

# ISB-MXMX-400

±10μm  
バッテリーレスアプソ  
中間サポ  
本体幅 120mm  
400W

■型式項目

ISB - MXMX - WA - 400 - 48 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

シリーズ - タイプ - エンコーダ種類 (WA パッテリーレスアプソ) - モーター種類 (400 | 400W) - リード (48 | 48mm) - ストローク (800 | 800mm | 2000 | 2000mm (50mmごと)) - 適応コントローラ (T2 SCON XSEL | T4 RCON RSEL SCON2) - ケーブル長 (N 無し | S 3m | M 5m | X 長さ指定) - オプション (下記オプション 価格表参照)

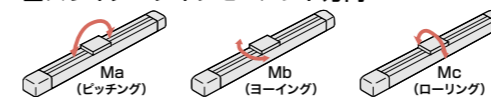


■メインスペック

| 項目    | 内容            | 項目          | 内容             |                   |                   |
|-------|---------------|-------------|----------------|-------------------|-------------------|
| リード   | ボールねじリード (mm) | 48          | 駆動方式           | ボールねじ φ16mm 転造C10 |                   |
| 水平    | 可搬質量          | 最大可搬質量 (kg) | 20             | 繰返し位置決め精度         | ±0.01 mm          |
|       | 速度/加減速度       | 最高速度 (mm/s) | 2200           | ロストモーション          | 0.05 mm以下         |
|       |               | 定格加減速度 (G)  | 0.4            | ベース               | 材質: アルミ 白色アルマイト処理 |
|       |               | 最高加減速度 (G)  | 0.4            | リニアガイド            | 直動無限循環型           |
| 垂直    | 可搬質量          | 最大可搬質量 (kg) | -              | 静的許容モーメント         | Ma: 341N・m        |
|       | 速度/加減速度       | 最高速度 (mm/s) | -              |                   | Mb: 487N・m        |
|       |               | 定格加減速度 (G)  | -              |                   | Mc: 796N・m        |
| 推力    | 定格推力 (N)      | 141.3       | 動的許容モーメント (注3) | Ma: 81.0N・m       |                   |
| 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)  | -                 | Mb: 116N・m        |
|       | 最小ストローク (mm)  | 800         | ストローク          | 最大ストローク (mm)      | 2000              |
| ストローク | 最大ストローク (mm)  | 2000        | ストロークピッチ (mm)  | 50                | Mc: 189N・m        |

(注3) 基準定格寿命10,000km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。1-276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

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 (mm) | 最高速度 (mm/s) | 水平     |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 垂直     |     |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|----------|-------------|--------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
|          |             | 加速度(G) |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 加速度(G) |     |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 48       | 2200        | 0.2    | 0.3  | 0.4  | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8    | 1.9 | 2.0 | 0.2 | 0.3        | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 |  |  |
|          |             | 20.0   | 20.0 | 20.0 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |     |     |     | 水平専用となります。 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |

■ストロークと最高速度

| ストローク | 800  | 850  | 900  | 950  | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| リード   | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2065 | 1925 | 1805 | 1690 | 1590 | 1495 | 1410 | 1335 | 1265 | 1195 | 1135 | 1080 | 1025 | 980  |

(単位はmm/s)

■ストローク別価格表(標準価格)

| ストローク (mm) | 標準価格 |
|------------|------|
| 800        | -    |
| 850/900    | -    |
| 950/1000   | -    |
| 1050/1100  | -    |
| 1150/1200  | -    |
| 1250/1300  | -    |
| 1350/1400  | -    |
| 1450/1500  | -    |
| 1550/1600  | -    |
| 1650/1700  | -    |
| 1750/1800  | -    |
| 1850/1900  | -    |
| 1950/2000  | -    |

**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、最大値を表示しています。詳細は「速度・加速度別可搬質量表」をご参照ください。
- 動作条件(搬送質量、加減速度など)によって、使用可能なデューティ比の目安は変化します。詳細は1-328ページをご参照ください。
- 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は1-307ページをご参照ください。
- 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。
- 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc方向600mm以下です。張出し負荷長については3-52ページの説明をご確認ください。

■オプション価格表(標準価格)

| 名称              | 型式  | 参照頁   | 標準価格 | 名称                       | 型式  | 参照頁   | 標準価格 |
|-----------------|-----|-------|------|--------------------------|-----|-------|------|
| ケーブル左側面取出し(注1)  | A1S | 3-619 | -    | 原点リミットスイッチ勝手違い           | LL  | 3-622 | -    |
| ケーブル左背面取出し(注1)  | A1E | 3-619 | -    | マスター軸指定                  | LM  | 3-622 | -    |
| ケーブル右側面取出し(注1)  | A3S | 3-619 | -    | マスター軸指定(センサー勝手違い)        | LLM | 3-622 | -    |
| ケーブル右背面取出し(注1)  | A3E | 3-619 | -    | 原点逆仕様                    | NM  | 3-623 | -    |
| AQシール(標準装備)(注2) | AQ  | 3-619 | -    | ボール保持機構付きガイド             | RT  | 3-623 | -    |
| ブレーキ            | B   | 3-619 | -    | スレーブ軸指定                  | S   | 3-622 | -    |
| クリープセンサー        | C   | 3-619 | -    | 真直度高精度仕様(ストローク800~1300)  | ST  | 3-625 | -    |
| クリープセンサー勝手違い    | CL  | 3-619 | -    | 真直度高精度仕様(ストローク1350~1900) | ST  | 3-625 | -    |
| 原点リミットスイッチ      | L   | 3-622 | -    | 真直度高精度仕様(ストローク1950~2000) | ST  | 3-625 | -    |

(注1) 型式項目のオプション欄に必ずいずれかの記号をご記入ください。  
(注2) 型式項目のオプション欄に必ずご記入ください。

■ケーブル長価格表(標準価格)

| 種類    | ケーブル記号            | T2 |     | T4 |     |
|-------|-------------------|----|-----|----|-----|
|       |                   | 標準 | LS付 | 標準 | LS付 |
| 標準タイプ | S(3m)             | -  | -   | -  | -   |
|       | M(5m)             | -  | -   | -  | -   |
| 長さ指定  | X06(6m)~X10(10m)  | -  | -   | -  | -   |
|       | X11(11m)~X15(15m) | -  | -   | -  | -   |
|       | X16(16m)~X20(20m) | -  | -   | -  | -   |

(注) □ポットケーブルです。  
(注) 20mを超え30mまでのケーブルを使用される場合、アクチュエーター型式のケーブル長は「N」を指定し、ケーブルを別途手配してください。手配型式は以下となります。  
□□□はケーブル長を記入。(例) 250=25m  
【モーターケーブル】  
T2: CB-X-MA□□□  
T4: CB-X2-MA□□□  
【エンコーダケーブル】  
T2/T4(標準): CB-X1-PA□□□-AWG24  
T2/T4(LS付): CB-X1-PLA□□□-AWG24

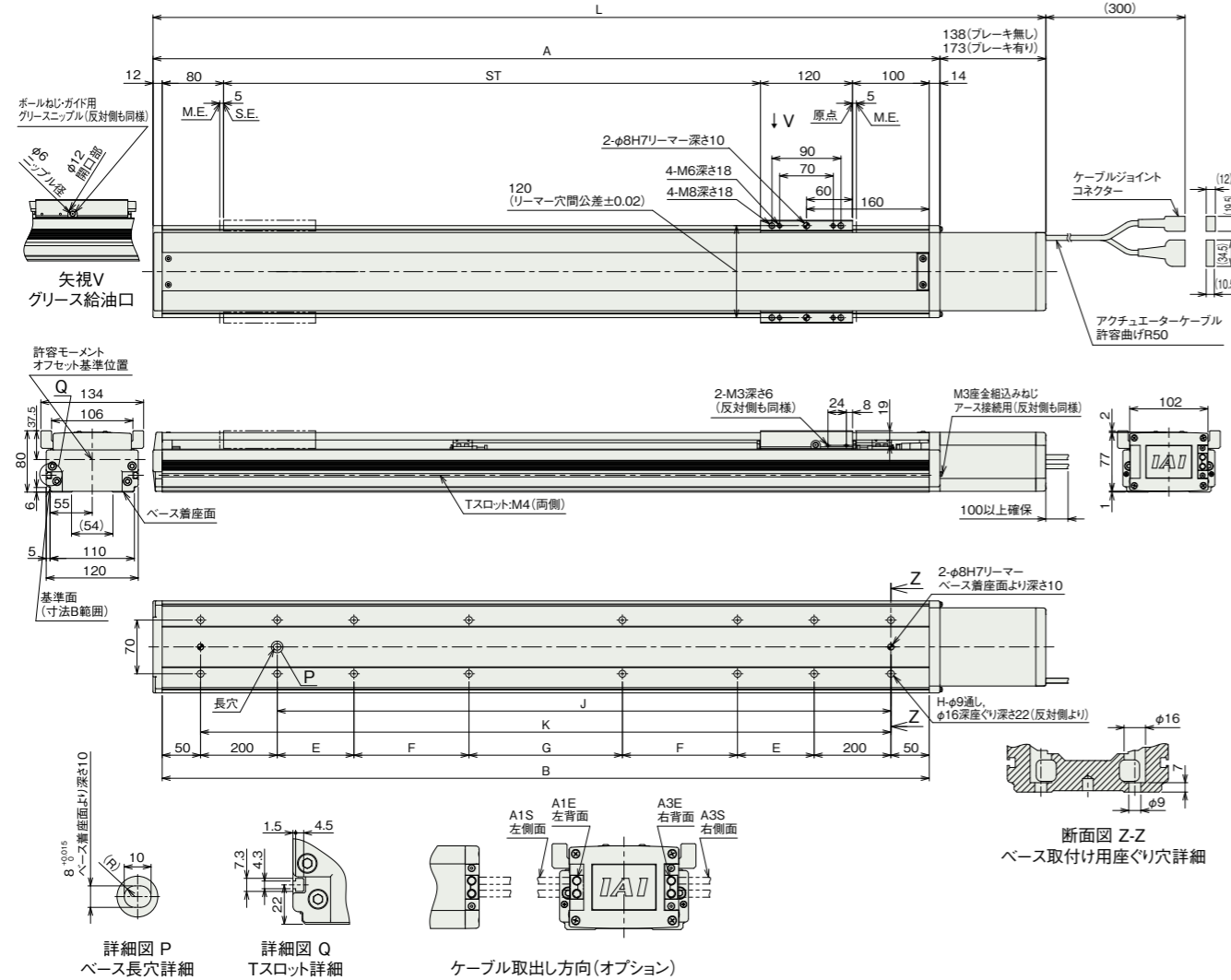
寸法図

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



(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、周囲物との干渉にご注意ください。  
(注) 原点方向を変更するには返却調整が必要ですのでご注意ください。

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  | 800  | 850  | 900  | 950  | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L      | 1264 | 1314 | 1364 | 1414 | 1464 | 1514 | 1564 | 1614 | 1664 | 1714 | 1764 | 1814 | 1864 | 1914 | 1964 | 2014 | 2064 | 2114 | 2164 | 2214 | 2264 | 2314 | 2364 | 2414 | 2464 |
| ブレーキ無し | 1299 | 1349 | 1399 | 1449 | 1499 | 1549 | 1599 | 1649 | 1699 | 1749 | 1799 | 1849 | 1899 | 1949 | 1999 | 2049 | 2099 | 2149 | 2199 | 2249 | 2299 | 2349 | 2399 | 2449 | 2499 |
| ブレーキ有り | 1126 | 1176 | 1226 | 1276 | 1326 | 1376 | 1426 | 1476 | 1526 | 1576 | 1626 | 1676 | 1726 | 1776 | 1826 | 1876 | 1926 | 1976 | 2026 | 2076 | 2126 | 2176 | 2226 | 2276 | 2326 |
| A      | 1126 | 1176 | 1226 | 1276 | 1326 | 1376 | 1426 | 1476 | 1526 | 1576 | 1626 | 1676 | 1726 | 1776 | 1826 | 1876 | 1926 | 1976 | 2026 | 2076 | 2126 | 2176 | 2226 | 2276 | 2326 |
| B      | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 | 2300 |
| E      | 200  | 200  | 200  | 200  | 225  | 250  | 275  | 300  | 325  | 350  | 375  | 400  | 425  | 450  | 475  | 500  | 525  | 550  | 575  | 200  | 200  | 200  | 200  | 200  | 200  |
| F      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 400  | 425  | 450  | 475  | 500  | 500  |
| G      | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  | 400  |
| H      | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 16   | 16   | 16   | 16   | 16   |
| J      | 800  | 850  | 900  | 950  | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 |
| K      | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 |

■ストローク別質量

| ストローク   | 800  | 850  | 900  | 950  | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 質量 (kg) | 17.1 | 17.7 | 18.4 | 19.0 | 19.6 | 20.3 | 20.9 | 21.5 | 22.2 | 22.8 | 23.4 | 24.1 | 24.7 | 25.4 | 26.0 | 26.6 | 27.3 | 27.9 | 28.5 | 29.2 | 29.8 | 30.4 | 31.1 | 31.7 | 32.3 |
|         | 17.7 | 18.3 | 19.0 | 19.6 | 20.2 | 20.9 | 21.5 | 22.1 | 22.8 | 23.4 | 24.0 | 24.7 | 25.3 | 25.9 | 26.6 | 27.2 | 27.8 | 28.5 | 29.1 | 29.8 | 30.4 | 31.0 | 31.7 | 32.3 | 32.9 |

■適応コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご確認ください。

| 名称          | 外観 | 最大接続可能軸数              | 電源電圧                          | 制御方法   |       |    |            |     |    |    |    |     |    |    |     |     |     | 最大位置決め点数 | 標準価格 | 参照ページ |   |   |   |   |                                  |   |       |
|-------------|----|-----------------------|-------------------------------|--------|-------|----|------------|-----|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|----------|------|-------|---|---|---|---|----------------------------------|---|-------|
|             |    |                       |                               | ポジショナー |       |    | ネットワーク ※選択 |     |    |    |    |     |    |    |     |     |     |          |      |       |   |   |   |   |                                  |   |       |
|             |    |                       |                               | パルス列   | プログラム | DV | CC         | CIE | PR | CN | ML | ML3 | EC | EP | PRT | SSN | ECM |          |      |       |   |   |   |   |                                  |   |       |
| RCON        |    | 16<br>(ML3,SSN,ECMは8) | DC24V<br>単相AC200V<br>三相AC200V | -      | -     | -  | ●          | ●   | ●  | ●  | -  | -   | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ●        | ●    | ●     | ● | ● | ● | ● | 128<br>(ML3,SSN,ECMはポジショナーデータなし) | - | 8-57  |
| RSEL        |    | 8                     | 単相AC200V<br>三相AC200V          | -      | -     | ●  | ●          | ●   | ●  | -  | -  | -   | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ●        | ●    | ●     | ● | ● | ● | ● | 36000                            | - | 8-105 |
| SCON/CB/CGB |    | 1                     | 単相AC200V                      | ●      | ●     | -  | ●          | ●   | ●  | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ●        | ●    | ●     | ● | ● | ● | ● | 512<br>(ネットワーク仕様は768)            | - | 8-287 |
| SCON2-CG    |    | 1                     |                               | ●      | ●     | -  | ●          | ●   | ●  | -  | -  | -   | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ●        | ●    | ●     | ● | ● | ● | ● | 384                              | - | 8-257 |
| XSEL-P/Q    |    | 6                     | 単相AC200V<br>三相AC200V          | -      | -     | ●  | ●          | ●   | -  | ●  | -  | -   | -  | -  | ●   | -   | -   | -        | -    | -     | - | - | - | - | 20000                            | - | 8-345 |
| XSEL-RA/SA  |    | 8                     |                               | -      | -     | ●  | ●          | ●   | ●  | -  | -  | -   | -  | ●  | -   | -   | -   | -        | -    | -     | - | - | - | - | 55000<br>(タイプにより異なります)           | - | 8-331 |

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、8-15ページをご確認ください。  
(注) SCON2のML3とECIは、コントローラー型式の機能オプションなしの場合はリモートI/O仕様となり、機能オプションに[IM]が選択された場合はモーションネットワーク仕様となります。

