# ISB-LXMX-200
# ISPB-LXMX-200

±10μm 標準 / ±3μm 高精度 / バッテリーレスアブソ / 中間サポート / 本体幅 150mm / 200W

## ■型式項目

| | | LXMX | | WA | | 200 | | 20 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| シリーズ | | タイプ | | エンコーダー種類 | | モーター種類 | | リード | | ストローク | | 適応コントローラー | | ケーブル長 | オプション |
| ISB 標準仕様<br>ISPB 高精度仕様 | | | | WA バッテリーレスアブソ | | 200 200W | | 20 20mm | | 1000 ～ 2500 | 1000mm ～ 2500mm (50mmごと) | T2 SCON SSEL XSEL<br>T4 RCON RSEL SCON2 | | N 無し<br>S 3m<br>M 5m<br>X□□ 長さ指定 | 下記オプション価格表参照 |

CE / RoHS 10

水平 / 天吊り / 垂直 / 横立て

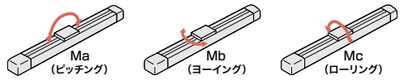
## ■メインスペック

| 項目 | | 内容 |
|---|---|---|
| リード | ボールねじリード(mm) | 20 |
| 水平 可搬質量 | 最大可搬質量(kg) | 45 |
| 水平 速度/加減速度 | 最高速度(mm/s) | 1200 |
| 水平 速度/加減速度 | 定格加減速度(G) | 0.4 |
| 水平 速度/加減速度 | 最高加減速度(G) | 0.4 |
| 垂直 可搬質量 | 最大可搬質量(kg) | – |
| 垂直 速度/加減速度 | 最高速度(mm/s) | – |
| 垂直 速度/加減速度 | 定格加減速度(G) | – |
| 垂直 速度/加減速度 | 最高加減速度(G) | – |
| 推力 | 定格推力(N) | 170.9 |
| 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) | – |
| ストローク | 最小ストローク(mm) | 1014 |
| ストローク | 最大ストローク(mm) | 2514 |
| ストローク | ストロークピッチ(mm) | 50 |

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| 駆動方式 | ボールねじ φ20mm 転造C10 【C5相当】 |
| 繰返し位置決め精度 | ±0.01mm 【±0.003mm】 |
| ロストモーション | 0.05mm以下 【0.02mm以下】 |
| ベース | 材質：アルミ 白色アルマイト処理 |
| リニアガイド | 直動無限循環型 |
| 静的許容モーメント | Ma：560N·m<br>Mb：800N·m<br>Mc：1325N·m |
| 動的許容モーメント (注4) | Ma：123N·m<br>Mb：176N·m<br>Mc：291N·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 | – |
| 耐振動・耐衝撃 | 4.9m/s² |
| 海外対応規格 | CEマーク、RoHS指令 |
| モーター種類 | ACサーボモーター |
| エンコーダー種類 | バッテリーレスアブソリュート |
| エンコーダーパルス数 | 131072 pulse/rev |
| 納期 | ホームページ[納期照会]に記載 |

(注4) 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。1-256ページにて走行寿命をご確認ください。
(注) 【 】内はISPBの数値です。

## ■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。空欄は動作不可となります。

| 姿勢 | | 水平 | | | | | | | | | 垂直 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| リード (mm) | 最高速度 (mm/s) | 加速度(G) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 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 | 1200 | 45 | 45 | 45 | | | | | | | 水平専用となります。 | | | | | | | | | | | | | |

## ■ストロークと最高速度

| ストローク / リード | 1000～1200 (50mmごと) | 1250・1300 | 1350・1400 | 1450・1500 | 1550・1600 | 1650・1700 | 1750・1800 | 1850・1900 | 1950・2000 | 2050・2100 | 2150・2200 | 2250・2300 | 2350・2400 | 2450・2500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 1200 | 1150 | 1000 | 950 | 830 | 740 | 650 | 590 | 540 | 490 | 460 | 410 | 370 | 340 |

(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 | |
|---|---|---|
| | ISB | ISPB |
| 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 | – | – |
| 2250/2300 | – | – |
| 2350/2400 | – | – |
| 2450/2500 | – | – |

## ■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 | 3-625 | – | 原点リミットスイッチ勝手違い | LL | 3-628 | – |
| ケーブル左背面取出し(注1) | A1E | 3-625 | – | マスター軸指定 | LM | 3-628 | – |
| ケーブル右側面取出し(注1) | A3S | 3-625 | – | マスター軸指定(センサー勝手違い) | LLM | 3-628 | – |
| ケーブル右背面取出し(注1) | A3E | 3-625 | – | 原点逆仕様 | NM | 3-629 | – |
| AQシール(標準装備)(注2) | AQ | 3-625 | – | ボール保持機構付きガイド(注3) | RT | 3-629 | – |
| ブレーキ | B | 3-625 | – | スレーブ軸指定 | S | 3-628 | – |
| クリープセンサー | C | 3-625 | – | 真直度高精度仕様(ストローク1000～1300) | ST | 3-631 | – |
| クリープセンサー勝手違い | CL | 3-625 | – | 真直度高精度仕様(ストローク1350～1900) | ST | 3-631 | – |
| 吊り金具 | EB | 3-626 | – | 真直度高精度仕様(ストローク1950～2500) | ST | 3-631 | – |
| 原点リミットスイッチ | L | 3-628 | – | | | | |

(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。
(注3) ISPBは選択できません。

**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。
(3) 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ー比の目安は変化します。詳細は 1-308ページをご参照ください。
(4) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-287ページをご参照ください。
(5) 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。
(6) 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc 方向 750mm 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。

## ■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) ロボットケーブルです。
(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。
□□はケーブル長さを記入。(例) 250=25m
【モーターケーブル】
T2：CB-X-MA□□□
T4：CB-X2-MA□□□
【エンコーダーケーブル】
T2/T4(標準)：CB-X1-PA□□□-AWG24
T2/T4(LS付)：CB-X1-PLA□□□-AWG24



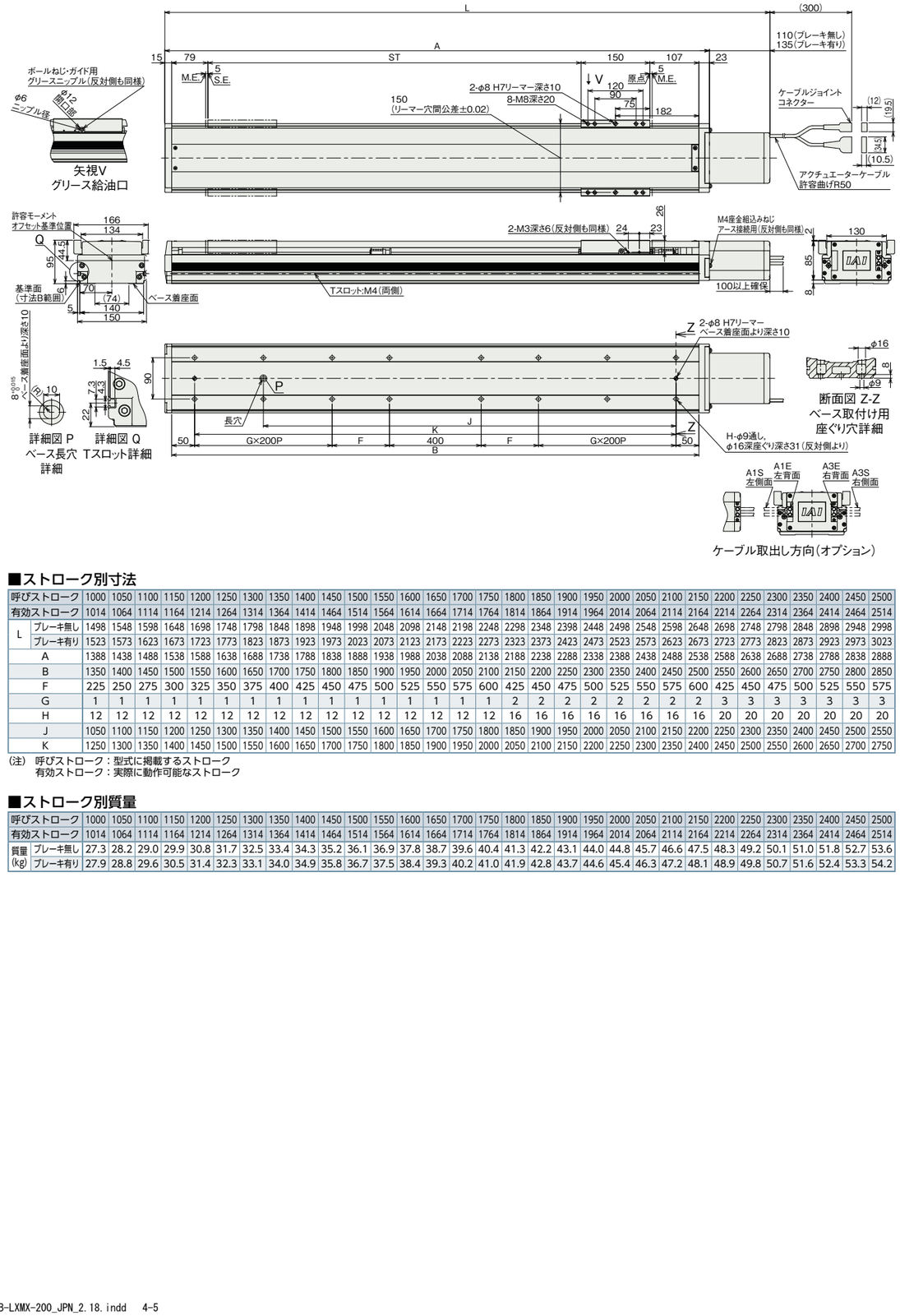
011_ISB_ISPB-LXMX-200_JPN_2.18.indd 2-3 3/22/2023 3:11:23 PM

## 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
2次元CAD 3次元CAD

(注) ケーブルジョイントコネクターには、モーターケーブルおよびエンコーダーケーブルを接続します。
ケーブルは3-718ページをご参照ください。
(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

| 呼びストローク | | 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 | 2250 | 2300 | 2350 | 2400 | 2450 | 2500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 有効ストローク | | 1014 | 1064 | 1114 | 1164 | 1214 | 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 | 2514 |
| L | ブレーキ無し | 1498 | 1548 | 1598 | 1648 | 1698 | 1748 | 1798 | 1848 | 1898 | 1948 | 1998 | 2048 | 2098 | 2148 | 2198 | 2248 | 2298 | 2348 | 2398 | 2448 | 2498 | 2548 | 2598 | 2648 | 2698 | 2748 | 2798 | 2848 | 2898 | 2948 | 2998 |
| | ブレーキ有り | 1523 | 1573 | 1623 | 1673 | 1723 | 1773 | 1823 | 1873 | 1923 | 1973 | 2023 | 2073 | 2123 | 2173 | 2223 | 2273 | 2323 | 2373 | 2423 | 2473 | 2523 | 2573 | 2623 | 2673 | 2723 | 2773 | 2823 | 2873 | 2923 | 2973 | 3023 |
| A | | 1388 | 1438 | 1488 | 1538 | 1588 | 1638 | 1688 | 1738 | 1788 | 1838 | 1888 | 1938 | 1988 | 2038 | 2088 | 2138 | 2188 | 2238 | 2288 | 2338 | 2388 | 2438 | 2488 | 2538 | 2588 | 2638 | 2688 | 2738 | 2788 | 2838 | 2888 |
| B | | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 | 2300 | 2350 | 2400 | 2450 | 2500 | 2550 | 2600 | 2650 | 2700 | 2750 | 2800 | 2850 |
| F | | 225 | 250 | 275 | 300 | 325 | 350 | 375 | 400 | 425 | 450 | 475 | 500 | 525 | 550 | 575 | 600 | 425 | 450 | 475 | 500 | 525 | 550 | 575 | 600 | 425 | 450 | 475 | 500 | 525 | 550 | 575 |
| G | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| H | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| J | | 1050 | 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 | 2350 | 2400 | 2450 | 2500 | 2550 |
| K | | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 | 2300 | 2350 | 2400 | 2450 | 2500 | 2550 | 2600 | 2650 | 2700 | 2750 |

(注) 呼びストローク：型式に掲載するストローク
有効ストローク：実際に動作可能なストローク

### ■ストローク別質量

| 呼びストローク | | 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 | 2250 | 2300 | 2350 | 2400 | 2450 | 2500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 有効ストローク | | 1014 | 1064 | 1114 | 1164 | 1214 | 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 | 2514 |
| 質量(kg) | ブレーキ無し | 27.3 | 28.2 | 29.0 | 29.9 | 30.8 | 31.7 | 32.5 | 33.4 | 34.3 | 35.2 | 36.1 | 36.9 | 37.8 | 38.7 | 39.6 | 40.4 | 41.3 | 42.2 | 43.1 | 44.0 | 44.8 | 45.7 | 46.6 | 47.5 | 48.3 | 49.2 | 50.1 | 51.0 | 51.8 | 52.7 | 53.6 |
| | ブレーキ有り | 27.9 | 28.8 | 29.6 | 30.5 | 31.4 | 32.3 | 33.1 | 34.0 | 34.9 | 35.8 | 36.7 | 37.5 | 38.4 | 39.3 | 40.2 | 41.0 | 41.9 | 42.8 | 43.7 | 44.6 | 45.4 | 46.3 | 47.2 | 48.1 | 48.9 | 49.8 | 50.7 | 51.6 | 52.4 | 53.3 | 54.2 |

## 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選択ください。

| 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 | パルス列 | プログラム | ネットワーク ※選択 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | DV | CC | CIE | PR | CN | ML | ML3 | EC | EP | PRT | SSN | ECM | |
| RCON |  | 16 (ML3,SSN,ECMは8) | DC24V 単相AC200V 三相AC200V | – | – | – | ● | ● | ● | ● | – | – | ● | ● | ● | ● | ● | 128 (ML3,SSN,ECMはポジションデータなし) | – | 8-57 |
| RSEL |  | 8 | | – | – | ● | ● | ● | ● | ● | – | – | – | ● | ● | ● | – | – | 36000 | – | 8-103 |
| SCON-CB/CGB |  | 1 | 単相AC 100V/200V | ● | ● | – | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | – | ● | 512 (ネットワーク仕様は768) | – | 8-277 |
| SCON2-CG |  | 1 | 単相AC100V | ● | ● | – | ● | ● | ● | – | – | – | ● | ● | ● | ● | – | – | 384 | – | 8-253 |
| SCON2-CG |  | 1 | 単相AC200V | ● | ● | – | ● | ● | ● | – | – | – | ● | ● | ● | ● | – | – | 384 | – | 8-253 |
| SSEL-CS |  | 2 | 単相AC 100V/200V | ● | – | ● | ● | ● | – | ● | – | – | – | – | ● | – | – | – | 20000 | – | 8-305 |
| XSEL-P/Q |  | 6 | 単相AC200V 三相AC200V | – | – | ● | ● | ● | – | ● | – | – | – | – | ● | – | – | – | 20000 | – | 8-345 |
| XSEL-RA/SA |  | 8 | | – | – | ● | ● | ● | ● | ● | – | – | – | ● | ● | – | – | – | 55000 (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EC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「M」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。