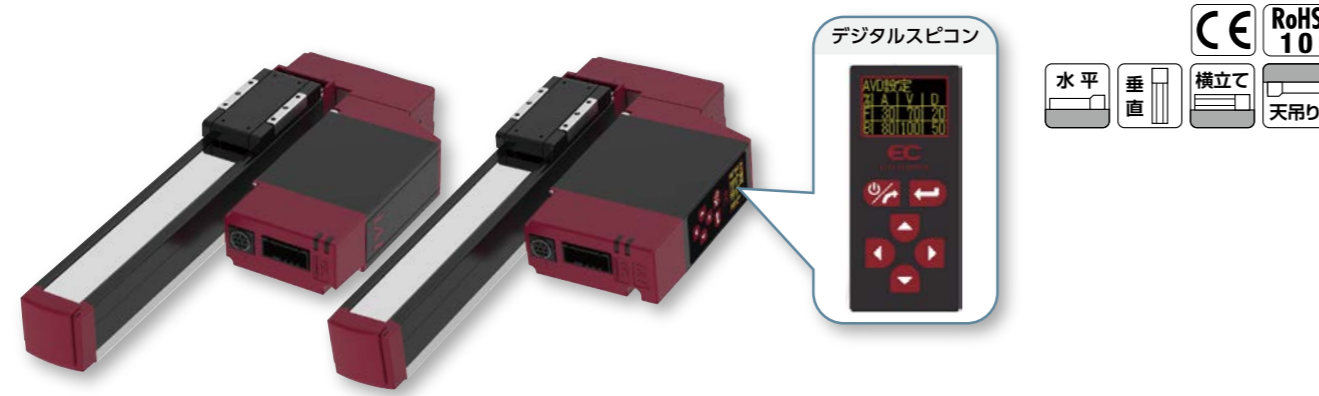


EC-S3□R EC-DS3□R (デジタルスピコン付き)

簡易防塵
モーター
折返し
本体幅
40mm
24V
パルス
モーター

■型式項目

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|-----|---------------------------|-----|-------------------------|---|----|---------|-------|---------------------------------------|-------------|------------------------|-------|------------------|
| シリーズ | EC | タイプ | S3 (標準) DS3 (デジタルスピコン) | リード | H 6mm M 4mm L 2mm | R | 仕様 | モーター折返し | ストローク | 50 100 150 200 250 300 | 電源・I/Oケーブル長 | 下記電源・I/Oケーブル長 価格表参照 | 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。

■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 | |
|------------|------|-------|------------|------|-------|
| | S3□R | DS3□R | | S3□R | DS3□R |
| 50 | - | - | 200 | - | - |
| 100 | - | - | 250 | - | - |
| 150 | - | - | 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 |
|-----------------------------|---------|-------|------|
| RCON-EC接続仕様 (注1) | ACR | 2-625 | - |
| ブレーキ | B | 2-625 | - |
| フット金具 | FT | 2-631 | - |
| 指定グリース塗布仕様 | G5 | 2-635 | - |
| モーター左折返し仕様 (注2) | ML | 2-635 | - |
| モーター右折返し仕様 (注2) | MR | 2-635 | - |
| 原点逆仕様 | NM | 2-638 | - |
| PNP仕様 | PN | 2-638 | - |
| スライダー部ローラー仕様 | SR | 2-641 | - |
| 電源2系統仕様 | TMD2 | 2-641 | - |
| バッテリーレス アプリケーションエンコーダー仕様 | WA | 2-642 | - |
| 無線通信仕様 | WL | 2-642 | - |
| 無線軸動作対応仕様 | WL2 | 2-643 | - |

(注1) RCON-EC接続仕様 (ACR) 選択時は、PNP仕様 (PN) および電源2系統仕様 (TMD2) を選択できません。

(注2) 型式項目のオプション欄に必ずいずれかの型式をご記入ください。

■電源・I/Oケーブル長価格表 (標準価格)

■標準コネクタケーブル

| ケーブル記号 | ケーブル長 | ユーザー配線仕様 (バラ線) | | RCON-EC接続仕様 (注4) (両端コネクタ付き) | |
|--------|--------|---------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| | | CB-EC-PWBIO□□□-RB付属 | CB-REC-PWBIO□□□-RB付属 | CB-EC-PWBIO□□□-RB付属 | CB-REC-PWBIO□□□-RB付属 |
| 0 | ケーブル無し | - | - | - | - |
| 1~3 | 1~3m | - | - | - | - |
| 4~5 | 4~5m | - | - | - | - |
| 6~7 | 6~7m | - | - | - | - |
| 8~10 | 8~10m | - | - | - | - |

(注3) 端子台コネクタのみ付属します。詳細は2-653ページをご確認ください。

(注4) オプションでRCON-EC接続仕様 (ACR) を選択した場合です。

(注) ロボットケーブルです。

■4方向コネクタケーブル

| ケーブル記号 | ケーブル長 | ユーザー配線仕様 (バラ線) | | RCON-EC接続仕様 (注5) (両端コネクタ付き) | |
|--------|-------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | | CB-EC2-PWBIO□□□-RB付属 | CB-REC2-PWBIO□□□-RB付属 | CB-EC2-PWBIO□□□-RB付属 | CB-REC2-PWBIO□□□-RB付属 |
| S1~S3 | 1~3m | - | - | - | - |
| S4~S5 | 4~5m | - | - | - | - |
| S6~S7 | 6~7m | - | - | - | - |
| S8~S10 | 8~10m | - | - | - | - |

(注5) オプションでRCON-EC接続仕様 (ACR) を選択した場合です。

(注) ロボットケーブルです。

選定上の注意

- ストロークが長くなると、ボールねじの危険回転数の関係から最高速度が低下します。「ストロークと最高速度」にて希望するストロークの最高速度をご確認ください。
- 「メインスペック」の可搬質量は最大値を表記しています。詳細は「速度・加速度別可搬質量表」をご参照ください。
- 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。
- 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は1-287ページをご確認ください。
- 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc方向100mm以下です。張出し負荷長については2-103ページの説明をご確認ください。
- 取付け物体の重心位置は、張出し距離の1/2以下としてください。張出し距離や負荷モーメントが許容値内であっても、動作中に異常な振動や音などが発生する場合は、動作条件を緩めてご使用ください。

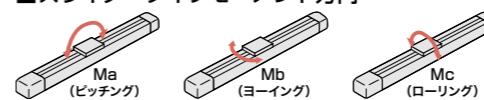
■メインスペック

| 項目 | 内容 | | | | |
|-------|----------------|-------------|-----|-----|-----|
| | 6mm | 4mm | 2mm | | |
| リード | ボールねじリード (mm) | 6 | 4 | 2 | |
| 水平 | 可搬質量 | 最大可搬質量 (kg) | 3.5 | 6 | 9 |
| | 速度/加速度 | 最高速度 (mm/s) | 360 | 240 | 120 |
| | | 最低速度 (mm/s) | 8 | 5 | 3 |
| | | 定格加減速度 (G) | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| | | 最高加減速度 (G) | 0.5 | 0.3 | 0.3 |
| 垂直 | 可搬質量 | 最大可搬質量 (kg) | 1.5 | 2.5 | 3.5 |
| | 速度/加速度 | 最高速度 (mm/s) | 360 | 240 | 120 |
| | | 最低速度 (mm/s) | 8 | 5 | 3 |
| | | 定格加減速度 (G) | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| | | 最高加減速度 (G) | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 押付け | 押付け時最大推力 (N) | 45 | 68 | 136 | |
| ブレーキ | 押付け最高速度 (mm/s) | 20 | 20 | 20 | |
| | ブレーキ仕様 | 無励磁作動電磁ブレーキ | | | |
| ストローク | ブレーキ保持力 (kgf) | 1.5 | 2.5 | 3.5 | |
| | 最小ストローク (mm) | 50 | 50 | 50 | |
| | 最大ストローク (mm) | 300 | 300 | 300 | |
| | ストロークピッチ (mm) | 50 | 50 | 50 | |

| 項目 | 内容 |
|----------------|-----------------------------------|
| 駆動方式 | ボールねじ φ6mm 転造C10 |
| 繰返し位置決め精度 | ±0.05mm |
| ロストモーション | -(2点間位置決め機能のため、表記できません。) |
| ベース | 専用アルミ押出材 (A6063S5-T5相当) 黒色アルマイト処理 |
| リニアガイド | 直動無限循環型 |
| 静的許容モーメント | Ma: 9.5 N・m |
| | Mb: 13.5 N・m |
| | Mc: 15.1 N・m |
| 動的許容モーメント (注6) | Ma: 3.8 N・m |
| | Mb: 5.4 N・m |
| | Mc: 6.1 N・m |
| 使用周囲温度・湿度 | 0~40°C、85% RH以下 (結露なきこと) |
| 保護等級 | IP20 |
| 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 (□28) (電源容量: 最大2.2A) |
| エンコーダー種類 | インクリメンタル/バッテリーレスアプリケーション |
| エンコーダーパルス数 | 800 pulse/rev |
| 納期 | ホームページ [納期照会] に記載 |

(注6) 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。1-256ページにて走行寿命をご確認ください。

■スライダータイプモーメント方向



■速度・加速度別可搬質量表

可搬質量の単位はkgです。

リード6

| 姿勢 | 水平 | | 垂直 |
|-----------|---------|-----|-----|
| | 加速度 (G) | | |
| 速度 (mm/s) | 0.3 | 0.5 | 0.3 |
| 0 | 3.5 | 3 | 1.5 |
| 120 | 3.5 | 3 | 1.5 |
| 210 | 3.5 | 3 | 1.5 |
| 255 | 3.5 | 3 | 1.5 |
| 315 | 3.5 | 3 | 1.5 |
| 360 | 3.5 | 3 | 1.5 |

リード4

| 姿勢 | 水平 | | 垂直 |
|-----------|---------|-----|----|
| | 加速度 (G) | | |
| 速度 (mm/s) | 0.3 | 0.3 | |
| 0 | 6 | 2.5 | |
| 80 | 6 | 2.5 | |
| 140 | 6 | 2.5 | |
| 170 | 6 | 2.5 | |
| 210 | 6 | 2.5 | |
| 240 | 5.5 | 2.5 | |

リード2

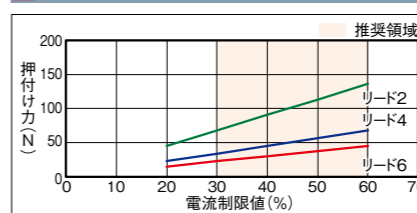
| 姿勢 | 水平 | | 垂直 |
|-----------|---------|-----|----|
| | 加速度 (G) | | |
| 速度 (mm/s) | 0.3 | 0.3 | |
| 0 | 9 | 3.5 | |
| 40 | 9 | 3.5 | |
| 70 | 9 | 3.5 | |
| 85 | 9 | 3.5 | |
| 105 | 9 | 3.5 | |
| 120 | 9 | 3 | |

■ストロークと最高速度

| リード (mm) | 50~150 (50mmごと) | 200 (mm) | 250 (mm) | 300 (mm) |
|----------|-----------------|----------|----------|----------|
| 6 | 360 | 300 | 210 | 150 |
| 4 | 240 | 200 | 140 | 100 |
| 2 | 120 | 100 | 70 | 50 |

(単位はmm/s)

■押付け力と電流制限値の相関図



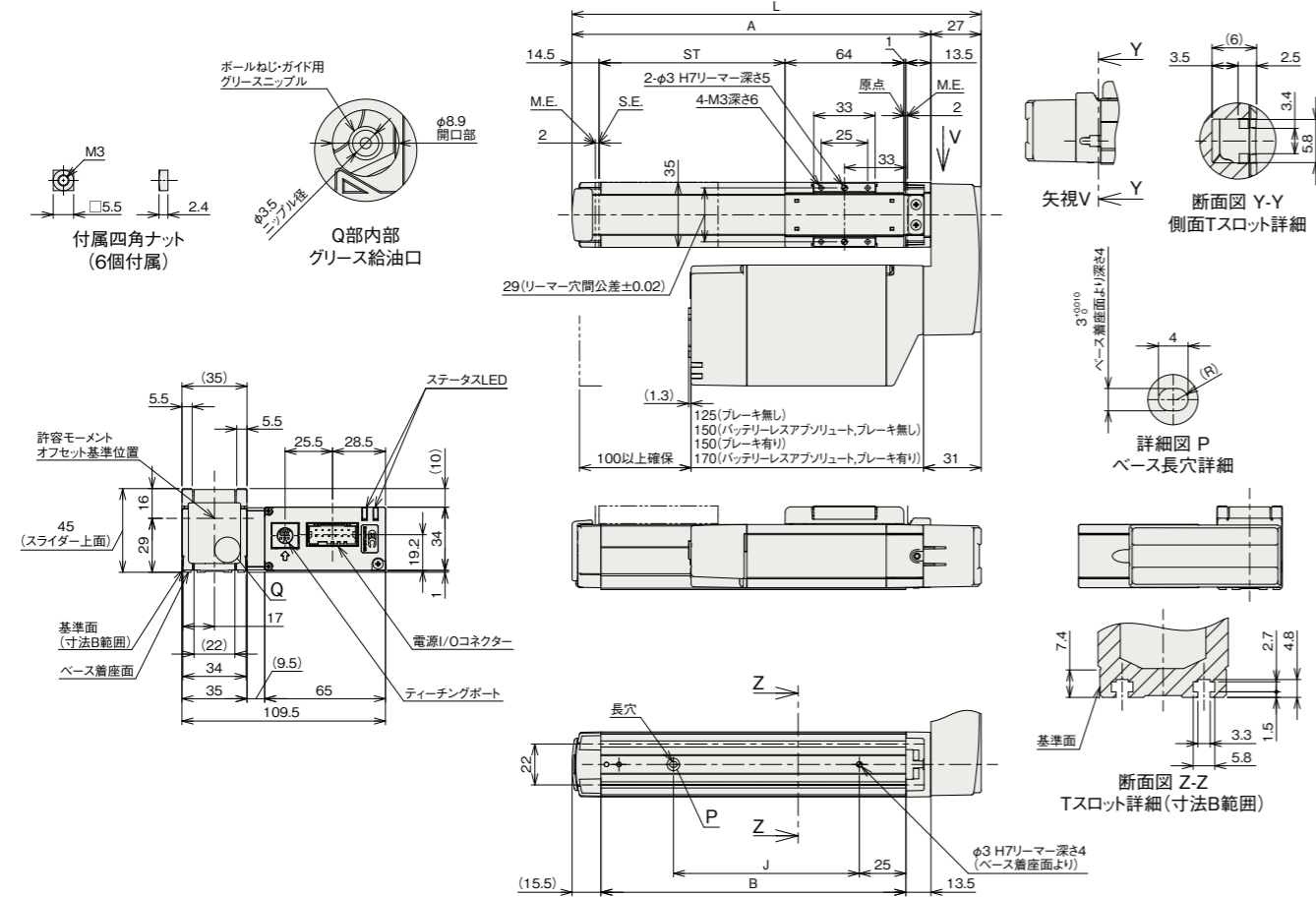
■ 寸法図

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



■ EC-S3□R

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダがM.E.まで移動しますので周辺物との干渉にご注意ください。
(注) 四角ナットにはナットホルダー(6個)が付属されます。
(注) 下図はモーター左折返し仕様(ML)の場合です。



■ ストローク別寸法

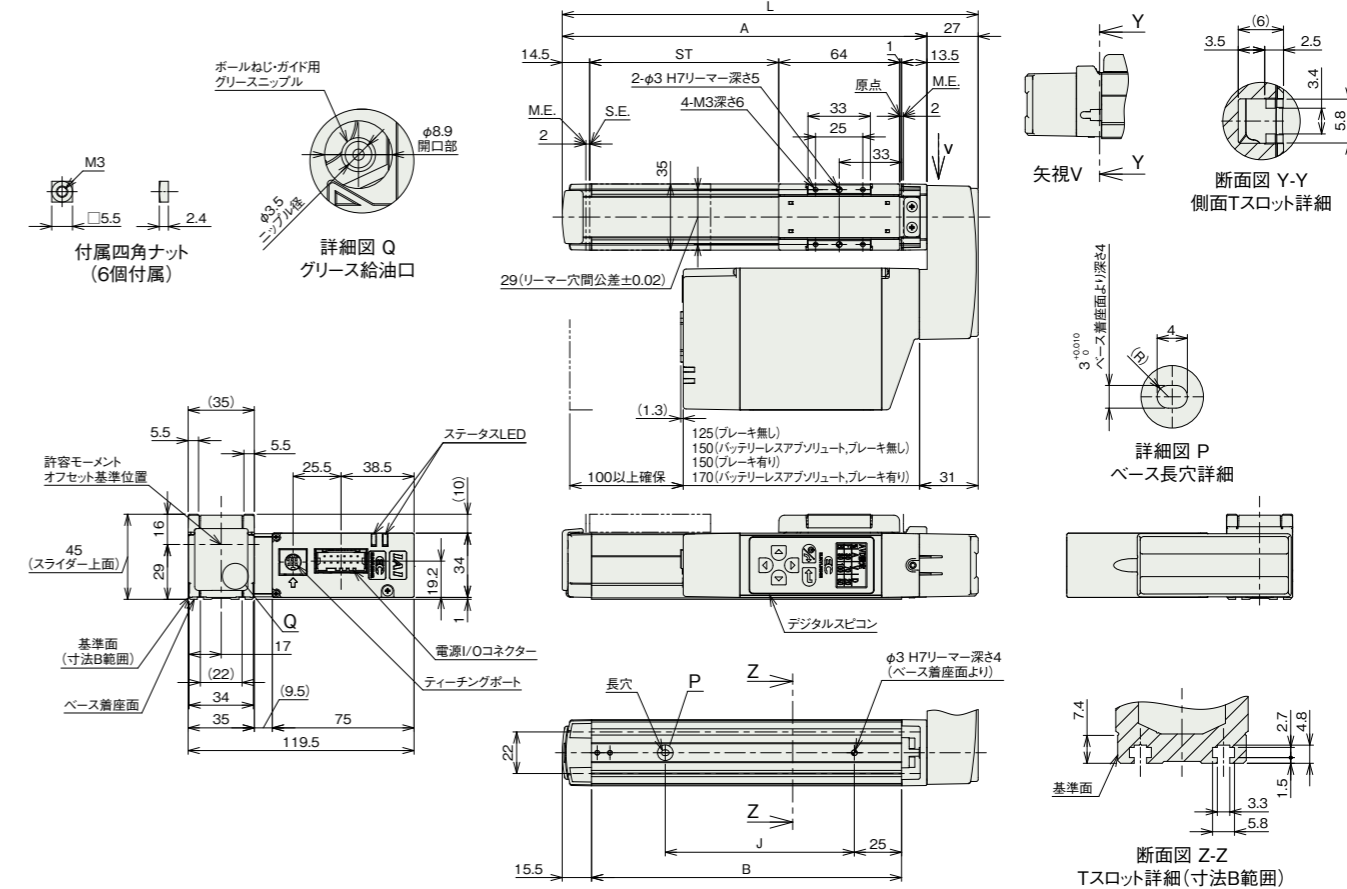
| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| L | 170 | 220 | 270 | 320 | 370 | 420 |
| A | 143 | 193 | 243 | 293 | 343 | 393 |
| B | 114 | 164 | 214 | 264 | 314 | 364 |
| J | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |

■ ストローク別質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 質量 (kg) | | | | | | |
| ブレーキ無し | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 |
| ブレーキ有り | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 |

■ EC-DS3□R<デジタルスピコン付き>

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダがM.E.まで移動しますので周辺物との干渉にご注意ください。
(注) 四角ナットにはナットホルダー(6個)が付属されます。
(注) 下図はモーター左折返し仕様(ML)の場合です。



■ ストローク別寸法

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| L | 170 | 220 | 270 | 320 | 370 | 420 |
| A | 143 | 193 | 243 | 293 | 343 | 393 |
| B | 114 | 164 | 214 | 264 | 314 | 364 |
| J | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |

■ ストローク別質量

| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 質量 (kg) | | | | | | |
| ブレーキ無し | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 |
| ブレーキ有り | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 |

■ 適応コントローラー

(注) ECシリーズはコントローラー内蔵です。内蔵コントローラーの詳細は、2-647ページをご確認ください。

