

ERC-SA6

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅58mm
パルスモータ ストレート形状



タイプ / スライダ(幅58mm) ストローク / 50~600mm 可搬質量 / 水平12kg/垂直6kg

型式項目 シリーズ-タイプ-エンコーダ種類-モータ出力-リード-ストローク-ケーブル長-オプション
(例) ERC-SA6-I-PM-12-600-S-NM

*型式項目の内容は31ページをご参照下さい。

*ERCシリーズは、スライダ(ロッド)に搭載する物の質量によって速度の上限が変化します。速度と可搬質量の関係は17ページのグラフをご参照ください。

型式/スペック

| 型式 | エンコーダ種類 | モータ (W) | リード (mm) | ストローク 50mm単位 (mm) | 速度(注1) (mm/s) | 可搬質量(注2) | | 最大押付力 (N) |
|-----------------------|----------|---------|----------|-------------------|---------------|----------|--------|-----------|
| | | | | | | 水平(kg) | 垂直(kg) | |
| ERC-SA6-I-PM-12-①-②-③ | インクリメンタル | パルスモータ | 12 | 50~600 | 10~600 | 6~2 | 1.5~1 | - |
| ERC-SA6-I-PM-6-①-②-③ | | | 6 | | 5~300 | 12 | 3~2.5 | - |
| ERC-SA6-I-PM-3-①-②-③ | | | 3 | | 1~150 | 12 | 6~4 | - |

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

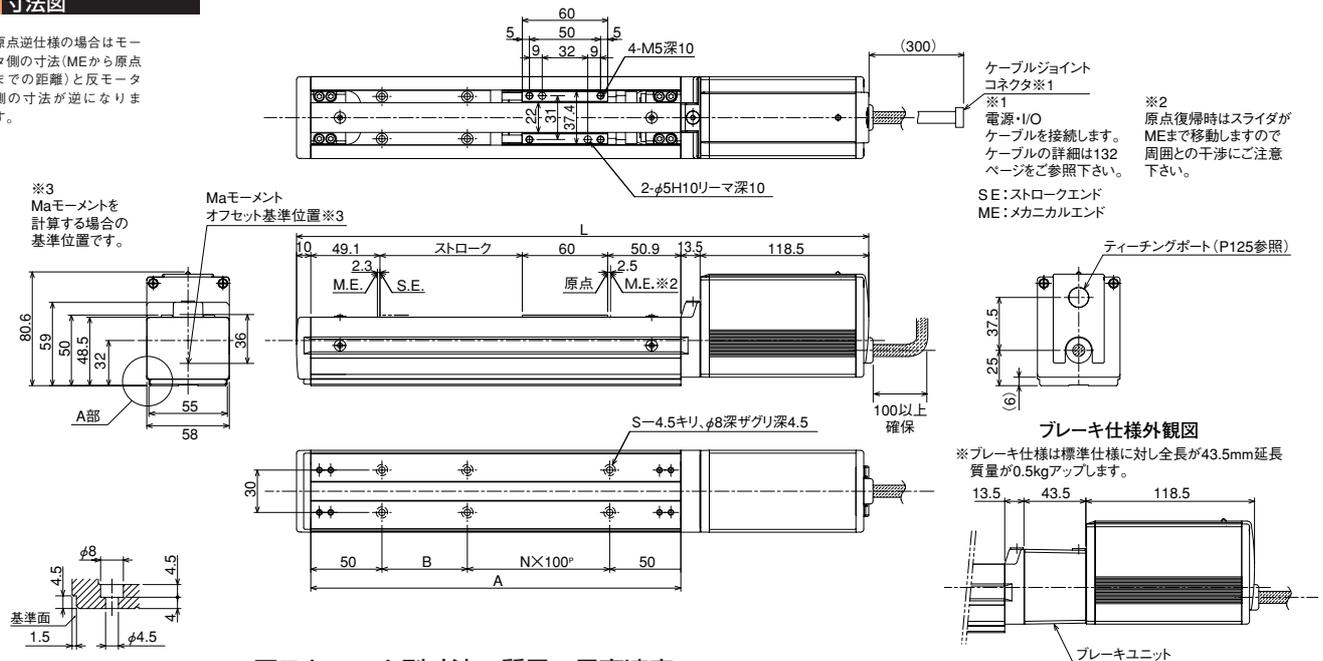
| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|--------------|----|-------|----|
| ブレーキ | B | →P127 | |
| CEマーク対応NPN仕様 | EN | →P656 | |
| CEマーク対応PNP仕様 | EP | →P656 | |
| 原点逆仕様 | NM | →P127 | |

共通仕様

| | | |
|------------|--|-------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジφ10mm | 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.05mm | |
| バックラッシ | 0.1mm以下 | |
| ガイド | ベアス一体型 | |
| 許容負荷モーメント | 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 | |
| ベアス | 材質: アルミ 白色アルマイト処理 | |
| ケーブル長(注3) | N: ケーブルなし P: 1m S: 3m M: 5m X: □: 長さ指定 R: □: ロボットケーブル W: □: 両端コネクタ仕様 | |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH(結露無きこと) | |

寸法図

*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・最高速度

| 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 |
| 最高速度 (mm/s) *ストロークにより変化します。 | リード12 | 600 | | | | | | | | | | |
| | リード6 | 300 | | | | | | | | | | |
| | リード3 | 150 | | | | | | | | | | |

A部詳細(取付穴及び基準面)

適応コントローラ仕様

| 適応コントローラ | 最大制御軸数 | 接続可能エンコーダ種類 | 操作方法 | 電源電圧 | 参照頁 |
|----------|--------|-------------|--------|-------|-------|
| 内蔵 | 1軸 | インクリ | ポジショナー | DC24V | →P559 |



ご注意

(注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。(ストローク別最高速度は上記表参照)
(注2) 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。
(注3) ケーブル長さは最長10mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例. X08=8m)。

*その他注意事項は15ページをご参照下さい。

ERC-SA7

ロボシリンダ スライダタイプ 本体幅68mm
パルスモータ ストレート形状

タイプ/スライダ(幅68mm) ストローク/50~600mm 可搬質量/水平20kg/垂直10kg

■型式項目 シリーズ-タイプ-エンコーダ種類-モータ出力-リード-ストローク-ケーブル長-オプション
(例) ERC-SA7-I-PM-16-600-S-NM



*型式項目の内容は31ページをご参照下さい。

*ERCシリーズは、スライダ(ロッド)に搭載する物の質量によって速度の上限が変化します。速度と可搬質量の関係は17ページのグラフをご参照ください。

型式/スペック

| 型式 | エンコーダ種類 | モータ(W) | リード(mm) | ストローク 50mm単位(mm) | 速度(注1) (mm/s) | 可搬質量(注2) | | 最大押付力(N) |
|-----------------------|----------|--------|---------|---------------------|------------------|----------|---------|----------|
| | | | | | | 水平(kg) | 垂直(kg) | |
| ERC-SA7-I-PM-16-①-②-③ | インクリメンタル | パルスモータ | 16 | 50~600 | 10~450<400> | 10~2 | 2.5~0.5 | - |
| ERC-SA7-I-PM-8-①-②-③ | | | 8 | | 5~250 | 20~3.5 | 5~0.5 | - |
| ERC-SA7-I-PM-4-①-②-③ | | | 4 | | 1~125 | 20 | 10~2 | - |

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|--------------|----|-------|----|
| ブレーキ | B | →P127 | |
| CEマーク対応NPN仕様 | EN | →P656 | |
| CEマーク対応PNP仕様 | EP | →P656 | |
| 原点逆仕様 | NM | →P127 | |

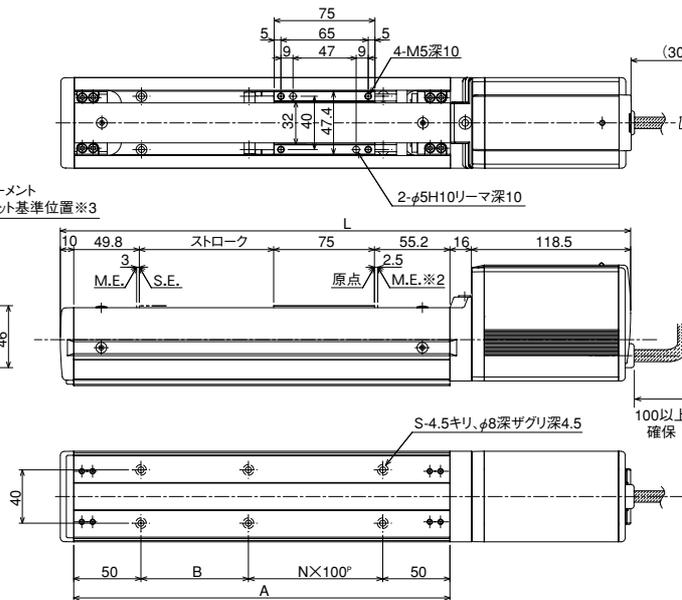
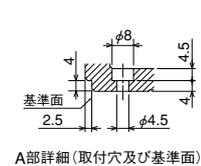
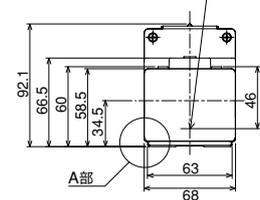
共通仕様

| | |
|------------|--|
| 駆動方式 | ボールネジφ12mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.05mm |
| バックラッシュ | 0.1mm以下 |
| ガイド | ベース一体型 |
| 許容負荷モーメント | 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 |
| ベース | 材質:アルミ 白色アルマイト処理 |
| ケーブル長(注3) | N:ケーブルなし P:1m S:3m M:5m X:長さ指定 R:ロボットケーブル W:両端コネクタ仕様 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH(結露無きこと) |

寸法図

*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。

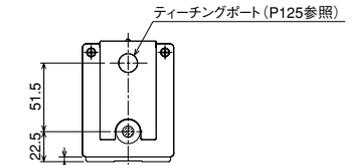
※3
Maモーメントを計算する場合の基準位置です。



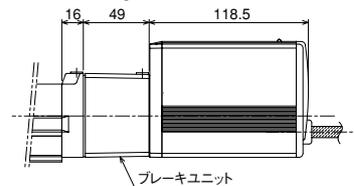
ケーブルジョイントコネクタ※1
※1 電源・I/Oケーブルを接続します。ケーブルの詳細は132ページをご参照下さい。SE:ストロークエンド ME:メカニカルエンド

※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。

ティーチングポート(P125参照)



ブレーキ仕様外観図
※ブレーキ仕様は標準仕様に対し全長が49mm延長質量が0.5kgアップします。



■ストローク別寸法・質量・最高速度

| 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 |
| 最高速度 (mm/s) ※ストロークにより 変化します。 | リード16 | 450<400> | | | | | | | | | | |
| | リード8 | 250 | | | | | | | | | | |
| | リード4 | 125 | | | | | | | | | | |

■適応コントローラ仕様

| 適応コントローラ | 最大制御軸数 | 接続可能エンコーダ種類 | 操作方法 | 電源電圧 | 参照頁 |
|----------|--------|-------------|--------|-------|-------|
| 内蔵 | 1軸 | インクリ | ポジショナー | DC24V | →P559 |



(注1) < > の数字は垂直使用の場合です。
(注2) 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。
(注3) ケーブル長さは最長10mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例、X08=8m)。

*その他注意事項は15ページをご参照下さい。

商品ガイド

ロボシリンダ

単軸
ロボット

対
クリールム

防滴
対応

直交
ロボット

スカ
ラ

リ
ニアサーボ

超
小型電動

テ
ーブルトップ

コ
ントローラ

イ
ンフレーション

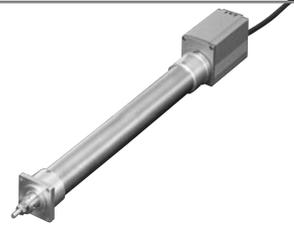
ERC

RCP2

RCS

ERC-RA54

ロボシリンダ ロッドタイプ フランジ幅54mm
パルスモータ ストレート形状



タイプ / ロッド(幅58mm) / ストローク / 50~300mm / 可搬質量 / 水平40kg/垂直18kg

型式項目 シリーズ-タイプ-エンコーダ種類-モータ出力-リード-ストローク-ケーブル長-オプション
(例) ERC-RA54 - I - PM - 12 - 300 - S - NM

*型式項目の内容は31ページをご参照下さい。

*ERCシリーズは、スライダ(ロッド)に搭載する物の質量によって速度の上限が変化します。速度と可搬質量の関係は18ページのグラフをご参照ください。

型式/スペック

| 型式 | エンコーダ種類 | モータ (W) | リード (mm) | ストローク 50mm単位 (mm) | 速度(注1) (mm/s) | 可搬質量(注2) | | 最大押付力 (N) |
|------------------------|----------|---------|----------|-------------------|---------------|----------|---------|-----------|
| | | | | | | 水平(kg) | 垂直(kg) | |
| ERC-RA54-I-PM-12-①-②-③ | インクリメンタル | パルスモータ | 12 | 50~300 | 10~600 | 25~2.5 | 4.5~0.5 | 78 |
| ERC-RA54-I-PM-6-①-②-③ | | | 6 | | 5~300 | 40~12 | 12~2.5 | 157 |
| ERC-RA54-I-PM-3-①-②-③ | | | 3 | | 1~150 | 40 | 18~4 | 304 |

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|--------------|----|-------|----|
| ブレーキ | B | →P127 | |
| CEマーク対応NPN仕様 | EN | →P656 | |
| CEマーク対応PNP仕様 | EP | →P656 | |
| フート金具 | FT | →P129 | |
| 原点逆仕様 | NM | →P127 | |

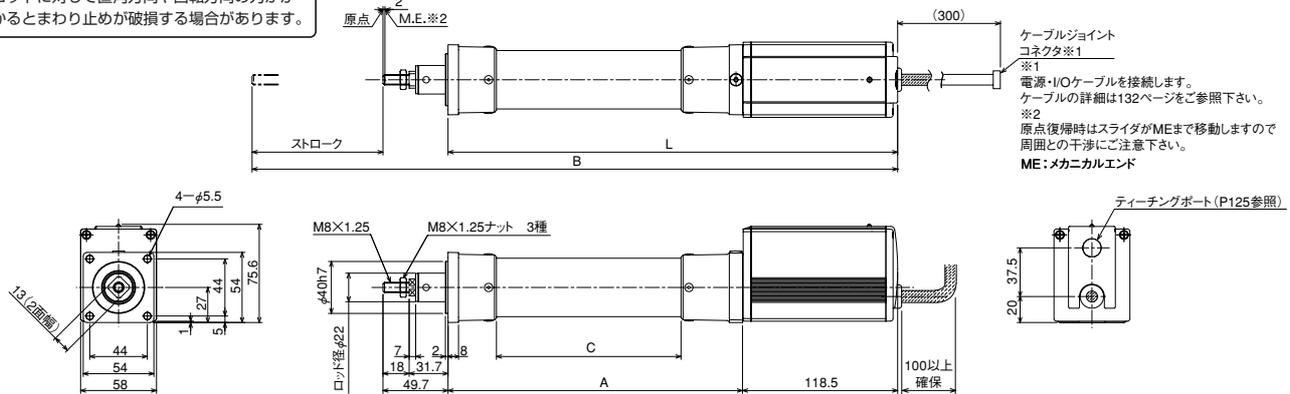
共通仕様

| | |
|--------------|--|
| 駆動方式 | ボールネジφ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.05mm |
| バックラッシ | 0.1mm以下 |
| ガイド | ガイドなし |
| ロッド径 | φ22mm専用SUSパイプ |
| ロッド不回転精度(注3) | ±1.5度 |
| 本体 | パイプ(φ45 SUS)、フランジ(アルミダイキャスト)、モータカバー(アルミ押出材) |
| ケーブル長(注4) | N:ケーブルなし P:1m S:3m M:5m X:〇:長さ指定 R:〇:ロボットケーブル W:〇:両端コネクタ仕様 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH(結露無きこと) |

寸法図

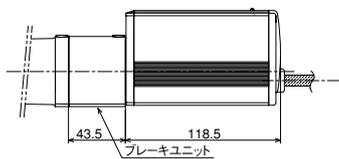
ご注意

ロッドにはロッドの進行方向以外からの外力をかけないで下さい。
ロッドに対して直角方向や回転方向の力が加かるとまわり止めが破損する場合があります。



ブレーキ仕様外観図

*ブレーキ仕様は標準仕様に対し全長が43.5mm延長
質量が0.5kgアップします。



■ストローク別寸法・質量・最高速度

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 293.5 | 343.5 | 393.5 | 443.5 | 493.5 | 543.5 |
| A | 175 | 225 | 275 | 325 | 375 | 425 |
| B | 393.2 | 493.2 | 593.2 | 693.2 | 793.2 | 893.2 |
| C | 91 | 141 | 191 | 241 | 291 | 341 |
| 質量(kg) | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 2.0 | 2.1 | 2.2 |
| 最高速度 (mm/s) *ストロークにより 変化します。 | リード12 | 600 | | 500 | | |
| | リード6 | 300 | | 250 | | |
| | リード3 | 150 | | 125 | | |

適応コントローラ仕様

| 適応コントローラ | 最大制御軸数 | 接続可能エンコーダ種類 | 操作方法 | 電源電圧 | 参照頁 |
|----------|--------|-------------|--------|-------|-------|
| 内蔵 | 1軸 | インクリ | ポジショナー | DC24V | →P559 |



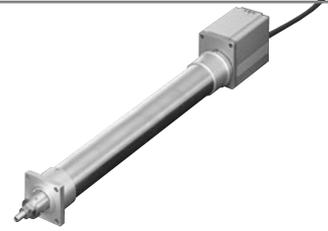
ご注意

(注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。(ストローク別最高速度は上記表参照)
 (注2) 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。水平可搬質量はガイドを併設した場合の数値です。
 (注3) 不回転精度はロッド引込み状態での数値です。
 (注4) ケーブル長さは最長10mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例、X08=8m)。

*その他注意事項は15ページをご参照下さい。

ERC-RA64

ロボシリンダ ロッドタイプ フランジ幅64mm
パルスモータ ストレート形状



タイプ/ ロッド(幅68mm) ガイドなし ストローク/ 50~300mm 可搬質量/ 水平55kg/垂直25kg

型式項目 シリクスタイプ エンコーダ種類 モータ出力 リード ストローク ケーブル長 オプション
(例) ERC-RA64 - I - PM - 16 - 300 - S - NM

*型式項目の内容は31ページをご参照下さい。

*ERCシリーズは、スライダ(ロッド)に搭載する物の質量によって速度の上限が変化します。速度と可搬質量の関係は18ページのグラフをご参照ください。

型式/スペック

| 型式 | エンコーダ種類 | モータ(W) | リード(mm) | ストローク50mm単位(mm) | 速度(注1)(mm/s) | 可搬質量(注2) | | 最大押付力(N) |
|------------------------|----------|--------|---------|-----------------|--------------|----------|--------|----------|
| | | | | | | 水平(kg) | 垂直(kg) | |
| ERC-RA64-I-PM-16-①-②-③ | インクリメンタル | パルスモータ | 16 | 50~300 | 10~450<400> | 40~2 | 5~0.5 | 220 |
| ERC-RA64-I-PM-8-①-②-③ | | | 8 | | 5~250<200> | 50~3.5 | 17.5~1 | 441 |
| ERC-RA64-I-PM-4-①-②-③ | | | 4 | | 1~125 | 55~25 | 25~2 | 873 |

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

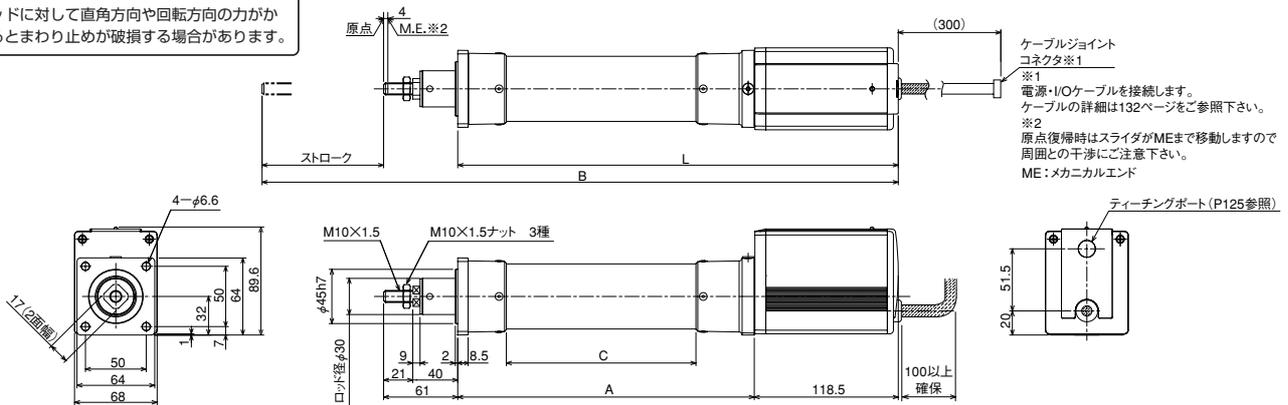
| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|--------------|----|-------|----|
| ブレーキ | B | →P127 | |
| CEマーク対応NPN仕様 | EN | →P656 | |
| CEマーク対応PNP仕様 | EP | →P656 | |
| フート金具 | FT | →P129 | |
| 原点逆仕様 | NM | →P127 | |

共通仕様

| | |
|--------------|--|
| 駆動方式 | ボールネジφ12mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.05mm |
| バックラッシ | 0.1mm以下 |
| ガイド | ガイドなし |
| ロッド径 | φ30mm専用SUSパイプ |
| ロッド不回転精度(注3) | ±1.5度 |
| 本体 | パイプ(φ55 SUS)、フランジ(アルミダイキャスト)、モータカバー(アルミ押出材) |
| ケーブル長(注4) | N:ケーブルなし P:1m S:3m M:5m X:長さ指定 R:ロボットケーブル W:両端コネクタ仕様 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH(結露無きこと) |

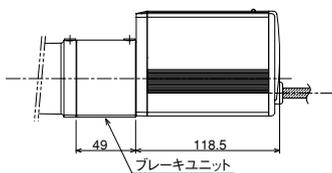
寸法図

ご注意
ロッドにはロッドの進行方向以外からの外力をかけないで下さい。
ロッドに対して直角方向や回転方向の力がかかるとまわり止めが破損する場合があります。



ブレーキ仕様外觀図

*ブレーキ仕様は標準仕様に対し全長が49mm延長
質量が0.5kgアップします。



■ストローク別寸法・質量・最高速度

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L | 312.5 | 362.5 | 412.5 | 462.5 | 512.5 | 562.5 |
| A | 194 | 244 | 294 | 344 | 394 | 444 |
| B | 423.5 | 523.5 | 623.5 | 723.5 | 823.5 | 923.5 |
| C | 106 | 156 | 206 | 256 | 306 | 356 |
| 質量(kg) | 2.7 | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | 3.5 |

| | | |
|-------------------------------|-------|----------|
| 最高速度(mm/s) *ストロークにより変化します。 | リード16 | 450<400> |
| | リード8 | 250<200> |
| | リード4 | 125 |

■適応コントローラ仕様

| 適応コントローラ | 最大制御軸数 | 接続可能エンコーダ種類 | 操作方法 | 電源電圧 | 参照頁 |
|----------|--------|-------------|--------|-------|-------|
| 内蔵 | 1軸 | インクリ | ポジショナー | DC24V | →P559 |



ご注意

(注1) < >内の数字は垂直使用の場合です。
(注2) 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。水平可搬質量はガイドを併設した場合の数値です。
(注3) 不回転精度はロッド引込み状態での数値です。
(注4) ケーブル長さは最長10mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例. X08=8m)。

*その他注意事項は15ページをご参照下さい。

商品ガイド
ロボシリンダ
単軸ロボット
対クリールム
防滴対応
直交ロボット
スカラロボット
リニアサーボアクチュエータ
超小型電動アクチュエータ
テーブルトップアクチュエータ
コントローラ
インテグレーション

ERC
RCP2
RCS

ERC-RA54GS

ロボシリンダ ロッドタイプ フランジ幅54mm
パルスモータ シングルガイド付



タイプ / ロッド(幅58mm) シングルガイド付 ストローク / 50~300mm 可搬質量 / 水平40kg/垂直18kg

型式項目 シリーズ タイプ エンコーダ種類 モータ出力 リード ストローク ケーブル長 オプション
(例) ERC-RA54GS-1-PM-6-300-S-FT

*型式項目の内容は31ページをご参照下さい。

*ERCシリーズは、スライダ(ロッド)に搭載する物の質量によって速度の上限が変化します。速度と可搬質量の関係は18ページのグラフをご参照ください。

型式/スペック

| 型式 | エンコーダ種類 | モータ(W) | リード(mm) | ストローク50mm単位(mm) | 速度(注1)(mm/s) | 可搬質量(注2) | | 最大押付力(N) |
|--------------------------|----------|--------|---------|-----------------|--------------|----------|---------|----------|
| | | | | | | 水平(kg) | 垂直(kg) | |
| ERC-RA54GS-1-PM-12-①-②-③ | インクリメンタル | パルスモータ | 12 | 50~300 | 10~600 | 25~2.5 | 4.5~0.5 | 78 |
| ERC-RA54GS-1-PM-6-①-②-③ | | | 6 | | 5~300 | 40~12 | 12~2.5 | 157 |
| ERC-RA54GS-1-PM-3-①-②-③ | | | 3 | | 1~150 | 40 | 18~4 | 304 |

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

*可搬質量は、ストローク別質量表(図面下表)のガイド質量を引いた値でご使用下さい。

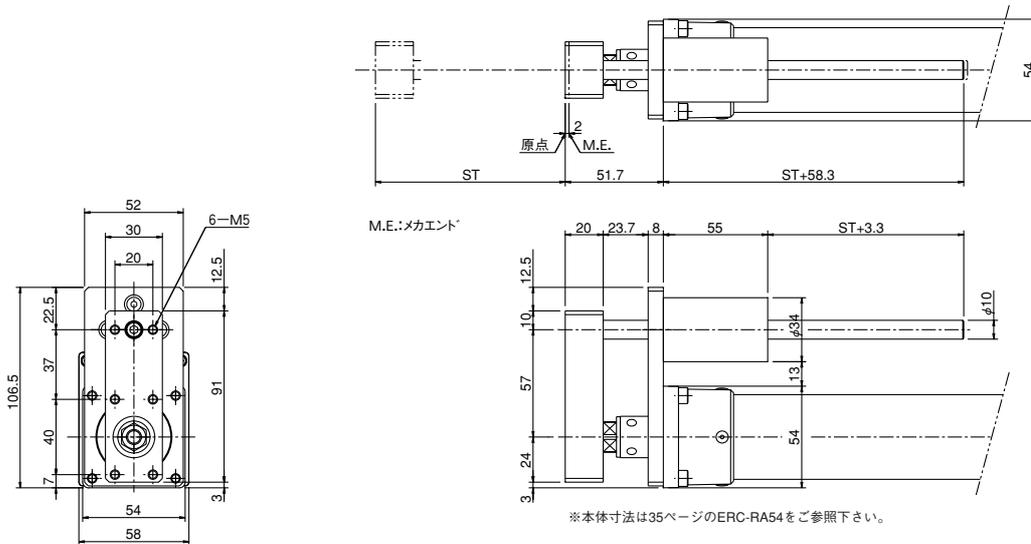
オプション

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|--------------|----|-------|----|
| ブレーキ | B | →P127 | |
| CEマーク対応NPN仕様 | EN | →P656 | |
| CEマーク対応PNP仕様 | EP | →P656 | |
| フート金具 | FT | →P129 | |
| 原点逆仕様 | NM | →P127 | |

共通仕様

| | |
|--------------|--|
| 駆動方式 | ボールネジφ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.05mm |
| バックラッシュ | 0.1mm以下 |
| ガイド | シングルガイド・ガイドロッド径φ10mm・ボールプッシュタイプ |
| 本体ロッド径 | φ22mm専用SUSパイプ |
| ロッド不回転精度(注3) | ±0.05度 |
| 本体 | パイプ(φ45 SUS)、フランジ(アルミダイキャスト)、モータカバー(アルミ押出材) |
| ケーブル長(注4) | N:ケーブルなし P:1m S:3m M:5m X:長さ指定 R:ロボットケーブル W:両端コネクタ仕様 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH(結露無きこと) |

寸法図



※ブレーキ仕様は標準仕様に対し全長が43.5mm延長、質量が0.5kgアップします。

ストローク別質量・最高速度

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ガイド質量(kg) | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 |
| ガイド+本体質量(kg) | 1.8 | 1.9 | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.6 |
| 最高速度(mm/s) | リード12 | 600 | | 500 | | |
| | リード6 | 300 | | 250 | | |
| | リード3 | 150 | | 125 | | |

※ストロークにより変化します。

適応コントローラ仕様

| 適応コントローラ | 最大制御軸数 | 接続可能エンコーダ種類 | 操作方法 | 電源電圧 | 参照頁 |
|----------|--------|-------------|---------|-------|-------|
| 内蔵 | 1軸 | インクリ | ポジションナー | DC24V | →P559 |

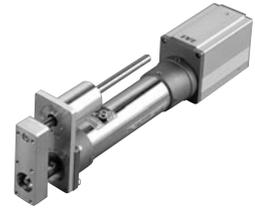


(注1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。(ストローク別最高速度は上記表参照)
(注2) 可搬質量は、加速度0.3G(リード3)と垂直動作は0.2Gで動作させた時の値です。水平可搬質量はガイドを併設した場合の数値です。単体で使用する場合はP114の先端許容荷重と走行寿命のグラフを参照下さい。
(注3) 不回転精度はロッド引込み状態での数値です。
(注4) ケーブル長さは最長10mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例、X08=8m)。

※その他注意事項は15ページをご参照下さい。

ERC-RA64GS

ロボシリンダ ロッドタイプ フランジ幅64mm
パルスモータ シングルガイド付



タイプ/ロッド(幅68mm) シングルガイド付 ストローク/50~300mm 可搬質量/水平55kg/垂直25kg

型式項目 シリーズ— タイプ— エンコーダ種類— モータ出力— リード— ストローク— ケーブル長— オプション
(例) ERC-RA64GS-I-PM-8-300-S-FT

※型式項目の内容は31ページをご参照下さい。

※ERCシリーズは、スライダ(ロッド)に搭載する物の質量によって速度の上限が変化します。速度と可搬質量の関係は18ページのグラフをご参照ください。

型式/スペック

| 型式 | エンコーダ種類 | モータ(W) | リード(mm) | ストローク 50mm単位(mm) | 速度(注1) (mm/s) | 可搬質量(注2) | | 最大押付力(N) |
|--------------------------|----------|--------|---------|---------------------|------------------|----------|--------|----------|
| | | | | | | 水平(kg) | 垂直(kg) | |
| ERC-RA64GS-I-PM-16-①-②-③ | インクリメンタル | パルスモータ | 16 | 50~300 | 10~450<400> | 40~2 | 5~0.5 | 220 |
| ERC-RA64GS-I-PM-8-①-②-③ | | | 8 | | 5~250<200> | 50~3.5 | 17.5~1 | 441 |
| ERC-RA64GS-I-PM-4-①-②-③ | | | 4 | | 1~125 | 55~25 | 25~2 | 873 |

※上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

※可搬質量は、ストローク別質量表(図面下表)のガイド質量を引いた値でご使用下さい。

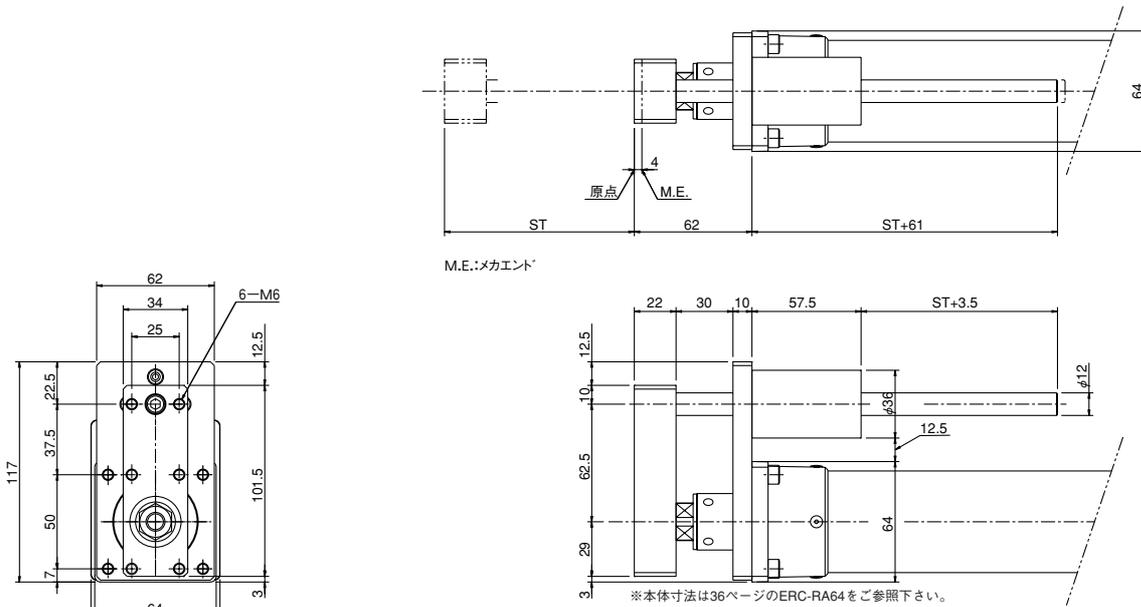
オプション

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|--------------|----|-------|----|
| ブレーキ | B | →P127 | |
| CEマーク対応NPN仕様 | EN | →P656 | |
| CEマーク対応PNP仕様 | EP | →P656 | |
| フート金具 | FT | →P129 | |
| 原点逆仕様 | NM | →P127 | |

共通仕様

| | |
|--------------|--|
| 駆動方式 | ボールネジφ12mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.05mm |
| バックラッシ | 0.1mm以下 |
| ガイド | シングルガイド・ガイドロッド径φ12mm・ボールプッシュタイプ |
| 本体ロッド径 | φ30mm専用SUSパイプ |
| ロッド不回転精度(注3) | ±0.05度 |
| 本体 | パイプ(φ55 SUS)、フランジ(アルミダイキャスト)、モータカバー(アルミ押出材) |
| ケーブル長(注4) | N:ケーブルなし P:1m S:3m M:5m X:長さ指定 R:ロボットケーブル W:両端コネクタ仕様 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH(結露無きこと) |

寸法図



※ブレーキ仕様は標準仕様に対し49mm延長、質量が0.5kgアップします。

ストローク別質量・最高速度

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------------|-------|-----|----------|-----|-----|-----|
| ガイド質量(kg) | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.5 |
| ガイド+本体質量(kg) | 3.0 | 3.2 | 3.4 | 3.6 | 3.8 | 4.0 |
| 最高速度(mm/s) | リード16 | | 450<400> | | | |
| | リード8 | | 250<200> | | | |
| | リード4 | | 125 | | | |

※ストロークにより変化します。

適応コントローラ仕様

| 適応コントローラ | 最大制御軸数 | 接続可能エンコーダ種類 | 操作方法 | 電源電圧 | 参照頁 |
|----------|--------|-------------|--------|-------|-------|
| 内蔵 | 1軸 | インクリ | ポジショナー | DC24V | →P559 |



ご注意

(注1) < >内の数字は垂直使用の場合です。
(注2) 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。水平可搬質量はガイドを併設した場合の数値です。単体で使用する場合はP114の先端許容荷重と走行寿命のグラフを参照下さい。
(注3) 不回転精度はロッド引込み状態での数値です。
(注4) ケーブル長さは最長10mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例. X08=8m)。

※その他注意事項は15ページをご参照下さい。

商品ガイド

ロボシリンダ

単軸
ロボット

対
クリ
ールム

防
滴
対
応

直
交
ボ
ット

ス
カ
ラ
ボ
ット

リ
ニア
サー
ボ
アク
チュ
エータ

超
小
型
電
動
アク
チュ
エータ

テ
ー
ブル
ト
ップ
アク
チュ
エータ

コ
ント
ローラ

イ
ン
フ
ォ
ー
メーション

ERC

RCP2

RCS

ERC-RA54GD

ロボシリンダ ロッドタイプ フランジ幅159mm
パルスモータ ダブルガイド付



タイプ / ロッド(幅58mm) ダブルガイド付 ストローク / 50~300mm 可搬質量 / 水平40kg/垂直18kg

型式項目 シリーズ タイプ エンコーダ種類 モータ出力 リード ストローク ケーブル長 オプション

(例) ERC-RA54GD-I-PM-6-300-S-FT

*型式項目の内容は31ページをご参照下さい。

*ERCシリーズは、スライダ(ロッド)に搭載する物の質量によって速度の上限が変化します。速度と可搬質量の関係は18ページのグラフをご参照ください。

型式/スペック

| 型式 | エンコーダ種類 | モータ(W) | リード(mm) | ストローク50mm単位(mm) | 速度(注1)(mm/s) | 可搬質量(注2) | | 最大押付力(N) |
|--------------------------|----------|--------|---------|-----------------|--------------|----------|---------|----------|
| | | | | | | 水平(kg) | 垂直(kg) | |
| ERC-RA54GD-I-PM-12-①-②-③ | インクリメンタル | パルスモータ | 12 | 50~300 | 10~600 | 25~2.5 | 4.5~0.5 | 78 |
| ERC-RA54GD-I-PM-6-①-②-③ | | | 6 | | 5~300 | 40~12 | 12~2.5 | 157 |
| ERC-RA54GD-I-PM-3-①-②-③ | | | 3 | | 1~150 | 40 | 18~4 | 304 |

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

*可搬質量は、ストローク別質量表(図面下表)のガイド質量を引いた値でご使用下さい。

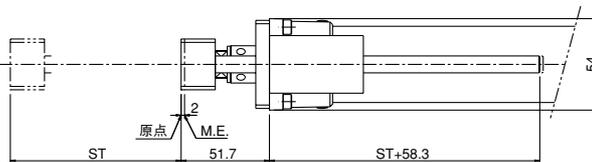
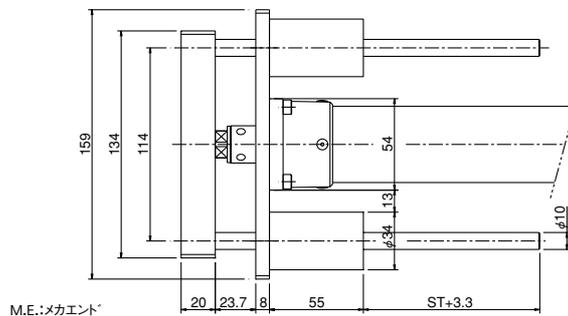
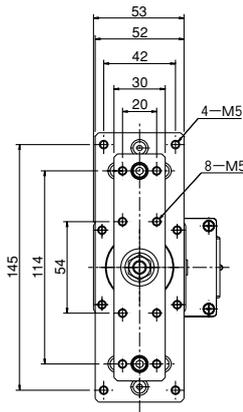
オプション

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|--------------|----|-------|----|
| ブレーキ | B | →P127 | |
| CEマーク対応NPN仕様 | EN | →P656 | |
| CEマーク対応PNP仕様 | EP | →P656 | |
| フート金具 | FT | →P129 | |
| 原点逆仕様 | NM | →P127 | |

共通仕様

| | |
|--------------|--|
| 駆動方式 | ボールネジφ10mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.05mm |
| バックラッシュ | 0.1mm以下 |
| ガイド | ダブルガイド・ガイドロッド径φ10mm・ボールプッシュタイプ |
| 本体ロッド径 | φ22mm専用SUSパイプ |
| ロッド不回転精度(注3) | ±0.05度 |
| 本体 | パイプ(φ45 SUS)、フランジ(アルミダイキャスト)、モータカバー(アルミ押出材) |
| ケーブル長(注4) | N:ケーブルなし P:1m S:3m M:5m X:長さ指定 R:ロボットケーブル W:両端コネクタ仕様 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH(結露無きこと) |

寸法図



*本体寸法は35ページのERC-RA54をご覧ください。
*ブレーキ仕様は標準仕様に対し43.5mm延長、質量が0.5kgアップします。

ストローク別質量・最高速度

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ガイド質量(kg) | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.7 |
| ガイド+本体質量(kg) | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.6 | 2.7 | 2.9 |
| 最高速度(mm/s) | リード12 | | 600 | | 500 | |
| | リード6 | | 300 | | 250 | |
| | リード3 | | 150 | | 125 | |

*ストロークにより変化します。

適応コントローラ仕様

| 適応コントローラ | 最大制御軸数 | 接続可能エンコーダ種類 | 操作方法 | 電源電圧 | 参照頁 |
|----------|--------|-------------|---------|-------|-------|
| 内蔵 | 1軸 | インクリ | ポジションナー | DC24V | →P559 |

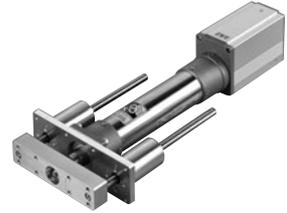


(注1) ストロークが長くなると、ボールネジの危険回転数の関係から最高速度が低下します。(ストローク別最高速度は上記表参照)
(注2) 可搬質量は、加速度0.3G(リード3と垂直動作は0.2G)で動作させた時の値です。水平可搬質量はガイドを併設した場合の数値です。単体で使用する場合はP115の先端許容荷重と走行寿命のグラフを参照下さい。
(注3) 不回転精度はロッド引込み状態での数値です。
(注4) ケーブル長さは最長10mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例、X08=8m)。

*その他注意事項は15ページをご参照下さい。

ERC-RA64GD

ロボシリンダ ロッドタイプ フランジ幅170mm
パルスモータ ダブルガイド付



タイプ/ロッド(幅68mm)ダブルガイド付 ストローク 50~300mm 可搬質量 水平55kg/垂直25kg

型式項目 シリーズ タイプ エンコーダ種類 モータ出力 リード ストローク ケーブル長 オプション
(例) ERC-RA64GD-I-PM-8-300-S-FT

*型式項目の内容は31ページをご参照下さい。

*ERCシリーズは、スライダ(ロッド)に搭載する物の質量によって速度の上限が変化します。速度と可搬質量の関係は18ページのグラフをご参照ください。

型式/スペック

| 型式 | エンコーダ種類 | モータ(W) | リード(mm) | ストローク 50mm単位(mm) | 速度(注1) (mm/s) | 可搬質量(注2) | | 最大押付力(N) |
|--------------------------|----------|--------|---------|---------------------|------------------|----------|--------|----------|
| | | | | | | 水平(kg) | 垂直(kg) | |
| ERC-RA64GD-I-PM-16-①-②-③ | インクリメンタル | パルスモータ | 16 | 50~300 | 10~450<400> | 40~2 | 5~0.5 | 220 |
| ERC-RA64GD-I-PM-8-①-②-③ | | | 8 | | 5~250<200> | 50~3.5 | 17.5~1 | 441 |
| ERC-RA64GD-I-PM-4-①-②-③ | | | 4 | | 1~125 | 55~25 | 25~2 | 873 |

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

*可搬質量は、ストローク別質量表(図面下表)のガイド質量を引いた値でご使用下さい。

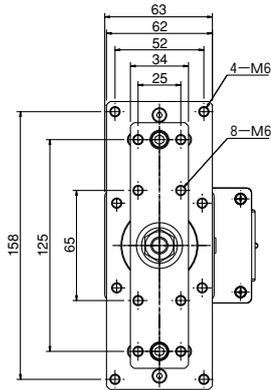
オプション

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|--------------|----|-------|----|
| ブレーキ | B | →P127 | |
| CEマーク対応NPN仕様 | EN | →P656 | |
| CEマーク対応PNP仕様 | EP | →P656 | |
| フート金具 | FT | →P129 | |
| 原点逆仕様 | NM | →P127 | |

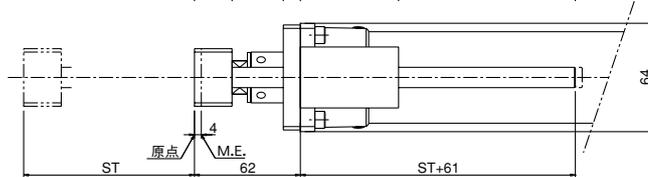
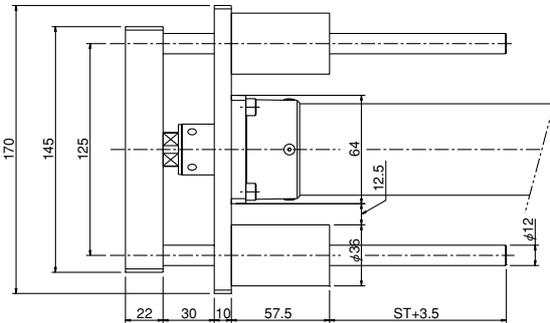
共通仕様

| | |
|--------------|--|
| 駆動方式 | ボールネジφ12mm 転造C10 |
| 繰り返し位置決め精度 | ±0.05mm |
| バックラッシ | 0.1mm以下 |
| ガイド | ダブルガイド・ガイドロッド径φ12mm・ボールプッシュタイプ |
| 本体ロッド径 | φ30mm |
| ロッド不回転精度(注3) | ±0.05度 |
| 本体 | パイプ(φ55 SUS)、フランジ(アルミダイキャスト)、モータカバー(アルミ押出材) |
| ケーブル長(注4) | N:ケーブルなし P:1m S:3m M:5m X:長さ指定 R:ロボットケーブル W:両端コネクタ仕様 |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40℃、85%RH(結露無きこと) |

寸法図



*本体寸法は36ページのERC-RA64をご覧ください。
*ブレーキ仕様は標準仕様に対し49mm延長、質量が0.5kgアップします。



M.E.:メカエンド

ストローク別質量・最高速度

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------------|-------|-----|----------|-----|-----|-----|
| ガイド質量(kg) | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| ガイド+本体質量(kg) | 3.2 | 3.5 | 3.7 | 4.0 | 4.2 | 4.5 |
| 最高速度(mm/s) | リード16 | | 450<400> | | | |
| | リード8 | | 250<200> | | | |
| | リード4 | | 125 | | | |

※ストロークにより変化します。

適応コントローラ仕様

| 適応コントローラ | 最大制御軸数 | 接続可能エンコーダ種類 | 操作方法 | 電源電圧 | 参照頁 |
|----------|--------|-------------|--------|-------|-------|
| 内蔵 | 1軸 | インクリ | ポジショナー | DC24V | →P559 |



ご注意

(注1) < >内の数字は垂直使用の場合です。
(注2) 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。水平可搬質量はガイドを併設した場合の数値です。単体で使用する場合はP115の先端許容荷重と走行寿命のグラフを参照下さい。
(注3) 不回転精度はロッド引込み状態での数値です。
(注4) ケーブル長さは最長10mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例. X08=8m)。

*その他注意事項は15ページをご参照下さい。

商品ガイド
ロボシリンダ
単軸ロボット
対称
クリールム
防滴対応
直交ロボット
スカラロボット
リニアサーボアクチュエータ
超小型電動アクチュエータ
テーブルトップアクチュエータ
コントローラ
インテグレーション

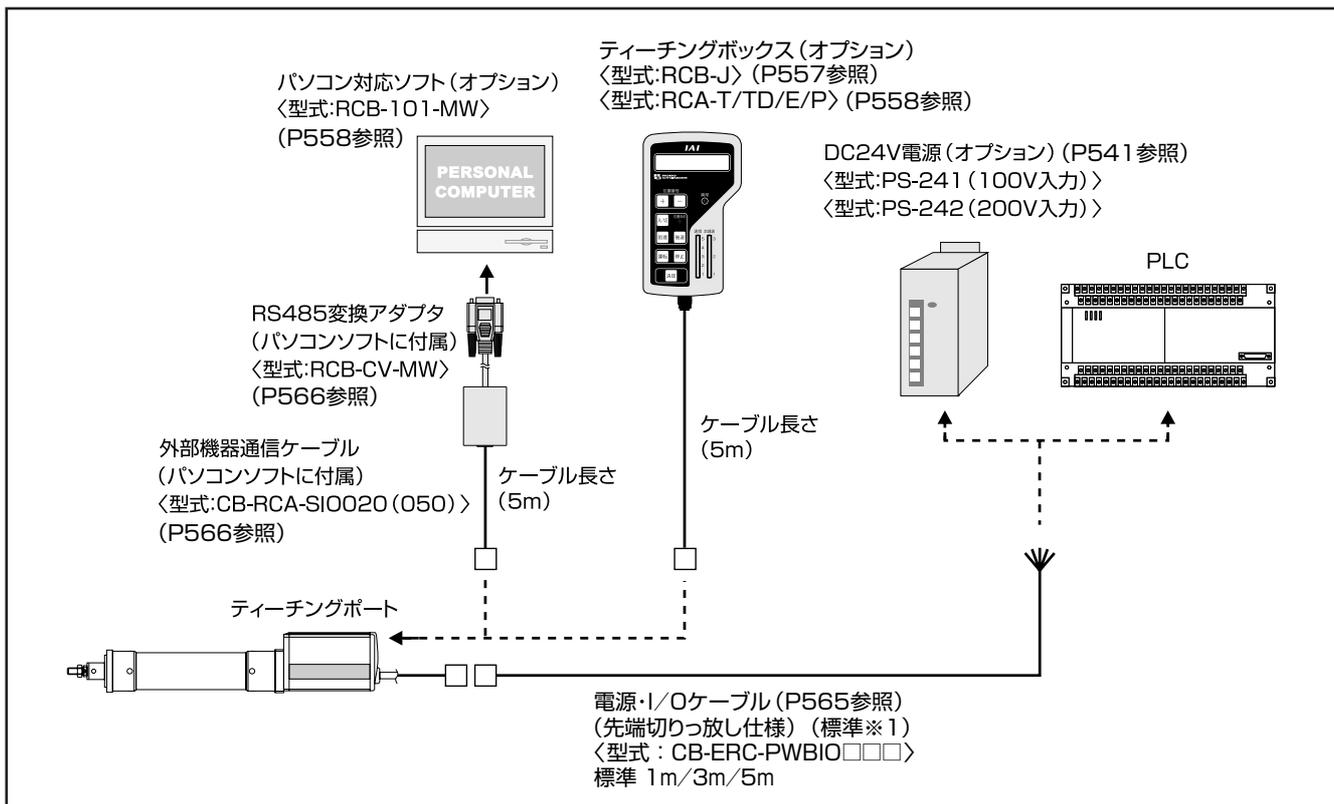
ERC
RCP2
RCS

ERC専用コントローラユニット(アクチュエータに内蔵)

動作方法 ポジショナー運転
 登録ポジション数 標準8ポジション/最大16ポジション
 電源電圧 DC24V



1 システム構成



オプション一覧

※1 電源I/Oケーブルはオプションですが、アクチュエータの型式に含まれていきますので別途手配は不要です。

| 名称 | 型式 | 備考 | 掲載頁 |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------|
| ジョグティーチ | RCB-J | ジョグ操作で動かして位置を取り込むだけの簡単ティーチング | P557 |
| ティーチングボックス(高性能タイプ) | RCA-T | ポジションデータ入力、アクチュエータの試験動作他 | P558 |
| ティーチングボックス(デッドマンスイッチ仕様) | RCA-TD | RCA-Tデッドマンスイッチ付タイプ | |
| ティーチングボックス(簡易タイプ) | RCA-E | 機能はRCA-Tと同等のエコノミータイプ | |
| データ設定器 | RCA-P | データ入力専用器(アクチュエータの動作不可) | |
| パソコン対応ソフト | RCB-101-MW | ポジションデータ入力、アクチュエータの試験動作他 | P541 |
| ロボシリンダ用DC24V電源 | PS-241 PS-242 | 入力電源100V仕様 入力電源200V仕様 | |
| 電源・I/Oケーブル(両側コネクタ仕様) | CB-ERC-PWBIO□□□-H6 | 絶縁型PIO端子台を使用する場合の電源・I/Oケーブル | P565 |
| 絶縁型PIO端子台 | RCB-TU-PIO-A RCB-TU-PIO-B | 垂直取付仕様 水平取付仕様 | P564 |
| SIO変換器 | RCB-TU-SIO-A TCB-TU-SIO-B | 垂直取付仕様 水平取付仕様 | |

使用上のご注意

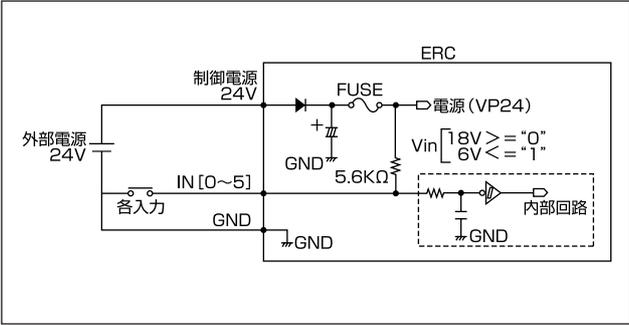
ERCシリーズは防塵・防滴構造にはなっておりません。
 水、油がかかる場合や、粉塵が多い場所等の悪環境下でのご使用については、
 弊社営業にご相談下さい。

商品ガイド
 ロボシリンダ
 単軸
 ロボット
 クリーンルーム
 防滴対応
 直交
 ロボット
 スカラ
 ロボット
 リニアサーボ
 アクチュエータ
 超小型電動
 アクチュエータ
 テーブルトップ
 アクチュエータ
 コントローラ
 インターフェース

2 I/O配線図

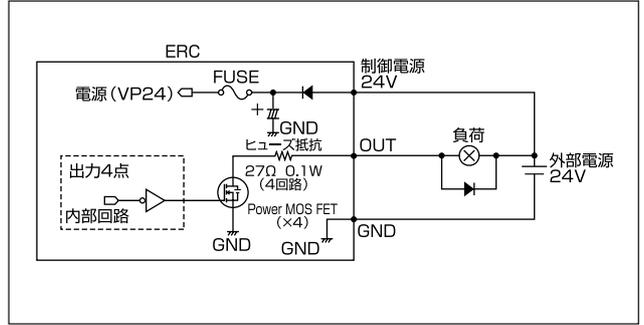
■入力部仕様 (ERC本体=非絶縁)

| 仕様項目 | 内容 |
|------------|---|
| 入力点数 | 6点 |
| 入力電圧 | DC24V±10% |
| 入力電流 | 4mA/1回路 |
| 漏洩電流 | Max 1mA/1点 |
| 動作電圧(対GND) | 入力 ON: Min6V(3.5mA) OFF: Max18V(1mA) |



■出力部仕様 (ERC本体=非絶縁)

| 仕様項目 | 内容 |
|-----------|-------------------|
| 入力点数 | 4点 |
| 定格負荷電圧 | DC24V |
| 最大電流 | 60mA/1点 |
| 残留電圧 | 2V以下 |
| 短絡、逆電圧、保護 | ヒューズ抵抗 (27Ω 0.1W) |



3 I/O信号表

| パラメータ (PIOパターン選択) | PIOパターン | ピン番号 |
|-------------------|-------------------|--|
| 0 | 8点タイプ | 位置決め点数8点で原点復帰信号、ゾーン信号等を備えた標準仕様です。(工場出荷時はこのタイプに設定されています) |
| 1 | 3点タイプ (エアシリンダタイプ) | 電磁弁と同様、ST0~ST2までの3点をONするだけで、各ポジション(0~2)へ移動します。(エアシリンダからの置換えを可能にしました) |
| 2 | 16点タイプ | 最大16点の位置決めが可能です。(8点タイプと比べて原点復帰信号が削除されています) |

| ピン番号 | 区分 | 線色 | パラメータ (PIOパターン選択) | | |
|------|-----|-------|-------------------|-------------------|--------|
| | | | 0 | 1 | 2 |
| | | | 従来タイプ | 3点タイプ (エアシリンダタイプ) | 16点タイプ |
| 1A | SIO | 橙(赤1) | | SGA | |
| 1B | | 橙(黒1) | | SGB | |
| 2A | 24V | 空(赤1) | | EMS1 | |
| 2B | 0V | 空(黒1) | | EMS2 | |
| 3A | 24V | 白(赤1) | | 24V | |
| 3B | 0V | 白(黒1) | | BLK | |
| 4A | 24V | 黄(赤1) | | MPI | |
| 4B | 0V | 黄(黒1) | | GND | |
| 5A | 24V | 桃(赤1) | | MPI | |
| 5B | 0V | 桃(黒1) | | GND | |
| 6A | 入力 | 橙(赤2) | PC1 | ST0 | PC1 |
| 6B | | 橙(黒2) | PC2 | ST1 | PC2 |
| 7A | | 空(赤2) | PC4 | ST2 | PC4 |
| 7B | | 空(黒2) | HOME | - | PC8 |
| 8A | | 白(赤2) | CSTR | - | CSTR |
| 8B | | 白(黒2) | *STP | *STP | *STP |
| 9A | 出力 | 黄(赤2) | PEND | PE0 | PEND |
| 9B | | 黄(黒2) | HEND | PE1 | HEND |
| 10A | | 桃(赤2) | ZONE | PE2 | ZONE |
| 10B | | 桃(黒2) | | *ALM | |

(注) *印の信号(ALM/STP)は負論理ですので常時ONとなります。

商品ガイド
ロボシリンダ
単軸ロボット
クリールーム
防滴対応
直交ロボット
スカラロボット
リニアサーボアクチュエータ
超小型電動アクチュエータ
テーブルトップアクチュエータ
ソフトロー
インベーター
ERC専用
RCP2-C/CG
RCS-C/E
E-Con
DS-S-C1
P-Driver
X-SEL

4 信号名称説明

| 区分 | 信号名称 | 信号略称 | 機能の概要 |
|-----------|-----------|--------------------------|--|
| SIO | シリアル通信 | SGA SGB | シリアル通信を行う場合に使用 (P562参照) |
| | 非常停止 | EMS1 EMS2 | ティーチングボックスの非常停止スイッチを有効にするための配線 (P563参照) |
| 24V 0V | ブレーキ解除 | BKR | 0Vに接続することでブレーキを強制解除 (150mA要) |
| | 指令ポジション番号 | PC1 PC2 PC4 PC8 | 4ビットのバイナリ信号で移動するポジションの番号を指定 (8点タイプは3ビット) (例) ポジション3 → PC1とPC3に入力 ポジション7 → PC1とPC2とPC4に入力 |
| 入 力 | ポジション移動 | ST0 ST1 ST2 | ST0信号のONでポジション0に移動、ST1、ST2も同様 (本信号だけで移動開始、スタート信号への入力は不要) |
| | 原点復帰 | HOME | 立ち上がりエッジで原点復帰動作を開始 |
| | スタート | CSTR | 指令ポジション番号に信号を入れ、本信号ONで指令したポジションに移動開始 |
| | 一時停止 | *STP | 常時ONで通常動作 (負論理) ON → OFFの立ち上がりエッジで減速停止 |
| 出 力 | 位置決め完了 | PEND | 目標位置まで移動して、位置決め完了後設定位置決め幅の範囲に入るとONする 位置決め完了の判定に使用 |
| | 完了ポジション番号 | PE0 PE1 PE2 | ポジション0に移動完了でPE0出力、PE1、PE2も同様 (3点タイプ時のみ有効) |
| | 原点復帰完了 | HEND | 原点復帰完了後ONする |
| | ゾーン | ZONE | パラメータで設定されたゾーン信号範囲に入るとONする |
| | アラーム | *ALM | 正常時ON、アラーム発生時OFF (負論理) モータカバー上部LEDと同期 (正常時緑色点灯、アラーム発生時赤色点灯) |

(注) *印の信号 (ALM/STP)は負論理ですので常時ONとなります。

5 仕様表

| 仕様項目 | 内 容 | |
|-------------|--|-----------------|
| 制御方式 | 弱め界磁ベクトル制御 (特許出願中) | |
| 位置決め指令 | ポジション番号指定 | |
| ポジション番号 | 最大16点 | |
| バックアップメモリ | ポジション番号データ、パラメータを不揮発性メモリへ保存 シリアルE ² PROM 書換え回数10万回 | |
| PIO | 専用入力6点/専用出力4点 | |
| 電磁ブレーキ | 回路搭載 DC24V±10% 0.15A以内 | |
| 2色発光LED表示 | サーボON (緑)、アラーム/モータ駆動電源遮断 (赤) | |
| I/F用電源 (注1) | 制御電源と共通 (非絶縁) | |
| シリアル通信 | RS485 1ch (外部で終端処理) | |
| アブソリュート機能 | 無し | |
| 電磁ブレーキ強制開放 | 0Vに接続で強制開放 | |
| ケーブル長 | I/Fケーブル: 10m以下 SIOコネクタ通信ケーブル: 5m以下 | |
| 絶縁耐圧 | DC500V 10MΩ | |
| EMC | EN55011 Class A Group1 (3m) | |
| 電源電圧 | 24V±10% | |
| 電源電流 | 最大2A | |
| 環境 | 使用周囲温度 | 0~40℃ |
| | 使用周囲湿度 | 85%RH以下 (結露無き事) |
| | 使用周囲雰囲気 | 腐食性ガスなきこと |
| 保護等級 | IP20 | |

(注1) I/F用電源を絶縁したい場合は、絶縁用PIO端子台 (オプション、P564参照) をご使用下さい。

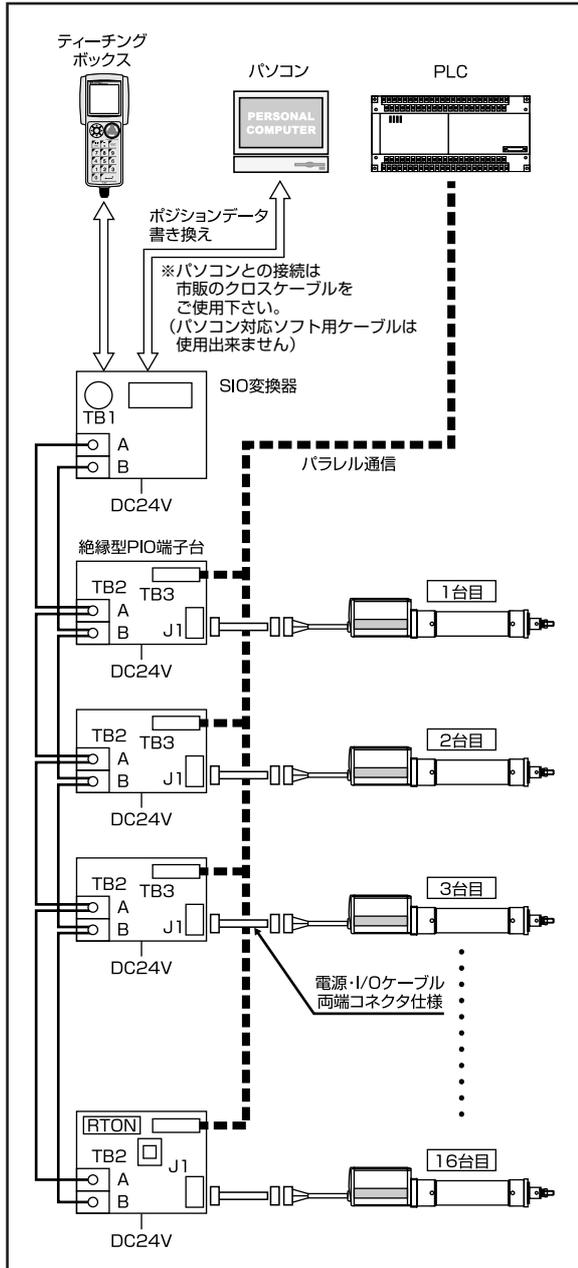
6 シリアル通信による複数軸制御の接続

オプションの絶縁型PIO端子台やSIO変換器を使用することで、複数の軸のポジションデータをSIO変換器1台から置き換えたり、パソコンからシリアル通信を使って複数の軸を動作させることができます。

基本仕様

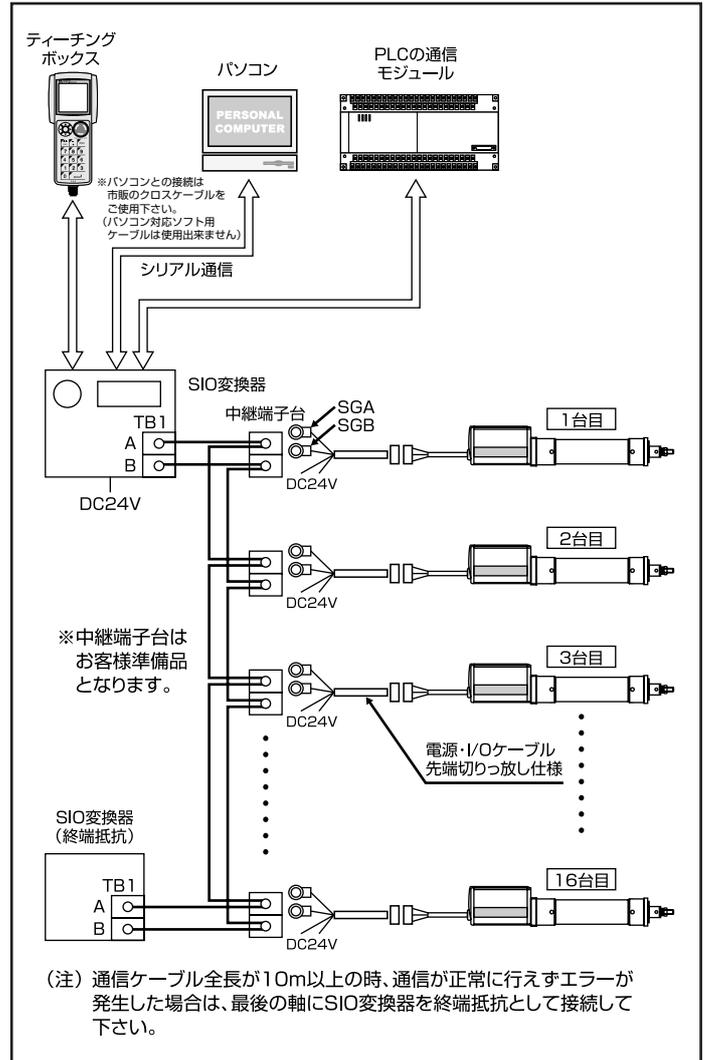
| 仕様項目 | 内容 |
|----------|---|
| 最大接続軸数 | 16軸 |
| ケーブル最大長さ | 100m以下 |
| 終端抵抗 | 1/4W 120Ω (絶縁型PIO端子台/SIO変換器に内蔵) シリアル通信の長さが10m以上になる場合に必要 |

1. 自動運転はPIOから行い、複数軸のポジションデータの書き換えを1箇所(SIO変換器)から行なう場合



(注) 最後の軸のみ終端抵抗接続スイッチを [RTON] 側に倒してください。

2. パラレル/I/Oは使用せず、パソコン等からシリアル通信だけで複数軸を自動運転させる場合



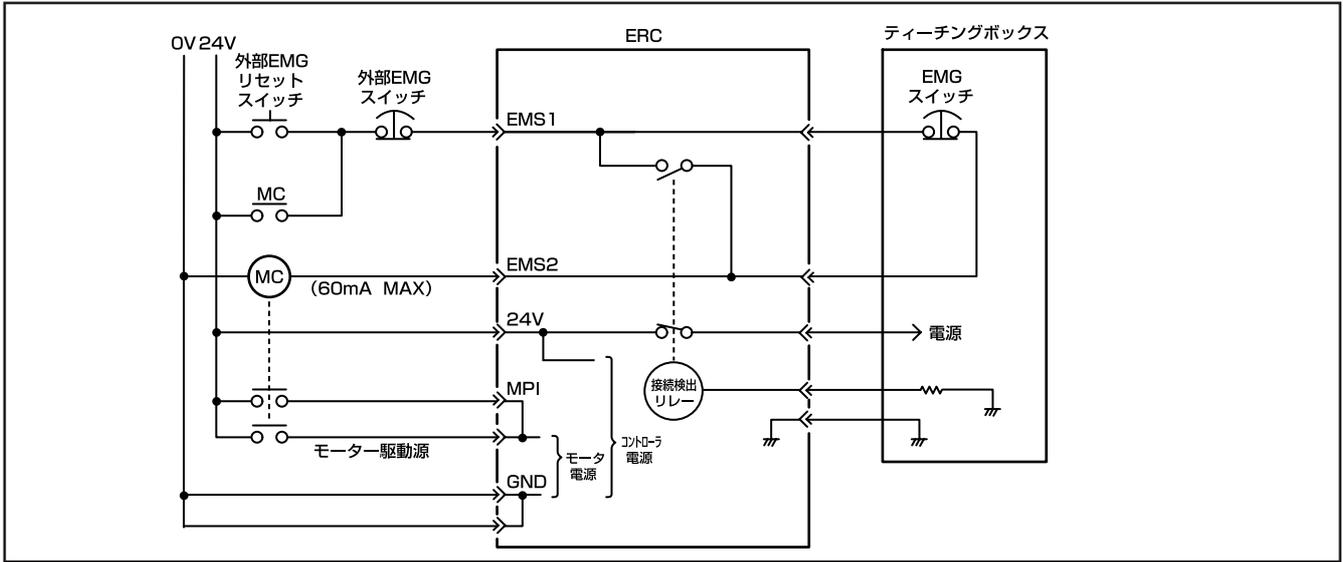
(注) シリアル通信のプログラムはお客様にて準備となります。

- 商品ガイド
- ロボシシタ
- 単軸ロボット
- 対応 クリールーム
- 防滴対応
- 直交ロボット
- スカラロボット
- リニアサーボアクチュエータ
- 超小型電動アクチュエータ
- テーブルトップアクチュエータ
- ソフトウェア
- インストラクション
- ERC専用
- RCP2-C/CG
- RCS-C/E
- E-Con
- DS-S-C1
- P-Driver
- X-SEL

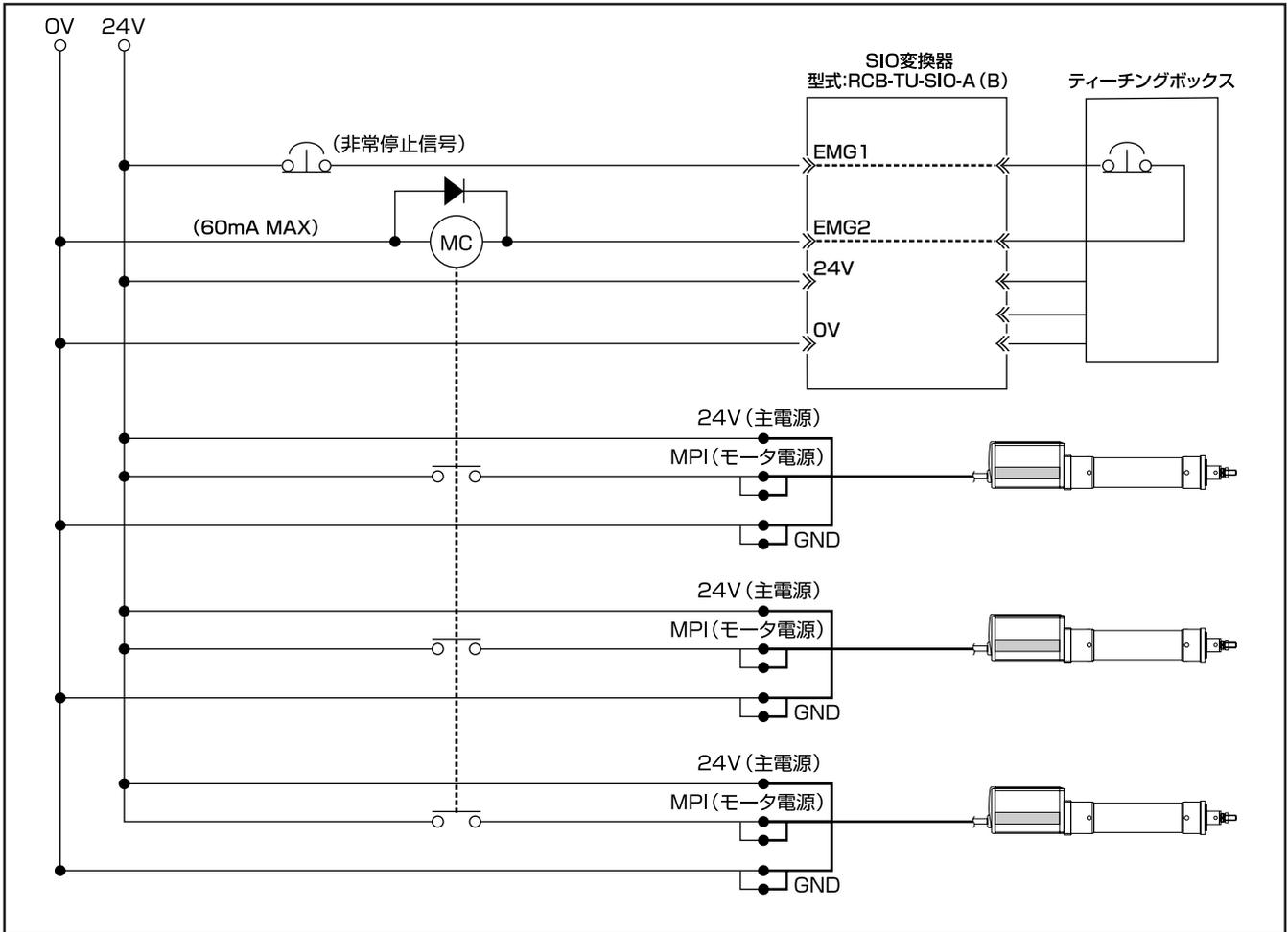
7 非常停止回路について

ERCシリーズは非常停止回路が内蔵されていませんので、下記の様な論理でお客様にて非常停止回路を構築して頂きますようお願いいたします。
 (下記回路は説明の為簡略化されています。運転準備回路等はお客様の仕様に合わせて構築下さい。)

単軸の場合 単軸使用で非常停止回路を構築する場合は、電源・I/OケーブルのEMS1とEMS2の接点でリレーを動作し、MPI(モータ電源)を遮断して下さい。



複数軸の場合 複数軸に非常停止回路を構築する場合は、SIO変換器のEMG1とEMG2の接点でリレーを動作し、各軸のMPI(モータ電源)を遮断して下さい。



- 商品ガイド
- ロボシリンダ
- 単軸ロボット
- 対クリールム
- 防滴対応
- 直交ロボット
- スカラロボット
- リアサーボアクチュエータ
- 超小型電動アクチュエータ
- テーブルトップアクチュエータ
- コントローラ
- インバータ
- ERC専用
- RCP2-C/CG
- RCS-C/E
- E-Con
- DS-S-C1
- P-Driver
- X-SEL

8 オプション

絶縁型PIO端子台

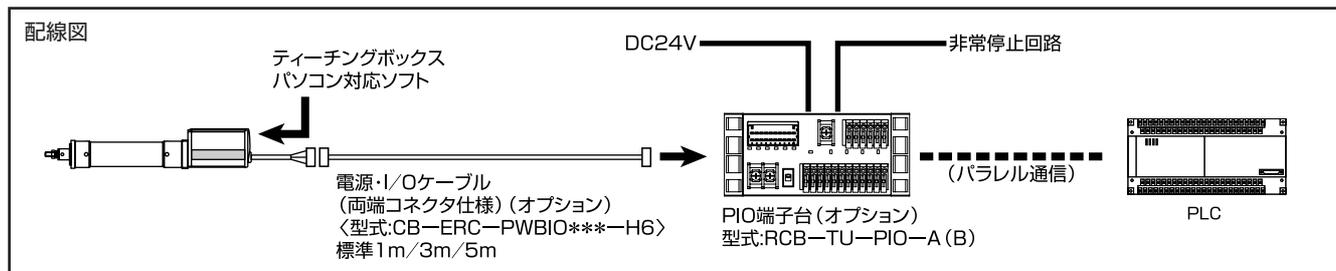
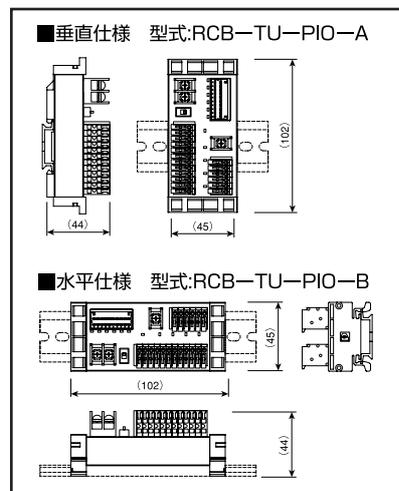
I/Oの電源を断絶したい場合や、PLCとの配線を容易にする為の端子台です。

※端子台を使用する場合は、電源・I/Oケーブルをオプションの両側コネクタ仕様にする必要があります。

- 特長
- ・入出力ポートは無極性ですので、PLC側のI/O仕様がNPN/PNPのどちらにも対応可能です。
 - ・入出力信号のモニター用LEDを装備していますので、信号のON/OFF状態の確認が可能です。

仕様

| 項目 | 仕様 | |
|-----------|--------------------------|---|
| 電源電圧 | DC24V±10% | |
| 使用周囲温度、湿度 | 0~55℃ 85%RH以下 (結露無き事) | |
| 入力部 | 入力点数 | 6点 |
| | 入力電圧 | DC24V±10% |
| | 入力電流 | 7mA/1回路(両極性) |
| | 許容漏洩電流 | 1mA/1点(常温時2mA程度) |
| | 動作電圧 (対GND) | 入力ON: Min16V(4.5mA) /OFF: Max5V(1.3mA) |
| 出力部 | 出力点数 | 4点 |
| | 定格負荷電圧 | DC24V |
| | 最大電流 | 60mA/1点 |
| | 残留電圧 | 2V以下/60mA |
| | 短絡 過電流保護 | ヒューズ抵抗(27Ω0.1W) |



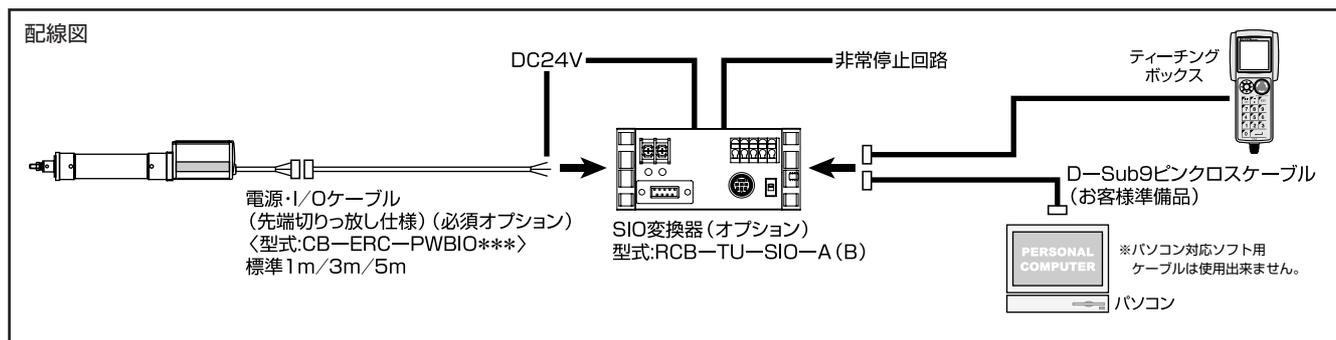
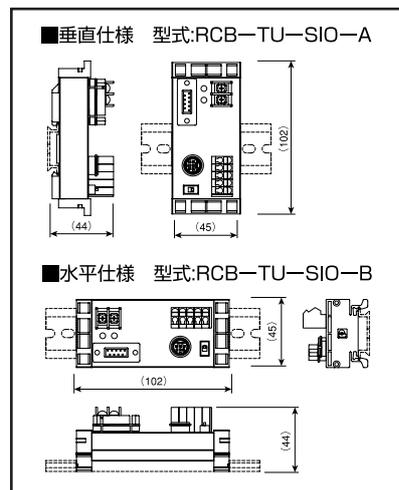
SIO変換器

電源・I/Oケーブルのシリアル通信線(SGA, SGB)を接続し、パソコン接続用のD-Sub9ピンクロスケーブルを使用してRS232通信が出来るようにした変換器です。

- 特長
- ・ティーチングボックスやパソコン接続用ケーブルの接続口を、本体から離して好きな位置に設置することが出来ます。
 - ・複数の軸を接続しパソコンからシリアル通信で動作させることが出来ます。(詳細はP562参照)

仕様

| 項目 | 仕様 |
|-----------|--------------------------|
| 電源電圧 | DC24V±10% |
| 使用周囲温度、湿度 | 0~55℃ 85%RH以下 (結露無き事) |
| 終端抵抗 | 120Ω(内蔵) |



商品ガイド
ロボシシタ
単軸
ロボット
対
クリールム
防滴対応
直交
ロボット
スカラ
ロボット
リニアサーボ
アクチュエータ
超小型電動
アクチュエータ
テーパートップ
アクチュエータ
コントローラ
インストーラ

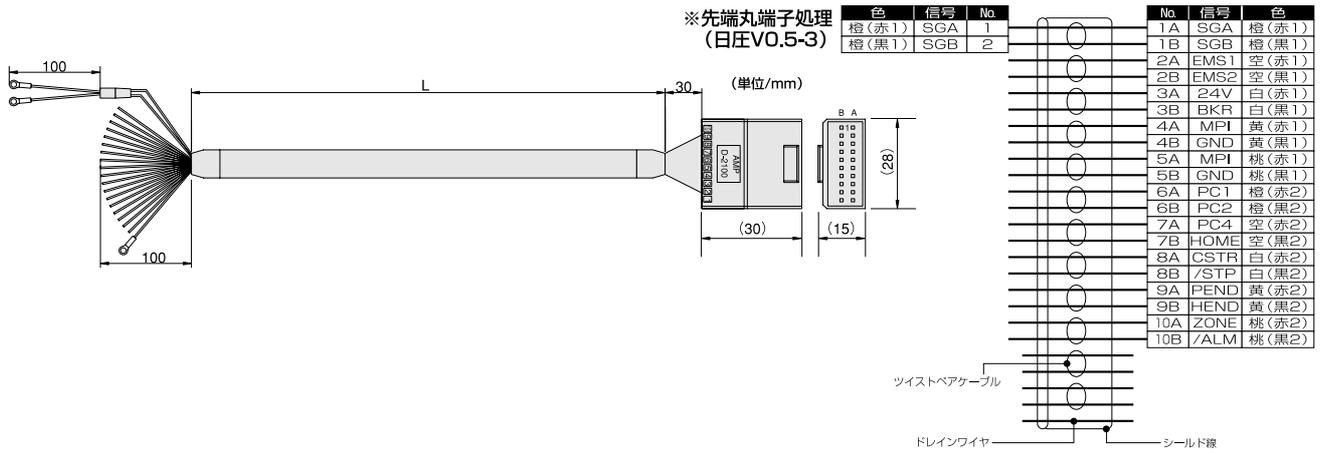
ERC専用
RCP2-C/CG
RCS-C/E
E-Con
DS-S-C1
P-Driver
X-SEL

9 ケーブル、メンテナンス品

電源・I/Oケーブル

型式 **CB-ERC-PWBIO** □ □ □

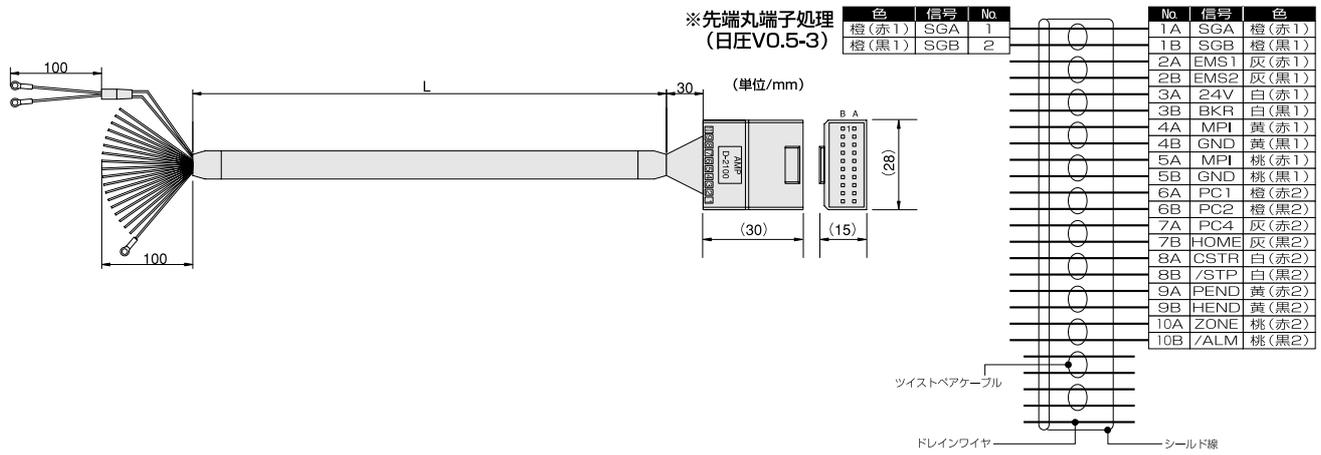
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長10mまで対応例) 080=8m



電源・I/Oロボットケーブル

型式 **CB-ERC-PWBIO** □ □ □ -RB

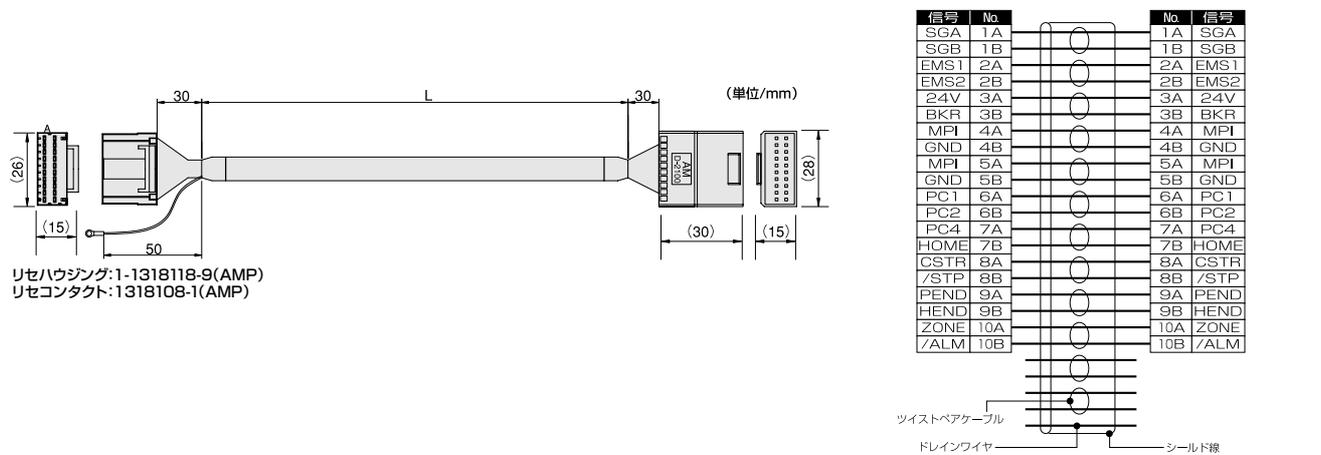
※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長10mまで対応例) 080=8m



電源・I/Oケーブル/電源I/Oロボットケーブル(両側コネクタ仕様)

型式 **CB-ERC-PWBIO** □ □ □ -H6/CB-ERC-PWBIO □ □ □ -RB-H6

※□□□はケーブル長さ (L) を記入、最長10mまで対応例) 080=8m



ERC専用

RCP2-C/CG

RCS-C/E

E-Con

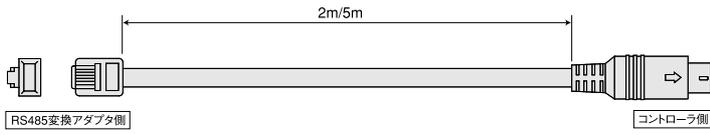
DS-S-C1

P-Driver

X-SEL

外部機器通信ケーブル

型式 **CB-RCA-S10020(050)**

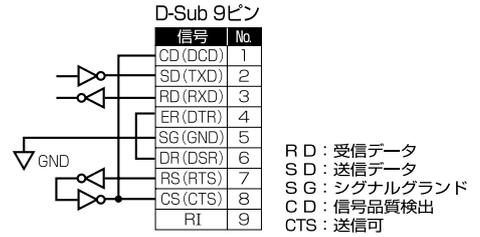
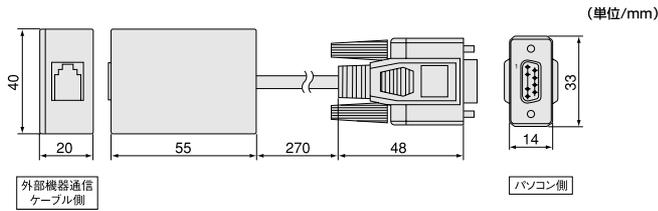


| 色 | 信号 | No. | No. | 信号 | 色 |
|---|-----|-----|-----|------|------|
| 茶 | 5V | 1 | 1 | SGA | 黄 |
| 黄 | SGA | 2 | 2 | SGB | 橙 |
| 赤 | GND | 3 | 3 | 5V | 茶/緑 |
| 橙 | SGB | 4 | 4 | EMGS | — |
| 青 | GND | 5 | 5 | EMGA | 黒 |
| 緑 | 5V | 6 | 6 | 24V | — |
| | | | 7 | GND | 赤/青 |
| | | | 8 | EMGB | 黒 |
| | | | | FG | シールド |

短絡電線 UL1007AWG28(黒)
シールド未接続

RS485変換アダプタ

型式 **RCB-CV-MW**



- 商品ガイド
- ロボシシタ
- 単軸ロボット
- 対クリールーム
- 防滴対応
- 直交ロボット
- スカラロボット
- リニアサーボアクチュエータ
- 超小型電動アクチュエータ
- テーブルトップアクチュエータ
- コントローラ
- インストーラ

- ERC専用
- RCP2-C/CG
- RCS-C/E
- E-Con
- DS-S-C1
- P-Driver
- X-SEL