



X-SEL 控制器 J/K 型 初次操作指南 第 2 版

单轴及直交控制器：XSEL-J,K,KE,KT,KET
水平多关节机械手用控制器：XSEL-JX,KX,KETX

衷心感谢您选购本公司产品！

为确保安全使用，在使用之前请务必仔细阅读随本初次操作指南另附的安全指南和使用说明书 (CD)。

※未经允许，不得擅自使用或复制本说明书的全部或部分內容。

产品确认

本产品的标准配置由以下零件构成。

1. 构成品 (选件除外)

编号	品名	备注	J	JX	K	KE	KT	KET	KX	KETX
1	控制器本体	请参照型号铭牌及型号说明。								
附件										
2	I/O 扁平电缆	CB-X-PIO*** 为电缆长度。 安装 1 块 PIO 板时，附带 1 个。								
3	绝对数据保留用电池	IA-XAB-BT								
4	中继盒	IA-LB-KT								
5	中继盒用空插头									
6	中继盒连接电缆	长 1m								
7	干扰滤波器	MXB-1210-33 (制造商：电盛兰达)								
8	系统 I/O 插头	MC 1.5/6-ST-3.5 (制造商：菲尼克斯电气)								
9	AC 电源插头	GMSTB2.5/3-STF-7.62 (制造商：菲尼克斯电气)								
10	I/O 24V 电源插头	MC1.5/2-ST-3.5 (制造商：菲尼克斯电气)								
11	马达驱动用 AC 电源插头	PC4/2-ST-7.62 (制造商：菲尼克斯电气)								
12	初次操作指南									
13	使用说明书 (CD)									
14	安全指南									

2. 示教工具 (选件)

创建程序，通过示教设定位置，以及参数设定等设定操作，均必须有联机软件或示教盒。请任选其一。

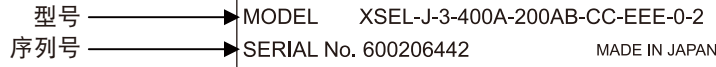
编号	品名	型号
1	联机软件 (带 RS232C 电缆+急停开关盒)	IA-101-X-MW
2	联机软件 (带 USB 转换器+RS232C 电缆+急停开关盒)	IA-101-X-USBMW
3	联机软件 (带 XSEL-KT,KET,KETX 用 RS232C 电缆+急停开关盒)	IA-101-XA-MW
4	示教器	SEL-T*1
5	示教器 (带安全开关)	SEL-TD*1
6	示教器 (带安全开关+TP适配器 (IA-LB-TG))	SEL-TG
7	示教器	IA-T-X
8	示教器 (带安全开关)	IA-T-XD

※1 SEL-T/TD 示教器在 XSEL-J/JX 控制器中无法使用。

3. CD 中收录的本产品相关使用说明书

编号	名称	管理编号
1	XSEL-J/K 控制器使用说明书 MJ0116	MC0116
2	XSEL-JX/KX 控制器使用说明书 MJ0119	MC0119
3	联机软件 IA-101-X-MW/ IA-101-X-USBMW 使用说明书 MJ0154	MC0154
4	示教器 SEL-T/TD/TG 使用说明书 MJ0183	MC0183
5	示教器 IA-T-X/XD 使用说明书 MJ0160	MC0160
6	DeviceNet 使用说明书 MJ0124	MC0124
7	CC-Link 使用说明书 MJ0123	MC0123
8	ProfiBus 使用说明书 MJ0153	MC0153
9	X-SEL Ethernet 使用说明书 MJ0140	MC0140
10	多点 I/O 板使用说明书 MJ0138	MC0138
11	多点 I/O 板专用端子台使用说明书 MJ0139	MC0139

4. 型号铭牌说明



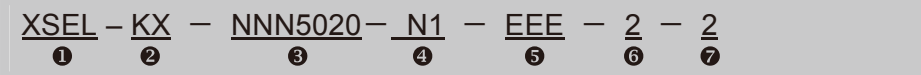
5. 控制器型号说明

单轴、直交驱动轴用控制器 XSEL-J,K,KE,KT,KET



系列名	控制器种类	轴数	④ 1~4 轴内容					标准 I/O (插槽 1)	⑥ 扩展 I/O 插槽			I/O 扁平电缆长度	电源电压
			马达 W 数	编码器种类	刹车	增量传感器	原点传感器 (LS)		同步指定	插槽 2	插槽 3		
XSEL	J (小型)	1 (1 轴)	20 (20W)						E (未使用)	E (未使用)	E (未使用)	2: 2m (标准) 3: 3m 5: 5m 0: 无	1: 单相 100V 2: 单相 200V
		3 (3 轴)	30D (DS用30W)						C	C	C		
	K (通用型)	2 (2 轴)	60 (60W)	I (增量型)	不填写 (无刹车)	不填写 (无增量传感器)	不填写 (无原点传感器)	不填写 (无同步)	N1 (扩展 I/O 输入32/输出16 NPN板卡)	N1 (扩展 I/O 输入32/输出16 NPN板卡)	N1 (扩展 I/O 输入32/输出16 NPN板卡)		
		4 (4 轴)	100 (100W)	A (绝对型)	B (有刹车)	C (有增量传感器)	L (有原点传感器)	S (指定从动轴)	P1 (扩展 I/O 输入32/输出16 NPN板卡)	P1 (扩展 I/O 输入32/输出16 NPN板卡)	P1 (扩展 I/O 输入32/输出16 NPN板卡)		
KE (CE 标准型)	KT (※1)	KX (通用型)	KET (CE 标准型)	※1	200 (200W)								
					300 (300W)								
					400 (400W)								
					600 (600W)								
					750 (750W)								
									CC (CC-Link 256/256 板卡)	P3 (多点 I/O PNP48/48)	P3 (多点 I/O PNP48/48)		
									PR (ProfiBus 256/256 板卡)	SA (扩展 SIO A 型)	SA (扩展 SIO A 型)	SA (扩展 SIO A 型)	
									ET (Ethernet 数据通信板卡)	SB (扩展 SIO B 型)	SB (扩展 SIO B 型)	SB (扩展 SIO B 型)	
										SC (扩展 SIO C 型)	SC (扩展 SIO C 型)	SC (扩展 SIO C 型)	

水平多关节机械手用控制器 XSEL-JX,KX,KETX



系列	控制器类型	IX 本体类型	④ 标准 I/O 内容		⑥ 扩展 I/O 插槽			I/O 扁平电缆长度	电源电压
			插槽 1	插槽 2	插槽 3	插槽 4			
XSEL	KX (小型)	NNN2515 ~ 8040 (标准型)	N1 (输入32/输出16 NPN板卡)	E (未使用)	E (未使用)	E (未使用)	2: 2m 3: 3m 5: 5m 0: 无	2: 单相 200V	
			N3(※2) (输入48/输出48 NPN板卡)	CC-Link 连接 16/16 板卡	CC-Link 连接 16/16 板卡	CC-Link 连接 16/16 板卡			
			P1 (输入32/输出16 NPN板卡)	N1 (扩展 I/O PNN32/16)	N1 (扩展 I/O PNN32/16)	N1 (扩展 I/O PNN32/16)			
			P3(※2) (输入48/输出48 NPN板卡)	N2 (扩展 I/O PNN16/32)	N2 (扩展 I/O PNN16/32)	N2 (扩展 I/O PNN16/32)			
			DV (DeviceNet 256/256 板卡)	N3(※3) (多点 I/O NPN48/48)	N3(※3) (多点 I/O NPN48/48)	N3(※3) (多点 I/O NPN48/48)			
			CC (CC-Link 256/256 板卡)	P1 (扩展 I/O PNN32/16)	P1 (扩展 I/O PNN32/16)	P1 (扩展 I/O PNN32/16)			
			SA(※4) (扩展 SIO A 型)	P2 (扩展 I/O PNN16/32)	P2 (扩展 I/O PNN16/32)	P2 (扩展 I/O PNN16/32)			
			PR (ProfiBus 256/256 板卡)	P3(※3) (多点 I/O PNP48/48)	P3(※3) (多点 I/O PNP48/48)	P3(※3) (多点 I/O PNP48/48)			
			SB(※4) (扩展 SIO B 型)	SA(※4) (扩展 SIO A 型)	SA(※4) (扩展 SIO A 型)	SA(※4) (扩展 SIO A 型)			
			ET (Ethernet 数据通信板卡)	SB(※4) (扩展 SIO B 型)	SB(※4) (扩展 SIO B 型)	SB(※4) (扩展 SIO B 型)			
	SC(※4) (扩展 SIO C 型)	SC(※4) (扩展 SIO C 型)	SC(※4) (扩展 SIO C 型)						

- ※1 本类型可构成对马达驱动电源进行分离的安全保护回路。
- ※2 可插入标准 I/O (插槽 1) 的 N3 和 P3 用于 J 和 JX 型。
- ※3 可插入扩展 I/O (插槽 2~4) 的 N3 和 P3 用于 K、KE、KT、KET、KX、KETX 型。
- ※4 SA、SB、SC 在 J、JX 型中无法使用。

基本规格

单轴、直交驱动轴用控制器 规格一览

规格项	XSEL-J	XSEL-K	XSEL-KE	XSEL-KT	XSEL-KET
最大连接轴数	4 轴				
最大连接轴输出	AC100V 规格	400W	800W		
	AC200V 规格	800W*1	1600W		
电源电压	AC100V 规格	单相 100V~115V±10%			
	AC200V 规格	单相 200V~230V±10%			
电源频率	50Hz/60Hz				
冲击电流*2	90A (最大)	180A (最大)			
漏电流*3 (谐波成分除外)	连接1轴时: 0.7mA 连接2轴时: 1.0mA 连接3轴时: 1.3mA 连接4轴时: 1.6mA				
瞬时停电耐性	50Hz: 10msec、60Hz: 8msec				
绝缘电阻	10MΩ以上 (以DC500V施加于电源端子与输入输出端子间以及外部端子汇总与外壳间)				
绝缘耐压	AC1500V 1分钟 (连接驱动轴时 AC1000V 1分钟)				
轴控制方式	全数字 AC 伺服				
位置检测方式	增量编码器或绝对编码器				
备份用电池	绝对数据备份用: 本公司制造 IA-XAB-BT 系统内存备份用: CR2032				
程序语言	SEL 语言				
最大程序步数	6000 步				
最大位置数	3000 个位置				
最大程序数	64 个程序				
最大多任务数	16 个程序				
存储装置	Flash ROM+SRAM 电池备份				
数据输入方法	示教器或联机软件				
标准 I/O 接口	输入32点 (专用输入+通用输入合计) 输出16点 (专用输出+通用输出合计)				
扩展 I/O 接口	(参照控制器型号的辨认法项)				
示教端口 RS232C (专用协议)	D-sub25 针				
串行通信端口 RS232C		D-sub9 针			
扩展串行通信端口 RS232C、RS485、RS422	可在扩展 I/O 插槽中增设 (参照产品的确认项)				
串行通信电缆长	RS232C	15m以下			
	RS485	100m以下			
	RS422	100m以下			
系统 I/O	急停输入、安全门输入、系统就绪输出				
保护功能	马达过电流、过载、马达驱动温度检查、编码器断线检测、软极限过载、系统异常、电池异常等				
驱动源切断方式	内置半导体	内置继电器	外部切断		
电源用回路保护器	无	无	内置	无	内置
环境	使用环境温度	0 ~ +40℃			
	使用环境湿度	30% ~ 85%RH (无结露)			
	使用环境	(参照设置环境项)			
	保存环境温度	-10 ~ 65℃			
	保存环境湿度	90%RH 以下 (无结露)			
	抗振性	XYZ 各方向 10 ~ 57Hz 单侧幅度 0.035mm (连续) 0.075mm (断续) 57 ~ 150Hz 4.9m/s ² (连续) 9.8m/s ² (断续)			
保护等级	IP10				
冷却方式	强制风冷				
重量	1 轴用: 2.6kg	1、2 轴用: 6.0kg			
	2 轴用: 3.3kg	3、4 轴用: 7.0kg			
	3、4 轴用: 5.0kg				
外形尺寸	(参照外形尺寸图项)				

※1: 包含垂直规格的驱动轴时，垂直规格驱动轴的输出功率合计应在 600W 以下。

※2: 接通电源时的冲击电流将持续约 20msec 时间。冲击电流流过的时间请考虑安全率。注意冲击电流值将随电源的阻抗而异。

※3: 漏电流是连接驱动轴的控制器的值。不包括控制器的电源电缆及干扰滤波器等漏电流。漏电流随环境变化。

进行漏电保护时，请在安装漏电断路器的位置测定漏电流。

表 1 马达驱动功率与输出损失

驱动轴马达容量 [W]	马达驱动功率 [W]	输出损失 [W]
20	15.6	1.58
30	27.6	2.07
60	83.0	3.93
100	140.1	6.12
150	196.1	8.30
200	252.6	9.12
400	477.5	19.76
600	698.2	27.20
750	912.8	29.77

表 2 控制电源容量*4

刹车	无	1 轴	2 轴	3 轴	4 轴
1 轴控制器 [W]	17.5	27.3	—	—	—
2 轴控制器 [W]	23.4	33.2	42.9	—	—
3 轴控制器 [W]	29.3	39.1	48.8	58.6	—
4 轴控制器 [W]	35.3	45.0	54.8	64.5	74.3

※4: 即使存在未连接控制器的轴，控制电源容量仍应当是可连接轴数对应的容量。

[电源容量与发热量]

额定电源容量 [VA] = (马达驱动功率 [W] × 1 + 控制电源容量 [W] × 2) + 0.6 [功率因数]

发热量 [W] = 输出损失总和 [W] × 3 + 控制电源容量 [W] × 2

※1 马达驱动功率 [W] 请从表 1 中选择。但是，加减速时的马达驱动功率最大为 3 倍。

※2 控制电源容量 [W] 由控制器的可连接轴数和刹车轴数决定。请从表 2 中选择。

※3 输出损失的总和 [W] 应从表 1 中选择连接的所有驱动轴对应的输出损失，计算得出。

水平多关节机械手用控制器 规格一览

规格项	XSEL-JX	XSEL-KX	XSEL-KETX
最大连接轴数	1台水平多关节机械手		
最大连接轴输出	AC200V 规格 450W	1750W	
电源电压	AC200V 规格 单相 200V~230V±10%		
电源频率	50Hz/60Hz		
冲击电流※1	90A (最大)	180A (最大)	
漏电流※2 (谐波成分除外)	1.6mA		
瞬时停电耐性	50Hz: 10msec、60Hz: 8msec		
绝缘电阻	10MΩ 以上 (以 DC500V 施加于电源端子与输入输出端子间以及外部端子汇总与外壳间)		
绝缘耐压	AC1500V 1分钟 (连接水平多关节机械手时 AC1000V 1分钟)		
轴控制方式	全数字 AC 伺服		
位置检测方式	绝对编码器		
备用电池	绝对数据备份用: 本公司制造 AB-3 (内置于水平多关节机械手本体中) 系统内存备份用: CR2032		
程序语言	SEL 语言		
最大程序步数	6000步		
最大位置数	3000个位置		
最大程序数	64个程序		
最大任务数	16个程序		
存储装置	Flash ROM+SRAM 电池备份		
数据输入方法	示教器或联机软件		
标准 I/O 接口	输入 32 点 (专用输入+通用输入合计) 输出 16 点 (专用输出+通用输出合计)		
扩展 I/O 接口	(参照产品的确认项)		
示教端口 RS232C (专用协议)	D-sub25 针		
串行通信端口 RS232C	D-sub9 针		
扩展串行通信端口 RS232C、RS485、RS422	可在扩展 I/O 插槽中增设 (参照产品的确认项)		
串行通信电缆长	RS232C 15m 以下	RS485 100m 以下	
	RS485 100m 以下	RS422 100m 以下	
系统 I/O	急停输入、安全门输入、系统就绪输出		
保护功能	马达过电流、过载、马达驱动器温度检查、编码器断线检测、软限位超限、系统异常、电池异常等		
驱动源切断方式	内置半导体	内置继电器	外部切断
电源回路保护器	无	无	内置
环境	使用环境温度 0~+40℃	使用环境湿度 30%~85%RH (无结露)	
	使用环境湿度 (参照设置环境项)	保存环境温度 -10~65℃	
	保存环境湿度 90%RH 以下 (无结露)	抗振性 XYZ 各方向 10~57Hz 单侧幅度 0.035mm (连续) 0.075mm (断续) 57~150Hz 4.9m/s ² (连续) 9.8m/s ² (断续)	
保护等级	IP10		
冷却方式	强制风冷		
重量	5.0kg	7.0kg	
外形尺寸	(参照外形尺寸图项)		

※1 接通电源时的冲击电流将持续约20msec时间。冲击电流流过的时间请考虑安全率。注意冲击电流值将随电源线路的阻抗而异。

※2 漏电流是连接驱动轴的控制器。不包括控制器的电源电缆及干扰滤波器等的漏电流。

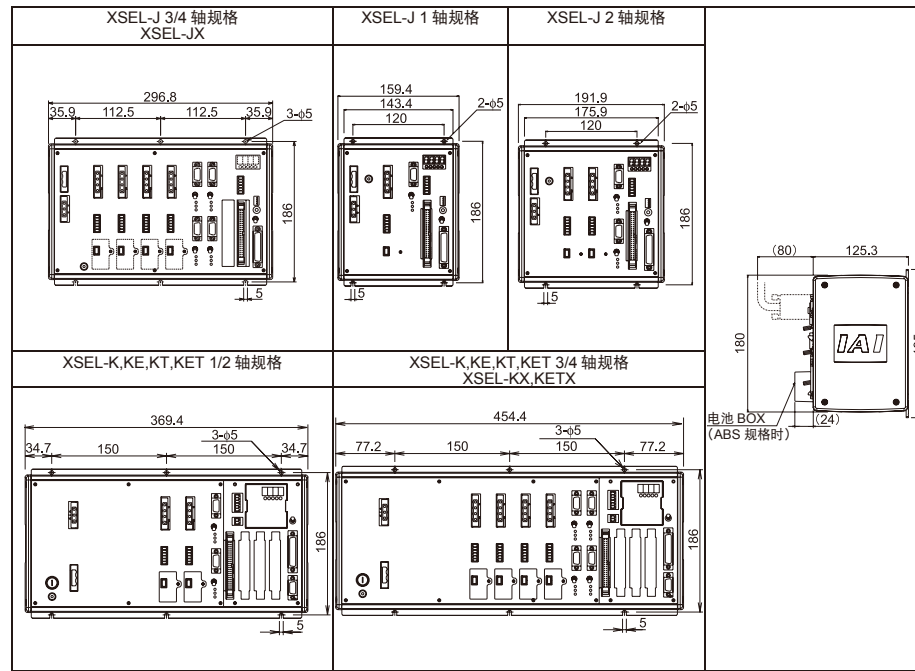
漏电流随环境变化。
进行漏电保护时，请在安装漏电断路器的位置测定漏电流。

[电源容量与发热量]

机种	电源容量 [VA]※3	发热量 [W]
IX-NNN70□□/IX-NNN80□□/IX-HNN70□□/IX-HNN80□□ IX-INN70□□/IX-INN80□□/IX-NNW70□□/IX-NNW80□□ IX-NNC70□□/IX-NNC80□□	3625	133
IX-NNN50□□/IX-NNN60□□/IX-HNN5020/IX-HNN6020 IX-INN5020/IX-INN6020/IX-NNW50□□/IX-NNW60□□ IX-NNC50□□/IX-NNC60□□	1963	99
IX-NSN5016/IX-NSN6016	3228	121
IX-NNN2515/IX-NNN3515,IX-TNN3015/IX-TNN3515 IX-UNN3015/IX-UNN3515,IX-NNW2515/IX-NNW3515 IX-NNC2515/IX-NNC3515	1118	81

※3 加减速时的马达驱动功率最大为 3 倍。

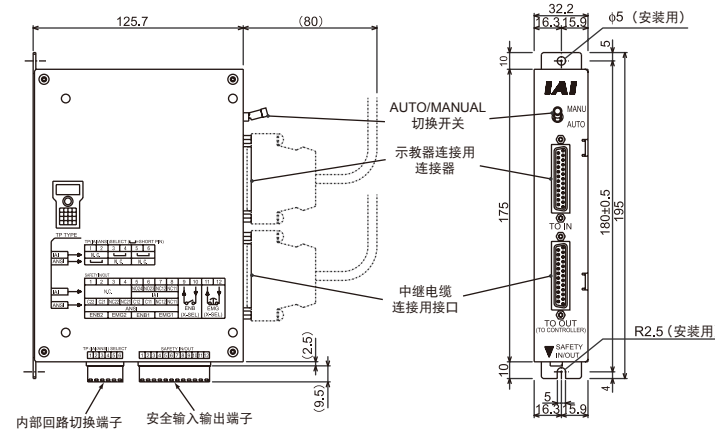
外形尺寸图



(注) 图中正面板表示单轴及直交驱动轴用控制器 XSEL-J,K 的情况。

中继盒 XSEL-KT/KET/KETX 用 IA-LB-KT

中继盒是使用示教器的急停按钮或安全开关切断 XSEL-KT/KET/KETX 的马达驱动电源时所需的单元。



再生单元 (选项): REU-1

再生电阻单元: 将马达减速时产生的再生电流转化为热能的单元。

水平多关节机械手用控制器 XSEL-JX, KX, KET 不需要再生电阻。

[设置标准]

水平使用 不需要

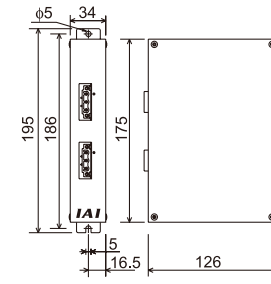
垂直使用

连接驱动轴马达的容量总合	XSEL-J	XSEL-K/KE/KT/KET
0 ~ 200W	不需要	不需要
~ 400W	1 个	不需要
~ 600W	1 个	1 个
~ 800W	2 个	1 个
~ 1200W	-	2 个
~ 1600W	-	3 个

[规格]

项目	规格
本体尺寸	W34mm×H195mm×D126mm
本体重量	0.9kg
内置再生电阻值	220Ω 80W
附件	控制器连接电缆 (型号CB-ST-REU010) 1m

[外形尺寸图]



安装环境

请避免在下列场所安装。

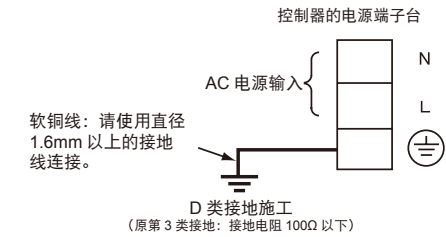
- 环境温度超过 0 ~ 40℃ 范围的场所
- 温度变化剧烈导致结露的场所
- 相对湿度低于 30%RH, 或超过 85%RH 的场所
- 存在腐蚀性气体或可燃性气体的场所
- 尘埃、盐份、铁粉过多的场所
- 对本体产生直接振动或冲击的场所
- 阳光直接照射的场所
- 接触水、油或化学品飞沫的场所

在以下场所使用时，请采取充分的屏蔽对策。

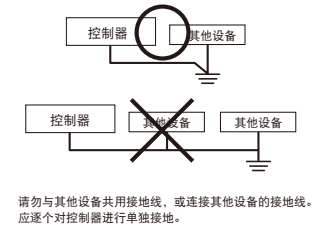
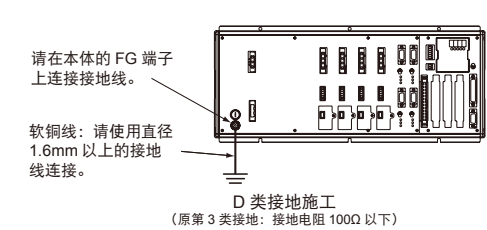
- 因静电等引起干扰的场所
- 产生强电场或磁场的场所
- 电源线或动力线通过附近的场所

安装及干扰对策

1. 保护用接地



2. 干扰对策用接地 (壳体接地)



3. 接线方法的相关注意事项

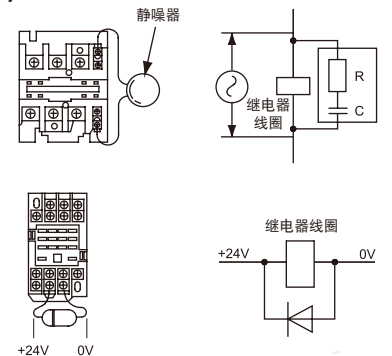
- ① 电源接线请采用双绞线。
- ② I/O 线、通信线、编码器线、电源及动力线应各自分离。

4. 干扰发生源及防干扰

同一电源线路及同一装置内的电源设备应采取防干扰对策。

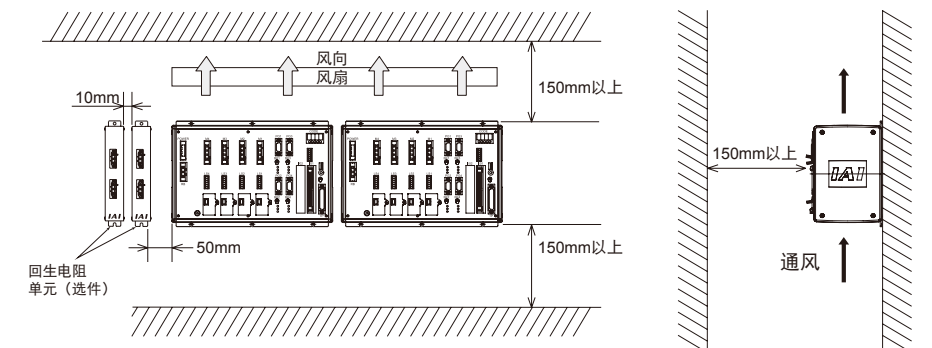
干扰发生源的对策示例如下。

- ① AC 电磁阀、磁开关、继电器
[处置] 请与线圈并联安装静噪器。
- ② DC 电磁阀、磁开关、继电器
[处置] 请与线圈并联安装二极管，或使用内置二极管型。



5. 散热及安装

设计和制作控制箱时，应确保控制器的环境温度在 40℃ 以下。



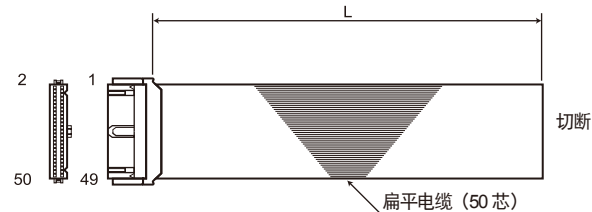
输出

针脚编号	电线颜色	端口编号	标准设定 (出厂时) 可通过 I/O 参数变更	I/O 参数
34	黄-4	300	动作解除级别以上的错误输出 (OFF)	No.46 0: 通用输出 1: 动作解除级别以上的错误输出 (ON) 2: 动作解除级别以上的错误输出 (OFF) 3: 动作解除级别以上的错误输出 + 急停输出 (ON) 4: 动作解除级别以上的错误输出 + 急停输出 (OFF)
35	绿-4	301	READY 输出 (允许 PIO 触发程序运转, 且未发生冷启动级别以上的错误) (主应用程序 Ver.0.20 以后)	No.47 0: 通用输出 1: READY 输出 (允许 PIO 触发程序运转, 且未发生动作解除级别以上的错误) (主应用程序 Ver.0.20 以后) 3: READY 输出 (允许 PIO 触发程序运转, 且未发生冷启动级别以上的错误) (主应用程序 Ver.0.20 以后)
36	蓝-4	302	急停输出 (OFF)	No.48 0: 通用输出 2: 急停输出 (ON) 3: 急停输出 (OFF)
37	紫-4	303	通用输出	No.49 0: 通用输出 1: AUTO 模式输出 2: 自动运转中输出 (将其他参数 No.12 设定为 0 时)
38	灰-4	304	通用输出	No.50 0: 通用输出 以下仅 XSEL-J/K 可设定 1: 所有有效轴原点 (=0) 时输出 2: 所有有效轴原点复位完成状态时输出 3: 所有有效轴原点预设坐标时输出 (主应用程序 Ver.0.21 以后) ※使绝对编码器规格的驱动轴移动到坐标 0 或者原点预设坐标时, 请勿使用 HOME 指令, 而应使用 MOV P 指令。
39	白-4	305	通用输出	No.51 0: 通用输出 2: 第 1 轴伺服 ON 状态下输出 (主应用程序 Ver.0.44 以后)
40	黑-4	306	通用输出	No.52 0: 通用输出 2: 第 2 轴伺服 ON 状态下输出 (主应用程序 Ver.0.44 以后)
41	褐-5	307	通用输出	No.53 0: 通用输出 2: 第 3 轴伺服 ON 状态下输出 (主应用程序 Ver.0.44 以后)
42	红-5	308	通用输出	No.54 0: 通用输出 2: 第 4 轴伺服 ON 状态下输出 (主应用程序 Ver.0.44 以后)
43	橙-5	309	通用输出	No.55
44	黄-5	310	通用输出	No.56
45	绿-5	311	通用输出	No.57
46	蓝-5	312	通用输出	No.58
47	紫-5	313	通用输出	No.59 0: 通用输出 1: 系统存储器备份电池电压过低警告级别以下
48	灰-5	314	通用输出	No.60 0: 通用输出 1: 绝对编码器备份电池电压过低警告级别以下 (所有轴 OR 检查。异常级别检测将保持到电源 ON 复位或软件复位为止) (主应用程序 Ver.0.28 以后)
49	白-5	315	通用输出	No.61
50	黑-5		K、KX 型: 不连接。 J、JX 型: 0V 输入	

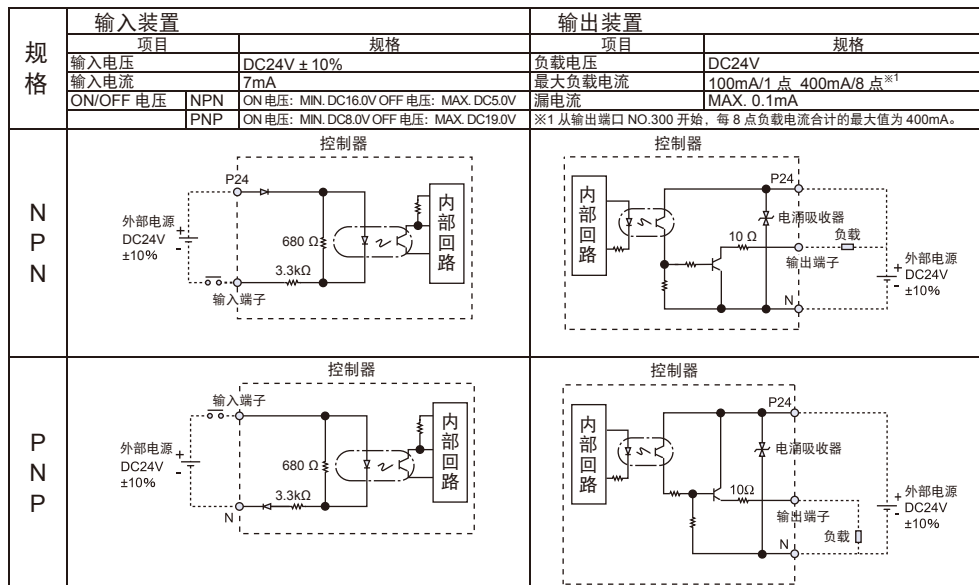
I/O 扁平电缆

型号 CB-X-PIO□□□□

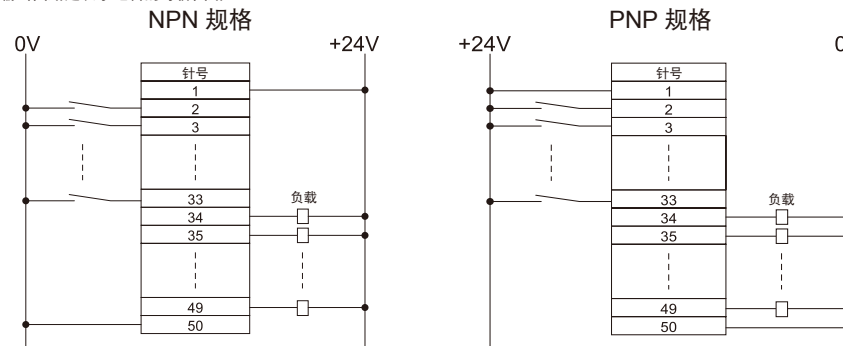
※□□□填入电缆长度 (L), 最长支持 10m
例) 080-8m



编号	颜色	接线	编号	颜色	接线	编号	颜色	接线
1	褐	1	18	灰	2	35	绿	4
2	红	1	19	白	2	36	蓝	4
3	橙	1	20	黑	2	37	紫	4
4	黄	1	21	褐-3	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	褐-5	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	褐-2	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	褐-4	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			

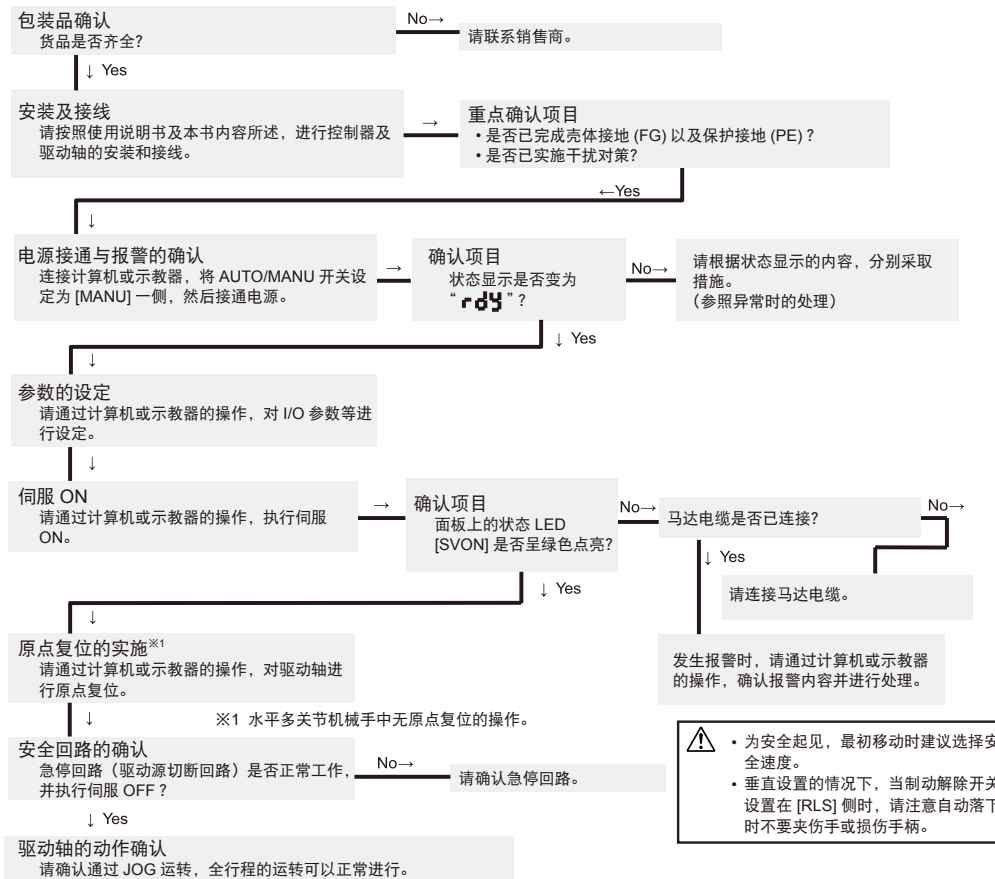


输入输出回路是表示逻辑的等价回路。



启动步骤

初次使用本产品时, 请参照下述步骤仔细确认无遗漏及接线错误后再进行作业。



至此, 运转准备即已完成。

异常时的处理

下表是启动过程中常见的一些报警等。请参考以下内容进行处理。发生其他报警时, 请参照使用说明书。

状态显示	状态内容	原因及处理
Er0	急停中	并非报警。 · 联机软件、示教器的急停开关未解除时将会发生。请予以解除。 · 计算机电缆上未连接急停开关盒时将会发生。请进行连接。 · 请确认急停回路。
oPo	安全门打开中	并非报警。 · 系统 I/O 的 ENB 信号变为 OPEN 时将会发生。请确认 ENB 信号。(安全门为打开状态时将会发生。请闭合安全门。) · XSEL-KT、KET、KETX 控制器上连接有标准的计算机电缆或示教器时将会发生。请使用与 XSEL-KE、KET、KETX 控制器匹配的联机软件 (IX-101-XA-MW) 或示教器 (SEL-TD)。
dSf	无反映开关 OFF 中	并非报警。 · AUTO/MANU 开关为 MANU, 且未连接计算机或示教器时将会发生。请连接计算机或示教器, 或者将 AUTO/MANU 开关调整为 AUTO。 · 要操作驱动轴时, 请握住示教器的安全开关, 将其设定为 ON。
ACF	AC 电源切断 瞬时停电 电源电压降	未正常提供电源电压时将会发生。例如, 向 AC200V 规格控制器提供 AC100 电源时即会发生。请确认电源。
ECR1	绝对数据备份电池电压异常	未安装电池, 或出现电池电压过低的情况。单轴、直交轴驱动轴的绝对规格条件下, 首次接通电源时将会发生。请执行绝对归零。
Ed12	编码器断线错误	电缆断线或控制器上未连接编码器电缆时将会发生。请确认接线。
Ed19	编码器接收超时	编码器故障、电缆断线或控制器上未连接编码器电缆时将会发生。请确认接线。
EE69 EE6C	24V I/O 异常 DO 输出电流错误	未输入用于 I/O 的 +24V 电源时将会发生。请确认电源。 (不连接 I/O 24V 电源的条件下启动控制器的方法) 将标准或扩展 I/O 板卡对应的 I/O 参数 No.10 ~ 13 设定为 "0"。
Ed5	现场总线错误	未完成现场总线的链路连接时将会发生。 请确认链路电缆的连接、I/O 参数及 PLC 侧的参数设定。 (不连接现场总线的条件下启动控制器的方法) 将 I/O 参数 No.18 设定为 "0"。

株式会社アイエイアイ

总公司及工厂 〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽 416-4
TEL 054-364-5105 FAX 054-364-2589

联系方式

艾卫艾商贸 (上海) 有限公司
地址: 上海市虹桥路 808 号加华商务中心 A8 栋 303 室 邮编: 200030
电话: 021-6448-4753
传真: 021-6448-3992
E-mail: shanghai@iai-robot.com
URL: http://www.iai-robot.com

⚠ 为安全起见, 最初移动时建议选择安全速度。
· 垂直设置的情况下, 当制动解除开关设置在 [RLS] 侧时, 请注意自动落下时不要夹伤手或损伤手柄。