

程序控制器
XSEL系列

XSEL-RA/SA



代理店

1台控制器最多可进行40轴动作。

比以往的XSEL控制器功率更高

1

■ 标准支持搭载了免电池绝对型编码器的驱动轴

标准支持搭载了免电池绝对型编码器的驱动轴。
无需电池，因此无需对电池进行维护。装置启动时或紧急停止后，或因故障停止后重启时，无需进行原点复位。可缩短作业时间，进而降低生产成本。

免电池的优点

- ① 无需定期更换电池。
- ② 无需电池安装空间。
- ③ 不发生电池造成的错误。



免电池绝对型编码器

免电池、免维护、免原点复位，
却丝毫未加价。
增量型时代一去不复返。



2

■ 缩短程序处理时间

通过提高内部CPU的功率，使处理能力得到提升。这样可提高SEL语言命令处理速度，缩短程序处理时间。

(例)

命令语	控制器	命令处理时间(msec)
除法命令 DIV (局部整数)	以往产品	
	RA/SA	
输出处理命令 BTON	以往产品	
	RA/SA	

3

■ 提高功能

与以往的XSEL控制器相比，数据容量大幅扩大。

	RA/SA		R/S	P/Q
程序数	255	2倍	128	128
步数	20000	2倍	9999	9999
位置数据数	25384(8轴)	1.5倍	16000(8轴)	20000(6轴)

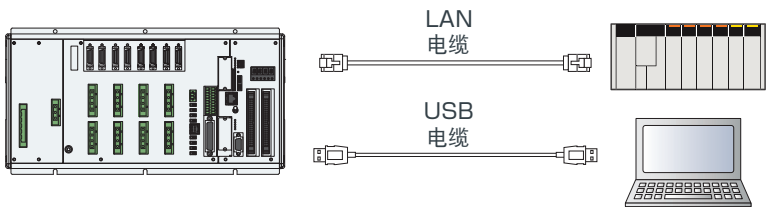
进一步升级的XSEL-RA/SA隆重登场!!

4

■ 标准支持Ethernet/USB

作为联机软件用接口和通用信息通信接口，标准搭载Ethernet和USB端口。

	控制器一侧接口	通信速度
Ethernet	10/100/1000BASE-T(RJ-45)	10/100/1000Mbps
USB	USB2.0(Mini-B)	480M(高速) 12Mbps(全速)



5

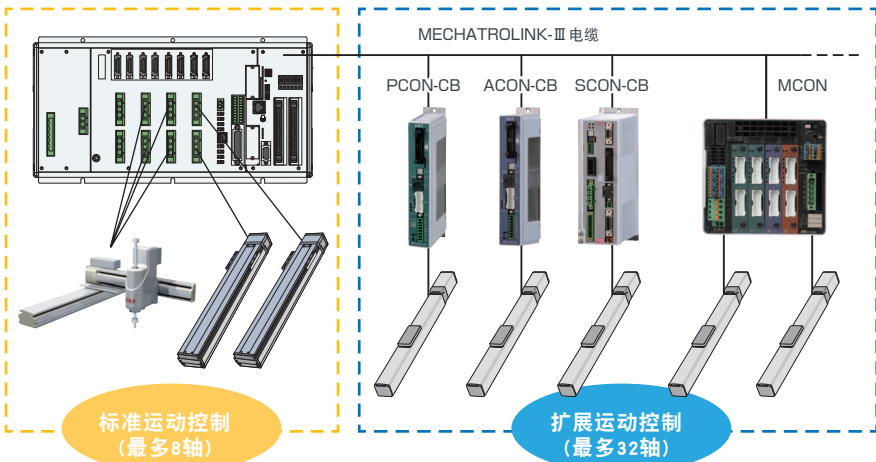
■ 扩展运动控制

MECHATROLINK-III 规格的IAI制位置控制器可最多连接32轴，通过XSEL控制器进行程序控制。

【可连接控制器：PCON-CB、ACON-CB、DCON-CB、SCON-CB、MCON、MECHATROLINK-III 规格】

结合XSEL控制器的最多连接轴8轴，1台控制器最多可进行40轴的动作和控制。可通过定位器功能及同步控制功能(※)进行动作。

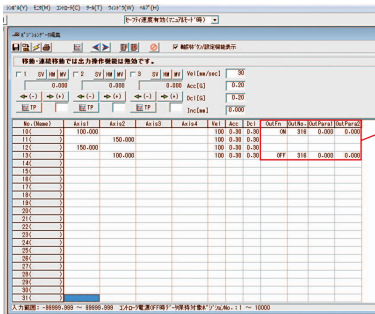
※水平多关节机械手用控制器不能使用同步控制功能



6

■ 外围设备的控制简单易行

位置数据新增了输出操作数据栏。可按目标位置简单输出外围设备的控制信号。还可节省创建用于输出以往所需信号的程序而花费的工时。



位置数据编辑画面

OutFn	OutNo.	OutPara1	OutPara2
ON	316	0.000	0.000
OFF	316	0.000	0.000

输出操作数据项目

7

■ 丰富的网络支持

选项

可同时使用“DeviceNet”、“CC-Link”、“PROFIBUS”中的任意一个与“EtherNet/IP(※)”、“EtherCAT”中的任意一个。
※也可进行Ethernet通信。



X-SEL

单轴机械手 / 直交机械手 / 线性伺服 /
RCS3/RCS2 系列 / 水平多关节机械手用
程序控制器



机型一览 / 价格

可操作伺服马达型驱动轴的多轴程序型控制器。
最多可同时控制 8 轴。

型号	RA	SA
名称	高性能型	高性能型(安全等级符合型)
外观		
种类	标准规格	符合安全等级规格
最多连接轴数	8轴	
程序数	255点	
程序步骤数	20000步	
位置点数 (※1)	1轴: 55000 3轴: 41250 5轴: 33000 7轴: 27500 2轴: 47142 4轴: 36666 6轴: 30000 8轴: 25384	
可连接总功率(※2)	单相1600W / 三相2400W	
马达电源	单相AC200V / 三相AC200V	
控制用电源	单相AC200V	
安全等级(※3)	B	4可符合
安全标准	CE对应	
标准价格	请咨询本公司	

(※1)位置点数随控制器的对应轴数而变化。

(※2)垂直动作时1轴的最大输出被限制为600W以下。

(※3)为了符合安全等级，需在控制器外部设置客户安全回路。

型号	RAX	SAX	RAXD8	SAXD8
名称	水平多关节型1台/单轴・直交规格		水平多关节型2台规格	
外观				
种类	标准规格	符合安全等级规格	标准规格	符合安全等级规格
最多连接轴数	8轴			
程序数	255点			
程序步骤数	20000步			
位置点数 (※1)	1轴: 55000 3轴: 41250 5轴: 33000 7轴: 27500 2轴: 47142 4轴: 36666 6轴: 30000 8轴: 25384			
可连接总功率(※2)	三相2400W			
马达电源	三相AC200V			
控制用电源	单相AC200V			
安全等级(※3)	B	4可符合	B	4可符合
安全标准	CE对应			
标准价格	请咨询本公司			

(※1)位置点数随控制器的对应轴数而变化。

(※2)垂直动作时1轴的最大输出被限制为600W以下。

(※3)为了符合安全等级，需在控制器外部设置客户安全回路。

型 号

■单轴・直交规格 XSEL-RA/SA型

(注) 选择多个选配件时, 请按字母顺序填写。(例: 刹车+原点传感器→BL)

XSEL -

系列

RA 标准型
SA 安全等级符合型

-

类型

1 1轴规格
2 2轴规格
3 3轴规格
4 4轴规格
5 5轴规格
6 6轴规格
7 7轴规格
8 8轴规格

-

连接轴数

12 12W伺服马达
20 20W伺服马达
30D RCS2用30W伺服马达
30R RS用30W伺服马达
60 60W伺服马达
100 100W伺服马达
100S LSAS-N10用

-

马达种类

150 150W伺服马达
200 200W伺服马达
200S LSA-S10/N15用
400 400W伺服马达
600 600W伺服马达
750 750W伺服马达

-

编码器种类

WAI 免电池绝对型增量型
仅限A 绝对型
G 模拟绝对型
AI 分度盘绝对型
AM 多旋转绝对型

-

选项

B 带刹车规格
C 蠕变传感器规格
HA 高加减速规格
L 原点传感器/LS对应
M 主轴指定
S 从轴指定

(第1轴内容)

(第2~8轴内容)

马达种类
编码器种类
选项

网络专用插槽
(插槽1) (插槽2)
E 未使用
EP EtherNet/IP
EC EtherCAT
E 未使用
DV DeviceNet
CC CC-Link
PR PROFIBUS-DP

I/O插槽
(插槽1)(插槽2)
0 无电缆
2 2m(标准)
3 3m
5 5m

I/O 电缆长度
电源电压
2 单相200V
2L 线性专用单相200V
3 三相200V
3L 线性专用三相200V

(※)网络专用插槽的可选择板是确定的。
请从中选择1块填入符号。
(※)网络专用插槽与I/O插槽可同时使用。

E 未使用
N1 输入32/输出16(NPN)
N2 输入16/输出32(NPN)
N3 输入48/输出48(NPN)

P1 输入32/输出16(PNP)
P2 输入16/输出32(PNP)
P3 输入48/输出48(PNP)

(※)2L/3L连接LSAS时选择

※单轴 / 直交机械手选定时的注意事项
可连接至XSEL-RA / SA型的单轴 / 直交机械手的总功率在三相规格时为2400W、单相规格时为1600W。
1轴的最大功率为750W, 请注意各轴的总W数不得超过规定的W数。

■不可连接的驱动轴

请注意 XSEL-RA/SA 型不能适用以下机型。

- LSA 系列 (LSAS 系列除外) ・ RCS2-SRA7/SRGS7/SRGD7 系列 ・ RCS3-CTZ5C/CT8C
- RCS2-RA13R(带压力传感器) ・ RCS3-RA4R/RA6R/RA7R/RA8R/RA10R/RA15R/RA20R
- 以下机型的增量型
RCS2- □□ 5N 系列 NS-SXM □ /SXM □

■连接 LSAS(线性伺服驱动轴) 时的可连接驱动轴的限制

单相规格连接 LSAS 系列时, 请根据下表的 “控制器功率计算用输出值” 计算总 W 数。
另外, 选定时请确保 LSAS 的总功率和 LSAS 以外的驱动轴的功率为 1600W 以下。

单相规格时的LSAS马达功率换算表

驱动轴型号	对应驱动轴输出[W]	滑块数[个]	控制器功率 计算用输出值[W]
N10SS	100	1	300
N10SM	100	2	600
N15SS	200	1	600
N15SM	200	2	1200
N15HS	200	1	600
N15HM	200	2	1200

■连接直驱马达时的可连接驱动轴的限制

连接DD/DDA马达系列时, 请根据下表 “控制器W数计算用输出值” 计算W数, 选定时请确保台数在最多连接台数以内。
另外, 选定时请确保DD/DDA系列的总W数和DD/DDA系列以外的驱动轴的W数为1600W以下。

单相规格连接时的DD/DDA马达W数换算表

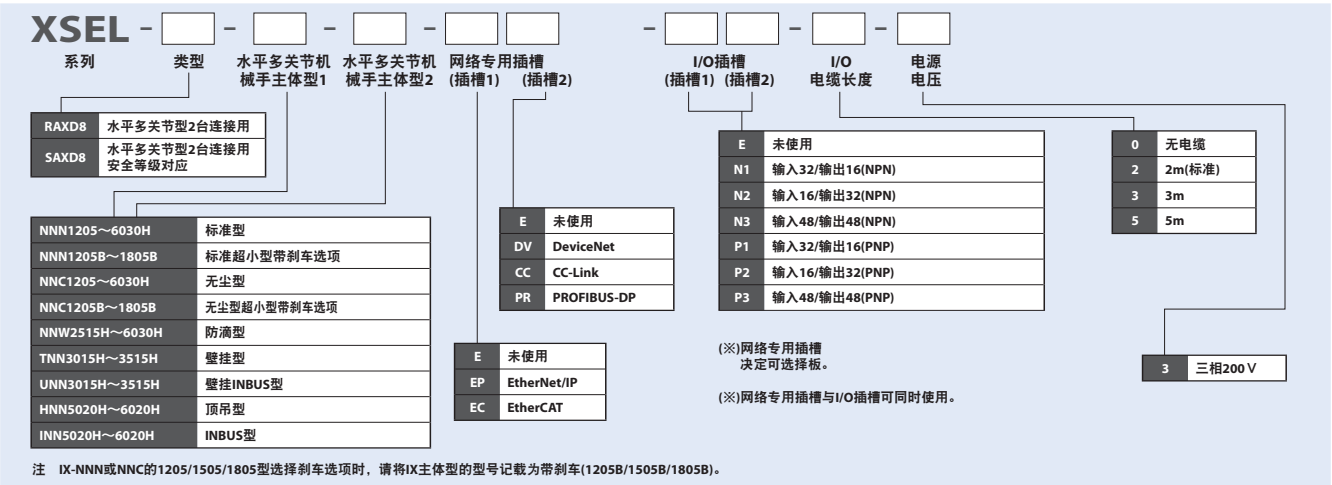
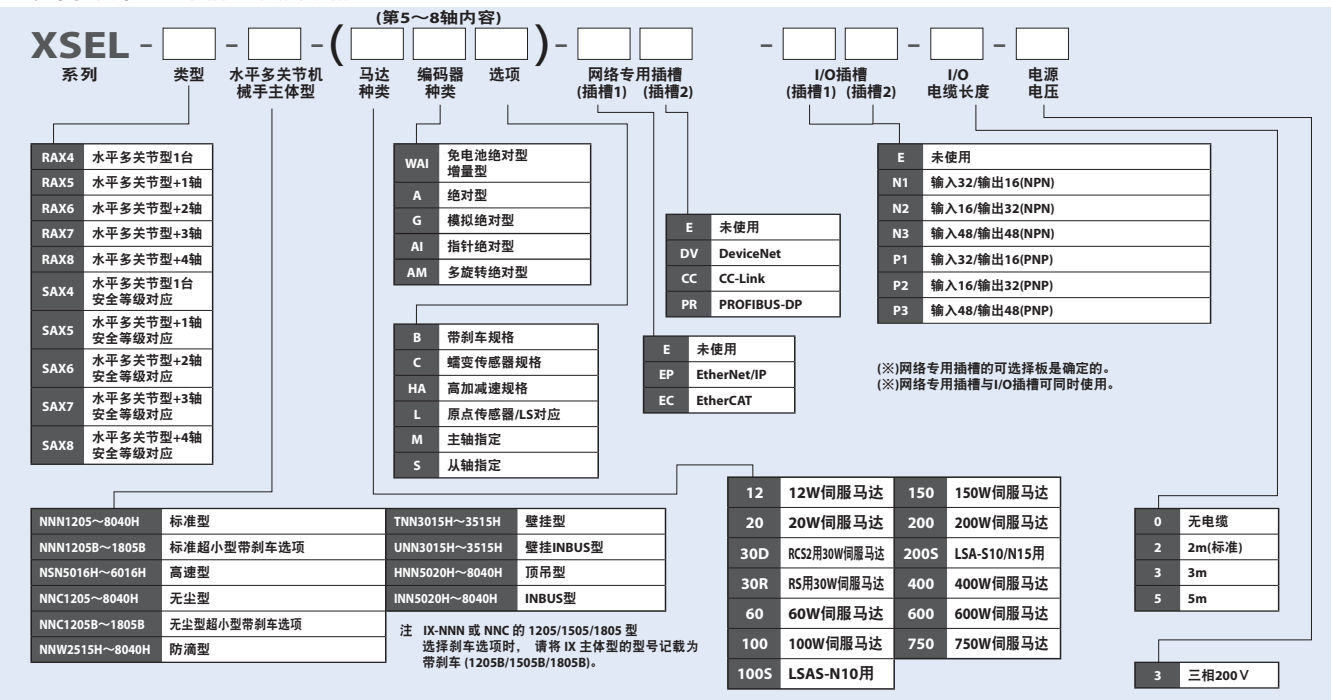
驱动轴型号	对应驱动轴 输出[W]	DD/DDA马达 最多连接台数[台]	控制器功率 计算用输出值[W]
T18S/T18CS	200	2	600
LT18S/LT18CS	200	2	600
H18S/H18CS	600	1	1200
LH18S/LH18CS	600	1	1200

三相规格连接时的DD/DDA马达W数换算表

驱动轴型号	对应驱动轴 输出[W]	DD/DDA马达 最多连接台数[台]	控制器功率 计算用输出值[W]
T18S/T18CS	200	8	200
LT18S/LT18CS	200	8	200
H18S/H18CS	600	2	600
LH18S/LH18CS	600	2	600

4

■水平多关节型 / 单轴 · 直交规格 XSEL-RAX □ / SAX □型



■不可连接的驱动轴

请注意 XSEL-RAX/SAX 型的第 5 ~ 8 轴不能操作以下机型。

- LSA 系列 (LSAS 系列除外) · RCS2-SRA7/SRGS7/SRGD7 系列 · RCS3-CTZ5C/CT8C · RCS2-RA13R (带压力传感器) · RCS3-RA4R/RA6R/RA7R/RA8R/RA10R/RA15R/RA20R
- 以下机型的增量型
- RCS2- □□ 5N 系列 NS-SXM □ /SZM □

■连接XSEL-RAX/SAX时的可连接附加轴驱动轴的限制

对于水平多关节型用控制器，在水平多关节机械手以外可连接的附加轴驱动轴的马达总W数有限制。选定请确保在下表“总W数与可连接轴数”以内。

水平多关节型号		总W数与可连接轴数
		三相规格
超小型	NN*120S / NN*150S / NN*180S	1500W 4轴(1轴最大750W)
小型 高速化型	NN*2515H / TNN3015H / UNN3015H NN*3515H / TNN3515H / UNN3515H	1500W 4轴(1轴最大750W)
中型 高速化型	NN*50□□H / HNN5020H / INN5020H NN*60□□H / HNN6020H / INN6020H	600W 4轴(1轴最大600W)
大型 高速化型	NN*70□□H / HNN70□□H / INN70□□H NN*80□□H / HNN80□□H / INN80□□H	不可
高速 高速化型	NSN5016H / NSN6016H	不可

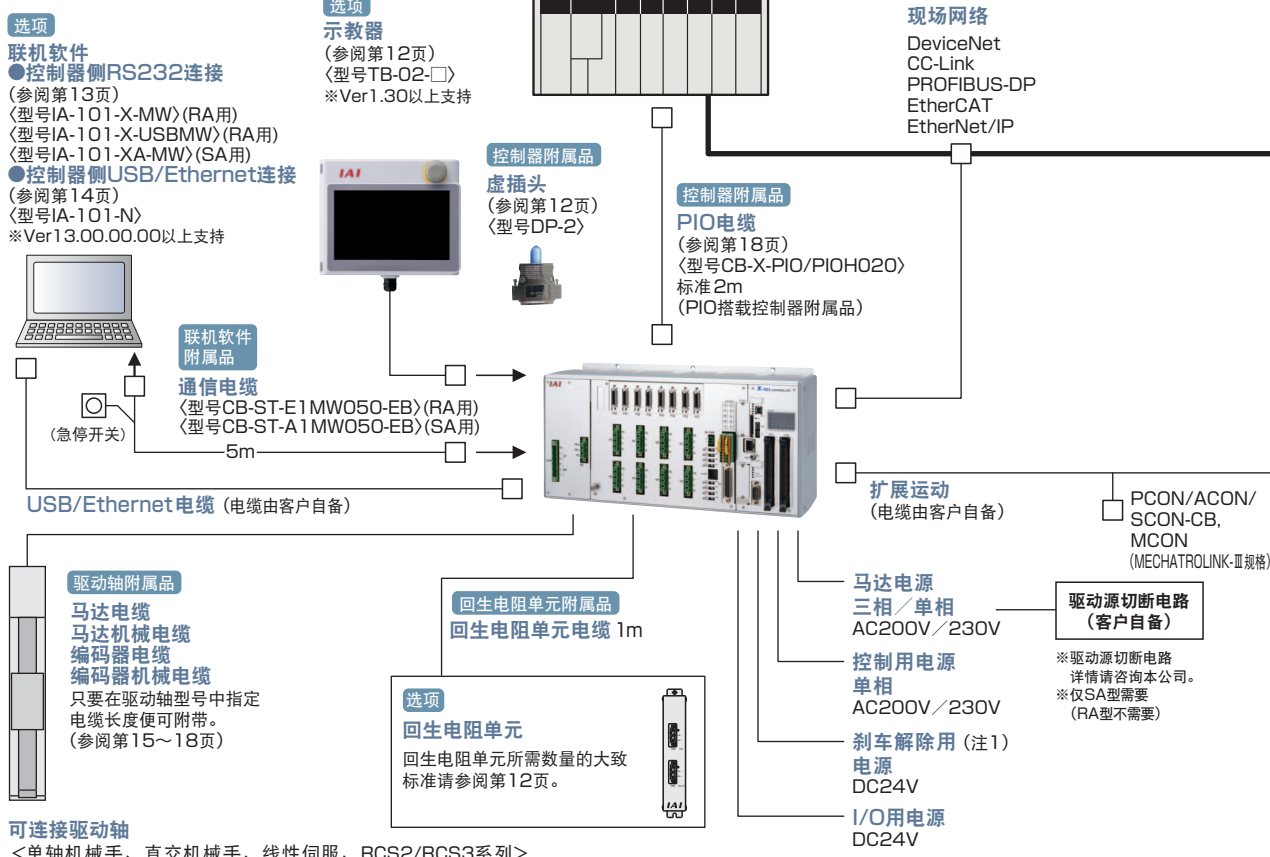
■连接XSEL-RAXD/SAXD时的可连接水平多关节机械手的限制

对于水平多关节型用控制器，最多可连接2台水平多关节机械手，但在组合上有限制。请选定可连接的组合。

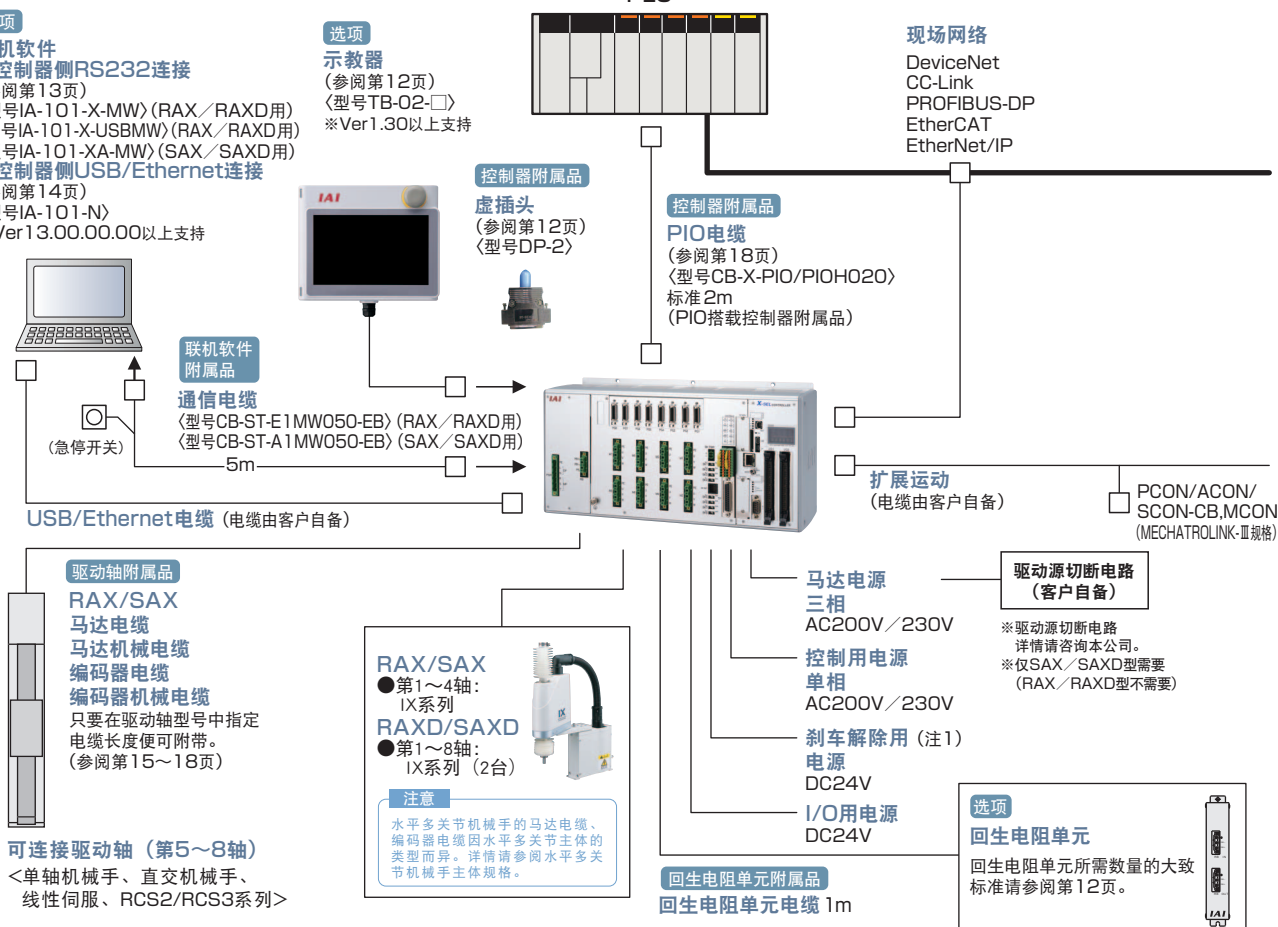
可2台组合的水平多关节型号				
第1台		第2台		
超小型	NN*120S / NN*150S / NN*180S	超小型	小型 高速化型	中型 高速化型
小型 高速化型	NN*2515H / NN*3515H TNN3015H / UNN3015H TNN3515H / UNN3515H			
中型 高速化型	NN*50□□H / NN*60□□H HNN5020H / INN5020H HNN6020H / INN6020H			
大型 高速化型	NN*70□□H / NN*80□□H HNN70□□H / INN70□□H HNN80□□H / INN80□□H	不可		
高速 高速化型	NSN5016H / NSN6016H	不可		

系统构成

XSEL-RA/SA型



XSEL-RAX/RAXD/SAX/SAXD型

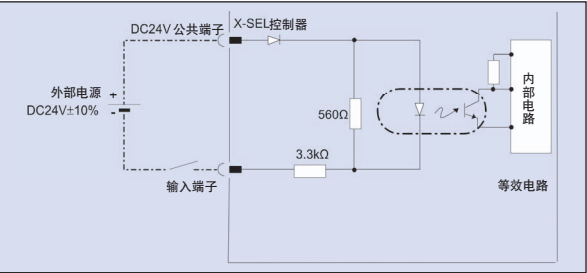


(注1) 连接带刹车的驱动轴时，需要提供刹车用电源+24V。

I/O 接线图

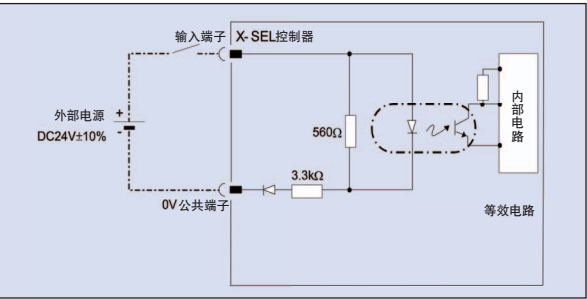
■输入部 外部输入规格 (NPN 规格)

项目	规格
输入电压	DC24V ±10%
输入电流	7mA 1 电路
ON/OFF电压	ON 电压…Min DC16.0V OFF 电压…Max DC5.0V
绝缘方式	光耦绝缘



■输入部 外部输入规格 (PNP 规格)

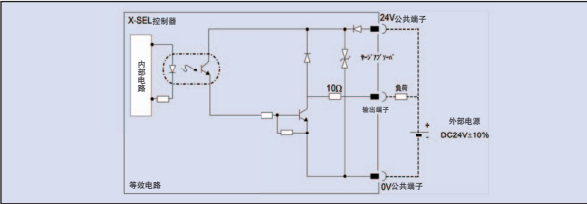
项目	规格
输入电压	DC24V ±10%
输入电流	7mA 1 电路
ON/OFF电压	ON 电压…Min DC8V OFF 电压…Max DC19V
绝缘方式	光耦绝缘



■输出部 外部输入规格 (NPN 规格)

项 目	规格	TD62084(相当) 使用
负载电压	DC24V	
最大负载电流	100mA/1 点 400mA/8 端口 注)	
漏电流	Max 0.1mA/1 点	
绝缘方式	光耦绝缘	

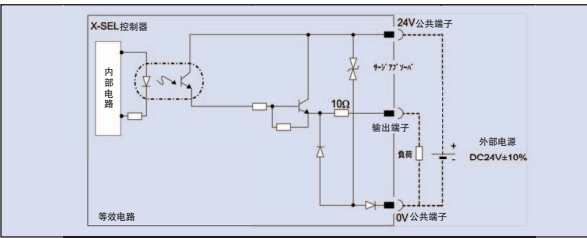
注)从输出端口No.300起的8个端口总负载电流最多为400mA。(输出端口No.300+n ~No.300+n+7间的总负载电流最多为400mA。n=0或8的倍数。)



■输出部 外部输入规格 (PNP 规格)

项 目	规格	TD62784(相当) 使用
负载电压	DC24V	
最大负载电流	100mA/1 点 400mA/8 端口 注)	
漏电流	Max 0.1mA/1 点	
绝缘方式	光耦绝缘	

注)从输出端口No.300起的8个端口总负载电流最多为400mA。(输出端口No.300+n ~No.300+n+7间的总负载电流最多为400mA。n=0或8的倍数。)



I/O 信号表

标准I/O信号表(选择N1或P1时)

引脚 No.	区分	端口 No.	标准设定
1	输入	—	24V 连接
2		000	程序启动
3		001	通用输入
4		002	通用输入
5		003	通用输入
6		004	通用输入
7		005	通用输入
8		006	通用输入
9		007	程序指定 (PRG No.1)
10		008	程序指定 (PRG No.2)
11		009	程序指定 (PRG No.4)
12		010	程序指定 (PRG No.8)
13		011	程序指定 (PRG No.10)
14		012	程序指定 (PRG No.20)
15		013	程序指定 (PRG No.40)
16		014	通用输入
17		015	通用输入
18		016	通用输入
19		017	通用输入
20		018	通用输入
21		019	通用输入
22		020	通用输入
23		021	通用输入
24		022	通用输入
25		023	通用输入
26		024	通用输入
27		025	通用输入
28		026	通用输入
29		027	通用输入
30		028	通用输入
31		029	通用输入
32		030	通用输入
33	输出	031	通用输入
34		300	报警输出
35		301	准备就绪输出
36		302	紧急停止输出
37		303	通用输出
38		304	通用输出
39		305	通用输出
40		306	通用输出
41		307	通用输出
42		308	通用输出
43		309	通用输出
44		310	通用输出
45		311	通用输出
46		312	通用输出
47		313	通用输出
48		314	通用输出
49		315	通用输出
50		—	0V 连接

扩展I/O信号表(选择N1或P1时)

引脚 No.	区分	标准设定
1	输入	24V 连接
2		通用输入
3		通用输入
4		通用输入
5		通用输入
6		通用输入
7		通用输入
8		通用输入
9		通用输入
10		通用输入
11		通用输入
12		通用输入
13		通用输入
14		通用输入
15		通用输入
16		通用输入
17		通用输入
18		通用输入
19		通用输入
20		通用输入
21		通用输入
22		通用输入
23		通用输入
24		通用输入
25		通用输入
26		通用输入
27		通用输入
28		通用输入
29		通用输入
30		通用输入
31	输出	通用输入
32		通用输入
33		通用输入
34		通用输出
35		通用输出
36		通用输出
37		通用输出
38		通用输出
39		通用输出
40		通用输出
41		通用输出
42		通用输出
43		通用输出
44		通用输出
45		通用输出
46		通用输出
47		通用输出
48		通用输出
49		通用输出
50		0V 连接

扩展I/O信号表(选择N2或P2时)

引脚 No.	区分	标准设定
1	输入	24V 连接
2		通用输入
3		通用输入
4		通用输入
5		通用输入
6		通用输入
7		通用输入
8		通用输入
9		通用输入
10		通用输入
11		通用输入
12		通用输入
13		通用输入
14		通用输入
15		通用输入
16		通用输入
17		通用输入
18		通用输出
19		通用输出
20		通用输出
21		通用输出
22		通用输出
23		通用输出
24		通用输出
25		通用输出
26		通用输出
27		通用输出
28		通用输出
29		通用输出
30		通用输出
31	输出	通用输出
32		通用输出
33		通用输出
34		通用输出
35		通用输出
36		通用输出
37		通用输出
38		通用输出
39		通用输出
40		通用输出
41		通用输出
42		通用输出
43		通用输出
44		通用输出
45		通用输出
46		通用输出
47		通用输出
48		通用输出
49		通用输出
50		0V 连接

标准多点I/O信号表(选择N3或P3时)

针脚 No.	区分	端口 No.	标准设定
1	—	—	外部供电电源 (DC24V) 针脚 No.2 ~ 25/51 ~ 74 用
2	输入	000	程序启动
3		001	通用输入
4		002	通用输入
5		003	通用输入
6		004	通用输入
7		005	通用输入
8		006	通用输入
9		007	程序指定 (PRG No. 1)
10		008	程序指定 (PRG No. 2)
11		009	程序指定 (PRG No. 4)
12		010	程序指定 (PRG No. 8)
13		011	程序指定 (PRG No. 10)
14		012	程序指定 (PRG No. 20)
15		013	程序指定 (PRG No. 40)
16		014	通用输入
17		015	通用输入
18		016	通用输入
19		017	通用输入
20		018	通用输入
21		019	通用输入
22		020	通用输入
23		021	通用输入
24		022	通用输入
25		023	通用输入
26	—	—	外部供电电源 (DC24V) 针脚 No.27 ~ 50/76 ~ 99 用
27	输入	024	通用输入
28		025	通用输入
29		026	通用输入
30		027	通用输入
31		028	通用输入
32		029	通用输入
33		030	通用输入
34		031	通用输入
35		032	通用输入
36		033	通用输入
37		034	通用输入
38		035	通用输入
39		036	通用输入
40		037	通用输入
41		038	通用输入
42		039	通用输入
43		040	通用输入
44		041	通用输入
45		042	通用输入
46		043	通用输入
47		044	通用输入
48		045	通用输入
49		046	通用输入
50		047	通用输入
51	输出	300	报警输出
52		301	准备就绪输出
53		302	紧急停止输出
54		303	通用输出
55		304	通用输出
56		305	通用输出
57		306	通用输出
58		307	通用输出
59		308	通用输出
60		309	通用输出
61		310	通用输出
62		311	通用输出
63		312	通用输出
64		313	通用输出
65		314	通用输出
66		315	通用输出
67		316	通用输出
68		317	通用输出
69		318	通用输出
70		319	通用输出
71		320	通用输出
72		321	通用输出
73		322	通用输出
74		323	通用输出
75	—	—	外部供电电源 (OV) 针脚 No.2 ~ 25/51 ~ 74 用
76	输出	324	通用输出
77		325	通用输出
78		326	通用输出
79		327	通用输出
80		328	通用输出
81		329	通用输出
82		330	通用输出
83		331	通用输出
84		332	通用输出
85		333	通用输出
86		334	通用输出
87		335	通用输出
88		336	通用输出
89		337	通用输出
90		338	通用输出
91		339	通用输出
92		340	通用输出
93		341	通用输出
94		342	通用输出
95		343	通用输出
96		344	通用输出
97		345	通用输出
98		346	通用输出
99		347	通用输出
100	—	—	外部供电电源 (OV) 针脚 No.27 ~ 50/76 ~ 99 用

扩展多点I/O信号表(选择N3或P3时)

针脚 No.	区分	端口 No.	标准设定
1	—	—	外部供电电源 (DC24V) 针脚 No.2 ~ 25/51 ~ 74 用
2	输入		通用输入
3			通用输入
4			通用输入
5			通用输入
6			通用输入
7			通用输入
8			通用输入
9			通用输入
10			通用输入
11			通用输入
12			通用输入
13			通用输入
14			通用输入
15			通用输入
16			通用输入
17			通用输入
18			通用输入
19			通用输入
20			通用输入
21			通用输入
22			通用输入
23			通用输入
24			通用输入
25			通用输入
26	—	—	外部供电电源 (DC24V) 针脚 No.27 ~ 50/76 ~ 99 用
27	输入		通用输入
28			通用输入
29			通用输入
30			通用输入
31			通用输入
32			通用输入
33			通用输入
34			通用输入
35			通用输入
36			通用输入
37			通用输入
38			通用输入
39			通用输入
40			通用输入
41			通用输入
42			通用输入
43			通用输入
44			通用输入
45			通用输入
46			通用输入
47			通用输入
48			通用输入
49			通用输入
50			通用输入
51	输出		通用输出
52			通用输出
53			通用输出
54			通用输出
55			通用输出
56			通用输出
57			通用输出
58			通用输出
59			通用输出
60			通用输出
61			通用输出
62			通用输出
63			通用输出
64			通用输出
65			通用输出
66			通用输出
67			通用输出
68			通用输出
69			通用输出
70			通用输出
71			通用输出
72			通用输出
73			通用输出
74			通用输出
75	—	—	外部供电电源 (OV) 针脚 No.2 ~ 25/51 ~ 74 用
76	输出		通用输出
77			通用输出
78			通用输出
79			通用输出
80			通用输出
81			通用输出
82			通用输出
83			通用输出
84			通用输出
85			通用输出
86			通用输出
87			通用输出
88			通用输出
89			通用输出
90			通用输出
91			通用输出
92			通用输出
93			通用输出
94			通用输出
95			通用输出
96			通用输出
97			通用输出
98			通用输出
99			通用输出
100	—	—	外部供电电源 (OV) 针脚 No.27 ~ 50/76 ~ 99 用

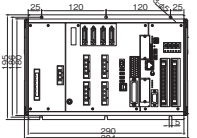
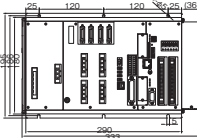
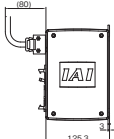
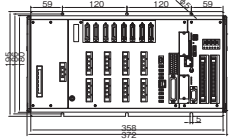
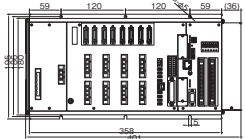
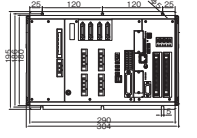
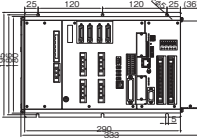
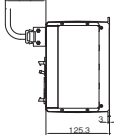
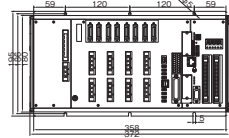
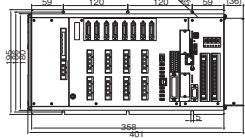
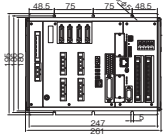
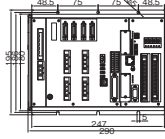
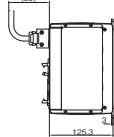
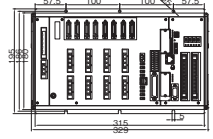
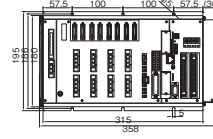
规格表

项 目		内 容			
控制器型		RA	SA	RAX/RAXD	SAX/SAXD
对应马达输出		20W~750W			12W~750W
控制轴数		1轴~8轴			1~4轴：水平多关节机械手 5~8轴：水平多关节机械手或附加轴
最大连接轴输出		[三相规格]最大2400W [单相规格]最大1600W			[三相规格]最大2400W
马达电源电压		[三相规格] AC200/230V ±10% [单相规格] AC200/230V ±10%			[三相规格] AC200/230V ±10%
控制电源输入		单相AC200/230V±10%			
电源频率		50/60Hz			
绝缘电阻		10MΩ以上 (DC500V时，电源端子与输入输出端子之间 以及所有外部端子与外壳之间)			
绝缘耐压		AC1500V(1分钟)			
电源容量(最大)		5094VA(最大连接轴输出时)			
位置检测方式		增量型/绝对型/免电池绝对型			
安全电路构成		不可二重化	可二重化	不可二重化	可二重化
驱动源切断方式		内部继电器切断	外部安全电路	内部继电器切断	外部安全电路
紧急停止输入		B触点输入(内部供电)	B触点输入 (外部供电、可二重化)	B触点输入(内部供电)	B触点输入 (外部供电、可二重化)
使能输入		B触点输入(内部供电)	B触点输入 (外部供电、可二重化)	B触点输入(内部供电)	B触点输入 (外部供电、可二重化)
速度设定		1mm/s~ 上限取决于驱动轴的规格			
加减速设定		0.01G~ 上限取决于驱动轴的规格			
程序语言		Super SEL语言			
程序数		255个程序			
程序步骤数		20000步(总计)			
多任务程序数		16个程序			
位置数		因控制轴数而异 1轴：55000 3轴：41250 5轴：33000 7轴：27500 2轴：47142 4轴：36666 6轴：30000 8轴：25384			
数据记录元件		闪存ROM+非易失性RAM(FRAM)：无需系统电池(纽扣电池)			
数据输入方法		取决于示教器或联机软件			
标准输入输出		可安装2块输入输出48点PIO板(NPN/PNP)、 输入输出96点PIO板(NPN/PNP)			
串行通信功能		示教端口(D-sub25针)、USB端口(Mini-B) 1chRS232C端口(D-sub9针)、Ethernet(RJ-45)			
现场总线通信功能		DeviceNet,CC-Link,PROFIBUS-DP, EtherNet/IP,EtherCAT (EtherNet/IP,EtherCAT与DeviceNet, CC-Link,PROFIBUS-DP可同时安装)			
时钟功能		保持时间：约10天 充电时间：约100小时			
回生电阻		内置1kΩ/20W回生电阻(可通过连接外部回生电阻模块进行扩展)			
绝对电池		AB-5(控制器内置)			
保护功能		马达过电流、过载、马达驱动轴温度检查、 过载检查、编码器断线检测、 软限超程、系统异常、绝对电池异常 等			
本体质量	无绝对电池模块	[4轴规格]约4.4kg [8轴规格]约5.3kg	[4轴三相规格]约3.8kg[4轴单相规格]约4.4kg [8轴三相规格]约4.7kg[8轴单相规格]约5.3kg	[4轴规格]约4.4kg [8轴规格]约5.3kg	[4轴规格]约3.8kg [8轴规格]约4.7kg
	带绝对电池模块	[4轴规格]约5.0kg [8轴规格]约6.0kg	[4轴三相规格]约4.4kg[4轴单相规格]约5.0kg [8轴三相规格]约5.4kg[8轴单相规格]约6.0kg	[4轴规格]约5.0kg [8轴规格]约6.0kg	[4轴规格]约4.4kg [8轴规格]约5.4kg
使用环境温度、湿度、周围环境		0~40℃,85%RH以下(无结露) 无腐蚀性气体，尤其是无严重粉尘			

※电源容量等请参阅使用说明书或咨询本公司。

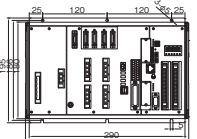
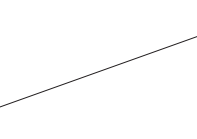
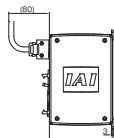
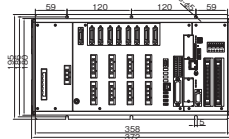
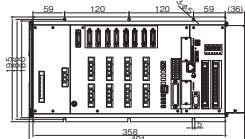
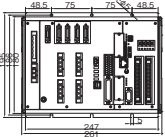
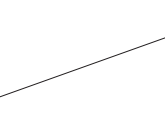
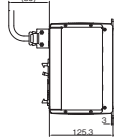
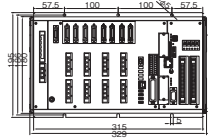
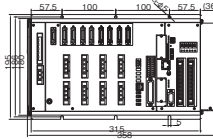
规格表

■ XSEL-RA/SA

	控制器规格		正视图		侧面图
			免电池绝对型规格 / 增量型规格 / 模拟绝对型规格 / 指针绝对型规格	绝对型规格 / 多旋转绝对型规格	
RA	单相/三相规格	1~4轴规格			 (免电池绝对型 / 增量规格 / 模拟绝对规格 / 指针绝对规格)
		5~8轴规格			
SA	单相规格	1~4轴规格			 (绝对规格 / 多旋转绝对规格)
		5~8轴规格			
	三相规格	1~4轴规格			 (绝对规格 / 多旋转绝对规格)
		5~8轴规格			

※包含绝对规格时，即使只连接1轴，也是绝对规格的外形。

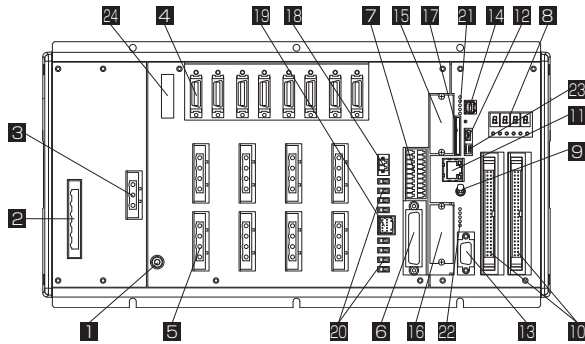
■ XSEL-RAX/RAXD/SAX/SAXD

	控制器规格		正视图		侧面图
			免电池绝对型规格 / 增量型规格 / 模拟绝对型规格 / 指针绝对型规格	绝对型规格 / 多旋转绝对型规格	
RAX RAXD	三相规格	4轴规格			 (免电池绝对型 / 增量规格 / 模拟绝对规格 / 指针绝对规格)
		5~8轴规格			
SAX SAXD	三相规格	4轴规格			 (绝对规格 / 多旋转绝对规格)
		5~8轴规格			

※包含绝对规格时，即使单轴驱动轴只连接1轴，也是绝对规格的外形。
但是，仅连接水平多关节机械手时，在水平多关节主体侧安装电池，因此是增量规格的外形尺寸。
大型(臂长700/800)用与高速型用控制器为8轴规格的控制器的尺寸。

各部分的名称

■XSEL RA



1 FG 连接端子

连接框体的 FG(箱体接地) 时的连接端。 请适当接地, 作为抗干扰措施。

2 AC 电源输入接口

AC200V 3 相输入用接口。 由马达电源端子、 控制电源端子及 PE 端子 6 个端子构成。 仅标配端子台。

注意 请勿在通电状态下触摸此接口部, 否则有触电危险。

3 外部再生单元连接接口

用于连接高加速 / 高负载等导致内置再生电阻容量不足时所连接的再生电阻单元的接口。 是否需要外部再生电阻取决于轴构成等应用。

4 编码器、 轴传感器接口

用于连接驱动轴的编码器及 LS、 CREEP、 OT 等轴传感器的接口。
* : LS、 CREEP、 OT 为选件。

5 马达接口

用于驱动轴内的马达的接口。

6 示教器接头

示教接口用于连接本公司制示教器和 PC(联机软件), 进行装置的操作 / 设定等。

7 系统 I/O 接口

管理控制器的安全动作控制的输入输出接口。 对于安全等级规格, 可通过此接口和外部安全电路构成最高等级 4 的安全电路。

8 面板窗口

由显示装置状态的 4 位 7 段 LED 和 6 个 LED 指示灯构成。

9 模式开关

用于指定控制器的动作模式的开关。 由于是防误操作的杆锁式拨动开关, 因此请向跟前拉动进行操作。

开关位置		功 能
MANU(手动模式)	上侧	示教工具有效。
AUTO(自动模式)	下侧	示教工具无效。 (注)请务必将附带的虚插头安装到 6 的示教器接头。如果未安装, 则无法解除紧急停止。

10 标准 I/O 接口

装有输入输出 48 点或 96 点 DIO 板(选项)。

11 EtherNet 接口

用于连接 EtherNet 通信设备的通信端口。

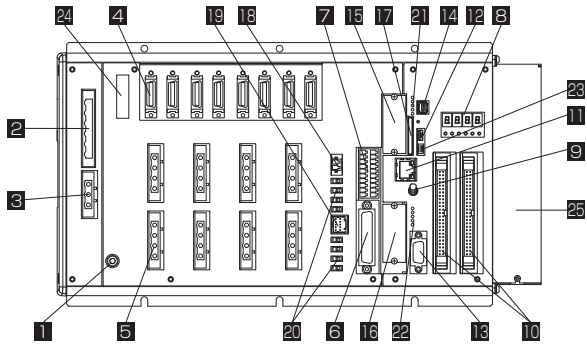
12 USB 接头

用于通过 PC 和 USB 连接的 USB 设备接口。

13 通用 RS232C 端口接口

用于连接通用 RS232C 的端口。

■XSEL SA(三相 · 带绝对模块)



14 扩展运动控制接口

连接 IAI 制控制器 (MECHATROLINK III 规格) 的接口。

15 现场网络板(选项)安装位置 1

装有 EtherNet/IP 或 EtherCAT 用现场网络板 (选项)。

16 现场网络板(选项)安装位置 2

装有 CC-Link、 DeviceNet 或 PROFIBUS-DP 用现场网络板 (选项)。

17 SD 卡插槽接口

用于系统更新的接口。 通常动作时不使用。

18 刹车电源接口

用于驱动轴的刹车驱动电源输入接口。 需从外部供给 DC24V。 如果不供给此电源, 则无法解除驱动轴的刹车。 对于带刹车的轴, 请务必供电。

19 刹车解除开关连接接口

用于连接从控制器外部解除驱动轴刹车的开关的接口。 将此接口的 COM 端子与 BKMRL * 端子短路即可解除刹车。
用于希望在控制器侧的电源切断或异常时手动操作驱动轴等情况。

20 刹车解除开关

用于强制解除 (励磁开放) 带刹车驱动轴的刹车的开关。 如果希望在装置启动时, 或示教和异常时手动操作驱动轴, 则将开关置于 RLS 侧即可强制解除刹车。 如果没必要, 请先将开关置于 NOM 侧。

开关位置		功 能
RLS(刹车解除)	左侧	强制解除刹车。
NOM(自动模式)	右侧	刹车通过控制器自动控制。 伺服 ON: 刹车解除 伺服 OFF: 刹车有效

水平多关节型用控制器中, 部分水平多关节机械手的刹车轴不搭载此开关。

21 系统动作状态 LED 指示灯 1

显示系统动作状态 (运动控制主站、 SD 卡) 及网络接口 1 的动作状态的状态 LED 指示灯。

22 系统动作状态 LED 指示灯 2

显示系统动作状态 (主 CPU) 及网络接口 2 的动作状态的状态 LED 指示灯。

23 系统动作设定开关

设定系统动作模式的 4 极 DIP 开关。

24 传送带跟踪用接口

连接传送带跟踪用编码器的接口。
水平多关节型用控制器时标配。

25 绝对电池模块

绝对规格时附带单元。

选项

回生电阻单元

型 号 **RESU-1** (标准规格)
RESUD-1 (DIN导轨安装规格)

内 容

将马达减速时产生的回生电流转换为热能的单元。 控制器内部也装有回生电阻，但垂直轴上负载较大时容量会不足， 因此需要回生单元。

<连接单轴机械手时>

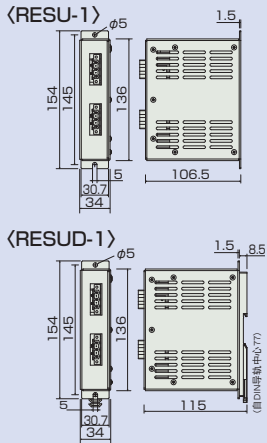
安装基准 取决于所连接轴的总马达容量。

水平使用

总马达容量	回生电阻所需数量
~ 100W	0 个
~ 600W	1 个
~ 1200W	2 个
~ 1800W	3 个
~ 2400W	4 个

垂直使用

总马达容量	回生电阻所需数量
~ 100W	0 个
~ 600W	1 个
~ 1000W	2 个
~ 1400W	3 个
~ 2000W	4 个
~ 2400W	5 个



规 格

型 号	RESU-1	RESUD-1
本体质量	约 0.4kg	
内置回生电阻值	235Ω 80W	
主体安装方法	螺钉固定	DIN 导轨固定
附属电缆	CB-ST-REU010	

<连接水平多关节机械手时>

安装基准的大致标准

型号	回生电阻所需数量
1205	0个
1505	
1805	
NNN	1个
NNW	
TNN	
UNN	3个
HNN	
INN	
NNC	4个
70**H	
80**H	
10040	
12040	3个
NSN	
5016H	3个
6016H	

※ 上述所需数量为水平多关节机械手单体的情况。 连接单轴机械手作为附加轴时， 请加上单轴机械手的回生电阻。

例) 使IX-NNN2515H与ISA-MXM(200W)工作时。
IX-NNN2515H 需要 1 个
ISA-MXM(200W) . . . 需要 1 个
因此需要2个回生电阻单元。

用于保存绝对数据的电池

型 号 **AB-5**

特 点 绝对规格的驱动轴动作时用于保存绝对数据的电池。



虚插头

型 号 **DP-2**

特 点 未连接PC和示教器时安装到示教器接头上的虚插头。



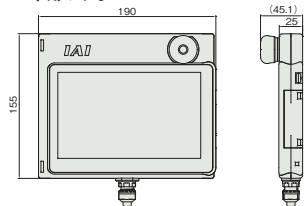
触摸屏式示教器

■ 特点 配备位置的输入、试运行、显示等功能的示教装置。

■ 型号 **TB-02-□**

■ 标准价格 请参阅综合产品目录

外形尺寸



规格

额定电压	24V DC
耗电量	3.6W 以下 (150mA 以下)
使用环境温度	0~40℃
使用环境湿度	20~85%RH(无凝露)
耐环境性	IP20
重量	470g(仅TB-02主体时)

联机软件 (XSEL-RA/RXA/RXAD 用)

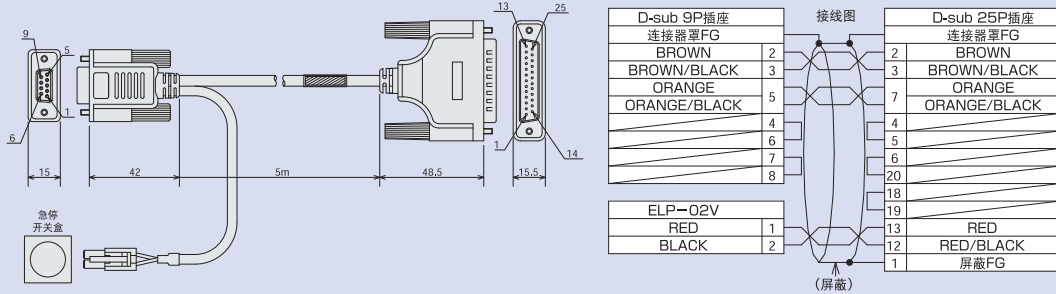
型 号 **IA-101-X-MW**

特 点 具备程序 / 位置的输入、试运行、显示功能的启动支援软件。
大幅提升了调试作业中需要的功能，有助于缩短启动时间。

内 容 软件 (CD-ROM)、支持Windows: XP SP2以上/Vista/7/8
(附件) PC 连接电缆 5m+ 急停开关盒 (型号 CB-ST-E1MW050-EB)

注意

- ※使用安全等级4符合型控制器时,请使用IA-101-XA-MW。
- ※不能用于XSEL-SA/SAX/SAXD型。
- ※另行订购维护用PC连接电缆时,请注意仅订购电缆时型号为CB-ST-E1MW050、与急停开关盒成套订购时型号为CB-ST-E1MW050-EB。



安全等级 4 符合型联机软件 (XSEL-SA/SAX/SAXD 专用)

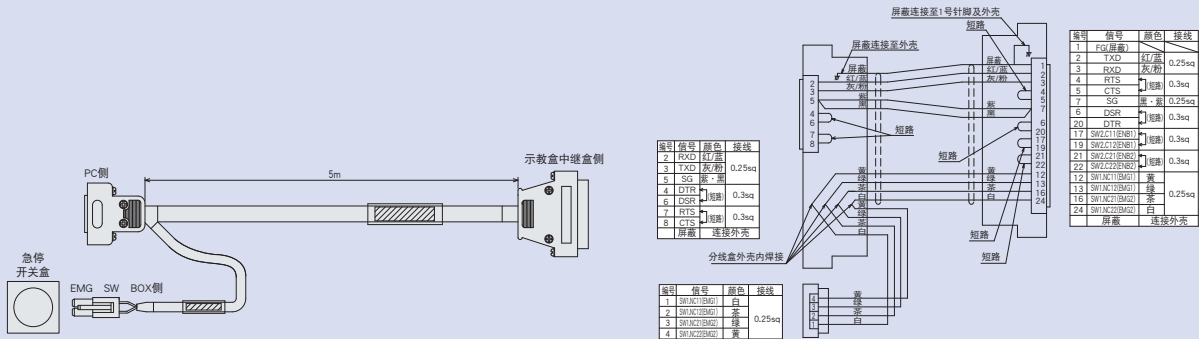
型 号 **IA-101-XA-MW** ※XSEL-SA/SAX/SAXD 专用。

特 点 配备程序 / 位置的输入、试运行、显示功能的启动支持软件。
大幅提升了调试作业中需要的功能，有助于缩短启动时间。
另外，PC 连接用电缆可实现紧急停止电路的 2 重化，支持安全等级 4。

内 容 软件 (CD-ROM)、支持Windows: XP SP2以上/Vista/7/8
(附件) PC 连接电缆 5m+ 急停开关盒 (型号: CB-ST-A1MW050-EB)

注意

- 另行订购维护用PC连接电缆时，仅订购电缆时型号为CB-ST-A1MW050、与急停开关盒成套订购时型号为CB-ST-A1MW050-EB。
- 不使用示教工具时，请将控制器附带的虚插头DP-2连接至示教器接头。

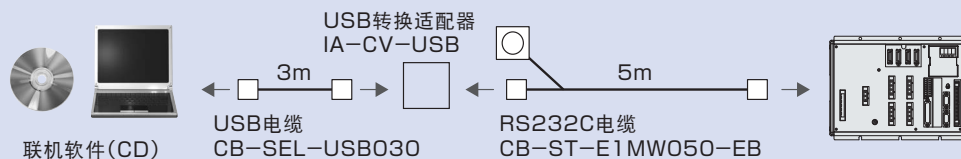


USB 对应联机软件 (XSEL-RA/RXA/RXAD 用)

型 号 **IA-101-X-USBMW**

特 点 可在RS232C电路上加装USB转换适配器，通过PC的USB端口使用的类型。

内 容 软件 (CD-ROM)、支持Windows: XP SP2以上/Vista/7/8
(附件) PC 连接电缆 5m+ 急停开关盒 +USB 转换适配器 +USB 电缆 3m



联机软件 (无电缆)

型 号 **IA-101-N**

特 点 仅联机软件 (CD-ROM) 的产品。
控制器侧及 PC 侧都通过 USB 电缆或 Ethernet 电缆
连接时， 请仅购买软件。 请客户自备满足下列规格的电缆。

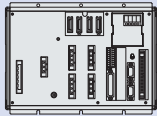
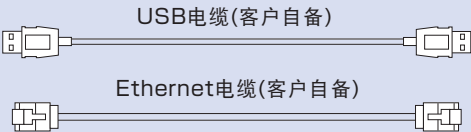
注意
通过USB连接驱动驱动轴时，请务必将停止开关
连接至系统I/O连接器使用。
无法提供紧急开关时，请使用带紧急停止的
"IA-101-X-USBMW" 。

内 容 软件 (CD-ROM)、 支持Windows: XP SP2以上/Vista/7/8

	控制器侧接口	最大电缆长度
USB 电缆规格	USB Mini-B	5m
Ethernet 电缆规格	10/100/1000BASE-T(RJ-45)	5m



联机软件(CD)



维护零件

购买产品后，若因更换电缆等原因而需要订购时，请参考以下型号。

■电缆对应表

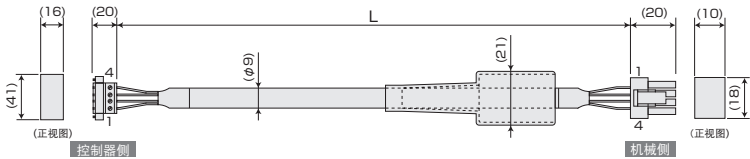
产品型号			马达电缆	马达机械电缆	编码器电缆	编码器机械电缆
①	RCS2(CR/W) RCS3(CR)	②~④以外的 机型	CB-RCC-MA□□□□	CB-RCC-MA□□□□-RB	CB-RCS2-PA□□□□	CB-X3-PA□□□□
②	RCS2	RT			CB-RCS2-PLA□□□□	CB-X2-PLA□□□□
③		RA13R (无压力传感器/ 无刹车)			CB-RCS2-PLA□□□□	CB-X2-PLA□□□□
④		RA13R (无压力传感器/ 带刹车)			CB-RCS2-PLA□□□□ 【控制器~刹车之间】 CB-RCS2-PLA□□□□	CB-X2-PLA□□□□ 【控制器~刹车之间】 CB-X2-PLA□□□□
⑤	NS	无LS	—	CB-X-MA□□□□	—	CB-X3-PA□□□□
⑥		带LS	—		—	CB-X2-PLA□□□□
⑦	LSAS	N	—	—	—	CB-X1-PA□□□□
⑧	DD DDA DDCR DDACR DDW	T18□/ LT18□	—	CB-X-MA□□□□	—	CB-X3-PA□□□□
⑨		H18□/ LH18□		CB-XMC-MA□□□□		
⑩	ISWA		—	CB-XEU-MA□□□□	—	CB-X1-PA□□□□-WC
⑪	ZR		—	CB-X-MA□□□□	—	Z轴: CB-X1-PA□□□□ R轴: CB-X1-PLA□□□□ 【控制器~刹车之间】 CB-RCS2-PLA□□□□
⑫	①~⑪以外的机型		—	CB-X-MA□□□□	—	CB-X1-PA□□□□ (20m以下时)※
			—		—	CB-X1-PA□□□□-AWG24 (21m以上时)
⑬	①~⑪以外的机型带LS规格		—		—	CB-X1-PLA□□□□ (20m以下时)※
			—		—	CB-X1-PLA□□□□-AWG24 (21m以上时)
⑭	IX(接头电缆规格)		—	CB-X-MA□□□□	—	CB-X1-PA□□□□

※对于非免电池绝对规格，即使20m以上也是CB-X1-PA□□□□/CB-X1-PLA□□□□。

产品型号		PIO扁平电缆
⑮	XSEL- RA/SA/RAX/RAXD/SAX/SAXD	CB-X-PIO□□□□
		多点PIO用扁平电缆
		CB-X-PIOH□□□□

型号 CB-RCC-MA □□□ / CB-RCC-MA □□□ -RB

※ □□□内为电缆的长度(L)，最长 30m
例)080=8m

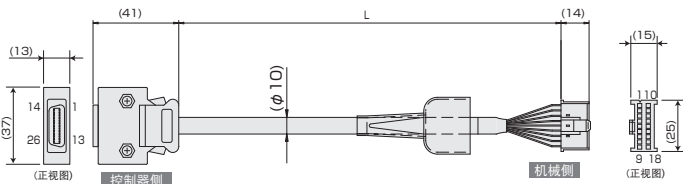


接线	信号	No.	No.	信号	接线
0.75sq	PE	1	1	U	0.75sq (压接)
	U	2	2	V	
	V	3	3	W	
	W	4	4	PE	

最小弯曲半径 r=50mm 以上 (使用在可动部时)
※ 电缆拖链内仅可使用机械电缆

型号 CB-RCS2-PA□□□ /CB-X3-PA□□□

※ □□□填写电缆的长度(L)，最长 30m
例)080=8m



接线	颜色	信号	NO.
AWG26 (焊接)	—	—	10
	—	—	11
	—	E24V	12
	灰/白	0V	13
	紫/白	LS	26
	—	—	25
	—	—	24
	—	—	23
	—	—	9
	—	—	18
	—	—	19
	粉/红	A+	1
	紫	A-	2
	白	B+	3
	蓝/红	B-	4
	绿/白	Z+	5
	绿/白	Z-	6
	蓝	SRD+	7
	黄	SRD-	8
	黄	BAT+	14
	绿	VCC	16
	茶	GND	17
	灰	BKR-	20
	红	BKR+	22
	—	—	22

NO.	信号	颜色	接线
1	A	粉/红	AWG26 (压接)
2	A	紫	
3	B	白	
4	B	蓝/红	
5	Z	绿/白	
6	Z	绿/白	
7	LS+	茶/白	
8	—	—	
9	FG	地线	
10	SD	—	
11	SD	—	
12	BAT+	—	
13	BAT-	—	
14	VCC	—	
15	GND	—	
16	LS-	—	
17	BK-	—	
18	BK+	—	

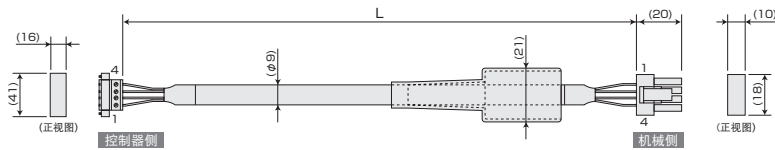
用线夹将屏蔽线接至护罩上

地线和屏蔽线编织

最小弯曲半径 r=50mm 以上 (使用在可动部时)
※ 电缆拖链内仅可使用机械电缆

型号 CB-X-MA □□□

※ □□□内为电缆的长度(L)，最长 30m
例)080=8m

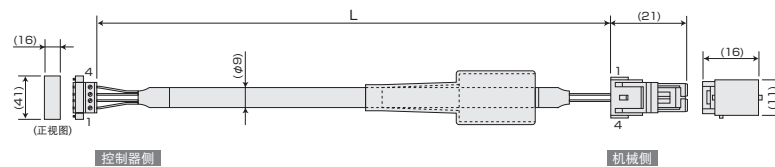


最小弯曲半径 $r=51\text{mm}$ 以上(使用在可动部时)
※ 标准为机械电缆

接线	颜色	信号	No.	No.	信号	颜色	接线
0.75sq	绿	PE	1	1	U	红	0.75sq (压接)
	红	U	2	2	V	白	
	白	V	3	3	W	黑	
	黑	W	4	4	PE	绿	

型号 CB-XMC-MA □□□

※ □□□内为电缆的长度(L)，最长 30m
例)080=8m

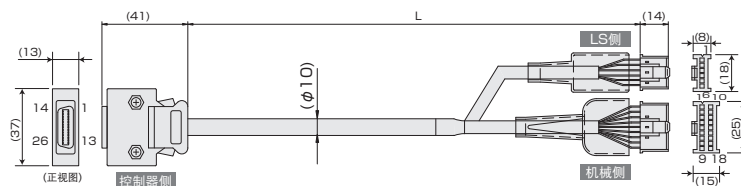


最小弯曲半径 $r=55\text{mm}$ 以上(使用在可动部时)
※ 标准为机械电缆

接线	颜色	信号	No.	No.	信号	颜色	接线
1.25sq	绿	PE	1	1	U	红	1.25sq (压接)
	红	U	2	2	V	白	
	白	V	3	3	W	黑	
	黑	W	4	4	PE	绿	

型号 CB-RCS2-PLA □□□ / CB-X2-PLA □□□

※ □□□内为电缆的长度(L)，最长 30m
例)080=8m



最小弯曲半径 $r=50\text{mm}$ 以上 (使用在可动部时)
※ 电缆拖链内仅可使用机械电缆

【编码器电缆】

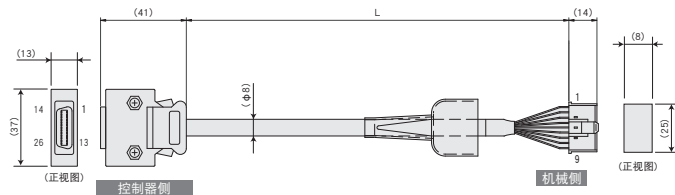
接线	颜色	信号	No.	No.	信号	颜色	接线
AWG26 (焊接)	—	—	10	1	A	粉红	AWG26 (压接)
	—	—	11	2	B	蓝	
	茶/白	E24V	12	3	B	蓝	
	灰/白	OV	13	4	B	蓝/红	
	红/白	LS	26	5	Z	棕/白	
	黑/白	CREEP	25	6	Z	棕/灰	
	黄/黑	OT	24	7	—	—	
	粉红/黑	RSV	23	8	FG	地线	
	—	—	9	9	SD	棕	
	—	—	18	10	SD	棕	
	—	—	19	11	SD	棕	
	粉红	A+	1	12	BAT+	紫	
	黑	B+	2	13	BAT+	紫	
	白	B+	3	14	VCC	红	
	蓝/红	B-	4	15	GND	黑	
	棕/白	Z+	5	16	BK-	蓝	
	棕/白	Z-	6	17	BK+	黄	
	绿	SRD+	7	18	—	—	
	棕	SRD-	8	—	—	—	
	黑	BAT+	14	—	—	—	
	蓝	BAT-	15	—	—	—	
	绿	VCC	16	—	—	—	
	红	GND	17	—	—	—	
	黄	BKR+	20	—	—	—	
	红	BKR+	21	—	—	—	
	—	—	22	—	—	—	

【编码器机械电缆】

接线	颜色	信号	No.	No.	信号	颜色	接线
AWG26 (焊接)	—	—	10	1	A	白/蓝	AWG26 (压接)
	—	—	11	2	B	白/黄	
	白/棕	E24V	12	3	B	白/红	
	白/绿	OV	13	4	B	白/黑	
	茶/黑	LS	26	5	Z	白/紫	
	茶/黑	CREEP	25	6	Z	白/灰	
	茶/红	OT	24	7	—	—	
	茶/黑	RSV	23	8	—	—	
	—	—	9	9	FG	地线	
	—	—	18	10	SD	棕	
	—	—	19	11	SD	棕	
	白/蓝	A+	1	12	BAT+	紫	
	白/黑	A-	2	13	BAT+	紫	
	白/红	B+	3	14	VCC	红	
	白/黑	B-	4	15	GND	黑	
	白/紫	Z+	5	16	BK-	蓝	
	白/灰	Z-	6	17	BK+	黄	
	绿	SRD+	7	18	—	—	
	棕	SRD-	8	—	—	—	
	黑	BAT+	14	—	—	—	
	蓝	BAT-	15	—	—	—	
	绿	VCC	16	—	—	—	
	红	GND	17	—	—	—	
	黄	BKR+	20	—	—	—	
	红	BKR+	21	—	—	—	
	—	—	22	—	—	—	

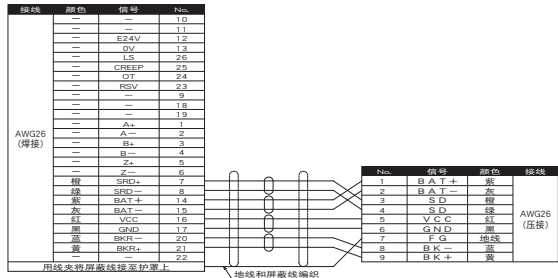
型号 **CB-X1-PA** □□□

※ □□□内为电缆的长度 (L)， 最长 30m
例) 080=8m



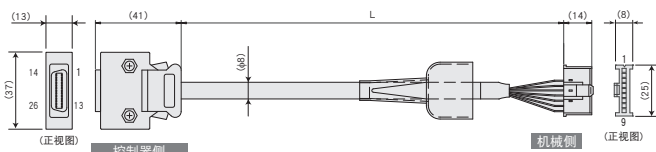
最小弯曲半径 $r=44\text{mm}$ 以上(使用在可动部时)
※ 标准为机械电缆

※ ISB · ISDB(编码器种类为免电池绝对)需要21m以上的电缆时,
请选择CB-X1-PA□□□-AWG24。

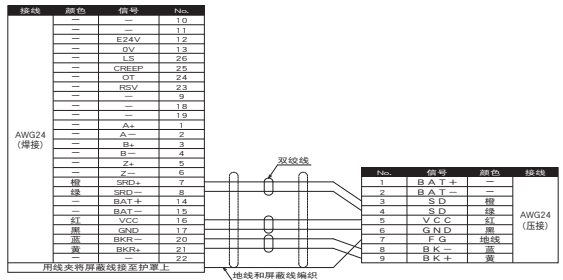


型号 **CB-X1-PA** □□□-AWG24

※ □□□内为电缆的长度 (L)， 最长 30m
例) 210=21m

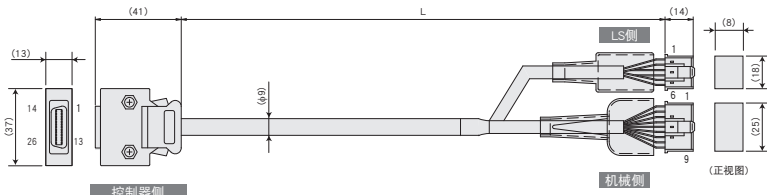


最小弯曲半径 $r=44\text{mm}$ 以上(使用在可动部时)
※ 标准为机械电缆。



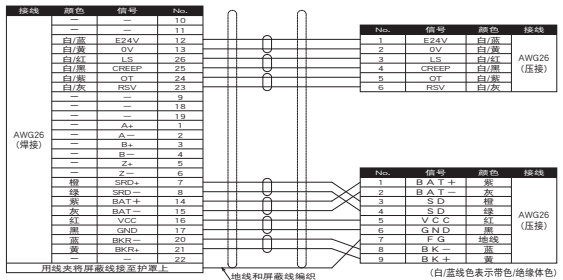
型号 **CB-X1-PLA** □□□

※ □□□内为电缆的长度 (L)， 最长 30m
例) 080=8m



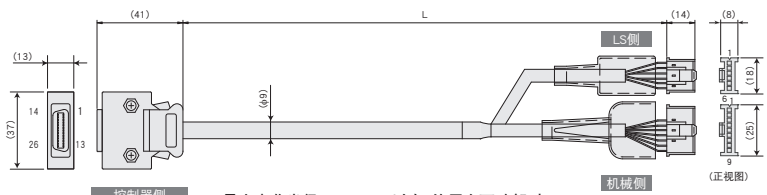
最小弯曲半径 $r=54\text{mm}$ 以上(使用在可动部时)
※ 标准为机械电缆

※ ISB · ISDB(编码器种类为免电池绝对)需要21m以上的电缆时,
请选择CB-X1-PLA□□□-AWG24。

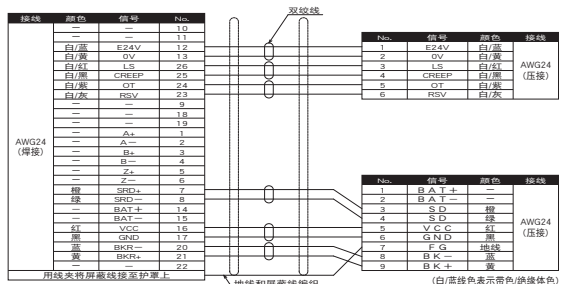


型号 **CB-X1-PLA** □□□-AWG24

※ □□□内为电缆的长度 (L)， 最长 30m
例) 210=21m



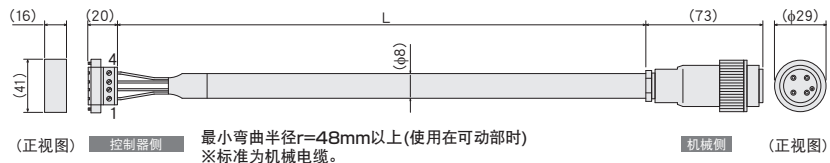
最小弯曲半径 $r=54\text{mm}$ 以上(使用在可动部时)
※ 标准为机械电缆。



维护零件

型号 CB-XEU-MA□□□

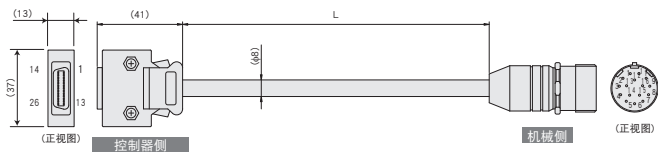
※ □□□内为电缆的长度 (L)， 最长 30m
例)080=8m



插头 GIC2.5/4-STF-7.62(PHOENIX)			插头连接器 99-4222-00-04(BINDER)		
接线	信号	No.	No.	信号	接线
0.75sq	PE	1	④	PE	0.75sq (压接)
	U	2	1	U	
	V	3	2	V	
	W	4	3	W	

型号 CB-X1-PA □□□ -WC

※ □□□内为电缆的长度 (L)， 最长 30m
例)080=8m



最小弯曲半径r=38mm以上(使用在可动部时)
※ 标准为机械电缆

接线	颜色	信号	No.
—	—	—	10
—	—	—	11
—	E24V	—	12
—	0V	—	13
—	LS	—	26
—	CREEP	—	25
—	OT	—	24
—	RSV	—	23
—	—	—	9
—	—	—	18
—	—	—	19
—	A+	—	1
—	A-	—	2
—	B+	—	3
—	B-	—	4
—	Z+	—	5
—	Z-	—	6
—	SRD+	—	7
—	SRD-	—	8
—	BAT+	—	14
—	BAT-	—	15
—	VCC	—	16
—	GND	—	17
—	BKR-	—	20
—	BKR+	—	21
—	—	—	22

No.	信号	颜色	接线
1	SD	橙	AWG26 (焊接)
2	—	—	
3	—	—	
4	—	—	
5	—	—	
6	—	—	
7	—	—	
8	—	—	
9	—	—	
10	VCC	红	
11	GND	黑	
12	BAT+	紫	
13	BAT-	灰	
14	—	—	
15	BK+	蓝	
16	BK-	黄	

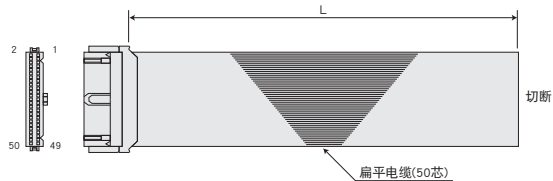
用地线将屏蔽线接至护套上

地线和屏蔽线编织
(白/蓝绿色表示带色/绝缘体色)

用地线将屏蔽线接至护套上

型号 CB-X-PIO □□□

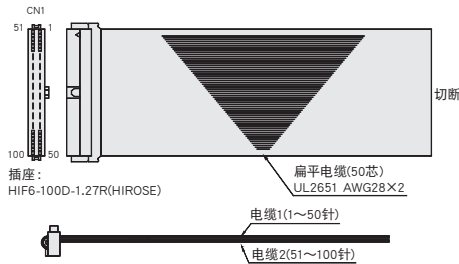
※ □□□内为电缆的长度 (L)， 最长 10m
例)080=8m



编号	颜色	接线	编号	颜色	接线	编号	颜色	接线
1	茶1	扁平 电缆 压接	18	灰2	扁平 电缆 压接	35	绿4	扁平 电缆 压接
2	红1		19	白2		36	蓝4	
3	橙1		20	黑2		37	紫4	
4	黄1		21	茶-3		38	灰4	
5	绿1		22	红3		39	白4	
6	蓝1		23	橙3		40	黑4	
7	紫1		24	黄3		41	茶-5	
8	灰1		25	绿3		42	红5	
9	白1		26	蓝3		43	橙5	
10	黑1		27	紫3		44	黄5	
11	茶-2		28	灰3		45	绿5	
12	红2		29	白3		46	蓝5	
13	橙2		30	黑3		47	紫5	
14	黄2		31	茶-4		48	灰5	
15	绿2		32	红4		49	白5	
16	蓝2		33	橙4		50	黑5	
17	紫2		34	黄4				

型号 CB-X-PIOH □□□

※ □□□内为电缆的长度 (L)， 最长 10m
例)080=8m



电缆1					电缆2				
区分	针 No.	颜色	信号 No.	功能	区分	针 No.	颜色	信号 No.	功能
输入	1	茶-1	—	外部供电电源DC24V 针脚No.2~25/51~74用	输出	26	蓝-3	—	外部供电电源DC24V 针脚No.27~50/76~99用
	2	红-1 000	—	程序启动		27	紫-3 024	—	通用输入
	3	橙-1 001	—	通用输入		28	灰-3 025	—	通用输入
	4	黄-1 002	—	通用输入		29	白-3 026	—	通用输入
	5	绿-1 003	—	通用输入		30	黑-3 027	—	通用输入
	6	蓝-1 004	—	通用输入		31	茶-4 028	—	通用输入
	7	紫-1 005	—	通用输入		32	红-4 029	—	通用输入
	8	灰-1 006	—	通用输入		33	橙-4 030	—	通用输入
	9	白-1 007	—	程序指定(PRG No.1)		34	黄-4 031	—	通用输入
	10	黑-1 008	—	程序指定(PRG No.2)		35	绿-4 032	—	通用输入
	11	茶-2 009	—	程序指定(PRG No.3)		36	蓝-4 033	—	通用输入
	12	红-2 010	—	程序指定(PRG No.4)		37	灰-4 034	—	通用输入
	13	橙-2 011	—	程序指定(PRG No.10)		38	黑-4 035	—	通用输入
	14	黄-2 012	—	程序指定(PRG No.20)		39	白-4 036	—	通用输入
	15	绿-2 013	—	程序指定(PRG No.40)		40	灰-4 037	—	通用输入
	16	蓝-2 014	—	通用输入		41	紫-4 038	—	通用输入
	17	紫-2 015	—	通用输入		42	红-5 039	—	通用输入
	18	灰-2 016	—	通用输入		43	橙-5 040	—	通用输入
	19	白-2 017	—	通用输入		44	黄-5 041	—	通用输入
	20	黑-2 018	—	通用输入		45	绿-5 042	—	通用输入
	21	茶-3 019	—	通用输入		46	蓝-5 043	—	通用输入
	22	红-3 020	—	通用输入		47	灰-5 044	—	通用输入
	23	橙-3 021	—	通用输入		48	黑-5 045	—	通用输入
	24	黄-3 022	—	通用输入		49	白-5 046	—	通用输入
	25	绿-3 023	—	通用输入		50	黑-5 047	—	通用输入
					51	茶-1 300	—	报警输出	
					52	红-1 301	—	准备就绪输出	
					53	橙-1 302	—	报警清除输出	
					54	黄-1 303	—	通用输出	
					55	绿-1 304	—	通用输出	
					56	蓝-1 305	—	通用输出	
					57	紫-1 306	—	通用输出	
					58	灰-1 307	—	通用输出	
					59	白-1 308	—	通用输出	
					60	黑-1 309	—	通用输出	
					61	茶-2 310	—	通用输出	
					62	红-2 311	—	通用输出	
					63	橙-2 312	—	通用输出	
					64	黄-2 313	—	通用输出	
					65	绿-2 314	—	通用输出	
					66	蓝-2 315	—	通用输出	
					67	紫-2 316	—	通用输出	
					68	灰-2 317	—	通用输出	
					69	白-2 318	—	通用输出	
					70	黑-2 319	—	通用输出	
					71	茶-3 320	—	通用输出	
					72	红-3 321	—	通用输出	
					73	橙-3 322	—	通用输出	
					74	黄-3 323	—	通用输出	
					75	绿-3	—	外部供电电源OV 针脚No.2~25/51~74用	
					76	蓝-3 324	—	通用输出	
					77	紫-3 325	—	通用输出	
					78	灰-3 326	—	通用输出	
					79	白-3 327	—	通用输出	
					80	黑-3 328	—	通用输出	
					81	茶-4 329	—	通用输出	
					82	红-4 330	—	通用输出	
					83	橙-4 331	—	通用输出	
					84	黄-4 332	—	通用输出	
					85	绿-4 333	—	通用输出	
					86	蓝-4 334	—	通用输出	
					87	紫-4 335	—	通用输出	
					88	灰-4 336	—	通用输出	
					89	白-4 337	—	通用输出	
					90	黑-4 338	—	通用输出	
					91	茶-5 339	—	通用输出	
					92	红-5 340	—	通用输出	
					93	橙-5 341	—	通用输出	
					94	黄-5 342	—	通用输出	
					95	绿-5 343	—	通用输出	
					96	蓝-5 344	—	通用输出	
					97	紫-5 345	—	通用输出	
					98	灰-5 346	—	通用输出	
					99	白-5 347	—	通用输出	
					100	黑-5	—	外部供电电源OV 针脚No.27~50/76~99用	

艾卫艾商贸（上海）有限公司

上海市虹桥路808号加华商务中心A8栋303室 邮编：200030 TEL 021-64484753 FAX 021-64483992
E-mail shanghai@iai-robot.com

深圳分公司 深圳市福田区车公庙泰然工贸园泰然四路212栋502室 TEL 0755-23932307 FAX 0755-23932432
E-mail shenzhen@iai-robot.com

株式会社アイエイアイ

本 社	〒424-0103	静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-5105	FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014	東京都港区芝3-24-7 芝エクセージビルディング4F	TEL 03-5419-1601	FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0002	大阪市北区曽根崎新地2-5-3 堂島TSSビル4F	TEL 06-6457-1171	FAX 06-6457-1185
名古屋営業所	〒460-0008	名古屋市中区栄5-28-12 名古屋若宮ビル8F	TEL 052-269-2931	FAX 052-269-2933
盛岡営業所	〒020-0062	岩手県盛岡市長田町6-7 クリエ21ビル7F	TEL 019-623-9700	FAX 019-623-9701
仙台営業所	〒980-0802	宮城県仙台市青葉区二日町14-15 アミ・グランデ二日町4F	TEL 022-723-2031	FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082	新潟県長岡市千歳3-5-17 センザビル2F	TEL 0258-31-8320	FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷5-1-16 ルーセントビル3F	TEL 028-614-3651	FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847	埼玉県熊谷市籠原南1丁目312番地 あかりビル5F	TEL 048-530-6555	FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207	茨城県牛久市ひたち野東5-3-2 ひたち野うしく池田ビル2F	TEL 029-830-8312	FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023	東京都立川市柴崎町3-14-2 BOSENビル2F	TEL 042-522-9881	FAX 042-522-9882
厚木営業所	〒243-0014	厚木市旭町1-10-6 シャンロック石井ビル3F	TEL 046-226-7131	FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0877	長野県松本市沢村2-15-23 昭和開発ビル2F	TEL 0263-37-5160	FAX 0263-37-5161
甲府営業所	〒400-0031	山梨県甲府市丸の内2-12-1 ミサトビル3F	TEL 055-230-2626	FAX 055-230-2636
静岡営業所	〒424-0103	静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-6293	FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936	静岡県浜松市中区大工町125 大発地所ビル7F	TEL 053-459-1780	FAX 053-458-1318
豊田営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町1-9-2 第二東祥ビル3F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
金沢営業所	〒920-0024	石川県金沢市西念3-1-32 西清ビルA2F	TEL 076-234-3116	FAX 076-234-3107
京都営業所	〒612-8401	京都市伏見区深草下川原町22-11 市川ビル3F	TEL 075-646-0757	FAX 075-646-0758
兵庫営業所	〒673-0898	兵庫県明石市樽屋町8-34 大同生命明石ビル8F	TEL 078-913-6333	FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973	岡山県岡山市北区下中野311-114 OMOTO-ROOT BLD.101	TEL 086-805-2611	FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0802	広島市中区本川町2-1-9 日宝本川町ビル5F	TEL 082-532-1750	FAX 082-532-1751
松山営業所	〒790-0905	愛媛県松山市樽味4-9-22 フォーレスト21 1F	TEL 089-986-8562	FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東3-13-21 エフビルWING7F	TEL 092-415-4466	FAX 092-415-4467
大分出張所	〒870-0823	大分県大分市東大道1-11-1 タンネンバウムⅢ2F	TEL 097-543-7745	FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0954	熊本市中央区神水1-38-33 幸山ビル1F	TEL 096-386-5210	FAX 096-386-5112

IAI America, Inc. Head Office 2690W 237th Street Torrance CA 90505
Chicago Office 1261 Hamilton Parkway Itasca, IL 60143

IAI Industrieroboter GmbH Ober der Röth 4, D-65824 Schwalbach am Taunus, Germany

IAI (Shanghai) Co., Ltd. SHANGHAI JIAHUA BUSINESS CENTER A8303.308
Hongqiao Rd. shanghai 200030, China

IAI Robot (Thailand) Co., Ltd. 825 PhairojKijja Tower 12th Floor, Bangna-Trad RD.,
Bangna, Bangna, Bangkok 10260, Thailand

http://www.iai-robot.co.jp
因产品改良等原因，记载内容若有变更，恕不另行通知。