ISB-MXM-100
ISPB-MXM-100

±10μm 標準 | ±3μm 高精度 | バッテリーレスアブソ | 本体幅 120mm | 100W

■型式項目

	-	MXM	-	WA	-	100	-		-		-		-		-	
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

シリーズ	
ISB	標準仕様
ISPB	高精度仕様

タイプ
MXM

エンコーダー種類	
WA	バッテリーレスアブソ

モーター種類	
100	100W

リード	
30	30mm
20	20mm
10	10mm
5	5mm

ストローク	
100～1100	100mm～1100mm (50mmごと)

適応コントローラー	
T2	SCON SSEL 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

CE RoHS 10

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 (mm)	標準価格 ISB	標準価格 ISPB
100	—	—
150/200	—	—
250/300	—	—
350/400	—	—
450/500	—	—
550/600	—	—
650/700	—	—
750/800	—	—
850/900	—	—
950/1000	—	—
1050/1100	—	—

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100~600)	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650~1100)	ST	3-631	—
原点リミットスイッチ	L	3-628	—	ダブルスライダー仕様(注4)	W	3-632	—

(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。
(注4) ダブルスライダー仕様(W)選択時は、可搬質量、寸法、本体質量が変わります。詳細は3-412、3-414ページをご参照ください。

ケーブル長価格表(標準価格)

種類	ケーブル記号	T2 標準	T2 LS付	T4 標準	T4 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

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) ボール保持機構付きガイド(RT)を使用する場合は、垂直可搬質量が-0.5kgとなります。
(6) 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。
(7) 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc 方向 600mm 以下(ダブルスライダー仕様時は、スライダー実スパン最小[35mm]:1375mm、最大[120mm]:1800mm 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。
(8) ダブルスライダー仕様時の手配型式、注意事項は 1-273ページをご参照ください。

メインスペック

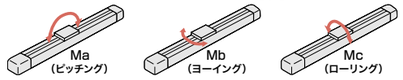
項目			内容			
リード		ボールねじリード(mm)	30	20	10	5
水平	可搬質量	最大可搬質量(kg)(注5)	15	23	45	85
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	1800	1200	600	300
		定格加減速度(G)	0.4	0.4	0.4	0.2
		最高加減速度(G)	1.2	1.2	0.7	0.5
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg)(注5)	2.5	5	10	20
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	1800	1200	600	300
		定格加減速度(G)	0.4	0.4	0.4	0.2
		最高加減速度(G)	1.2	1	0.6	0.4
推力		定格推力(N)	56.6	84.9	169.7	339.6
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)	2.5	5	10	20
ストローク		最小ストローク(mm)	100	100	100	100
		最大ストローク(mm)	1100	1100	1100	1100
		ストロークピッチ(mm)	50	50	50	50

(注5) ダブルスライダー仕様(W)選択時は、最大可搬質量が低下します。詳細は下記の表をご参照ください。

項目	内容
駆動方式	ボールねじ φ16mm 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(シングルスライダー仕様)	Ma:341 N·m Mb:487 N·m Mc:796 N·m
静的許容モーメント(ダブルスライダー仕様)(注6)	Ma:1720 N·m Mb:2460 N·m Mc:1590 N·m
動的許容モーメント(シングルスライダー仕様)(注7)	Ma:81.0 N·m Mb:116 N·m Mc:189 N·m
動的許容モーメント(ダブルスライダー仕様)(注7)	Ma:スライダー実スパン最小[35mm]332 N·m、最大[120mm]561 N·m Mb:スライダー実スパン最小[35mm]475 N·m、最大[120mm]801 N·m Mc:スライダー実スパン最小[35mm]307 N·m、最大[120mm]307 N·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6) スライダースパンによらず数値は一律です。
(注7) 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	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
30	1800	15	15	15	11	9	7	6	5	4	3.5	3									2.5	2.5	2.5	2.2	1.9	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	1					
20	1200	23	23	23	18	15	13	11	9	8	7	6									5	5	5	4.5	4	3.5	3	2.8	2.5							
10	600	45	45	45	30	23	20														10	10	10	8	7											
5	300	85	80	60	45																20	17	15													

速度・加速度別可搬質量表(ダブルスライダー仕様)

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	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
30	1800	12.5	12.5	12.5	8.5	6.5	4.5	3.5	2.5	1.5	1	0.5																								
20	1200	20.5	20.5	20.5	15.5	12.5	10.5	8.5	6.5	5.5	4.5	3.5									2.5	2.5	2.5	2	1.5	1	0.5	0.3								
10	600	42.5	42.5	42.5	27.5	20.5	17.5														7.5	7.5	7.5	5.5	4.5											
5	300	82.5	77.5	57.5	42.5																17.5	14.5	12.5													

ストロークと最高速度

リード \ ストローク	100～700 (50mmごと)	750・800	850・900	950・1000	1050・1100
30	1800	1290	1045	860	690
20	1200	860	695	570	460
10	600	430	345	280	230
5	300	215	170	140	115

(単位はmm/s)

オフボードチューニング時の可搬質量および加減速度

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	加減速度別可搬質量(kg)																				最高速度(mm/s)	
		0.1G	0.2G	0.3G	0.4G	0.5G	0.6G	0.7G	0.8G	0.9G	1.0G	1.1G	1.2G	1.3G	1.4G	1.5G	1.6G	1.7G	1.8G	1.9G	2.0G	標準	チューニング後
水平	30	22.5	19.5	17.5	15	11	9	7	6	5	4	3.5	3	2.5	2.25	2	1.75	1.5	1.25	1	0.75	1800	1800
	20	34.5	30	26.5	23	18	15	13	11	9	8	7	6	5	4	3	2.5	2	1.5	1	0.5	1200	1200
	10	67.5	58.5	52	45	30	23	20														600	600
	5	119	85	80	60	45																300	300
垂直	30	オフボードチューニング非対応																					
	20	オフボードチューニング非対応																					
	10	10	10	10	10	8	7															600	600
	5	20	20	17	15																	300	300

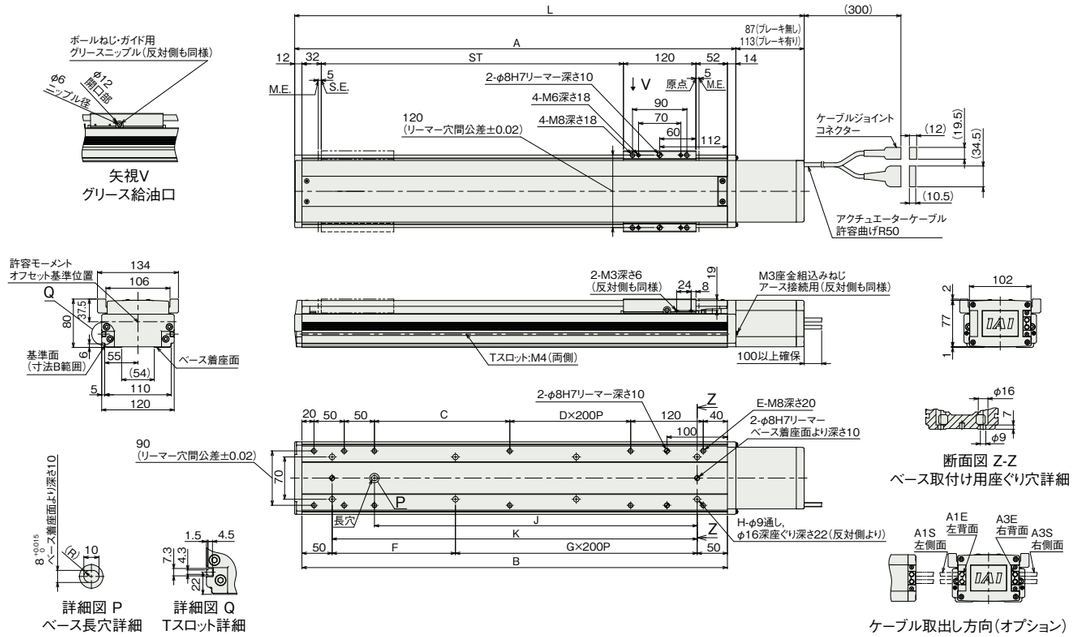
IAI

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
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

ストローク		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	ブレーキ無し	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367	1417
	ブレーキ有り	443	493	543	593	643	693	743	793	843	893	943	993	1043	1093	1143	1193	1243	1293	1343	1393	1443
A		330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330
B		304	354	404	454	504	554	604	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204	1254	1304
C		24	74	124	174	224	274	124	174	224	274	124	174	224	274	124	174	224	274	124	174	224
D		0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
E		10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18
F		204	254	104	154	204	254	104	154	204	254	104	154	204	254	104	154	204	254	104	154	204
G		0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
H		4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
J		134	184	234	284	334	384	434	484	534	584	634	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084	1134
K		204	254	304	354	404	454	504	554	604	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204

■ストローク別質量

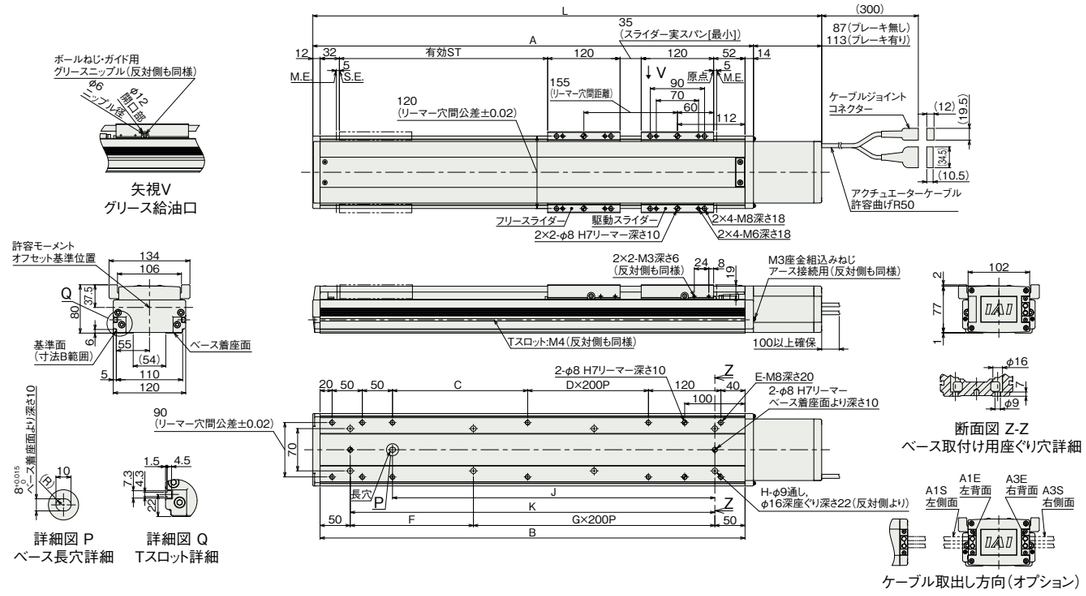
ストローク		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
質量(kg)	ブレーキ無し	6.0	6.6	7.2	7.9	8.5	9.1	9.8	10.4	11.0	11.7	12.3	12.9	13.6	14.2	14.8	15.5	16.1	16.7	17.4	18.0	18.7
	ブレーキ有り	6.4	7.1	7.7	8.3	9.0	9.6	10.2	10.9	11.5	12.1	12.8	13.4	14.0	14.7	15.3	15.9	16.6	17.2	17.9	18.5	19.1

寸法図(ダブルスライダー仕様)

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。
(注) 下図はスライダー実スパンが最小の場合の寸法を示しています。

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

呼びストローク		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
有効ストローク	スライダー実スパン最小[35mm]	145	195	245	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845	895	945
	スライダー実スパン最大[120mm]	—	110	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860
L	ブレーキ無し	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367	1417
	ブレーキ有り	643	693	743	793	843	893	943	993	1043	1093	1143	1193	1243	1293	1343	1393	1443
A		530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330
B		504	554	604	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204	1254	1304
C		224	274	124	174	224	274	124	174	224	274	124	174	224	274	124	174	224
D		0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
E		10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18
F		204	254	104	154	204	254	104	154	204	254	104	154	204	254	104	154	204
G		1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
H		6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
J		334	384	434	484	534	584	634	684	734	784	834	884	934	984	1034	1084	1134
K		404	454	504	554	604	654	704	754	804	854	904	954	1004	1054	1104	1154	1204

(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		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
有効ストローク	スライダー実スパン最小[35mm]	145	195	245	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845	895	945
	スライダー実スパン最大[120mm]	—	110	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860
質量(kg)	ブレーキ無し	11.0	11.6	12.3	12.9	13.5	14.2	14.8	15.4	16.1	16.7	17.3	18.0	18.6	19.2	19.9	20.5	21.2
	ブレーキ有り	11.5	12.1	12.7	13.4	14.0	14.6	15.3	15.9	16.5	17.2	17.8	18.4	19.1	19.7	20.4	21.0	21.6

(注)　シングルスライダー仕様にフリースライダー2.5kgを加えた質量です。

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。