



# SCON

# 初次操作指南 第2版

初次操作指南是本产品专用的原版说明书。

**警告：** 请按照随附的使用说明书 (CD) 所述内容使用本装置。为确保随时可确认，请将在组装本控制器的装置旁存放使用说明书 (CD)。

如需使用说明书 (CD)，请向初次操作指南或使用说明书末尾所载的最近的营业所索取。

- 未经允许，不得擅自使用或复制本说明书的全部或部分内容。
- 正文中的公司名称、产品名称均为各公司的商标或注册商标。

## 产品确认

本产品的标准配置由以下零件构成。  
若发现型号错误或缺件，烦请与经销商或本公司联系。

### 1. 构成品

编号	品 名		型 号	备 注
1	控制器本体		参照型号铭牌说明及型号说明	
付属品				
2	现场总线 连接器	DeviceNet 规格	SMSTB2.5/5-ST-5.08AU(制造商: 菲尼克斯电气)	
		CC-Link 规格		
		PROFIBUS 规格		
3	系统 I/O 插头		FMC1.5/4-ST-3.5 (制造商: 菲尼克斯电气)	适用电线尺寸
4	刹车电源插头		MC1.5/2-ST-3.5 (制造商: 菲尼克斯电气)	0.5mm²( AWG20)
5	AC 电源插头		MSTB2.5/6-STF-5.08(制造商: 菲尼克斯电气)	适用电线尺寸
6	绝对电池		AB-5	2.0mm²( AWG14)
7	初次操作指南			绝对规格时附带
8	使用说明书 (CD)			
9	安全指南			

## 2. 示教工具（另售）

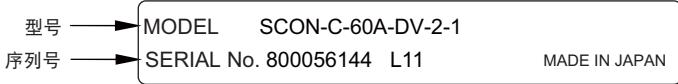
通过示教方式进行的位置设定、参数设定等设定操作中, 均必须有联机软件等示教工具。请准备任意一种联机软件等示教工具。

编号	品 名	型 号
1	联机软件（带 RS232C 转换器＋外部设备通信电缆）	RCM-101-MW
2	联机软件（带 USB 转换器＋USB 电缆＋外部设备通信电缆）	RCM-101-USB
3	触摸屏示教器	CON-PT
4	触摸屏示教器（有安全开关）	CON-PD
5	触摸屏示教器（有安全开关＋TP 转换器（RCB-LB-TG））	CON-PG
6	示教器	CON-T
7	示教器（有安全开关＋TP 转换器（RCB-LB-TG））	CON-TG
8	简易示教器	RCM-E
9	数据设定器	RCM-P
10	触摸屏显示器	RCM-PM-01

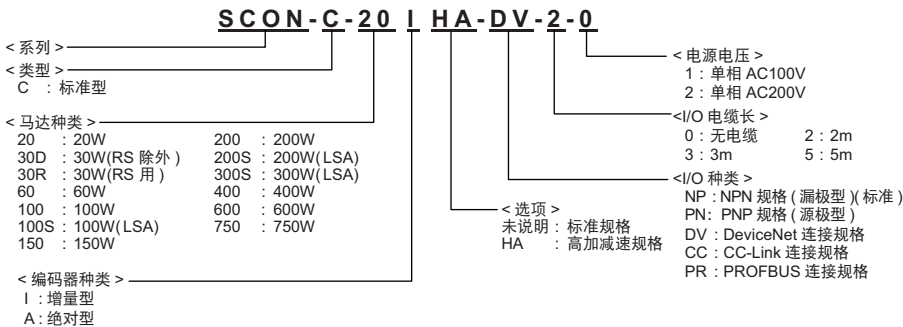
3. 使用说明书 (CD) 中收录的本产品相关使用说明书

编号	名 称	管理编号
1	SCON-C 控制器使用说明书	MJ0161
2	CC-Link 使用说明书	MJ0123
3	DeviceNet 使用说明书	MJ0124
4	PROFIBUS-DP 使用说明书	MJ0153
5	联机软件 RCM-101-MW/RCM-101-USB 使用说明书	MJ0155
6	触摸屏示教器 CON-PT/PD/PG 使用说明书	MJ0227
7	示教器 CON-T/TG 使用说明书	MJ0178
8	简易示教器 RCM-E 使用说明书	MJ0174
9	数据设定器 RCM-P 使用说明书	MJ0175
10	触摸屏显示器 RCM-PM-01	MJ0182

#### 4. 型号铭牌说明



## 5. 控制器型号说明



## 基本规格

## 1. RCM-GW-DV

项目		规格			
DeviceNet 规格	通信规格	DeviceNet2.0（已取得认证的接口）			
	通信规格	主从式连接		位选通	
	轮询				
	循环				
	通信速度	500k/250k/125kbps			
	通信电缆长（注1）	通信速度	网络最大长度	支线最大长度	总支线长
		500kbps	100m	6m	39m
		250kbps	250m		78m
		125kbps	500m		156m
		（注）使用 DeviceNet 专用粗电缆时			
占用节点数	1 个节点				
通信电源	电压 DC24V±10% 消耗电流 60mA 外部供电（从 DeviceNet 通信电缆侧供电）				
通信电缆	DeviceNet 专用电缆				

注 1 进行 T 型分支通信时，请参照主单元及搭载的可编程控制器（以后为 PLC）的使用说明书。

## 2. RCM-GW-CC

	项目	规格					
C C L i n k  规格	通信规格	CC-Link Ver1.10/Ver2（注1）					
	通信速度	10M/5M/2.5M/625k/156kbps					
	通信方式	广播轮询方式					
	同步方式	帧同步方式					
	传输路径形式	总线式（EIA RS485 标准 3 线式）					
	错误控制方式	CRC( $X^{16} + X^{12} + X^5 + 1$ ) <sup>-1</sup>					
	占用站点数	远程设备站点〔参照“现场网络的接线与设定”〕					
	通信电缆长（注2）	通信速度	10Mbps	5Mbps	2.5Mbps	625kbps	156kbps
		通信电缆长	100m	160m	400m	900m	1200m
	通信电缆	CC-Link 专用电缆					

注 1 上一级的 CC-Link 主单元为 Ver.1 时, 可用的 RCM-GW-CC 仅限 Ver.1.10。即使上一级 CC-Link 主单元为 Ver.2, 虽可以连接 RCM-GW-CC Ver.1.10, 但可用功能存在限制。

注 2 进行 T 型分支通信时，请参照主单元及搭载的可编程控制器（以后为 PLC）的使用说明书。

\* 1 CRC: Cyclic Redundancy Check 同步式传输时常用的数据错误检出方式

### 3. RCM-GW-PR

项目		规格					
P R O F I B U S 规 格	通信规格	PROFIBUS-DP (RS485 标准)					
	通信方式	混合方式 (自动追随主单元)					
	通信速度	9.6k ~ 12Mbps (自动追随主单元)					
	通信电缆长 (A 型电缆)	通信速度	12/6/3Mbps	1.5Mbps	500kbps	187.5kbps	93.75/45.45/ 19.2/9.6kbps
		电缆总长	100m	200m	400m	1000m	1500m
	占用节点数	1 个节点					
	通信电缆	PROFIBUS-DP 用 A 型电缆 (EN50170 标准)					

#### 4. 通用规格

项目		不足 400W	400W 以上
对应马达容量		20W~399W	400W~750W
电源电压		单相 AC100~115V 单相 AC200~230V (电源变动 ±10% 以内)	单相 AC200 ~ 230V (电源变动 ±10% 以内)
冲击电流 *1	电源电压 AC100V	20A (控制侧)、70A (驱动侧)	20A (控制侧)、80A (驱动侧)
	电源电压 AC200V		
负载容量		参照“电源容量与发热量”	
漏电流 *2		3.0mA 电源线上连接静噪器时的初级侧	
发热量		参照“电源容量与发热量”	
电源频率		50/60Hz	
PIO 电源 *3		DC24V±10%	
电源刹车用电源 (驱动轴带刹车时)		DC24V±10% 1A (最大) (外部供电)	
瞬时停电耐性		10ms(50Hz)、8ms(60Hz)	
马达控制方式		正弦波 PWM 无量电流控制	
对应编码器		增量串行编码器 绝对串行编码器 ABZ (UVW) 平行编码器	
驱动轴电缆长		最大 20m	
串行通信接口		RS485: 1CH · · Modbus 协议 RTU/ASCII 标准 速度: 9.6 ~ 230.4Kbps 可以在脉冲串以外的模式下通过串行通信进行控制	
外部接口	PIO 规格	DC24V 专用信号输入输出 (NPN/PNP 选择) ... 输入最大 16 点, 输出最大 16 点	
	现场总线规格	DeviceNet/CC-Link/PROFIBUS...各专用控制器 [参照各现场总线使用说明书]	
电缆长度	PIO	最大 10m	
	RS485	电缆总长 100m 以下	
	现场总线	由各现场总线的规格决定	
数据设定、输入方法		联机软件、触摸屏示教器、示教器	
数据存储器		将位置数据和参数保存到非挥发性存储器中 (写入次数限制 10 万次)	
动作模式		位置模式 / 脉冲串控制模式 (通过前面板上的脉冲串模式切换开关进行选择)	
定位模式位置数		标准 64 点, 最大 512 点 (PIO 规格) (注) 定位点数随 PIO 模式及现场总线动作模式的选择而变化。	
脉冲串控制模式 (PIO 规格专用)	输入脉冲频率	启动方式 (线路驱动器方式): MAX. 500Kpps 开集方式: MAX. 200Kpps (需 AK-04 选项)	
	指令脉冲倍率 (电子齿轮: A/B)	1/50 < A/B < 50/1 A、B 的设定范围 (在参数中设定): 1 ~ 4096	
	反馈脉冲 (PIO 规格专用)	启动方式 (线路驱动器方式) 开集方式 (需要 JM-08 选项) MAX. 500Kpps (可线性输出最大 109Kpps)	
LED 显示 (设置在前面板上)		PWR (绿): 控制器正常启动, SV (绿): 伺服 ON ALM (橙): 发生报警, EMG (红): 正在急停	
电磁刹车强制解除开关 (设置在前面板上)		NOM (标准) /BK RLS (强制解除) 切换	
绝缘电阻		DC500V 100MΩ以上	
绝缘耐压		AC1500V 1 分钟	
环境	使用环境温度	0 ~ 40°C	
	使用环境湿度	85%RH 以下 (无凝露)	
	使用环境	[参照安装环境项]	
	保存环境温度	-10 ~ 65°C	
	保存环境湿度	90%RH 以下 (无凝露)	
	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/s² (连续) 9.8m/s² (断续)	
保护等级		IP20	
重量		约 800 克	约 1100 克
冷却方式		自然风冷 强制风冷	
外形尺寸		58W×194H×121D (mm)	72W×194H×121D (mm)

\* 1 接通电源后的冲击电流将持续约 20msec 时间 (40°C 时)。  
注意冲击电流值将随电源线路的阻抗而异。

\* 2 漏电流会根据连接的马达容量、电缆长度以及周围环境发生变化, 因此在实施漏电保护时, 请在漏电断路器的安装位置测定漏电流。  
漏电断路器必须以防火和人员保护为目的进行选定。  
漏电断路器应使用谐波对应型 (变频器用)。

\* 3 不使用 PIO, 使用现场总线 (DeviceNet、CC-Link、PROFIBUS)、ROBONET、网关或 SIO 转换器进行运转时, 不需要提供 PIO 电源。此时, 请将参数 No.74 (PIO 电源监控) 设定为“1” (无效)。如不进行设定, 将发生错误代码 No.0CF (I/O 24V 电源异常)。

## 电源容量与发热量

额定电源容量=马达电源容量+控制电源容量  
瞬时最大电源容量=瞬时最大马达电源容量+控制电源容量

驱动轴马达种类	马达电源容量 (VA)	瞬时最大马达 电源容量 (VA)	控制电源容量 (VA)	额定电源容量 (VA)	瞬时最大电源 容量 (VA)	发热量 (W)
20	26	78	48	74	126	30
30D(RS 除外)	46	138		94	186	31
30R(RS 用)	138	414		186	462	33
60	138	414		186	462	33
100	234	702		282	750	35
100S(LSA)	283	851		331	899	36
150	328	984		376	1032	37
200	421	1263		469	1311	38
200S (LSA-N15H 以外的 LSA)	486	1458		534	1506	38
200S(LSA-N15H)	773	2319		821	2367	56
300S(LSA)	662	1986		710	2034	40
400	920	2760		968	2808	45
600	1164	2328		1212	2376	56
750	1521	3042		1569	3090	58

RS : 旋转轴      LSA : 线性驱动轴

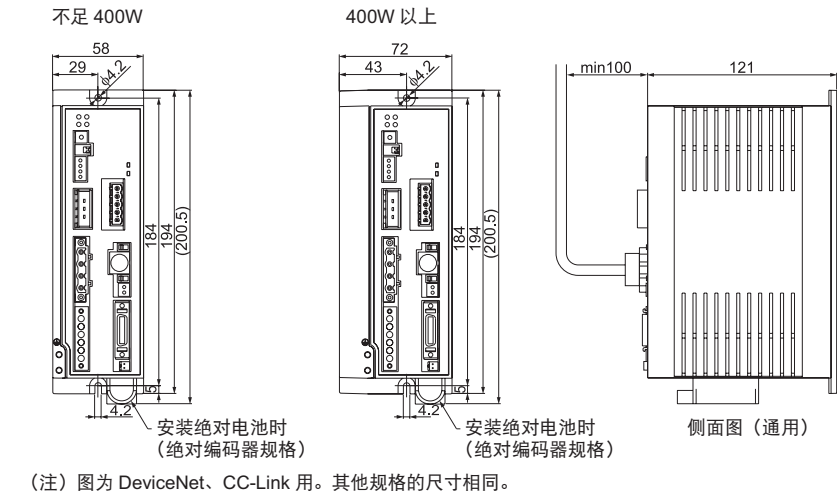
### 回路断路器的选定

- 控制器的电流在加减速时将达到额定的 3 倍。该电流流过时，请选择不会跳脱的产品。
  - 若发生跳脱，请选择额定电流值 1 个等级的断路器（请参照制造商产品目录中的动作特性曲线）。
  - 请选定在冲击电流条件下不会掉脱的产品（请参照制造商产品目录中的动作特性曲线）。
  - 额定切断电流即使是在出现短路电流时也必须选定可切断的电流值。  

$$\text{额定切断电流} > \text{短路电流} = \text{初级侧电源容量} / \text{电源电压}$$
- 回路断路器的额定电流请视余量选定。

回路断路器额定电流值>(额定马达电源容量 [VA]+控制电源容量 [VA])÷输入电压值×安全率(参考值 1.2~1.4 倍)

## 外形尺寸图



## 回生电阻单元 (选项): REU-1、REU-2

将马达减速时产生的回生电流转换为热量的装置。

[规格]	
项目	规格
本体尺寸	W34mm×H195mm×D126mm
本体重量	0.9kg
内置回生电阻值	235Ω 80W
附件	REU-1 (第2台以后) 控制器连接电缆 (型号 CB-ST-REU010) 1m
	REU-2 (第1台) 控制器连接电缆 (型号 CB-SC-REU010) 1m

[连接个数标准]	
马达功率	回生电阻单元连接台数
水平安装 / 垂直安装 ~99W	
100~399W、100~300S	1
400~750W	2

- (注1) 在额定加减速、额定负载的条件下，以驱动轴动作负载的50%沿1000mm行程往复运转时的参考值。  
(注2) 动作负载高于50%时，需要高于上表的回生电阻。  
可连接的外部回生电阻单元最大数量如下。  
· 不足400W...2台 · 400W以上...4台

## 刹车盒 (选项): RCB-110-RA13-0

NS 驱动轴及 RCS-RA13R 带刹车时使用。

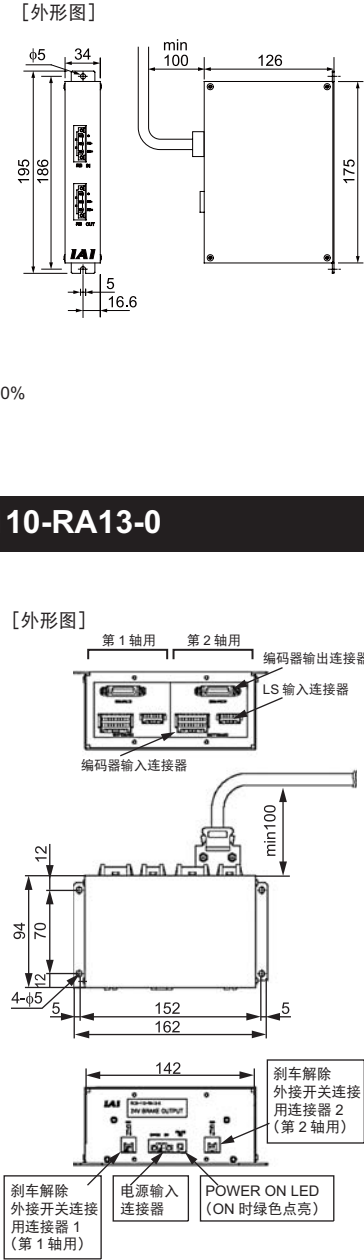
1个刹车盒可支持2根轴的刹车。

[规格]	
项目	规格
本体尺寸	W162×H94×D65.5mm
电源电压、电流	DC24V±10% 1A/轴
连接电缆	编码器电缆 (型号 CB-RCS2-PLA010) 1m

[24V 电源连接器]	
电缆侧连接器 (标准附件)	MC1.5/2-STF-3.5 (菲尼克斯电气)
适用电缆	AWG28~16
端子分配	针脚号 信号 说明
	1 0V 刹车励磁用电源接地
端子分配	2 24VIN 刹车励磁用+24V电源

[刹车解除外接开关连接用连接器 1、2]	
连接对象设备	刹车解除开关
电缆侧连接器 (请自备)	XAP-02V-1 (接触器 BXA-001T-P0.6) (日本压接端子)
开关额定	DC30V 最小电流 1.5mA
端子分配	针脚号 信号 说明
	1 BKMRL 刹车解除开关输入
端子分配	2 COM 刹车解除开关输入用电源输出

- (注) 将本连接器的针脚1和针脚2短路，刹车将被强制解除。可通过与SCON本体的刹车解除开关相同的方式解除刹车。自动运转时，请勿选择强制解除状态。



## 安装环境

可在污染度 2\*1 或同等环境下使用。

- \* 1 污染度 2: 通常情况下只会产生非导电性的污损，但也可能因凝露等产生暂时的导电性污损。  
(IEC60664-1)

### 1. 安装环境

请在避免在下列场所安装。

- 环境温度超出 0 ~ 40℃ 范围的场所
- 温度变化剧烈导致凝露的场所
- 相对湿度超过 85%RH 的场所
- 存在腐蚀性气体或可燃性气体的场所
- 尘埃、盐分、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
- 通风孔堵塞的场所 [参照“安装及干扰对策”]

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

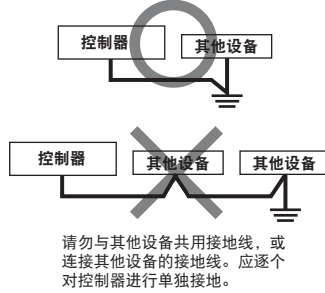
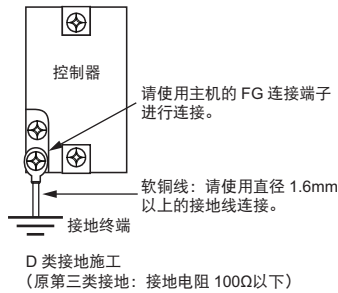
### 2. 保存环境

保存环境参照安装环境。尤其是长期存放时，应格外注意无结露发生。

如未特别指定，出厂时包装内未放置水分吸收剂。在可能出现结露的环境中保存时，请从包装的外侧对整体采取防结露措施，或打开包装直接进行防结露处理。

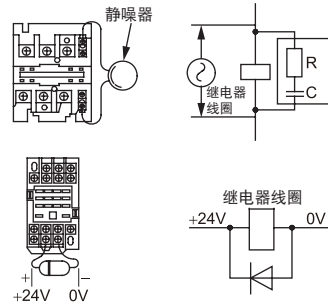
## 安装及干扰对策

### 1. 干扰对策用接地 (壳体接地)



### 2. 接线方法相关注意事项

- DC24V 电源接线请采用双绞线。
- 信号线和编码器的接线应当与电源线及动力线相互分离。



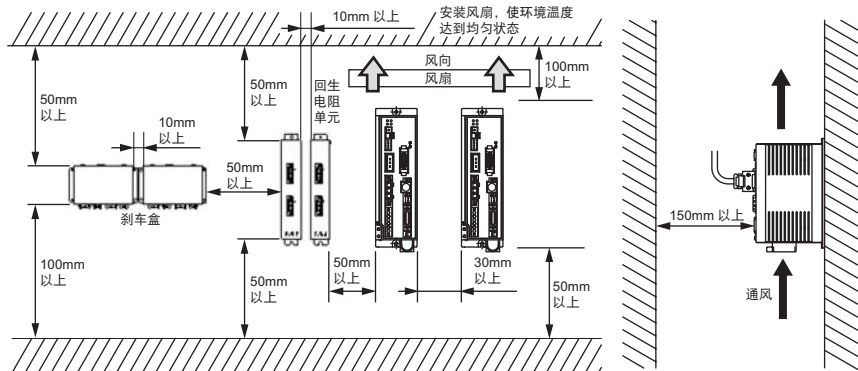
### 3. 干扰发生源及防干扰

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。

- AC 电磁阀、磁开关、继电器 [处置] 与线圈并联安装静噪器。
- DC 电磁阀、磁开关、继电器 [处置] 与线圈并联安装二极管。DC 继电器请使用二极管内置型。

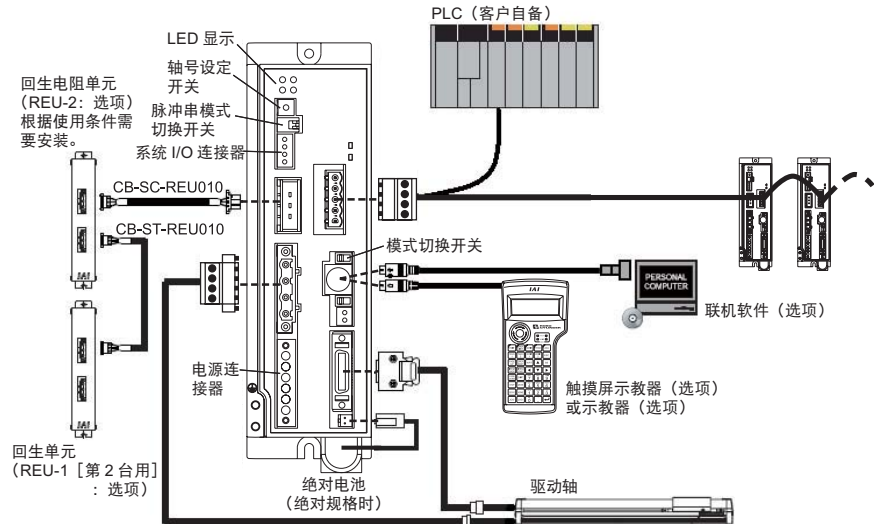
### 4. 散热及安装

设计和制作控制器时，应考虑控制箱的大小、控制器的配置以及冷却等因素，确保控制器的环境温度在 40℃ 以下。

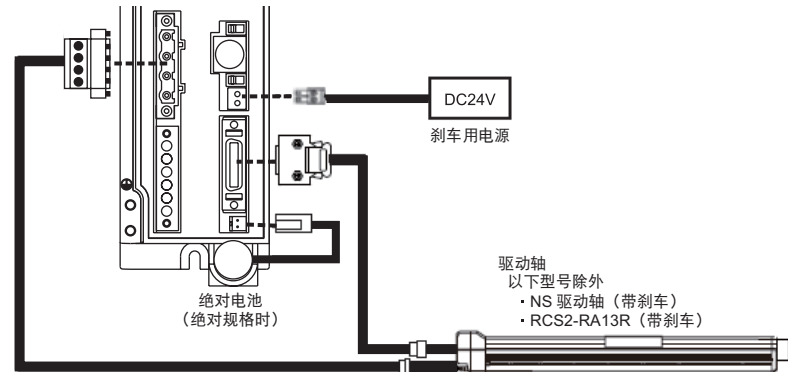


## 接线图

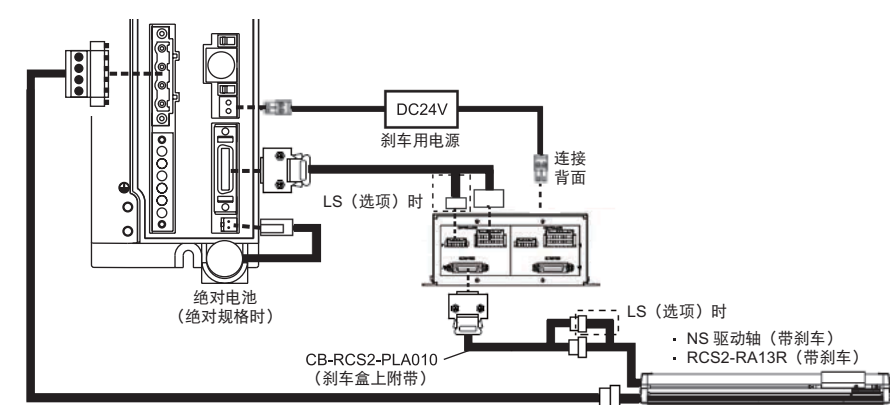
### ● 标准



### ● RCS2-RA13R、NS 驱动轴以外带刹车时



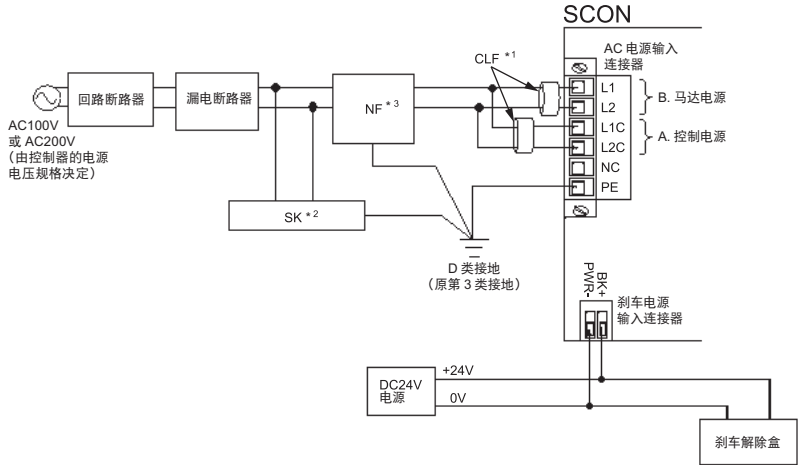
### ● RCS2-RA13R 带刹车以及 NS 驱动轴带刹车时





## 电源及急停回路（例）

- 电源接线（由客户自备）



SCON 的耗电量因连接的驱动轴等因素而异。请选择与规格相匹配的回路断路器。

[参照基本规格项]

如设置漏电断路器，选定时必须明确火灾保护或人体保护等目的。

请在漏电断路器的安装位置测定漏电流。

漏电断路器应使用“谐波对应型”。

\* 1 CLF： 箝位滤波器.....推荐安装，以提高抗干扰性能。

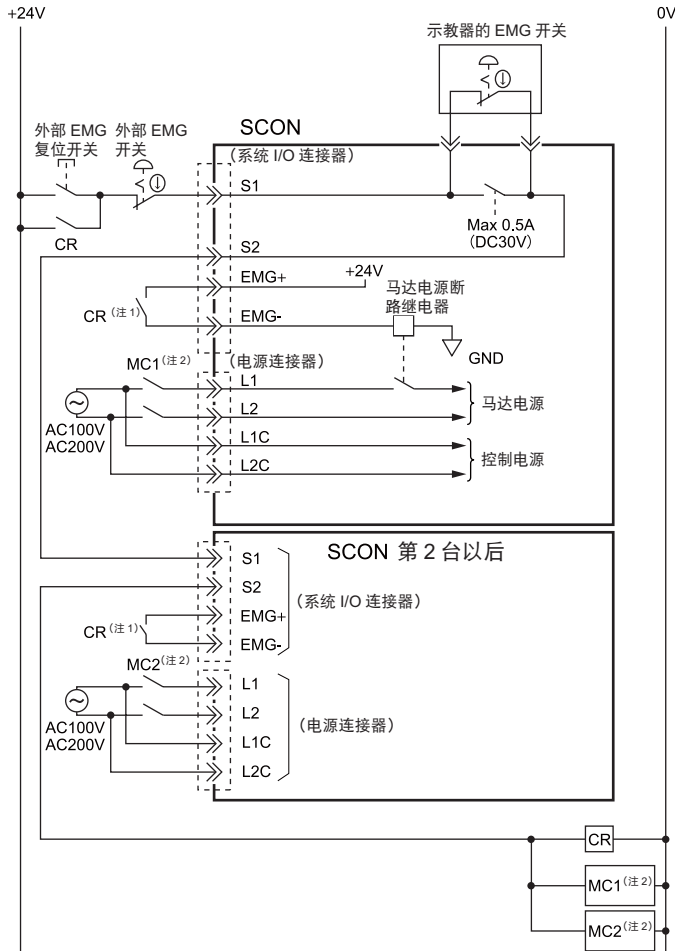
\* 2 SK： 浪涌吸收器.....推荐安装，以提高抗干扰性能。

\* 3 NF： 静噪滤波器.....请务必安装。此时，建议从 SCON 连接的电缆长度应在 0.3 米以内。

零件名	制造商	型号
CLF	箝位滤波器	TDK
SK	浪涌保护器	ZCAT3035-1330
NF	静噪滤波器	冈谷电机
	双信电机	R·A·V-781BWZ-2A
	DENSEI-LAMBDA	NF2010A-UP
		MC1210

- 急停输入的接线

以下回路示例表示用户创建的急停回路中示教器的急停开关。



注 1 通过接点 CR 进行 ON/OFF 的内置马达电源断路继电器的额定规格为 DC24V、10mA 以下。

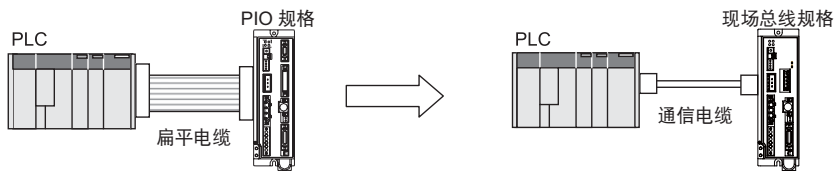
注 2 实施安全等级 2（切断马达驱动电源）的保护时，在 L1/L2 端子上连接用于急停切断外部电源的连接器。

注 3 示教工具插入后，控制器将自动识别。

## 动作模式与功能（各现场总线通用）

可选择以下动作模式进行运转。

- 远程 I/O 模式：以现场总线运转替代 PIO（24V 输入输出）运转。



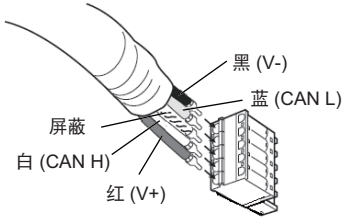
## DeviceNet

- (1) 接线

详情请参照主单元及搭载的 PLC 的使用说明书。

连接用控制器为标准附件。

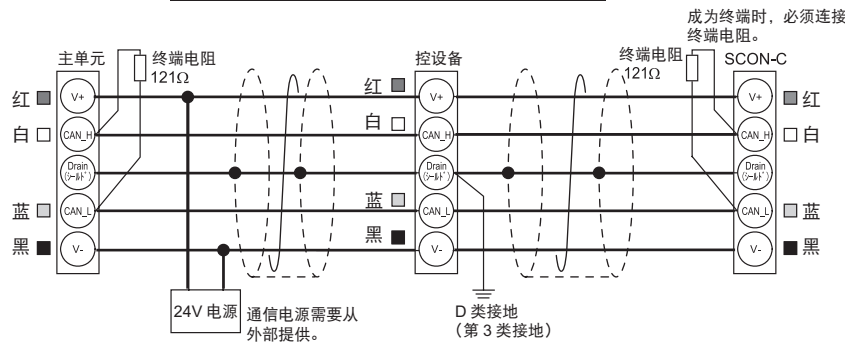
连接器：SMSTB2.5/5-ST-5.08AU（制造商：菲尼克斯电气）



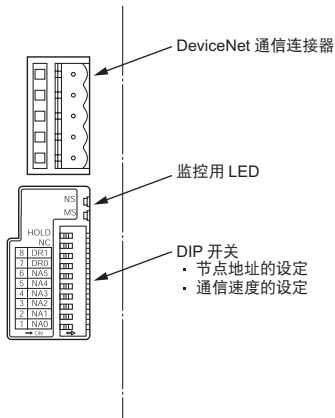
贴有与电缆颜色相符的标签。

请使用专用电缆，并根据信号类别的颜色进行接线。

颜色	信号类别
红	电源电缆＋侧 (V+)
白	通信数据 High 侧 (CAN H)
—	屏蔽
蓝	通信数据 Low 侧 (CAN L)
黑	电源电缆－侧 (V-)



- (2) 设定



- 站点号的设定（请勿重复）  
站点号使用拨动开关以 16 进制数进行设定。

节点地址	NA5	NA4	NA3	NA2	NA1	NA0
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	1	0
62	1	1	1	1	1	0
63	1	1	1	1	1	1

- 通信速度的设定  
通信速度使用拨动开关根据下表进行设定。

通信速度	DR1	DR0
125kbps	0	0
250kbps	0	1
500kbps	1	0
设定禁止	1	1

- 动作模式的设定与地址分配  
请参照 Device Net 使用说明书。

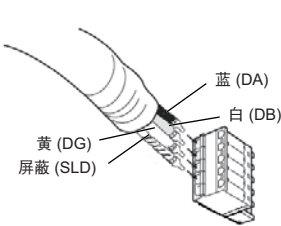
## CC-Link

- (1) 接线

详情请参照主单元及搭载的 PLC 的使用说明书。

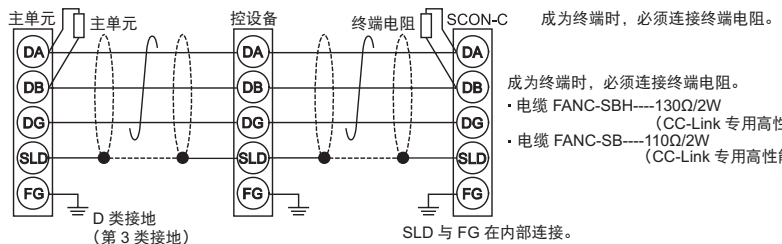
连接用控制器为标准附件。

连接器：SMSTB2.5/5-ST-5.08AU（制造商：菲尼克斯电气）

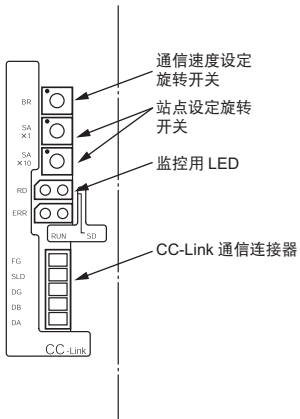


请使用专用电缆，并根据信号类别的颜色进行接线。

颜色	信号类别
蓝	通信线路 A (DA)
白	通信线路 B (DB)
黄	通信接地线路 (DG)
—	屏蔽 (SLD)



- (2) 设定



- 站点号的设定（请勿重复）  
点号使用站点号设定旋转开关进行设定。  
SA×10 . . . 设定十位  
SA×1 . . . 设定个位  
(例) 将站点号设定为 12 时  
将 SA×10 设定为 1，将 SA×1 设定为 2。

- 通信速度的设定  
通信速度使用通信速度设定旋转开关根据下表进行设定。

旋转开关选择编号	通信速度
0	156kbps
1	625kbps
2	2.5Mbps
3	5Mbps
4	10Mbps
5 以上禁止设定	错误

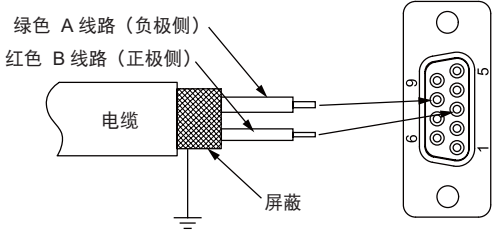
- 动作模式的设定与地址分配  
请参照 CC-Link 使用说明书。

## PROFIBUS-DP

### 〔1〕接线

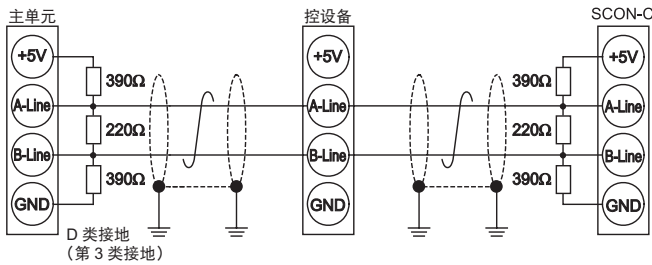
详情请参照主单元及搭载的 PLC 的使用说明书。

请使用 PROFIBUS-DP 用 A 型电缆（EN5017）

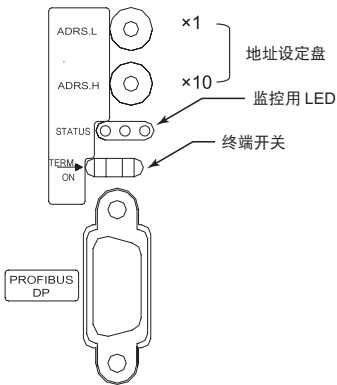


连接器请使用 PROFIBUS-DP standard（EN5017 推荐品）的 D-Sub 9 针（母）连接器。

针脚编号	信号名称	说明
1	NC	未连接
2	NC	未连接
3	B-Line	通信线路 B（正极侧）
4	NC	未连接
5	GND	信号接地
6	+5V	+5V 输出
7	NC	未连接
8	A-Line	通信线路 A（负极侧）
9	NC	未连接
外壳	屏蔽	电缆屏蔽



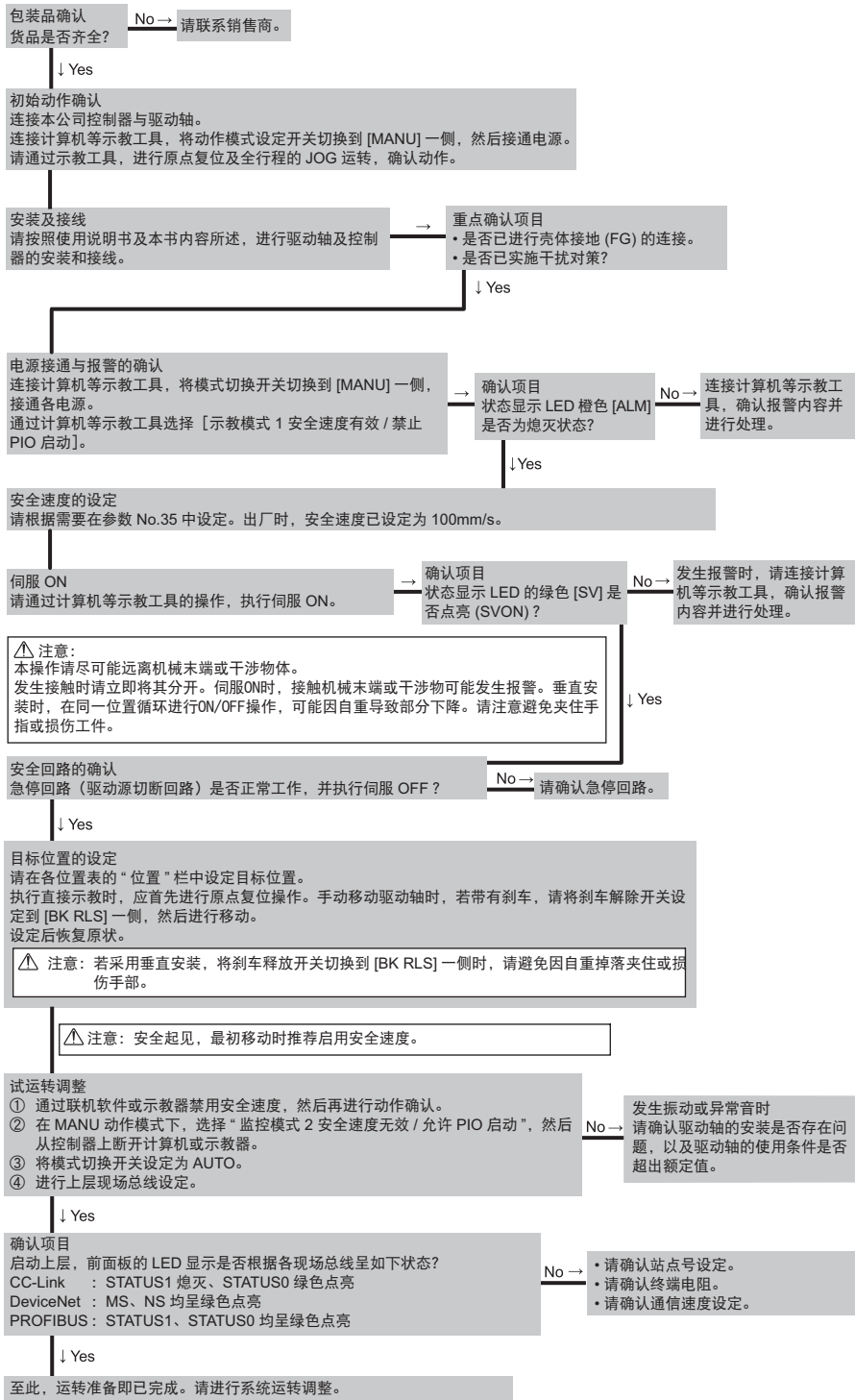
### 〔2〕设定



- 内置终端电阻的插入选择  
在网络终端上连接 SCON 时，需要插入终端电阻。终端电阻的插入请通过终端开关（TERM ON 条件下插入内置终端电阻）进行选择。
- 站点号的设定（请勿重复）  
站点号使用地址用设定盘进行设定。  
ADRS.H×10 ..... 设定十位  
ADRS.L×1 ..... 设定个位  
（例）将站点号设定为 12 时  
将 ADRS.H×10 设定为 1，将 ADRS.L×1 设定为 2。
- 通信速度的设定  
通信速度将自动追随主单元的通信速度。

## 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。本项中计算机的标注表示联机软件。



## 故障诊断

发生错误时，请通过前面板上的监控用 LED 确认动作状态，同时连接 RC 用联机软件等示教工具，通过状态监控进行确认。

【现场网络通信状态显示】

### 1. DeviceNet

监控 LED	颜色	显示状态	显示内容（显示的含义）
MS	绿	点亮	正常工作
		闪烁	硬件异常。有时电源断开后重新接通即可恢复。
	橙	点亮	硬件异常。需更换电路板。
		闪烁	用户设定异常、配置异常等轻微异常。重新设定即可恢复。
NS	—	熄灭	DeviceNet 正在初始化，或尚未通电。
	绿	点亮	连接建立，正在正常通信。
		闪烁	已进入联机状态，但未建立连接。通信停止状态。（网络正常）
	橙	点亮	节点地址重复或检测出 Busoff。无法通信。
		闪烁	通信异常（检测出通信超时）
—	—	熄灭	未进入联机状态。未提供 DeviceNet 电源。

### 2. CC-Link

监控 LED	颜色	显示状态	显示内容（显示的含义）
RUN	绿	点亮	通信开始时点亮，通信中断超过一定时间熄灭
SD	绿	点亮	正在发送数据时点亮
RD	绿	点亮	正在接收数据点亮
ERR	红	点亮	发送至本站点的接收数据异常
		闪烁	通信过程中改变了通信速度设定用旋转开关的设定。 通信过程中改变了站点编号设定用旋转开关的设定。

### 3. PROFIBUS-DP

监控 LED	颜色	显示状态	显示内容（显示的含义）
ERR	红	点亮	从现场总线进入脱机状态，或发生通信错误。
POWER	绿	点亮	向 PROFIBUS-DP 控站点提供了电源。
		闪烁	动作准备过程中检测出通信系统硬件异常。
DIA	未使用		

【连接示教工具进行确认的报警】

现场总线的报警为以下任意一种。除此以外的报警，请参照控制器本体的使用说明书进行处理。

代码	错误名称	ID (*1)	RES (*2)	原因 / 对策
0F2	现场总线模块异常	05	×	原因：检测出现场总线模块的异常 对策：请确认参数。
0F3	未检测到现场总线模块	04	×	原因：未能检测出模块 对策：请将电源断开后重新接通。无法解决问题时，请联系本公司。

(\*1) ID→简易报警代码 (\*2) RES→报警复位可否清零 ○：报警可清零 / ×：报警不可清零

## 株式会社 **アイエイアイ**

总公司及工厂 〒424-0103 静冈县静冈市清水区尾羽 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](mailto:shanghai@iai-robot.com)  
URL: <http://www.iai-robot.com>