ISB-SXL-60
ISPB-SXL-60

±10μm 標準 / ±3μm 高精度 / バッテリーレスアブソ / ロングスライダー / 本体幅 90mm / 60W

■型式項目

□ - SXL - WA - 60 - □ - □ - □ - □ - □

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		WA	バッテリーレスアブソ	60	60W	16	16mm	130 〜 880	130mm 〜 880mm (50mmごと)	T2	SCON SSEL XSEL	N	無し	下記オプション価格表参照
ISPB	高精度仕様						8	8mm			T4	RCON RSEL SCON2	S	3m	
							4	4mm					M	5m	
													X□□	長さ指定	

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
130/180	–	–
230/280	–	–
330/380	–	–
430/480	–	–
530/580	–	–
630/680	–	–
730/780	–	–
830/880	–	–

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	–	スレーブ軸指定	**S**	3-628	–
ブレーキ	**B**	3-625	–	真直度高精度仕様(ストローク130~580)	**ST**	3-631	–
クリープセンサー	**C**	3-625	–	真直度高精度仕様(ストローク630~880)	**ST**	3-631	–
クリープセンサー勝手違い	**CL**	3-625	–	ダブルスライダー仕様(注3)	**W**	3-632	–
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) 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3-404、3-406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) 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 550mm 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［30mm］：1250mm、最大［90mm］：1550mm 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。
(7) 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

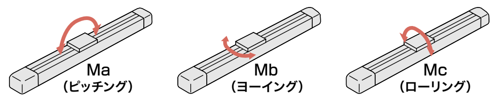
項目			内容		
リード		ボールねじリード(mm)	16	8	4
水平	可搬質量	最大可搬質量(kg) (注4)	13	27	55
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	960	480	240
		定格加減速度(G)	0.4	0.4	0.2
		最高加減速度(G)	1.2	0.7	0.5
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg) (注4)	3.5	7	14
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	960	480	240
		定格加減速度(G)	0.4	0.4	0.2
		最高加減速度(G)	0.8	0.6	0.4
推力		定格推力(N)	53.1	106.1	212.3
ブレーキ		ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ		
		ブレーキ保持力(kgf)	3.5	7	14
ストローク		最小ストローク(mm)	130	130	130
		最大ストローク(mm)	880	880	880
		ストロークピッチ(mm)	50	50	50

(注4) 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 φ12mm 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：216 N·m
	Mb：308 N·m
	Mc：415 N·m
静的許容モーメント (ダブルスライダー仕様) (注5)	Ma：983 N·m
	Mb：1400 N·m
	Mc：756 N·m
動的許容モーメント (シングルスライダー仕様) (注6)	Ma：46.3 N·m
	Mb：66.2 N·m
	Mc：89.0 N·m
動的許容モーメント (ダブルスライダー仕様) (注6)	Ma：スライダー実スパン最小[30mm]188 N·m、最大[90mm]286 N·m
	Mb：スライダー実スパン最小[30mm]269 N·m、最大[90mm]409 N·m
	Mc：スライダー実スパン最小[30mm]145 N·m、最大[90mm]145 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/s^2
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5) スライダースパンによらず数値は一律です。
(注6) 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。

リード(mm)	最高速度(mm/s)	水平 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	垂直 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
16	960	13	13	13	10.5	8.5	7	6	5.5	4.5	4	3.5									3.5	3.5	3.5	3	2.6	2.3	2								
8	480	27	27	27	20	15	12														7	7	7	6	5										
4	240	55	50	38	30																14	13	12												

(加速度(G))

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。

リード(mm)	最高速度(mm/s)	水平 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	垂直 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
16	960	11.5	11.5	11.5	9	7	5.5	4.5	4	3	2.5	2									2	2	2	1.5	1.1	0.8	0.5								
8	480	25.5	25.5	25.5	18.5	13.5	10.5														5.5	5.5	5.5	4.5	3.5										
4	240	53.5	48.5	36.5	28.5																12.5	11.5	10.5												

(加速度(G))

ストロークと最高速度

リード＼ストローク	130～580 (50mmごと)	630・680	730・780	830・880
16	960	655	515	415
8	480	330	260	210
4	240	165	130	100

(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	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	最高速度(mm/s) 標準	チューニング後
水平	16	19.5	16.9	15	13	10.5	8.5	7	6	5.5	4.5	4	3.5	3.1	2.8	2.5	2.2	2	1.8	1.6	1.5	960	960
	8	40.5	35	31	27	20	15	12	10.2	8	4											480	480
	4	77	55	50	38	30																240	240
垂直	16	3.5	3.5	3.5	3.5	3	2.6	2.3	2	1.8	1.6	1.4	1.2	1	0.8	0.6	0.5					960	960
	8	7	7	7	7	6	5	4	2													480	480
	4	14	14	13	12																	240	240

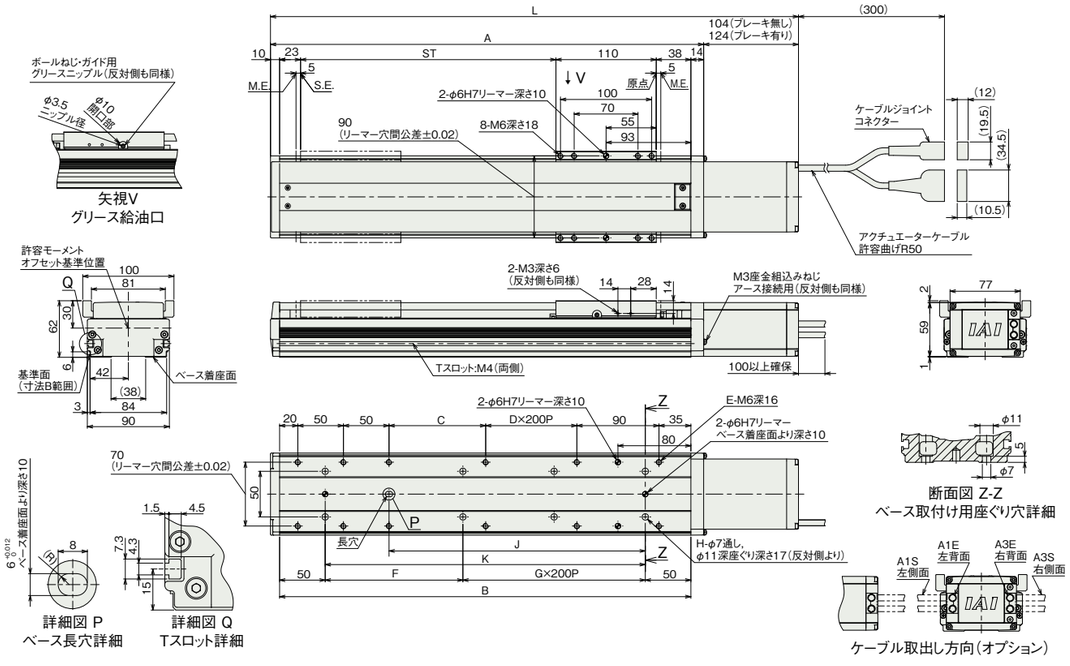
(加減速度別可搬質量(kg))

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		130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880
L	ブレーキ無し	429	479	529	579	629	679	729	779	829	879	929	979	1029	1079	1129	1179
	ブレーキ有り	449	499	549	599	649	699	749	799	849	899	949	999	1049	1099	1149	1199
A		325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025	1075
B		301	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001	1051
C		56	106	156	206	256	106	156	206	256	106	156	206	256	106	156	206
D		0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
E		10	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16
F		201	251	101	151	201	251	101	151	201	251	101	151	201	251	101	151
G		0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
H		4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12
J		131	181	231	281	331	381	431	481	531	581	631	681	731	781	831	881
K		201	251	301	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951

■ストローク別質量

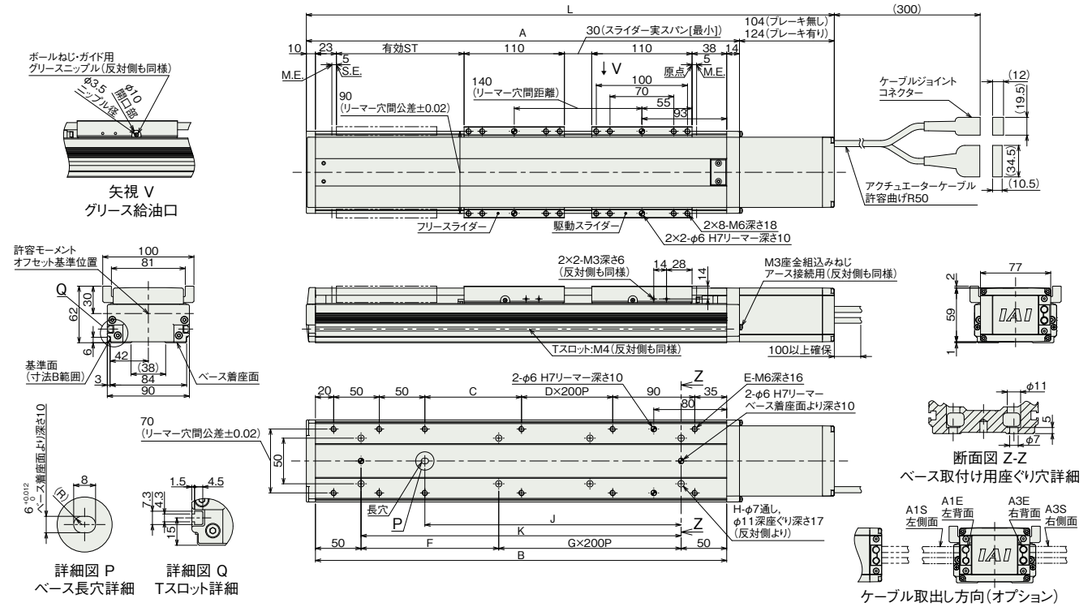
ストローク		130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880
質量 (kg)	ブレーキ無し	3.5	3.9	4.2	4.6	4.9	5.3	5.6	6.0	6.4	6.7	7.1	7.4	7.8	8.1	8.5	8.8
	ブレーキ有り	3.8	4.1	4.5	4.8	5.2	5.5	5.9	6.3	6.6	7.0	7.3	7.7	8.0	8.4	8.8	9.1

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		280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880
有効ストローク	スライダー実スパン最小[30mm]	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740
	スライダー実スパン最大[90mm]	—	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680
L	ブレーキ無し	579	629	679	729	779	829	879	929	979	1029	1079	1129	1179
	ブレーキ有り	599	649	699	749	799	849	899	949	999	1049	1099	1149	1199
A		475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025	1075
B		451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001	1051
C		206	256	106	156	206	256	106	156	206	256	106	156	206
D		0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
E		10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16
F		151	201	251	101	151	201	101	151	201	251	101	151	201
G		1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
H		6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12
J		281	331	381	431	481	531	581	631	681	731	781	831	881
K		351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951

(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		280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880
有効ストローク	スライダー実スパン最小[30mm]	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740
	スライダー実スパン最大[90mm]	—	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680
質量 (kg)	ブレーキ無し	6.1	6.4	6.8	7.1	7.5	7.9	8.2	8.6	8.9	9.3	9.6	10.0	10.3
	ブレーキ有り	6.3	6.7	7.0	7.4	7.8	8.1	8.5	8.8	9.2	9.5	9.9	10.3	10.6

(注) シングルスライダー仕様にフリースライダー1.5kg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。

IAI