# EC-S8□BR

二次電池露点温度 -80℃ | 簡易防塵 | モーター折返し | 本体幅 90 mm | 24v パルスモーター

## ■型式項目

EC – S8 [ ] B R – [ ] – [ ] – [ ]

| シリーズ | タイプ | リード | 仕様 | 仕様 | ストローク | 電源・I/Oケーブル長 | オプション |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EC | S8 | S 30mm<br>H 20mm<br>M 10mm<br>L 5mm | B 二次電池製造工程対応製品 | R モーター折返し | 50 ～ 600：50mm ～ 600mm（50mmごと） | 下記電源・I/Oケーブル長価格表参照 | 下記オプション価格表参照 |

CE　RoHS 10　c UL us

水平　垂直　横立て　天吊り

（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 |
|---|---|---|---|
| 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 |
|---|---|---|---|
| RCON-EC接続仕様（注1） | ACR | 507 | – |
| ブレーキ | B | 507 | – |
| 3ポジション切替仕様 | MF | 513 | – |
| モーター左折返し仕様（注2） | ML | 513 | – |
| モーター右折返し仕様（注2） | MR | 513 | – |
| 原点逆仕様 | NM | 516 | – |
| PNP仕様（注1） | PN | 516 | – |
| スライダー部ローラー仕様 | SR | 518 | – |
| ステンレス吸引継手取付け仕様（左側）（注3） | SVL | 519 | – |
| ステンレス吸引継手取付け仕様（右側）（注3） | SVR | 519 | – |
| 電源2系統仕様（注1） | TMD2 | 519 | – |
| バッテリーレス アブソリュートエンコーダー仕様 | WA | 519 | – |
| 無線通信仕様 | WL | 519 | – |
| 無線軸動作対応仕様 | WL2 | 519 | – |

（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。
（注3）継手取付け位置はモーター折返し方向と逆側のみ選択可能です。

## 選定上の注意

(1) 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。
(2) 「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。
(3) 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。注意点は総合カタログ・1巻のページをご確認ください。
(4) 使用周囲温度によって、デューティー比の制限が必要です。詳細は総合カタログ・1巻のページをご参照ください。
(5) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は5ページをご確認ください。
(6) 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc方向400mm以下です。張出し負荷長については総合カタログ・2巻のページの説明をご確認ください。
(7) 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。
(8) RCON-EC接続仕様（ACR）をEC接続ユニット（RCON-EC-4）へ接続する場合、接続可能数に制限があります。詳細は総合カタログ・2巻のページをご確認ください。
(9) e-ワイヤリングシステムとの接続方法は、カタログ『e-ワイヤリングシステム / 現場置き電源（CJ0429）』の3ページをご参照ください。

## ■電源・I/Oケーブル長価格表（標準価格）

### ■標準コネクターケーブル

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

（注4）電源・I/Oコネクターのみ付属します。詳細は総合カタログ・2巻のページをご確認ください。
（注5）オプションでRCON-EC接続仕様（ACR）を選択した場合です。ただし、e-ワイヤリングシステムと接続する場合は、ケーブル無しを選択してください。
（注）ロボットケーブルです。

### ■4方向コネクターケーブル

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

（注6）オプションでRCON-EC接続仕様（ACR）を選択した場合です。ただし、e-ワイヤリングシステムと接続する場合は、選択できません。
（注）ロボットケーブルです。

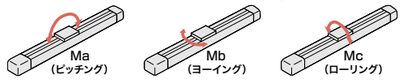
## ■メインスペック

| 項目 | | | 内容 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| リード | | ボールねじリード（mm） | 30 | 20 | 10 | 5 |
| 水平 | 可搬質量 | 最大可搬質量（kg） | 14 | 24.5 | 49 | 56 |
| 水平 | 速度/加減速度 | 最高速度（mm/s） | 650 | 400 | 300 | 135 |
| 水平 | 速度/加減速度 | 最低速度（mm/s） | 38 | 25 | 13 | 7 |
| 水平 | 速度/加減速度 | 定格加減速度（G） | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 水平 | 速度/加減速度 | 最高加減速度（G） | 1 | 1 | 0.5 | 0.3 |
| 垂直 | 可搬質量 | 最大可搬質量（kg） | 1.5 | 3 | 17.5 | 38.5 |
| 垂直 | 速度/加減速度 | 最高速度（mm/s） | 650 | 400 | 300 | 135 |
| 垂直 | 速度/加減速度 | 最低速度（mm/s） | 38 | 25 | 13 | 7 |
| 垂直 | 速度/加減速度 | 定格加減速度（G） | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 垂直 | 速度/加減速度 | 最高加減速度（G） | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.3 |
| 押付け | | 押付け時最大推力（N） | 78 | 103 | 235 | 470 |
| 押付け | | 押付け最高速度（mm/s） | 38 | 25 | 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 | | ブレーキ保持力（kgf） | 1.5 | 3 | 17.5 | 38.5 |
| ストローク | | 最小ストローク（mm） | 50 | 50 | 50 | 50 |
| ストローク | | 最大ストローク（mm） | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ストローク | | ストロークピッチ（mm） | 50 | 50 | 50 | 50 |

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| 駆動方式 | ボールねじ　φ16mm　転造C10 |
| 繰返し位置決め精度 | リード5/10：±0.02mm、リード20：±0.03mm、リード30：±0.04mm |
| ロストモーション | 0.1mm以下 |
| ベース | アルミニウム合金　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：173 N·m |
| | Mb：173 N·m |
| | Mc：271N·m |
| 動的許容モーメント（注7） | Ma：61 N·m |
| | Mb：61 N·m |
| | Mc：116N·m |
| 使用周囲温度・湿度 | 10～40℃、85％RH以下（結露なきこと） |
| 保護等級 | IP20 |
| 耐振動・耐衝撃 | 4.9m/s² |
| 海外対応規格 | CEマーク、RoHS指令、UL規格 |
| モーター種類 | パルスモーター（□56SP）（電源容量：最大6A） |
| エンコーダー種類 | インクリメンタル／バッテリーレスアブソリュート |
| 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7）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。総合カタログ・1巻の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30

| 姿勢 | 水平 | | | | 垂直 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 速度 (mm/s) | 加速度（G） | | | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1 | 0.3 | 0.5 |
| 0 | 14 | 11 | 9 | 8.5 | 1.5 | 1.5 |
| 200 | 14 | 11 | 9 | 8.5 | 1.5 | 1.5 |
| 400 | 14 | 9 | 8.5 | 7.5 | 0.5 | 0.5 |
| 650 | 10 | 6.5 | 5 | 5 | 0.5 | 0.5 |

### リード20

| 姿勢 | 水平 | | | | 垂直 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 速度 (mm/s) | 加速度（G） | | | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 1 | 0.3 | 0.5 |
| 0 | 24.5 | 17.5 | 17 | 17 | 3 | 3 |
| 200 | 24.5 | 17.5 | 17 | 17 | 3 | 3 |
| 300 | 24.5 | 17.5 | 17 | 11 | 3 | 3 |
| 400 | 24.5 | 14 | 10 | 7.5 | 0.5 | 0.5 |

### リード10

| 姿勢 | 水平 | | 垂直 | |
|---|---|---|---|---|
| 速度 (mm/s) | 加速度（G） | | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.5 |
| 0 | 49 | 49 | 17.5 | 17.5 |
| 100 | 49 | 49 | 17.5 | 17.5 |
| 200 | 42 | 35 | 10 | 10 |
| 300 | 31.5 | 19 | 5 | 5 |

### リード5

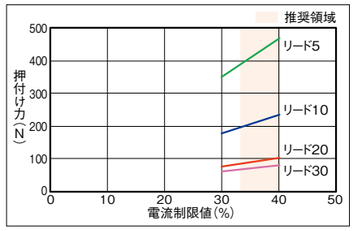
| 姿勢 | 水平 | 垂直 |
|---|---|---|
| 速度 (mm/s) | 加速度（G） | |
| | 0.3 | 0.3 |
| 0 | 56 | 38.5 |
| 50 | 56 | 38.5 |
| 75 | 56 | 21 |
| 135 | 56 | 12.5 |

## ■ストロークと最高速度

| リード (mm) | 50～400 (50mmごと) | 450 (mm) | 500 (mm) | 550 (mm) | 600 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 650 | | | 645 | 550 |
| 20 | 400 | | | | 370 |
| 10 | 300 | 280 | 225 | 185 | 180 |
| 5 | 135 | | 110 | 90 | 90 |

（単位はmm/s）

## ■押付け力と電流制限値の相関図



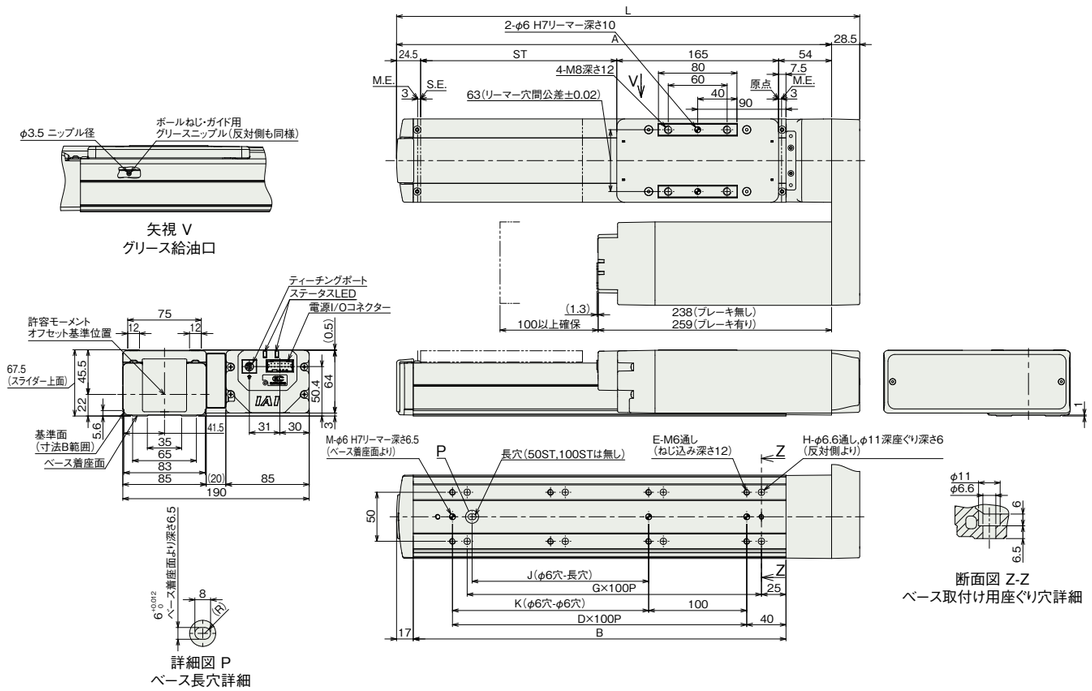

IAI

## 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
2D/3D CAD

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダーがM.E.まで移動しますので周囲との干渉にご注意ください。
(注) 取付けボルト長にご注意ください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
(注) ベースの通し穴を用いてアクチュエーターを固定する場合は、サイドカバー、ステンレスシートを取外す必要があります。
(注) ストローク50/100の場合、使用できない通し穴があります。ベース底面のねじ穴を用いて本体を取付けてください。
(注) 下図はモーター左折返し仕様(ML)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

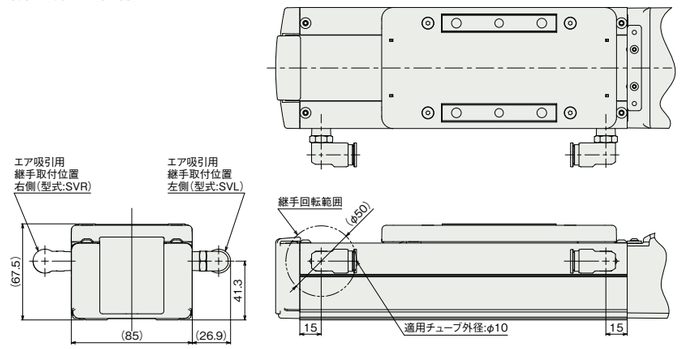
| ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L | 322 | 372 | 422 | 472 | 522 | 572 | 622 | 672 | 722 | 772 | 822 | 872 |
| A | 293.5 | 343.5 | 393.5 | 443.5 | 493.5 | 543.5 | 593.5 | 643.5 | 693.5 | 743.5 | 793.5 | 843.5 |
| B | 230 | 280 | 330 | 380 | 430 | 480 | 530 | 580 | 630 | 680 | 730 | 780 |
| D | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| E | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 |
| G | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| H | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 |
| J | 0 | 0 | 80 | 180 | 180 | 280 | 280 | 380 | 380 | 480 | 480 | 580 |
| K | 0 | 100 | 100 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 |
| M | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

### ■ストローク別質量

| ストローク | | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 質量 (kg) | ブレーキ無し | 4.9 | 5.2 | 5.5 | 5.8 | 6.1 | 6.4 | 6.7 | 7.0 | 7.3 | 7.6 | 7.9 | 8.2 |
| | ブレーキ有り | 5.7 | 6.0 | 6.3 | 6.6 | 6.9 | 7.2 | 7.5 | 7.8 | 8.1 | 8.4 | 8.7 | 9.0 |

### ■ステンレス吸引継手取付け仕様(オプション)

(注) 継手取付け位置はモーター折返し方向と逆側のみ選択可能です。




## 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、総合カタログ・2巻のページをご確認ください。