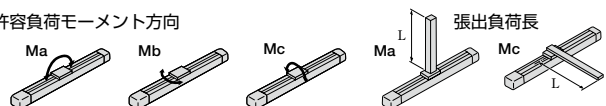
■アクチュエータ仕様

| 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。

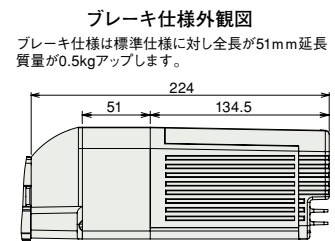
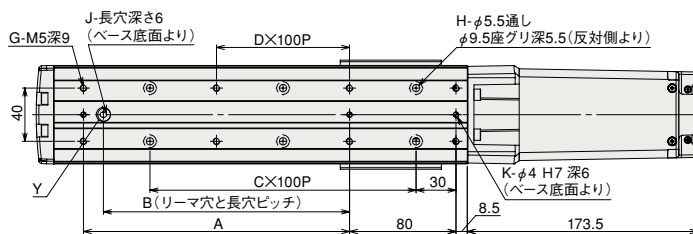
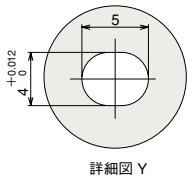
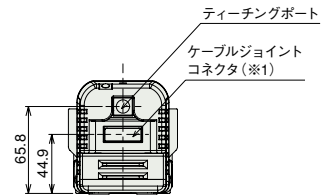
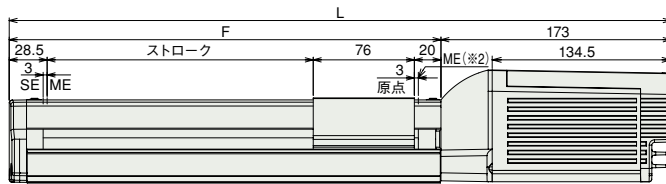
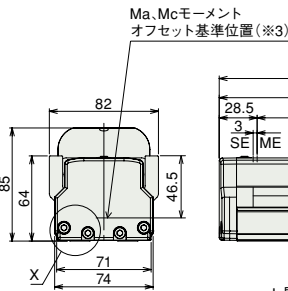
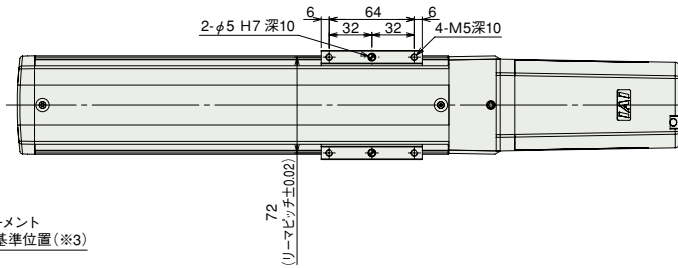
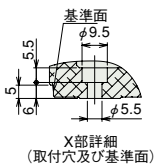
(※2) 5,000km走行寿命の場合です。

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 | アクチュエータ価格に含む | → 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