2024 年 9 月

株式会社アイエイアイ
販売部　営業支援課

XSEL-R/S から XSEL-RA/SA への置換えの注意点

置換えにあたりましては下記の注意点をご確認いただきたくお願いいたします。

- XSEL-R/S の受注中止にあたり XSEL への置換えとなります。

（受注中止）		（代替機種）
XSEL-R/S/RX/SX/RXD/SXD	⇨	XSEL-RA/SA/RAX/SAX/RAXD/SAXD

- I/O の互換性について

  PIO 仕様：互換性あり

  フィールドネットワーク仕様：互換性あり

  ※フィールドネットワーク設定用ファイルの変更のみ必要となります。

  （CC-Link、DeviceNet、PROFIBUS-DP は除く）

- データ転送について

  (1) パラメーター

  XSEL-R/S と XSEL-RA/SA ではパラメーターが細部で異なる箇所があります。

  そのため、パラメーターをそのまま転送する事はできません。

  (2) プログラムデータ

  XSEL-R/S で使用していたプログラムを XSEL-RA/SA に転送して使用する事は可能です。

  (3) ポジションデータ

  XSEL-R/S で使用していたポジションデータを XSEL-RA/SA に転送して使用する事は可能です。

- コントローラーの起動時間について

  コントローラーの起動時間が長くなる場合があります。

  装置の機器異常確認を行っている場合、待機時間が過ぎて異常検出してしまうことがあります。

  その際は、コントローラーの起動時間をご確認いただき、待機時間の見直しをお願いします。

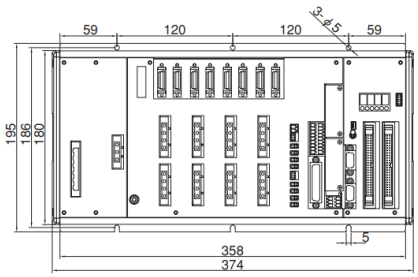
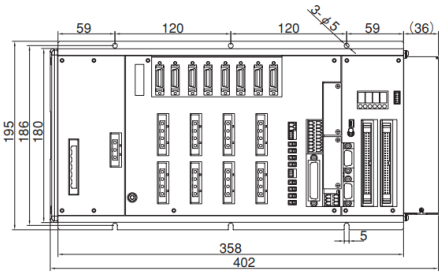
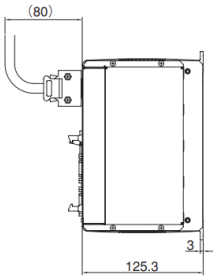
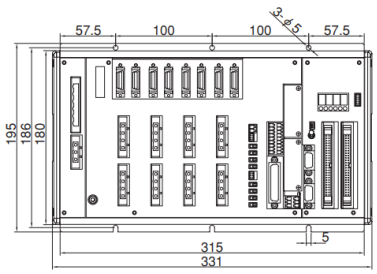
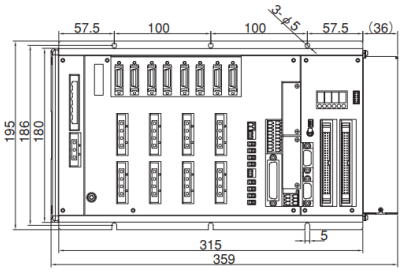
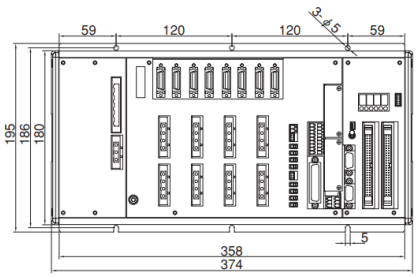
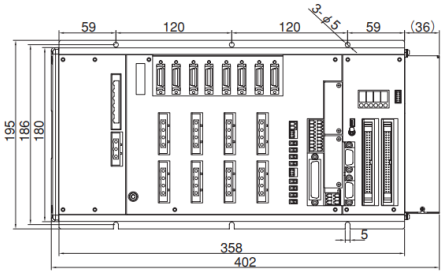
注意点（詳細）について、次のページより説明いたします。

１．外形寸法・取付寸法

外形寸法は異なります。

以下の外形寸法図をご確認ください。

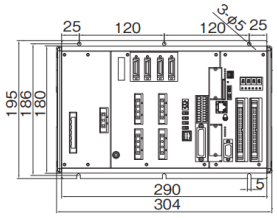
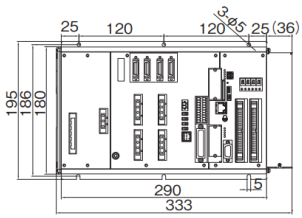
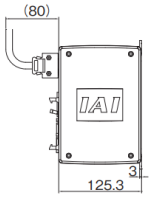
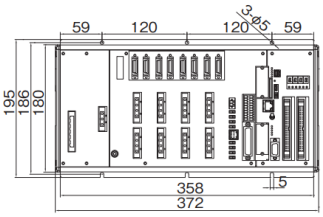
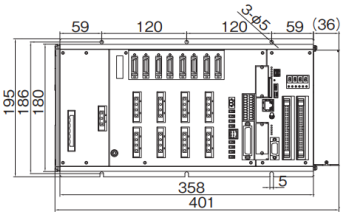
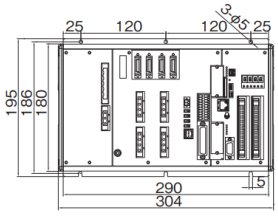
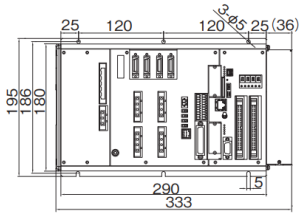
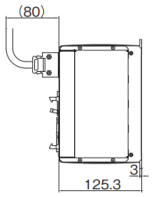
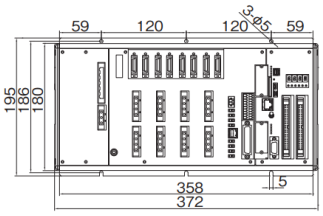
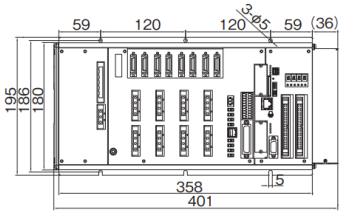
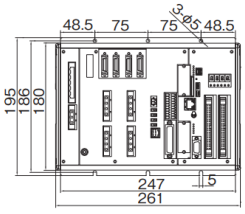
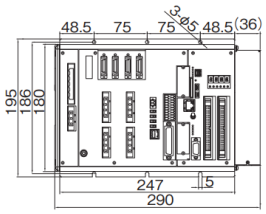
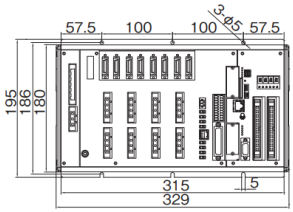
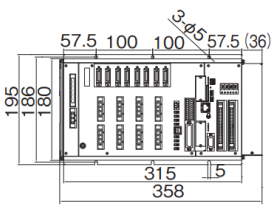
(1) XSEL-R/S

		正面図		側面図
		インクリメンタル仕様	アブソリュート仕様	
R （注1）	三相 単相			 （共通）
S （注1）	三相			
	単相			

注１：接続する軸に１軸でもアブソリュート仕様が含まれている場合は、

アブソリュート仕様の外形寸法になります。

(2)XSEL-RA/SA

タイプ	コントローラー仕様		正面図		側面図
			バッテリーレスアブソ仕様 / インクリメンタル仕様 / 擬似アブソリュート仕様 / インデックスアブソ仕様	アブソリュート仕様 / 多回転アブソ仕様	
RA (注 1)	単相/三相仕様	1~4軸仕様			 (バッテリーレスアブソ / インクリメンタル仕様 / 擬似アブソリュート仕様 / インデックスアブソ仕様)
		5~8軸仕様			
SA (注 1)	単相仕様	1~4軸仕様			 (アブソリュート仕様 / 多回転アブソ仕様)
		5~8軸仕様			
	三相仕様	1~4軸仕様			
		5~8軸仕様			

注１：接続する軸に１軸でもアブソリュート仕様が含まれている場合は、

アブソリュート仕様の外形寸法になります。

2．一般仕様

XSEL-R/S と XSEL- RA/SA の違い

項目		XSEL-R/S	XSEL-RA/SA		上位互換性
電源電圧	単相	AC200V～230V±10%	単相	AC200V～230V±10%	○
	三相	AC200V～230V±10%	三相	AC200V～230V±10%	
電源容量（接続可能合計 W 数）	単相	1600W	単相	1600W	○
	三相	2400W	三相	2400W	
使用周囲温度		0～40℃	0～40℃		○
使用周囲湿度		湿度 85%RH 以下（結露無き事）	湿度 5%～85%RH 以下（結露無き事）		○
プログラム		登録可能数：128 プログラム 合計ステップ数：9999 並列可能プログラム数：16	登録可能数：255 プログラム 合計ステップ数：20000 並列可能プログラム数：16		○
ポジション数		16000 点（8 軸時）※1	25384 点（8 軸時）※1		○
PIO 点数(N1選択時)		入力 32 点/出力 16 点	入力 32 点/出力 16 点		○
PIO 点数（最大）（すべて N3 選択時）		入力 96 点/出力 96 点	入力 96 点/出力 96 点		○
重量		最大 5.8kg（XSEL-R/S　8 軸仕様）	最大 6.0kg（XSEL-RA/SA　8 軸仕様）		○
記憶装置		フラッシュ ROM	フラッシュ ROM		○

※1：制御軸数により可変。6 軸時は 30000 点

3. 電源・非常停止配線

・XSEL-R/S と XSEL-RA/SA の電源及び、非常停止回りの配線は同一です。

・非常停止用システム I/O のコネクタが 9 ピンから 10 ピンに変わっています。
基本的には 9-10 ピンは短絡状態で使用してください。
もしご使用になる場合は、XSEL-RA/SA 用 取扱説明書をご参照ください。

・XSEL-RA/SA はティーチング BOX 検出用のリレーがありません。
そのため、ティーチングコネクタに付属のダミープラグ(DP-2)を
必ず接続するようにお願いいたします。

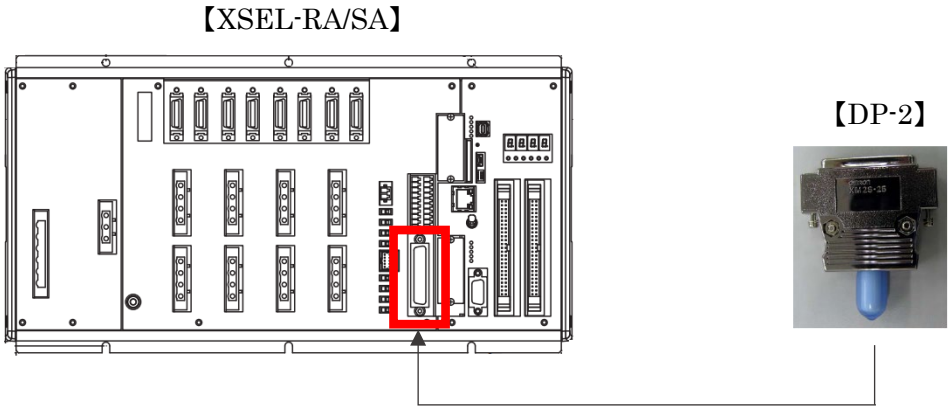


図 3-1　XSEL-RA/SA　ダミープラグ(DP-2)接続例

4. I/O 配線

(1)XSEL-R/S と XSEL-RA/SA の入出力信号の点数は同じです。
同じ型式の I/O ボードを選択してください。

N1	NPN ボード　入力 32/出力 16
N2	NPN ボード　入力 16/出力 32
N3	NPN ボード　入力 48/出力 48

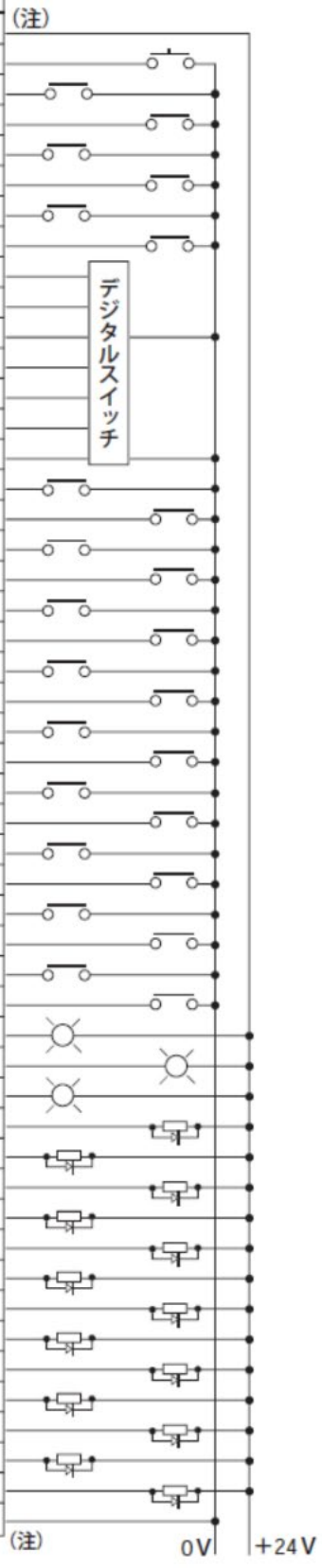
P1	PNP ボード　入力 32/出力 16
P2	PNP ボード　入力 16/出力 32
P3	PNP ボード　入力 48/出力 48

(2)XSEL-R/S と同様に、XSEL-RA/SA はフラットケーブルに
+24V の電源供給が必要です。

(2)XSEL-R/S と XSEL-RA/SA のフラットケーブルは同じです。
・入力 32/出力 16 または入力 16/32 用フラットケーブル　型式：CB-X-PIO□□□
・入力 48/出力 48 用フラットケーブル　型式：CB-X-PIOH□□□

入出力信号表(NPN 仕様　入力 32/出力 16)　　XSEL 型式表示：N1

ピン No	区分	ポート No.	機　能
1	入力	ー	＋24 V入力
2		000	プログラムスタート
3		001	汎用入力
4		002	汎用入力
5		003	汎用入力
6		004	汎用入力
7		005	汎用入力
8		006	汎用入力
9		007	プログラム指定(PRG No.1)
10		008	プログラム指定(PRG No.2)
11		009	プログラム指定(PRG No.4)
12		010	プログラム指定(PRG No.8)
13		011	プログラム指定(PRG No.10)
14		012	プログラム指定(PRG No.20)
15		013	プログラム指定(PRG No.40)
16		014	汎用入力
17		015	汎用入力
18		016	汎用入力
19		017	汎用入力
20		018	汎用入力
21		019	汎用入力
22		020	汎用入力
23		021	汎用入力
24		022	汎用入力
25		023	汎用入力
26		024	汎用入力
27		025	汎用入力
28		026	汎用入力
29		027	汎用入力
30		028	汎用入力
31		029	汎用入力
32		030	汎用入力
33		031	汎用入力
34	出力	300	アラーム出力
35		301	レディ出力
36		302	非常停止出力
37		303	汎用出力
38		304	汎用出力
39		305	汎用出力
40		306	汎用出力
41		307	汎用出力
42		308	汎用出力
43		309	汎用出力
44		310	汎用出力
45		311	汎用出力
46		312	汎用出力
47		313	汎用出力
48		314	汎用出力
49		315	汎用出力
50		ー	0 V



ピン No.1 に＋24V, No.50 に 0 V 接続します。

入出力信号表（NPN 仕様　入力 48/出力 48）　　XSEL 型式表示：N3

ケーブル1					ケーブル2				
区分	ﾋﾟﾝNo.	色	ポートNo.	機能	区分	ﾋﾟﾝNo.	色	ポートNo.	機能
ー	1	茶-1	ー	外部供給電源DC24V ﾋﾟﾝNo.2～25／51～74用	出力	51	茶-1	300	アラーム出力
入力	2	赤-1	000	プログラムスタート		52	赤-1	301	レディ出力
	3	橙-1	001	汎用入力		53	橙-1	302	非常停止出力
	4	黄-1	002	汎用入力		54	黄-1	303	汎用出力
	5	緑-1	003	汎用入力		55	緑-1	304	汎用出力
	6	青-1	004	汎用入力		56	青-1	305	汎用出力
	7	紫-1	005	汎用入力		57	紫-1	306	汎用出力
	8	灰-1	006	汎用入力		58	灰-1	307	汎用出力
	9	白-1	007	プログラム指定(PRG No.1)		59	白-1	308	汎用出力
	10	黒-1	008	プログラム指定(PRG No.2)		60	黒-1	309	汎用出力
	11	茶-2	009	プログラム指定(PRG No.4)		61	茶-2	310	汎用出力
	12	赤-2	010	プログラム指定(PRG No.8)		62	赤-2	311	汎用出力
	13	橙-2	011	プログラム指定(PRG No.10)		63	橙-2	312	汎用出力
	14	黄-2	012	プログラム指定(PRG No.20)		64	黄-2	313	汎用出力
	15	緑-2	013	プログラム指定(PRG No.40)		65	緑-2	314	汎用出力
	16	青-2	014	汎用入力		66	青-2	315	汎用出力
	17	紫-2	015	汎用入力		67	紫-2	316	汎用出力
	18	灰-2	016	汎用入力		68	灰-2	317	汎用出力
	19	白-2	017	汎用入力		69	白-2	318	汎用出力
	20	黒-2	018	汎用入力		70	黒-2	319	汎用出力
	21	茶-3	019	汎用入力		71	茶-3	320	汎用出力
	22	赤-3	020	汎用入力		72	赤-3	321	汎用出力
	23	橙-3	021	汎用入力		73	橙-3	322	汎用出力
	24	黄-3	022	汎用入力		74	黄-3	323	汎用出力
	25	緑-3	023	汎用入力	ー	75	緑-3	ー	外部供給電源0V ﾋﾟﾝNo.2～25／51～74用
ー	26	青-3	ー	外部供給電源DC24V ﾋﾟﾝNo.27～50／76～99用	出力	76	青-3	324	汎用出力
入力	27	紫-3	024	汎用入力		77	紫-3	325	汎用出力
	28	灰-3	025	汎用入力		78	灰-3	326	汎用出力
	29	白-3	026	汎用入力		79	白-3	327	汎用出力
	30	黒-3	027	汎用入力		80	黒-3	328	汎用出力
	31	茶-4	028	汎用入力		81	茶-4	329	汎用出力
	32	赤-4	029	汎用入力		82	赤-4	330	汎用出力
	33	橙-4	030	汎用入力		83	橙-4	331	汎用出力
	34	黄-4	031	汎用入力		84	黄-4	332	汎用出力
	35	緑-4	032	汎用入力		85	緑-4	333	汎用出力
	36	青-4	033	汎用入力		86	青-4	334	汎用出力
	37	紫-4	034	汎用入力		87	紫-4	335	汎用出力
	38	灰-4	035	汎用入力		88	灰-4	336	汎用出力
	39	白-4	036	汎用入力		89	白-4	337	汎用出力
	40	黒-4	037	汎用入力		90	黒-4	338	汎用出力
	41	茶-5	038	汎用入力		91	茶-5	339	汎用出力
	42	赤-5	039	汎用入力		92	赤-5	340	汎用出力
	43	橙-5	040	汎用入力		93	橙-5	341	汎用出力
	44	黄-5	041	汎用入力		94	黄-5	342	汎用出力
	45	緑-5	042	汎用入力		95	緑-5	343	汎用出力
	46	青-5	043	汎用入力		96	青-5	344	汎用出力
	47	紫-5	044	汎用入力		97	紫-5	345	汎用出力
	48	灰-5	045	汎用入力		98	灰-5	346	汎用出力
	49	白-5	046	汎用入力		99	白-5	347	汎用出力
	50	黒-5	047	汎用入力	ー	100	黒-5	ー	外部供給電源0V ﾋﾟﾝNo.27～50／76～99用

5. フィールドバス

XSEL-RA/SA は以下のフィールドバスに対応しています。

XSEL-R/S とはパラメーターを設定する箇所(No.)などが異なりますので、ご注意ください。

詳細につきましては、各フィールドバスの取扱説明書をご参照ください。

フィールドバス	取扱説明書管理番号
DeviceNet	MJ0124
CC-Link	MJ0123
PROFIBUS-DP	MJ0153
EtherNet/IP	MJ0308
EtherCAT	MJ0309

6. モーター・エンコーダーケーブル

モーターケーブル・エンコーダーケーブルはそのまま流用が可能です。

7. データ入力ツール（ティーチングボックス・パソコン対応ソフト）

（1）ティーチングボックス

・ TB-02/03(推奨機種)

図 7-1 TB-02

・TB-01

（2）パソコン対応ソフトをお持ちの方

バージョンアップは弊社ホームページにて無償で行うことができます。

(あらかじめ、登録する必要があります。)

お使いのパソコン対応ソフトが XSEL-RA/SA につながらない場合は、

最新版にバージョンアップしてください。

(対応バージョン：V13.00.00.00　2016年7月　以降)

パソコン専用ティーチングソフト

■XSEL-RA/SA用(ソフト)

型式 **IA-101-N**

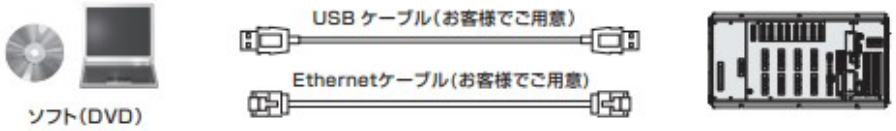
標準価格 **¥8,000**

内容 ソフト（DVD-ROM）、対応Windows:7/8/8.1/10

特長 パソコン専用ティーチングソフト（DVD-ROM）のみの製品です。
コントローラー側およびパソコン側の両方をUSBケーブルもしくはEthernetケーブルで接続する場合、ソフトのみをご購入ください。ケーブルは下記の仕様を満たすものをお客様にてご用意ください。

ご注意
USB接続によりアクチュエーターを動作させる場合は、必ずシステムI/Oコネクターに停止スイッチを接続してご使用ください。
非常スイッチのご用意ができない場合は、非常停止付の「IA-101-X-USBMW」をご使用ください。

ケーブル仕様	コントローラー側コネクター	最大ケーブル長
USB ケーブル	USB　Mini-B	5m
Ethernet ケーブル	10/100/1000BASE-T（RJ-45）	100m



■XSEL-RA用(ソフト+接続ケーブル)

型式 **IA-101-X-MW**

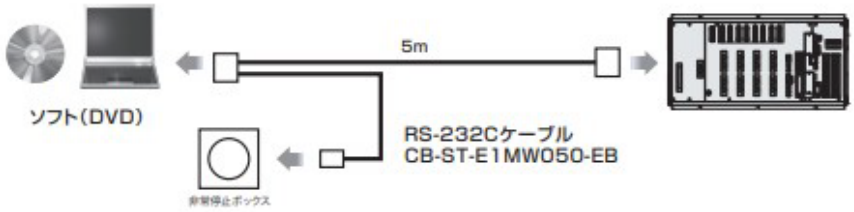
標準価格 **¥20,000**

内容 ソフト（DVD-ROM）、対応Windows:7/8/8.1/10

(付属品) パソコン接続ケーブル 5m
+非常停止ボックス（型式CB-ST-E1MW050-EB）

特長 プログラム／ポジションの入力、試験運転、モニター機能を備えた立上げ支援ソフトです。
デバッグ作業に必要な機能を大幅アップし、立上げ時間短縮に貢献します。

ご注意
※安全カテゴリー4対応コントローラーを使用する場合は、IA-101-XA-MWをご使用ください。
※XSEL-SAタイプには使用出来ません。
※パソコン接続ケーブルを保守用に別途発注される場合は、ケーブルのみの型式がCB-ST-E1MW050、非常停止ボックスとセットの場合はCB-ST-E1MW050-EBとなりますのでご注意ください。



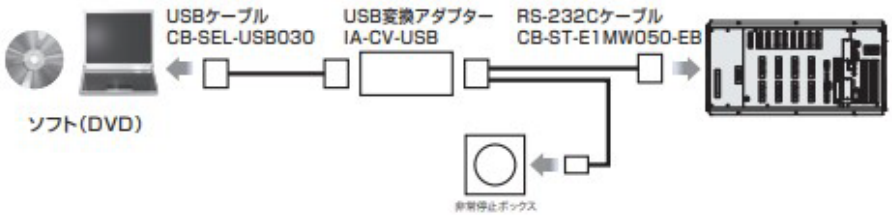
対応Windows：7/8/8.1/10

■XSEL-RA用(ソフト+接続ケーブル+USBケーブル+USB変換アダプター)

型式 **IA-101-X-USBMW**

標準価格 **¥27,700**

特長 RS-232CケーブルにUSB変換アダプターを付け、パソコンのUSBポートで使用できるようにしたタイプです。



対応Windows：7/8/8.1/10

8. お問合わせ先

ご不明な点がございましたら、下記までご連絡をお願いいたします。

アイエイアイお客様センター“エイト”

安心とは24時間対応のことです

フリーコール（通話料無料）

0800-888-0088

FAX.0800-888-0099

《受付時間》 月～金 24時間（月 7:00AM～金 翌朝7:00AM）
土、日、祝日 8:00AM～5:00PM （年末年始を除く）

（＊上記フリーコールがつながらない場合は、こちらをご利用ください（通話料無料）
TEL.0120-119-480 FAX.0120-119-486）

以上、よろしくお願い申し上げます。