

# ISDB-L-200 ISPDB-L-200

±10μm 標準  
±3μm 高精度  
簡易防塵  
バッテリーレスアップ  
本体幅 150mm  
200W

■型式項目

ISDB 標準仕様  
ISPDB 高精度仕様

タイプ WA

エンコーダー種類  
バッテリーレスアップ

モーター種類  
200 200W

リード  
40 40mm  
20 20mm  
10 10mm

ストローク  
100 100mm  
1300 1300mm  
(50mmごと)

適応コントローラー  
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



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	
	ISDB	ISPDB
100	-	-
150/200	-	-
250/300	-	-
350/400	-	-
450/500	-	-
550/600	-	-
650/700	-	-
750/800	-	-
850/900	-	-
950/1000	-	-
1050/1100	-	-
1150/1200	-	-
1250/1300	-	-

## 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(注3)	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(注3)	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)(注3)	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(注4)	RT	3-623	-
ブレーキ	B	3-619	-	スレーブ軸指定	S	3-622	-
クレープセンサー(注3)	C	3-619	-	スライダ一部ローラー仕様	SR	3-624	-
クレープセンサー勝手違い(注3)	CL	3-619	-	真直度高精度仕様(ストローク100~600)	ST	3-625	-
吊り金具(注3)	EB	3-620	-	真直度高精度仕様(ストローク650~1300)	ST	3-625	-
原点リミットスイッチ(注3)	L	3-622	-	ダブルスライダ仕様(注5)	W	3-626	-

(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) 吊り金具(EB)はクレープセンサー(C/CL)、原点リミットスイッチ(L/LL)およびマスター軸指定(LM/LLM)との併用はできません。  
 (注4) ISPDBは選択できません。  
 (注5) ダブルスライダ仕様(W)選択時は、可搬質量、寸法、本体質量が変わります。詳細は3-522、3-524ページをご参照ください。

**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750mm以下(ダブルスライダ仕様時は、スライダ実スパン最小[100mm]:1675mm、最大[150mm]:2250mm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。
- ダブルスライダ仕様時の手配型式、注意事項は1-293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		T4	
		標準	LS付	標準	LS付
標準タイプ	S(3m)	-	-	-	-
	M(5m)	-	-	-	-
	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

## メインスペック

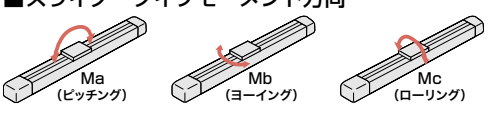
項目	内容				
リード	ボールねじリード(mm)	40	20	10	
水平	可搬質量	最大可搬質量(kg)(注6)	15	45	90
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	1800	1200	600
		定格加減速度(G)	0.4	0.4	0.4
		最高加減速度(G)	1	1	0.7
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg)(注6)	2.5	9	20
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	1800	1200	600
		定格加減速度(G)	0.4	0.4	0.4
		最高加減速度(G)	1	1	0.6
推力	定格推力(N)	85.5	170.9	341.8	
ブレーキ	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ			
	ブレーキ保持力(kgf)	2.5	9	20	
ストローク	最小ストローク(mm)	100	100	100	
	最大ストローク(mm)	1300	1300	1300	
	ストロークピッチ(mm)	50	50	50	

(注6) ダブルスライダ仕様(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	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(シングルスライダ仕様)	Ma	560 N・m
	Mb	800 N・m
	Mc	1325 N・m
静的許容モーメント(ダブルスライダ仕様)	Ma	2880 N・m
	Mb	4120 N・m
	Mc	2010 N・m
動的許容モーメント(シングルスライダ仕様)	Ma	123 N・m
	Mb	176 N・m
	Mc	291 N・m
動的許容モーメント(ダブルスライダ仕様)	Ma:スライダ実スパン最小[100mm]	678 N・m、最大[150mm] 845 N・m
	Mb:スライダ実スパン最小[100mm]	968 N・m、最大[150mm] 1210 N・m
	Mc:スライダ実スパン最小[100mm]	473 N・m、最大[150mm] 473 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	IP30	
耐振動・耐衝撃	4.9m/s <sup>2</sup>	
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	バッテリーレスアップソリュート	
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7) スライダ実スパンによらず数値は一律です。  
 (注8) 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。  
 (注) 【 】内はISPDBの数値です。

## 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								
		0.2		0.3		0.4		0.5		0.6		0.7		0.8		0.9		1.0	
40	1800	15	15	15	12	10.5	9	8	7.5	7	2.5	2.5	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2	2
20	1200	45	45	45	35	28	23	20	17	15	9	9	9	8.5	7.5	7	6	5.5	5
10	600	90	90	90	66	51	40				20	20	20	16	14				

## 速度・加速度別可搬質量表(ダブルスライダ仕様)

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									垂直								
		0.2		0.3		0.4		0.5		0.6		0.7		0.8		0.9		1.0	
40	1800	11.5	11.5	11.5	8.5	7	5.5	4.5	4	3.5									
20	1200	41.5	41.5	41.5	31.5	24.5	19.5	16.5	13.5	11.5	5.5	5.5	5.5	5	4	3.5	2.5	2	1.5
10	600	86.5	86.5	86.5	62.5	47.5	36.5				16.5	16.5	16.5	12.5	10.5				

## ストロークと最高速度

リード	ストローク													
	100~650 (50mmごと)	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
40	1800													
20	1200	1165	1045	940	850	770	705	645	595	545	505	470	440	410
10	600	585	520	470	425	385	350	320	295	275	255	235	220	205

(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	40	22.5	19.5	17.5	15	12	10.5	9	8	7.5	7	6.5	6	5.5	5	4	3.5	3	2.5		1800	1800
	20	67.5	58.5	52	45	35	28	23	20	17	15	13	12	10	8	6	4.5	3	1.5		1200	1200
	10	135	117	104	90	66	51	40														600
垂直	40	オフボードチューニング非対応																				
	20	9	9	9	9	8.5	7.5	7	6	5.5	5	4	3	2.5	2	1.5					1200	1200
	10	20	20	20	20	16	14															600



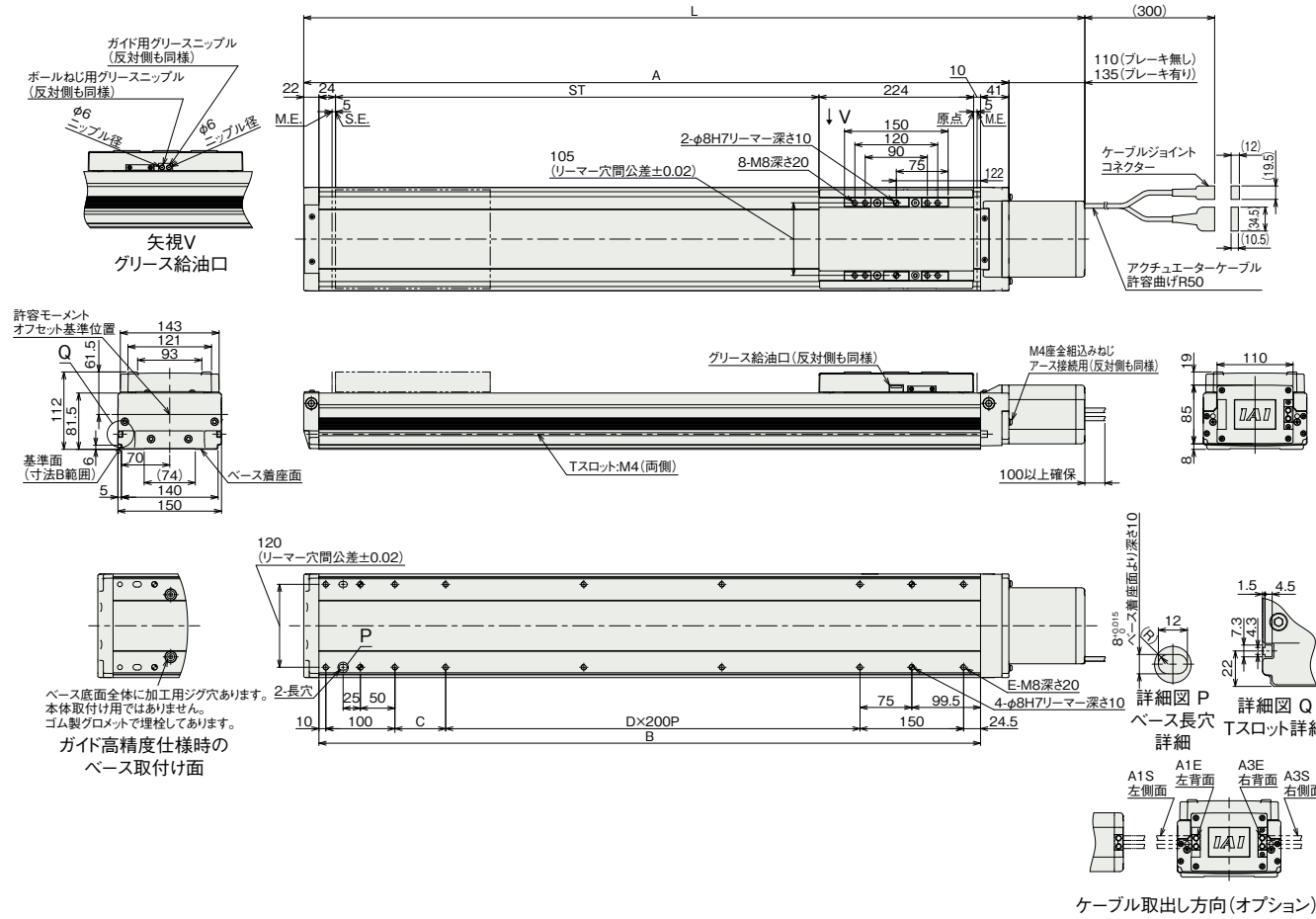
寸法図

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) ケーブルジョイントコネクタには、モーターケーブルおよびエンコーダケーブルを接続します。  
ケーブルは3-711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。

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	1150	1200	1250	1300
L	531	581	631	681	731	781	831	881	931	981	1031	1081	1131	1181	1231	1281	1331	1381	1431	1481	1531	1581	1631	1681	1731
プレーキ無し	556	606	656	706	756	806	856	906	956	1006	1056	1106	1156	1206	1256	1306	1356	1406	1456	1506	1556	1606	1656	1706	1756
プレーキ有り	421	471	521	571	621	671	721	771	821	871	921	971	1021	1071	1121	1171	1221	1271	1321	1371	1421	1471	1521	1571	1621
A	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958	1008	1058	1108	1158	1208	1258	1308	1358	1408	1458	1508	1558
B	73.5	123.5	173.5	223.5	273.5	323.5	373.5	423.5	473.5	523.5	573.5	623.5	673.5	723.5	773.5	823.5	873.5	923.5	973.5	1023.5	1073.5	1123.5	1173.5	1223.5	1273.5
C	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
D	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
E																									

■ 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	1150	1200	1250	1300
質量	11.8	12.7	13.6	14.4	15.3	16.2	17.0	17.9	18.8	19.6	20.5	21.4	22.3	23.1	24.0	24.9	25.7	26.6	27.5	28.3	29.2	30.1	31	31.8	32.7
(kg) プレーキ有り	12.3	13.2	14.1	14.9	15.8	16.7	17.5	18.4	19.3	20.1	21.0	21.9	22.8	23.6	24.5	25.4	26.2	27.1	28.0	28.8	29.7	30.6	31.5	32.3	33.2

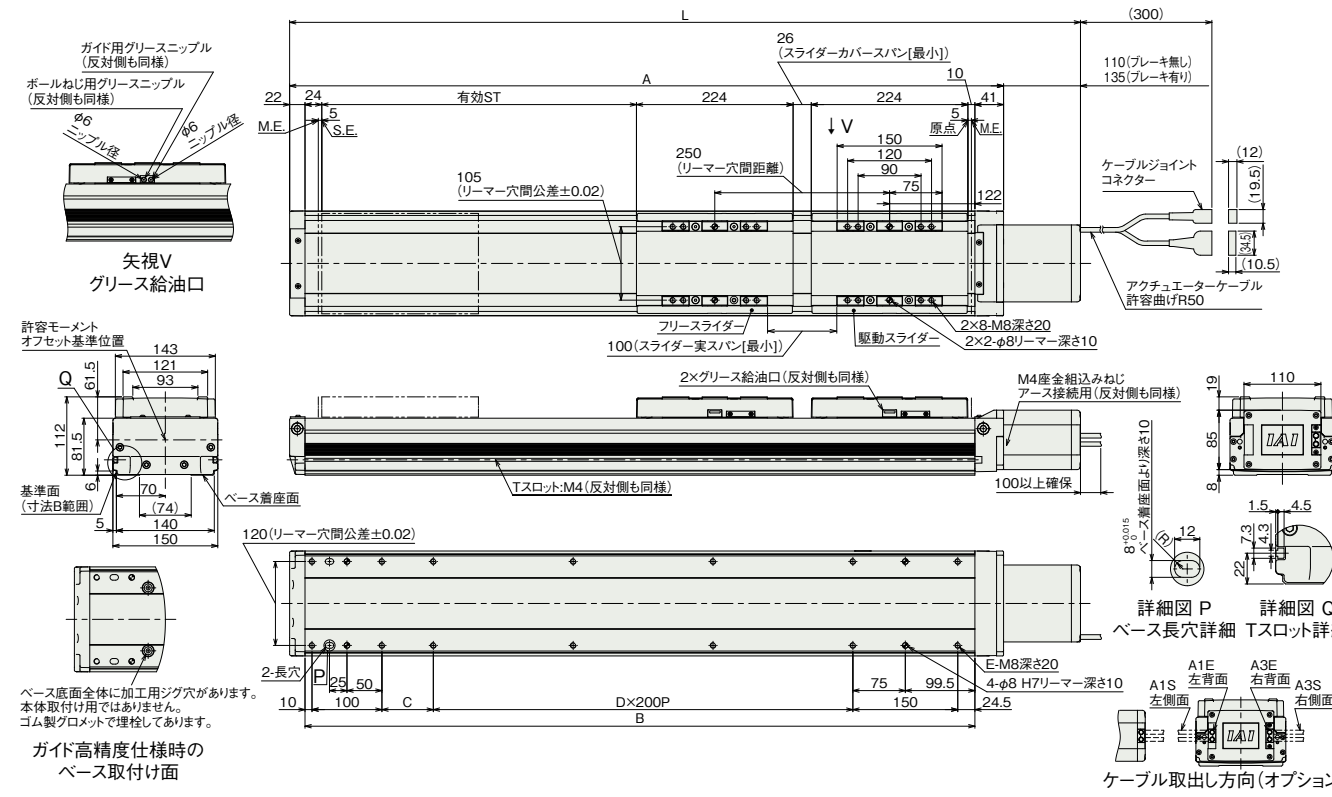
寸法図(ダブルスライダ仕様)

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



(注) ケーブルジョイントコネクタには、モーターケーブルおよびエンコーダケーブルを接続します。  
ケーブルは3-711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。  
(注) 下図はスライダ実スパンが最小の場合の寸法を示しています。  
(注) フリースライダにグリスを給油する際はガイド部のみに給油してください。(ボールねじ部には給油しないでください)

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	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300				
有効ストローク	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050				
スライダ実スパン最小[100mm]	—	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050			
スライダ実スパン最大[150mm]	—	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050			
L	781	831	881	931	981	1031	1081	1131	1181	1231	1281	1331	1381	1431	1481	1531	1581	1631	1681	1731				
プレーキ無し	806	856	906	956	1006	1056	1106	1156	1206	1256	1306	1356	1406	1456	1506	1556	1606	1656	1706	1756				
プレーキ有り	671	721	771	821	871	921	971	1021	1071	1121	1171	1221	1271	1321	1371	1421	1471	1521	1571	1621				
A	608	658	708	758	808	858	908	958	1008	1058	1108	1158	1208	1258	1308	1358	1408	1458	1508	1558				
B	123.5	173.5	223.5	273.5	323.5	373.5	423.5	473.5	523.5	573.5	623.5	673.5	723.5	773.5	823.5	873.5	923.5	973.5	1023.5	1073.5	1123.5	1173.5	1223.5	1273.5
C	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6				
D	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20				
E																								

(注) 呼びストローク: 型式上のストローク 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	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	
有効ストローク	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	
スライダ実スパン最小[100mm]	—	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
スライダ実スパン最大[150mm]	—	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
質量	19.7	20.5	21.4	22.3	23.1	24.0	24.9	25.8	26.6	27.5	28.4	29.2	30.1	31.0	31.8	32.7	33.6	34.5	35.3	36.2	
(kg) プレーキ有り	20.2	21.0	21.9	22.8	23.6	24.5	25.4	26.3	27.1	28.0	28.9	29.7	30.6	31.5	32.3	33.2	34.1	35.0	35.8	36.7	

(注) シングルスライダ仕様はフリースライダ-3.5kg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	外形	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								ECM								
				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はポジショナーデータなし)	-	8-57
RSEL		8	単相AC100V/200V	-	-	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	36000	-	8-105
SCON-CB/CGB		1	単相AC100V/200V	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	512 (ネットワーク仕様は768)	-	8-287
SCON2-CG		1	単相AC100V	●	●	-	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	384	-	8-257
SCON2-CG		1	単相AC200V	●	●	-	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	384	-	8-257
XSEL-P/Q		6	単相AC200V 三相AC200V	-	-	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20000	-	8-345
XSEL-RA/SA		8	単相AC200V 三相AC200V	-	-	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	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[ML]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。

