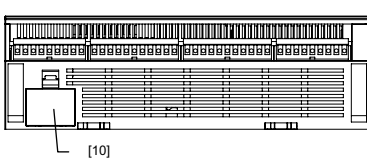
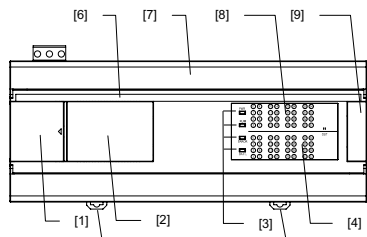


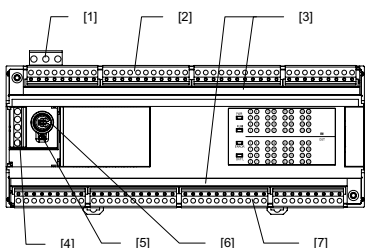
1 产品介绍

1.1 各部分名称



[]	名称
[1]	通讯口盖板
[2]	功能扩展板接口盖板
[3]	动作状态显示 LED
	POWER 绿 通电状态时亮灯
	RUN 绿 运行中亮灯
[4]	BATT 红 电池电压过低时亮灯
	ERROR 红 程序出错时亮灯
[5]	输出显示 LED(绿)
[6]	DIN 导轨安装用挂钩
[7]	公司 LOGO 和型号显示(简称)
[8]	端子台盖板
[9]	输入显示 LED(绿)
[10]	扩展板连接用接口盖板
[10]	电池盖

端子盖板处于打开状态



[]	名称
[1]	电源端子
[2]	输入(X)端子
[3]	端子名称
[4]	外部通讯口
[5]	RUN/STOP 开关
[6]	编程通讯口
[7]	输出(Y)端子

感谢购买本产品。
本手册介绍了 PC2M(U)系列直流可编程控制器各部件的名称、外形尺寸、安装及配线,更详细的内容请查阅 PC 系列可编程控制器使用手册。
使用前,请阅读 PC 系列可编程控制器使用手册及关联产品手册,在熟知设备的知识、安全信息及注意事项等所有相关内容之后再使用本产品。
手册编号: 32020026, 版本: V1.1, 归档: 2016 年 12 月 15 日
安全上的注意事项 (在使用前请务必阅读)

本手册中,安全注意事项分为“危险”、“注意”两个等级,如下表所示。

危险	错误操作时,会引起危险,可能导致死亡或者重伤事故的发生。
注意	错误操作时,会引起危险,可能导致中等程度的伤害或轻伤事故的发生,以及导致设备损坏或财产损失。

注:这两个等级记载的都是非常重要的内容,“注意”这个级别中所记载的事项,根据状况的不同也可能严重的后果,因此请务必遵守。

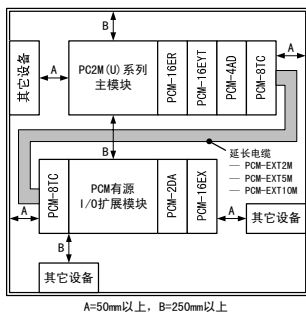
启动、维护保养时的注意事项	危险
<ul style="list-style-type: none">通电时请勿触碰到端子。否则有触电的危险,并且有可能引起误动作。进行清扫以及端子接线时,请务必在断开所有的外部电源之后方可操作。如带电操作,有触电的危险。请正确连接用于实时时钟保持的电池。请勿对其进行充电、加热、扔进火中、短路等,并且不要拆下电池。否则有破裂及起火的危险。要在运行过程中更改程序、执行强制输出、RUN、STOP 等操作前,请务必先熟读手册,在充分确定安全的情况下方可进行操作。否则可能由于操作错误引起机械的损坏及事故。	

启动、维护保养时的注意事项	注意
<ul style="list-style-type: none">拆装功能扩展板时请务必断开电源。如果在通电状态下进行拆装,可能造成功能扩展板的损伤。请勿擅自拆解、改动产品。否则有可能引起故障、误动作、火灾。请务必断开电源后方可拆装扩展电缆等连接电缆。否则有可能引起故障、误动作。拆装下列设备时请务必断开电源。否则有可能引起故障、误动作。<ul style="list-style-type: none">- 功能扩展板- 扩展模块- 电池	

废弃时的注意事项	注意
<ul style="list-style-type: none">产品废弃时,请按工业废弃物处理。	

运输、保管时的注意	注意
<ul style="list-style-type: none">运输可编程控制器时,请务必在运输前对可编程控制器上电,对“BATT”指示灯处于 OFF 状态”及“电池的寿命”进行确认。如果在 BATT 的指示灯处于 ON 状态或超出寿命的状态下运输,则在运输过程中实时时钟数据可能处于不稳定的状态。由于可编程控制器属于精密设备,因此在运输过程中,请勿使其受到超出 2.1 节中记载的机械应力规格值的冲击。否则可能导致可编程控制器产生故障。送达后,请务必对可编程控制器进行动作确认。	

使用扩展延长电缆扩展成 2 段的布置

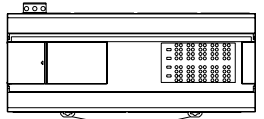


A=50mm以上, B=250mm以上

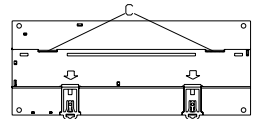
2.3 DIN 导轨的安装/拆卸

产品可以安装在 DIN46277(35mm 宽度)的 DIN 导轨上。

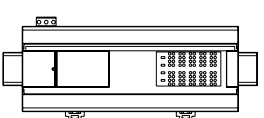
1) 按下图所示将全部 DIN 导轨安装用挂钩(下图 A)推出。



2) 将 DIN 导轨安装用挂钩的上侧(下图 C)对准并挂到 DIN 导轨上。



3) 在产品被压在 DIN 导轨上的状态下将 DIN 导轨安装用挂钩(下图 D)锁住。



2.4 直接安装(M4 螺栓安装)

可以将产品直接安装(螺栓)到盘面上。

2.4.1 安装孔间距

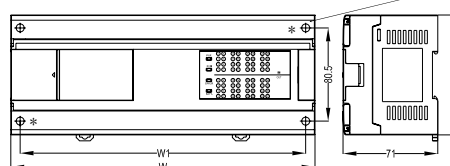
产品的安装孔间距请参照外形尺寸(1.2 节)。关于扩展模块安装孔间距的详细内容请参照 PC 系列可编程控制器使用手册。

2.4.2 安装方法

- 1) 参考外形尺寸图,在安装面上对安装孔进行加工。
- 2) 将可编程控制器对准到孔上,用 M4 螺栓进行安装。不同产品的安装孔间距及个数将有所不同。请参照外形尺寸图。

1.2 外形尺寸及重量

2-Φ4.5 安装孔(PC2M-16M□, PC2MU-16M□)
4-Φ4.5 安装孔(PC2M-32M□, PC2MU-32M□, PC2M-48M□, PC2MU-48M□, PC2M-64M□)
在 PC2M-16M□, PC2MU-16M□中, * 指示的位置没有安装孔。



◆ 安装: 35mm 宽 DIN 导轨、或者直接(螺栓)安装(M4)

型号	W (mm)	W1 (mm)	重量 (kg)
PC2M(U)-16M□	105	91.5	0.60
PC2M(U)-32M□	150	136.5	0.65
PC2M(U)-48M□	180	166.5	0.85
PC2M(U)-64M□	228	214.5	1.00

2 安装工程(一般规格)

关于输入输出扩展模块、特殊功能模块、功能扩展板等请参照 PC 系列可编程控制器使用手册。

安装时的注意

- ◆ 请在本手册的 2.1 节中记载的一般规格环境下使用。
 - ◆ 请勿在有尘土、油烟、导电性粉尘、腐蚀性气体(海风、Cl₂、H₂S、SO₂、NO_x等)、可燃性气体的场所、会暴露在高温、结露、风雨的场所,以及有振动和冲击的场所中使用。
 - ◆ 否则可能导致触电、火灾、误动作、产品损坏以及老化。
- ◆ 请勿直接接触产品的导电部位。否则可能导致误动作、故障。
- ◆ 对于产品的安装,请使用 DIN 导轨、或者螺栓加以牢固地固定。
- ◆ 请将产品安装在平整的表面上。
- ◆ 安装表面如有凹凸不平,电路板会过度受力,可能导致不良发生。
- ◆ 请勿将切割粉末及电线屑落入可编程控制器的通风孔内。否则会导致火灾、故障、误动作。
- ◆ 在施工结束后,请务必确认可编程控制器通风孔未被堵塞。否则有可能导致火灾、故障、误动作。
- ◆ 请务必将扩展电缆、连接外围设备的电缆、输入输出电缆以及电池等的连接电缆准确牢固地安装在指定的连接器上。否则可能由于接触不良导致产生误动作。
- ◆ 请务必将功能扩展板准确牢固地安装在指定的连接器上。否则可能由于接触不良导致产生误动作。
- ◆ 拆装下列设备时请务必断开电源。
 - 功能扩展板
 - 扩展模块
 - 电池
- ◆ 为了防止温度上升,请勿采取地面、天花板及垂直方向的安装方式。请按照 2.2 节的图所示,务必水平地安装在墙面上。
- ◆ 在模块本体、其它设备以及构成物件之间(A 部分),请留出 50mm 以上的空间;模块上下需要留出 250mm 以上的空间(B 部分),以利于散热。此外,请尽量远离高压线、高压设备、动力设备。

配线时的注意事项

- ◆ 在进行安装、配线等作业时,请务必在断开所有的外部电源之后方可操作。否则有触电的危险,并且有可能导致产品损伤、误动作。

2.1 一般规格(主模块)

项目	规格
环境温度	工作温度:-5~55°C; 存储温度:-40~70°C
相对湿度	5~95%RH, 无凝露
耐机械应力	符合 IEC61131-2 标准
抗电磁干扰	符合 IEC61131-2 标准
耐压与绝缘	符合 IEC61131-2、UL508 标准
接地	D 类接地(接地电阻:100Ω 以下) 禁止与强电系统共同接地,详见 3.3 节
使用环境	无腐蚀性、可燃性气体,导电性尘埃不严重的环境
使用高度	2000m 以下,符合 IEC61131-2 标准 不能在超过大气压的环境下使用。否则有可能引起故障。

机械应力规格

项目	规格				X、Y、Z 每个方 向各 10 次循环
	DIN 导轨 安装时	频率 (Hz)	加速度 (m/s ²)	单向振 幅(mm)	
正弦振动	5~57	—	—	3.5	X、Y、Z 每个方 向各 30 分钟
	57~150	—	—	—	
随机振动	5~20	—	—	—	X、Y、Z 每个方 向各 30 分钟
	20~200	—	—	—	
冲击	—	—	—	—	±X、±Y、 ±Z 每个 方向各 100 次
	—	—	—	—	
跌落	—	—	—	—	产品包装条件下, ±X、±Y、±Z 每个方向各 1 次

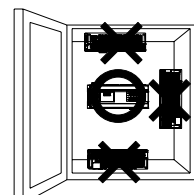
安全规格

端子	绝缘强度	绝缘电阻
输入端子与接地端子之间	AC500V, 1分钟	5MΩ 以上 (DC500V 兆 欧表, 环境温 度 25°C, 相对 湿度 90%, 无 冷凝)
继电器输出端子与接地端子之间	AC1500V, 1分钟	
输入端子与继电器输出端子之间	AC1500V, 1分钟	
不同组的继电器输出端子之间	AC1500V, 1分钟	

2.2 安装模式

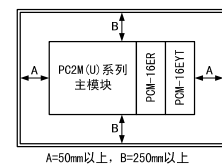
请在一般规格(2.1 节)中记载的环境下使用。

安装位置



产品安装空间的要求

未使用扩展延长电缆的布置



A=50mm以上, B=250mm以上

3.1 使用电缆的末端处理及紧固力矩

配线时的注意事项

- ◆ 请按照下列注意事项,正确地对端子进行接线。否则有触电、短路、断线、损坏产品的可能性。
 - 电缆末端选用的尺寸请遵守本手册的要求。
 - 如果电缆为多股导线,末端请作捻线处理,捻线后不能出现“线须”。
 - 电缆的末端请勿上锡。
 - 请勿连接规定尺寸以外的电缆或者是超过芯线数的电线。
 - 固定电缆时,请勿对端子排的连接线部分直接施力。
 - 固定电缆时,施力请勿超出紧固力矩的范围。

电缆的末端处理包括原样处理和和使用带绝缘套管的柱状端子两种方法。

原样处理的场合

- ◆ 如果电缆为多股导线,末端请作捻线处理,捻线后不能出现“线须”。
- ◆ 请勿对电缆的末端上锡。

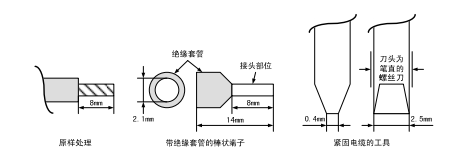
使用带绝缘套管的柱状端子的场合

由于电缆的外皮厚度不同,有时可能很难插入绝缘套管,所以请务必选择合适型号的电缆和套管配合使用。

按照信号类型,推荐选用导线的截面积和型号如下表所示。

线型	导线截面积	推荐导线号	紧固力矩
交流电源线 L、N	0.8~2.0mm ²	AWG14~18	0.35~0.5Nm
接地线(Φ)	2.0mm ²	AWG14	
信号 1 根电线	0.2~2.0mm ²	AWG14~24	
信号 2 根电线	0.2~1.0mm ²	AWG17~24	

推荐的电缆制备方式如下图所示。将制备好的电缆固定在端子排时,工具请使用刀头不变宽,形状笔直的小型螺丝刀。



3.2 电源规格及外部配线示例

3.2.1 电源规格

主模块的电源规格如下表所示。

项目	规格
电源额定电压	DC24V (-15%~+20%), 最大允许纹波 5%
允许瞬态电压范围	对于 10ms 以下的瞬间断电,动作将继续进行。
电源熔断器	AC250V 5A
冲击电流	最大 12A 1ms 以下/DC24V
消耗功率 *1	23.6W
DC24V 外供输出 *2	650mA

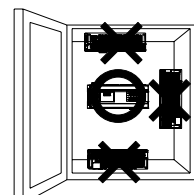
*1 这个消耗功率是指,主模块的 DC24V 和 DC5V 供电电源被主模块自身与输入输出扩展模块、特殊功能模块连接时,DC24V 外供电源被消耗,可以使用的电流减少。注意:用户端子不提供 DC24V 输出。

3.2.2 外部配线示例[电源]

主模块的输入电源为 DC24V。有关电源配线作业的详细内容请参照 3.1 节。

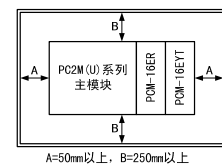
请在一般规格(2.1 节)中记载的环境下使用。

安装位置



产品安装空间的要求

未使用扩展延长电缆的布置



A=50mm以上, B=250mm以上

3.3 接地

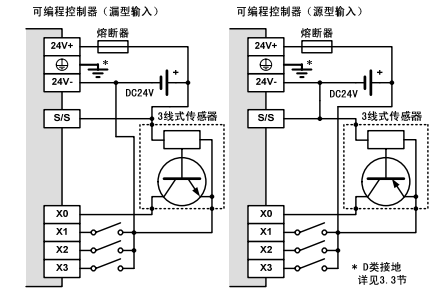
对于接地请实施以下的内容。

- ◆ 请采用 D 类接地。(接地电阻:100Ω 以下)
 - ◆ 尽可能采用专用接地。无法采用专用接地的情况下,请采用下图所示的“共同接地”方式。
-
- ◆ 请使用较粗为 AWG14(2mm²)以上的接地线。
 - ◆ 接地地点应尽量靠近相应的可编程控制器,接地线距离应尽可能短。

3.4 输入规格及外部配线示例

项目	规格
输入点数	PC2M(U)-16M□: 8 点 PC2M(U)-32M□: 16 点 PC2M(U)-48M□: 24 点 PC2M(U)-64M□: 32 点
输入方式	漏型/源型,用户可通过 S/S 进行选择
输入信号电压	DC24V ±10%
输入阻抗	X0~X7: 3.3kΩ X10 以上: 4.3kΩ
输入信号	X0~X7: 7mA/DC24V X10 以上: 5mA/DC24V
ON 状态	X0~X7: 4.5mA 以上 X10 以上: 3.5mA 以上
OFF 状态	1.5mA 以下
输入响应时间	X0~X17: 有数字滤波功能,滤波时间可在 0~60ms 之间由用户编程设定 X20 以上: 约 10ms
输入信号形式	无电压触点输入 漏型输入时: NPN 型晶体管,集电极开路形式 源型输入时: PNP 型晶体管,集电极开路形式
输入电路连接	光电耦合器隔离
输入物理连接	不可拆卸端子排
输入动作指示	光电耦合器驱动时面板上的 LED 灯亮

3.4.1 输入的连接示例

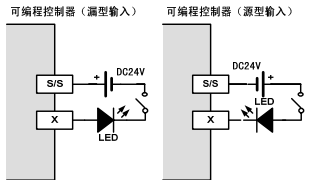


3.4.2 输入设备连接时的注意事项

- 无电压触点的情况**
该可编程控制器的输入电流为 5~7mA/DC24V。请使用适用于这种微小电流的输入设备。使用大电流用的无电压触点(开关等)的话,可能会出现接触不良。
《例》欧姆龙股份有限公司生产

种类	型号
微型开关	Z 型、V 型、D2RV 型
接近开关	TL 型
操作开关	A3P 型
光电开关	E3S 型

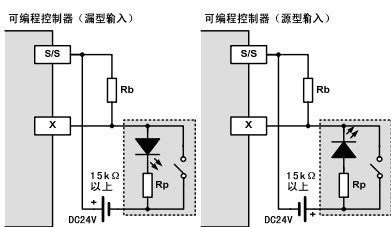
- 内置串联二极管输入设备的场合**
串联二极管的压降应低于约 4V。使用带串联 LED 的舌簧开关的情况时,请串联 2 个以下。



- 内置并联电阻输入设备的场合**

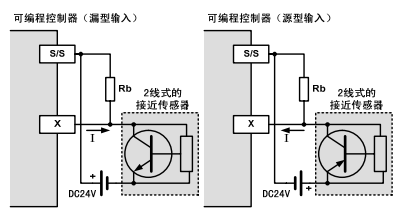
请使用并联电阻 (Rp) 超过 15kΩ 的产品。不满 15kΩ 时,请按照下列计算公式求出旁路电阻 Rb,并按下图所示进行连接。

$$R_b \leq \frac{4R_p}{15 - R_p} \text{ (k}\Omega\text{)}$$



- 2 线式接近开关的场合**
请使用断开时漏电流小于 1.5mA 的 2 线式接近开关。使用了超出 1.5mA 的接近开关时,请按照下列计算公式求出旁路电阻 Rb,并按下图所示进行连接。

$$R_b \leq \frac{6}{I - 1.5} \text{ (k}\Omega\text{)}$$



3.5 输出规格及外部配线示例

3.5.1 输出规格

项目	规格	
	继电器型输出	晶体管型输出
输出点数	PC2M(U)-16MR: 8 点 PC2M(U)-32MR: 16 点 PC2M(U)-48MR: 24 点 PC2M(U)-64MR: 32 点	PC2M(U)-16MT: 8 点 PC2M(U)-32MT: 16 点 PC2M(U)-48MT: 24 点 PC2M(U)-64MT: 32 点
输出方式	继电器	晶体管(漏型)
外部电源	DC30V 以下 AC240V 以下(与 CE、UL、cUL 标准不相对应时为 AC250V 以下)	DC5~30V
最大负载	电阻负载 2A/1 点。 每个公共端负载电流: 输出 1 点共用: 2A 输出 4 点共用: 8A 输出 8 点共用: 8A	0.5A/1 点。 每个公共端负载电流: 输出 1 点共用: 0.5A 输出 4 点共用: 0.8A 输出 8 点共用: 1.6A
	感性负载 AC220V, 80VA	12W/DC24V
最小负载	DC5V 2mA (参考值)	—
开路时漏电流	—	小于 0.1mA/DC30V
ON 电压	—	小于 1.5V
响应时间	OFF→ON	约 10ms
	ON→OFF	约 10ms
输出电路绝缘	继电器机械绝缘	光电耦合器隔离
熔断器保护	无	
输出物理连接	不可拆卸端子排	
输出动作指示	继电器线圈通电时面板上的 LED 灯亮	光电耦合器被驱动时面板上的 LED 灯亮

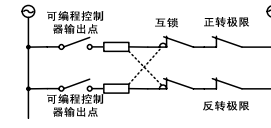
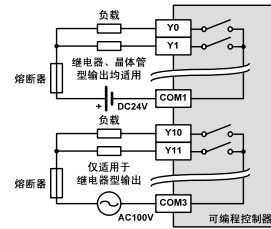
*1 PC2M(U)-64MT-8R 为混合型输出主模块,后 8 个输出点(Y30-Y37)为继电器型输出,其余输出点(Y0-Y27)为晶体管型输出。
*2 PC2M(U)-64MT-24R 为混合型输出主模块,后 24 个输出点(Y10-Y37)为继电器型输出,其余输出点(Y0-Y7)为晶体管型输出。

3.5.2 继电器输出触点的寿命

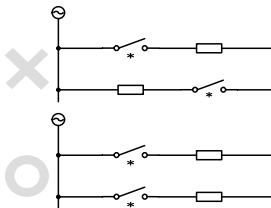
对于接触器及电磁阀等的感应负载标准寿命为 20VA 时 50 万次。根据本公司的寿命测试,继电器触点的大致寿命如下表所示。

负载容量	触点寿命	适用负载的示例 (三菱公司的电磁接触器)
20VA 0.2A/AC100V 0.1A/AC200V	300 万次	S-K10~S-K95
35VA 0.35A/AC100V 0.17A/AC200V	100 万次	S-K100~S-K150
80VA 0.8A/AC100V 0.4A/AC200V	20 万次	S-K180, S-K400

3.5.3 输出的连接示例

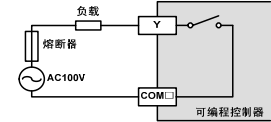


同相
请同时使用可编程控制器的输出触点(*)。



3.5.4 外部配线时的注意事项

负载短路时的保护回路
当输出端子上连接的负载短路时,有可能会烧坏印刷电路板。请务必在输出中加入起保护作用熔断器。

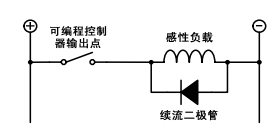


使用感性负载时的触点保护回路
继电器输出电路中无保护回路。
连接感性负载的时候,为了延长使用寿命、降低噪声,请加入保护触点的电路。

- DC 电路**

请在负载上并联二极管。
请使用下列规格的二极管(续流用)。

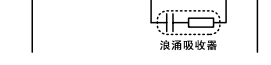
项目	取值
反向耐压	负载电压的 5-10 倍
正向电流	大于负载电流



- AC 电路**

请与负载并联下列规格的浪涌吸收器(浪涌抑制器、电火花消除器等 CR 组合元器件)

项目	参考取值
额定电压	250V
电容	0.1μF 左右
电阻值	100~120Ω 左右



《参考》

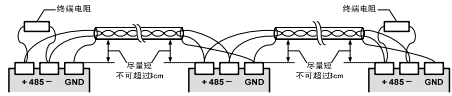
生产厂商名称	型号
玛露空电子股份有限公司	RFD2E104K 型
冈谷电机产业股份有限公司	CR-10201
露比空股份有限公司	250MCRA104100M B0325 型

互锁电路

对于同时 ON 后会导危险的正反转用接触器之类的负载,请务必在可编程控制器内的程序中执行互锁,并且如下图所示在可编程控制器的外部实施互锁。

终端电阻

为了最大程度地减小线路末端的反射,请务必在线路的两个 PLC 终端站点分别设置一个终端电阻。
每个终端电阻都必须连接在 485+ 和 485- 之间。终端电阻使用 120Ω, 1/2W, 容差 5% 的电阻。
注意,中间的 PLC 站点不可使用终端电阻,否则 RS-485 总线将不能正常工作。



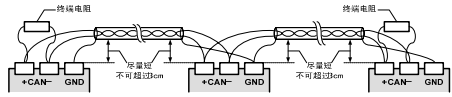
电磁干扰的防范

通信传输线受到电磁干扰的影响时,可能会使异常的数据写入可编程控制器,有可能会造成产品损伤、误动作,因此请务必遵守以下内容。
控制线请勿靠近主回路或动力线等,或是与主回路、动力线等捆绑布线。隔开 100mm 以上的距离为理想状态。
屏蔽层或屏蔽电缆的屏蔽层必须要在可编程控制器侧进行功能性地接地。与 3.3 节 PLC 系统接地的不同之处在于,此处的接地应该连接通信电路的功能地,以消除站点之间的共模电位差,同时通过覆盖传输线的屏蔽层,有效提高传输线的抗干扰能力。

3.6.2 CAN 通信网络的硬件配线

接线拓扑

CAN 的接线拓扑必须为总线方式,不允许采用星型方式或环型方式连接。总线方式是指整个网络有两个 PLC 终端站点,接线时要求传输线由一个 PLC 终端站点开始,按照线性方式依次连接每个 PLC 中间站点,直至到达另一个 PLC 终端站点,整个总线中间没有任何分支,如下图所示。



传输介质

与 CAN 总线通信设备连接时,请使用带屏蔽的双绞线。传输线的选择对 CAN 总线信号影响极大,传输线的信号衰减和传输延迟都会影响到传输距离。用户选择传输线的时候,可以参考下面的电缆推荐值:

电缆	参考截面积 (mm ²)	电阻率 (Ω/km)	延时 (ns/m)
AWG 18	0.75~0.8	< 33	< 5.25
AWG 20	0.5~0.6	< 46	< 5.25
AWG 22	0.3~0.4	< 70	< 5.25
AWG 24	0.2~0.3	< 93	< 5.25

《参考》

生产厂商名称	型号	备注
美国百通电缆公司 (Belden)	9841	AWG 24
美国百通电缆公司 (Belden)	YM29560	AWG 24
美国百通电缆公司 (Belden)	7200A	AWG 24
美国百通电缆公司 (Belden)	8777	AWG 22
美国百通电缆公司 (Belden)	3105A	AWG 22

传输距离和站点数量

CAN 总线使用差分信号来传递数据,总线的波特率取决于总线长度,反之,如果指定了波特率,总线长度就受到了限制。在设计 CAN 总线系统时,必须遵守下列规则:

- 确定波特率和总线长度之间的关系
- 根据网络中的节点数确认总线长度的限制
- 综合考虑以上两个方面因素,选择合适的波特率和总线长度,构建网络系统
- 确认总线的两个末端都必须配有一个终端电阻

下表给出了当传输延迟为 5.25ns/m 的时候,传输速率与总线长度的关系。

传输速率 (bps)	总线最大长度 (m)
1M	20
800k	40
500k	100
250k	250
125k	500
100k	600
62.5k	900
50k	1000
20k	2500

注意:总线长度的确定还必须考虑中继器的使用,中继器会增加总线信息的传输延迟。中继器在总线上会增加传输延迟而减少总线最大长度,例如,使用一个 150ns 延迟的中继器可减少 30m 的总线长度。

选择总线长度时,还要考虑传输线上的阻抗对信号衰减的影响。在不使用中继器,不计传输速率的影响时,连接站点数量、所用电缆类型等因素也将限制总线的长度,如下表所示。

电缆	电阻率 (Ω/km)	8 个站	16 个站	32 个站	64 个站
AWG 18	33	600m	575m	525m	450m
AWG 20	46	430m	410m	375m	325m
AWG 22	70	280m	270m	245m	210m
AWG 24	93	210m	200m	185m	160m

终端电阻

为了最大程度地减小线路末端的反射,请务必在线路的两个 PLC 终端站点分别设置一个终端电阻。

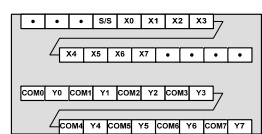
每个终端电阻都必须连接在 CAN+ 和 CAN- 之间。终端电阻使用 120Ω, 1/2W, 容差 5% 的电阻。
注意,中间的 PLC 站点不可使用终端电阻,否则 CAN 总线将不能正常工作。

电磁干扰的防范

虽然 CAN 总线网络使用差分信号传输数据,但当附近有强烈的噪声源时,仍会受到噪声干扰,有可能会造成产品损伤、误动作,因此请务必遵守以下内容。
控制线请勿靠近主回路或动力线等,或是与主回路、动力线等捆绑布线。隔开 100mm 以上的距离为理想状态。
确认总线的两个末端都已经配有一个终端电阻。
使用带屏蔽的双绞线,屏蔽层连接通信电路的功能地,以消除站点之间的共模电位差,同时通过覆盖传输线的屏蔽层,有效提高传输线的抗干扰能力。

4 端子台排列

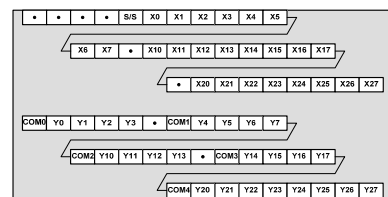
PC2M(U)-16MR/DS、PC2M(U)-16MT/DS



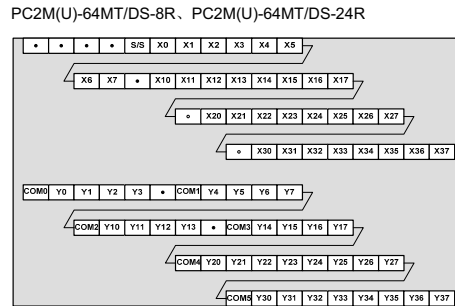
PC2M(U)-32MR/DS、PC2M(U)-32MT/DS



PC2M(U)-48MR/DS、PC2M(U)-48MT/DS



PC2M(U)-64MR/DS、PC2M(U)-64MT/DS 及 PC2M(U)-64MT/DS-8R、PC2M(U)-64MT/DS-24R



关于质保

对于非属本公司责任事故所造成的伤害,和由本公司产品的故障所引起的客户机会损失、利益损失以及无论本公司有否预见到的由于特别事件所造成的损害、间接损害、事故赔偿、非本公司产品以外的损伤以及对其他业务的赔偿,本公司概不负责。

关于手册

在本书中,并没有对工业知识产权及其他权利的执行进行保证,也没有对执行权进行承诺。对于因使用本书中所记载的内容而引起工业知识产权上的各种问题,本公司将不承担任何责任。

请妥善保管好产品中附带的用户手册,以便需要时可以取出阅读,并且必须将其交至需要它的最终使用者手中。
该印刷品发行于 2016 年 12 月。基于持续发展的策略,有时可能会在不预先通知的情况下对本文档中描述的产品进行修改和改进,还请见谅。

安全使用注意事项

- ◆ 本产品是以一般工业为对象,作为通用产品所制造的产品,不可为以用于关系到人身安全的状况下所使用的设备或者系统为目的而设计、制造的产品。
- ◆ 在计划将本产品应用于原子能、电力、航空航天、医疗、载人运载工具的设备或系统等的特殊用途时,在此进行研究商讨之际,请照会本公司的营业窗口。
- ◆ 虽然本产品是在严格的质量管理体系下进行制造的,但是在计划将本产品应用于由于本产品的故障有可能导致重大事故或者损失的设备上时,请在系统上设置备用及失效安全系统。