

# EC-S7□AH

簡易防塵

モーター  
ストレート

本体幅  
**80**  
mm

24v  
パルス  
モーター

## ■型式項目

|           |   |           |                      |           |     |                      |                  |                      |                  |                           |
|-----------|---|-----------|----------------------|-----------|-----|----------------------|------------------|----------------------|------------------|---------------------------|
| <b>EC</b> | - | <b>S7</b> | <input type="text"/> | <b>AH</b> | -   | <input type="text"/> | -                | <input type="text"/> | -                | <input type="text"/>      |
| シリーズ      | - | タイプ       | リード                  | 仕様        | -   | ストローク                | -                | ケーブル長                | -                | オプション                     |
|           |   | S         | 24mm                 | AH        | 高剛性 | 50                   | 50mm             | 0                    | 端子台タイプ<br>コネクタ付き | オプション<br>下記オプション<br>価格表参照 |
|           |   | H         | 16mm                 |           |     | 800                  | 800mm<br>(50mm毎) | 1                    | 1m               |                           |
|           |   | M         | 8mm                  |           |     |                      |                  | ?                    | ?                |                           |
|           |   | L         | 4mm                  |           |     |                      |                  | 10                   | 10m              |                           |



CE RoHS

水平 垂直 横立て 天吊り

## ■ストローク別価格表(標準価格)

| ストローク<br>(mm) | 標準価格 | ストローク<br>(mm) | 標準価格 |
|---------------|------|---------------|------|
| 50            | -    | 450           | -    |
| 100           | -    | 500           | -    |
| 150           | -    | 550           | -    |
| 200           | -    | 600           | -    |
| 250           | -    | 650           | -    |
| 300           | -    | 700           | -    |
| 350           | -    | 750           | -    |
| 400           | -    | 800           | -    |

## ■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>B</b>    | 143 | -    |
| 原点逆仕様                      | <b>NM</b>   | 150 | -    |
| PNP仕様                      | <b>PN</b>   | 150 | -    |
| 電源2系統仕様                    | <b>TMD2</b> | 151 | -    |
| バッテリーレス<br>アブソリュートエンコーダー仕様 | <b>WA</b>   | 151 | -    |
| 無線通信仕様                     | <b>WL</b>   | 151 | -    |
| 無線軸動作対応仕様                  | <b>WL2</b>  | 151 | -    |

## ■ケーブル長価格表(標準価格)

| ケーブル記号        | ケーブル長          | 標準価格 |
|---------------|----------------|------|
| <b>0</b>      | ケーブルなし(コネクタ付属) | -    |
| <b>1 ~ 3</b>  | 1 ~ 3m         | -    |
| <b>4 ~ 5</b>  | 4 ~ 5m         | -    |
| <b>6 ~ 10</b> | 6 ~ 10m        | -    |

(注) ロボットケーブルです。

POINT  
選定上の  
注意

- 「メインスペック」の可搬質量は最大値を表記しています。省電力設定を有効にする場合は、メインスペックが変わりますので、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155ページをご確認ください。
- 使用周囲温度によって、デューティの制限が必要です。詳細は155ページをご参照ください。
- 取付姿勢によっては注意が必要です。詳細は33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300mm以下です。張出し負荷長は総合カタログ2018・1-104ページの図をご確認ください。
- 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。

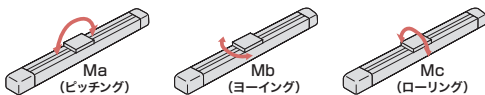
■メインスペック

| 項目    |               | 内容                |      |     |     |     |
|-------|---------------|-------------------|------|-----|-----|-----|
| リード   | ボールねじリード(mm)  | 24                | 16   | 8   | 4   |     |
| 水平    | 可搬質量          | 最大可搬質量(kg)(省電力無効) | 37   | 46  | 51  | 51  |
|       |               | 最大可搬質量(kg)(省電力有効) | 18   | 35  | 40  | 40  |
|       | 速度/加減速度       | 最高速度(mm/s)        | 1230 | 980 | 420 | 210 |
|       |               | 最低速度(mm/s)        | 30   | 20  | 10  | 5   |
|       |               | 定格加減速度(G)         | 0.3  | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 垂直    | 可搬質量          | 最大可搬質量(kg)(省電力無効) | 3    | 8   | 16  | 25  |
|       |               | 最大可搬質量(kg)(省電力有効) | 2    | 5   | 10  | 15  |
|       | 速度/加減速度       | 最高速度(mm/s)        | 1230 | 840 | 420 | 175 |
|       |               | 最低速度(mm/s)        | 30   | 20  | 10  | 5   |
|       |               | 定格加減速度(G)         | 0.3  | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 押付け   | 押付け時最大推力(N)   | 139               | 209  | 418 | 836 |     |
|       | 押付け最高速度(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)  | 3                 | 8    | 16  | 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)   | 800               | 800  | 800 | 800 |     |
|       | 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 φ12mm 転造C10                |
| 繰返し位置決め精度     | ±0.05mm                          |
| ロストモーション      | -                                |
| ベース           | 専用アルミ押出材(A6063SS-T6相当) 黒色アルマイト処理 |
| リニアガイド        | 直動無限循環型                          |
|               | Ma: 115N・m                       |
|               | Mb: 115N・m                       |
| 静的許容モーメント     | Mc: 229N・m                       |
|               | Ma: 75N・m                        |
|               | Mb: 90N・m                        |
| 動的許容モーメント(注1) | Mc: 134N・m                       |
|               | Ma: 75N・m                        |
|               | Mb: 90N・m                        |
| 使用周囲温度・湿度     | 0~40℃、85%RH以下(結露なきこと)            |
| 保護等級          | IP20                             |
| 耐振動・耐衝撃       | 4.9m/s <sup>2</sup> 100Hz以下      |
| 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      | 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1) 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2018・1-360ページにて走行寿命をご確認ください。

■スライダタイプモーメント方向



■速度・加速度別可搬質量表

■省電力設定無効 可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

リード24

| 姿勢   | 水平       |     |     |     |     |     | 垂直  |     |     |
|------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 速度(mm/s) |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 速度   | 加速度(G)   |     |     |     |     |     |     |     |     |
|      | 0.3      | 0.5 | 0.7 | 1   | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 0    | 37       | 22  | 16  | 14  | 3   | 3   |     |     |     |
| 200  | 37       | 22  | 16  | 14  | 3   | 3   |     |     |     |
| 420  | 34       | 20  | 16  | 14  | 3   | 3   |     |     |     |
| 640  | 20       | 15  | 10  | 9   | 3   | 3   |     |     |     |
| 860  | 12       | 10  | 7   | 4   | 3   | 2.5 |     |     |     |
| 1080 | 8        | 4.5 | 3   | 1.5 | 1   | 0.5 |     |     |     |
| 1230 | 3        | 1.5 | 1   | 0.5 | 0.5 |     |     |     |     |

リード16

| 姿勢  | 水平       |     |     |    |     |     | 垂直  |     |     |
|-----|----------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | 速度(mm/s) |     |     |    |     |     |     |     |     |
| 速度  | 加速度(G)   |     |     |    |     |     |     |     |     |
|     | 0.3      | 0.5 | 0.7 | 1  | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 0   | 46       | 35  | 28  | 27 | 8   | 8   |     |     |     |
| 140 | 46       | 35  | 28  | 27 | 8   | 8   |     |     |     |
| 280 | 46       | 35  | 25  | 24 | 8   | 8   |     |     |     |
| 420 | 34       | 25  | 15  | 10 | 5   | 4.5 |     |     |     |
| 560 | 20       | 15  | 10  | 6  | 4   | 3   |     |     |     |
| 700 | 15       | 10  | 5   | 3  | 3   | 2   |     |     |     |
| 840 | 7        | 4   | 2   |    |     | 0.5 |     |     |     |
| 980 | 4        |     |     |    |     |     |     |     |     |

リード8

| 姿勢  | 水平       |     |     |    |     |     | 垂直  |     |     |
|-----|----------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | 速度(mm/s) |     |     |    |     |     |     |     |     |
| 速度  | 加速度(G)   |     |     |    |     |     |     |     |     |
|     | 0.3      | 0.5 | 0.7 | 1  | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 0   | 51       | 45  | 40  | 40 | 16  | 16  |     |     |     |
| 70  | 51       | 45  | 40  | 40 | 16  | 16  |     |     |     |
| 140 | 51       | 40  | 38  | 35 | 16  | 16  |     |     |     |
| 210 | 51       | 35  | 30  | 24 | 10  | 9.5 |     |     |     |
| 280 | 40       | 28  | 20  | 15 | 8   | 7   |     |     |     |
| 350 | 30       | 9   | 4   |    | 5   | 4   |     |     |     |
| 420 | 7        |     |     |    | 2   |     |     |     |     |

リード4

| 姿勢  | 水平       |     |     |    |     |     | 垂直  |     |     |
|-----|----------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | 速度(mm/s) |     |     |    |     |     |     |     |     |
| 速度  | 加速度(G)   |     |     |    |     |     |     |     |     |
|     | 0.3      | 0.5 | 0.7 | 1  | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| 0   | 51       | 45  | 40  | 40 | 25  | 25  |     |     |     |
| 35  | 51       | 45  | 40  | 40 | 25  | 25  |     |     |     |
| 70  | 51       | 45  | 40  | 40 | 25  | 25  |     |     |     |
| 105 | 51       | 45  | 40  | 35 | 20  | 19  |     |     |     |
| 140 | 45       | 35  | 30  | 25 | 14  | 12  |     |     |     |
| 175 | 30       | 18  |     |    | 9   | 7.5 |     |     |     |
| 210 | 6        |     |     |    |     |     |     |     |     |

■省電力設定有効 可搬質量の単位はkgです。

リード24

| 姿勢  | 水平       |     |     | 垂直  |
|-----|----------|-----|-----|-----|
|     | 速度(mm/s) |     |     |     |
| 速度  | 加速度(G)   |     |     |     |
|     | 0.3      | 0.7 | 0.3 | 0.3 |
| 0   | 18       | 10  | 2   |     |
| 200 | 18       | 10  | 2   |     |
| 420 | 18       | 10  | 2   |     |
| 640 | 10       | 2   | 1   |     |
| 800 | 5        | 0.5 | 0.5 |     |

リード16

| 姿勢  | 水平       |     |     | 垂直  |
|-----|----------|-----|-----|-----|
|     | 速度(mm/s) |     |     |     |
| 速度  | 加速度(G)   |     |     |     |
|     | 0.3      | 0.7 | 0.3 | 0.3 |
| 0   | 35       | 20  | 5   |     |
| 140 | 35       | 20  | 5   |     |
| 280 | 25       | 12  | 3   |     |
| 420 | 15       | 6   | 1.5 |     |
| 560 | 7        | 0.5 | 0.5 |     |

リード8

| 姿勢  | 水平       |     |     | 垂直  |
|-----|----------|-----|-----|-----|
|     | 速度(mm/s) |     |     |     |
| 速度  | 加速度(G)   |     |     |     |
|     | 0.3      | 0.7 | 0.3 | 0.3 |
| 0   | 40       | 25  | 10  |     |
| 70  | 40       | 25  | 10  |     |
| 140 | 40       | 25  | 7   |     |
| 210 | 25       | 14  | 4   |     |
| 280 | 10       | 1   | 1.5 |     |

リード4

| 姿勢  | 水平       |     |     | 垂直  |
|-----|----------|-----|-----|-----|
|     | 速度(mm/s) |     |     |     |
| 速度  | 加速度(G)   |     |     |     |
|     | 0.3      | 0.7 | 0.3 | 0.3 |
| 0   | 40       | 30  | 15  |     |
| 35  | 40       | 30  | 15  |     |
| 70  | 40       | 30  | 15  |     |
| 105 | 40       | 30  | 8   |     |
| 140 | 15       | 6   | 2   |     |

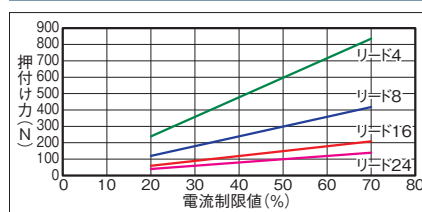
■ストロークと最高速度

| リード(mm) | 省電力設定 | 50~500(50mm毎) | 550(mm)  | 600(mm)  | 650(mm) | 700(mm) | 750(mm) | 800(mm) |
|---------|-------|---------------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 24      | 無効    | 1230          |          |          |         |         |         |         |
|         | 有効    | 800           |          |          |         |         |         |         |
| 16      | 無効    | 980<840>      | 955<840> | 820      | 715     | 625     | 555     | 495     |
|         | 有効    | 560           |          |          |         |         |         |         |
| 8       | 無効    | 420           |          | 405      | 350     | 310     | 275     | 245     |
|         | 有効    | 280           |          |          |         |         |         |         |
| 4       | 無効    | 210<175>      |          | 195<175> | 175     | 150     | 135     | 120     |
|         | 有効    | 140           |          |          |         |         |         |         |

(単位はmm/s)

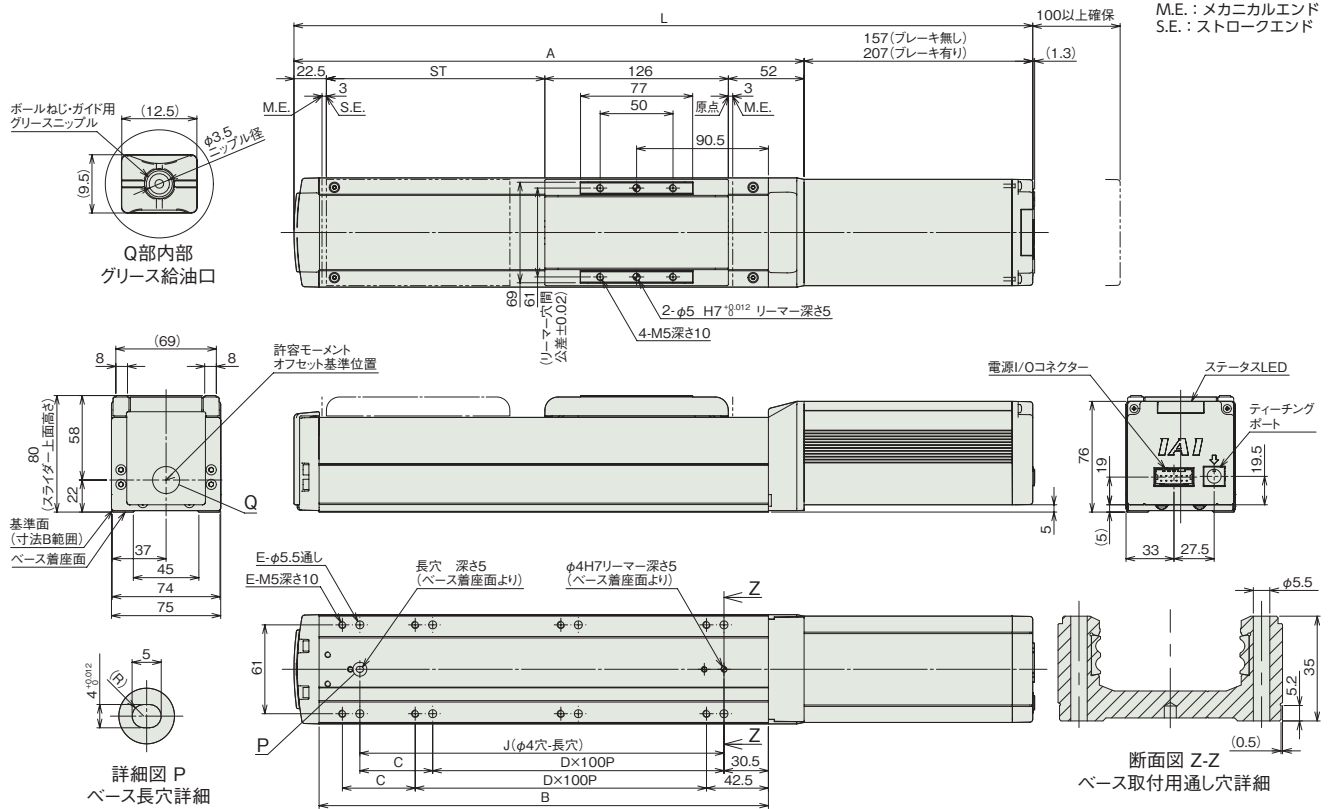
(注) < >内は垂直使用の場合です。

■押付け力と電流制限値の相関図



(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囲との干渉にご注意ください。

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   | 650    | 700    | 750    | 800    |        |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| L     | ブレーキ無し | 407.5 | 457.5 | 507.5 | 557.5 | 607.5 | 657.5 | 707.5 | 757.5 | 807.5 | 857.5 | 907.5 | 957.5  | 1007.5 | 1057.5 | 1107.5 | 1157.5 |
|       | ブレーキ有り | 457.5 | 507.5 | 557.5 | 607.5 | 657.5 | 707.5 | 757.5 | 807.5 | 857.5 | 907.5 | 957.5 | 1007.5 | 1057.5 | 1107.5 | 1157.5 | 1207.5 |
| A     | 250.5  | 300.5 | 350.5 | 400.5 | 450.5 | 500.5 | 550.5 | 600.5 | 650.5 | 700.5 | 750.5 | 800.5 | 850.5  | 900.5  | 950.5  | 1000.5 |        |
| B     | 208.5  | 258.5 | 308.5 | 358.5 | 408.5 | 458.5 | 508.5 | 558.5 | 608.5 | 658.5 | 708.5 | 758.5 | 808.5  | 858.5  | 908.5  | 958.5  |        |
| C     | 50     | 0     | 50    | 0     | 50    | 0     | 50    | 0     | 50    | 0     | 50    | 0     | 50     | 0      | 50     | 0      |        |
| D     | 1      | 2     | 2     | 3     | 3     | 4     | 4     | 5     | 5     | 6     | 6     | 7     | 7      | 8      | 8      | 9      |        |
| E     | 6      | 6     | 8     | 8     | 10    | 10    | 12    | 12    | 14    | 14    | 16    | 16    | 18     | 18     | 20     | 20     |        |
| J     | 150    | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750    | 800    | 850    | 900    |        |

■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 | 650 | 700 | 750 | 800 |     |
|---------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 質量 (kg) | ブレーキ無し | 3.9 | 4.1 | 4.4 | 4.7 | 4.9 | 5.2 | 5.5 | 5.7 | 6   | 6.3 | 6.5 | 6.8 | 7.1 | 7.3 | 7.6 | 7.9 |
|         | ブレーキ有り | 4.4 | 4.6 | 4.9 | 5.2 | 5.4 | 5.7 | 6   | 6.2 | 6.5 | 6.8 | 7   | 7.3 | 7.6 | 7.8 | 8.1 | 8.4 |

■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、156ページをご確認ください。