

目录

第一章：机种构成及规格

第二章：基本指令

第三章：步阶指令

第四章：各种要素功能细述

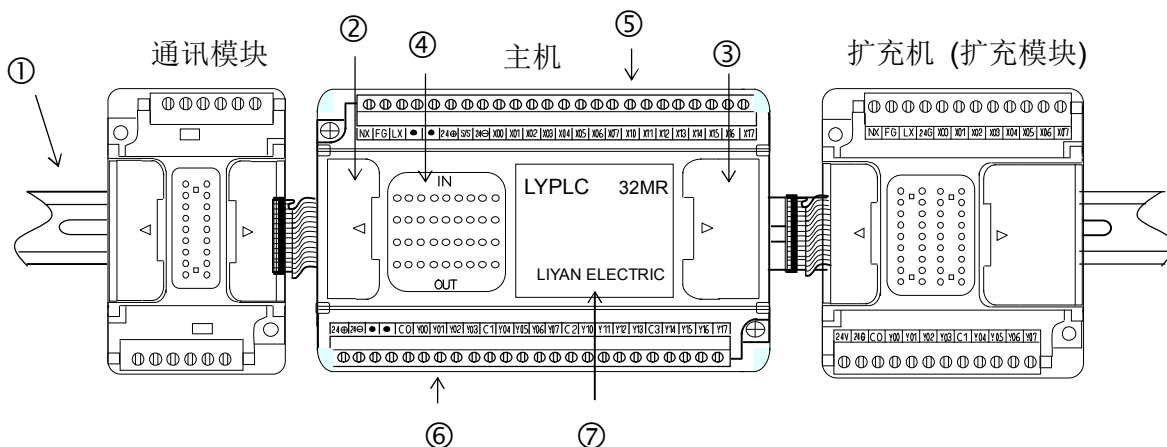
第五章：应用命令

第六章：特殊缓存器与数据缓存器

附录 A 通讯接口 RS422 脚位图

附录 B 故障排除方法及异常码一览表

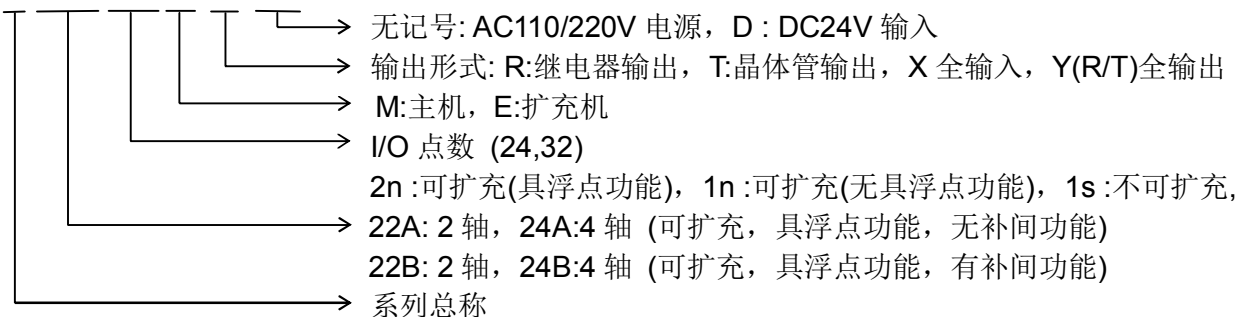
◎ 产品外观



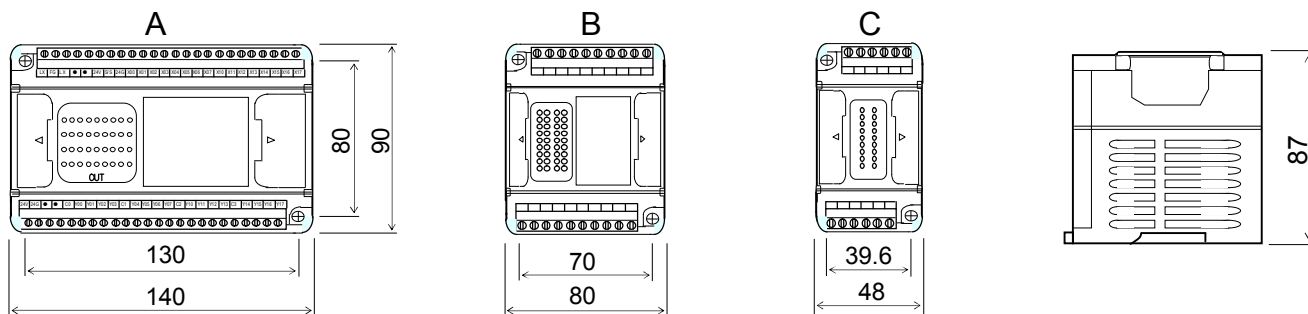
- 主机、扩充机(具备电源)、扩充模块及通讯模块均可利用钩扣装载于①宽 35mm 之 DIN 铝轨上。
- 打开③连接器盖，将主机与扩充机，扩充模块以排线连接。
- 打开②连接器盖，将通讯模块与主机以排线连接。
- ④为输入输出端子，电源，RUN 状态及 ERROR 状态指示灯。
- ⑤为分离式欧规输入端子台，⑥ 为分离式欧规输出端子台。
- ⑦为 EEPROM 卡。

◎ 主机与扩充模块型号

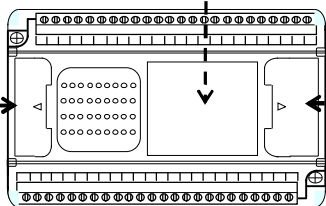
J □□□ 32 M R - □



◎ 安装尺寸



◎ 系统结构



主机模块 – Jx1s 系列

Jx1s24MR	16IN / 08OUT	继电器输出
Jx1s24MT	16IN / 08OUT	晶体管输出
Jx1s32MR	16IN / 16OUT	继电器输出
Jx1s32MT	16IN / 16OUT	晶体管输出

主机模块 – Jx1n 系列

Jx1n16MR	08IN / 08OUT	继电器输出
Jx1n14MT	08IN / 06OUT	晶体管输出
Jx1n24MR	16IN / 08OUT	继电器输出
Jx1n24MT	16IN / 08OUT	晶体管输出
Jx1n32MR	16IN / 16OUT	继电器输出
Jx1n32MT	16IN / 16OUT	晶体管输出

主机模块 – Jx2n 系列

Jx2n24MR	16IN / 08OUT	继电器输出
Jx2n24MT	16IN / 08OUT	晶体管输出
Jx2n32MR	16IN / 16OUT	继电器输出
Jx2n32MT	16IN / 16OUT	晶体管输出

模拟模块

Jx1s2AD	2CH 模拟输入模块
Jx1s2TC	2CH 热电偶温度传感器输入模块
Jx1s2LD	2CH 负荷元输入模块
Jx1s2PT	2CH 白金温度传感器输入模块

通讯模块 – 非隔离型

JX232BD	RS232C 界面
JX485BD	RS422/485 界面

通讯模块 – 隔离型

JX232ADP	RS232C 界面
JX485ADP	RS422/485 界面

Remote I/O 模块

EXRM0808R	08IN / 08OUT 继电器输出
EXRM0808T	08IN / 08OUT 晶体管输出

*此模块利用通讯方式与主机模块作数据交换

万年历及记忆卡

Jx1RTC1-1	万年历
Jx1RTC1-2	记忆卡(8K steps)
Jx1RTC1-3	万年历+记忆卡(8K steps)
Jx1RTC1-4	多项模式记忆卡(8K steps)
Jx1RTC1-5	万年历+多项模式记忆卡(8K steps)

*此模块仅适用 24/32 点主机模块

扩充 I/O 模块 – 不可再扩充

Jx1s08EX	08IN / 00OUT
Jx1s08ER	04IN / 04OUT 继电器输出
Jx1s08ET	04IN / 04OUT 晶体管输出
Jx1s08EYR	00IN / 08OUT 继电器输出
Jx1s08EYT	00IN / 08OUT 晶体管输出

扩充 I/O 模块 – 可再扩充

Jx1n16EX	16IN / 00OUT
Jx1n16ER	08IN / 08OUT 继电器输出
Jx1n16ET	08IN / 08OUT 晶体管输出
Jx1n16EYR	00IN / 16OUT 继电器输出
Jx1n16EYT	00IN / 16OUT 晶体管输出
Jx1n24ER	16IN / 08OUT 继电器输出
Jx1n24ET	16IN / 08OUT 晶体管输出
Jx1n32ER	16IN / 16OUT 继电器输出
Jx1n32ET	16IN / 16OUT 晶体管输出

模拟模块

Jx1n2DA	模拟输出模块
Jx1n4AD	4CH 模拟输入模块
Jx1n8AD	8CH 模拟输入模块
Jx1n4TC	4CH 热电偶温度传感器输入模块
Jx1n8TC	8CH 热电偶温度传感器输入模块
Jx1n2PT	2CH 白金温度传感器输入模块

定位模块

Jx1n1PG	定位模块
Jx1n2PT	特殊功能用的定位模块

信号转换模块

Jx1nCTOL	开集极信号至差动式信号转换模块
Jx1nLTOC	差动式信号至开集极信号转换模块

排线扩充模块

Jx1nNEXT-50	排线 50 公分长
Jx1nNEXT-80	排线 80 公分长

电源扩充模块

JxPower-E	输入: 100~240VAC 50/60Hz 输出: DC24V±15% 500mA
-----------	---

通讯模块

JX485LNK	RS422/485 界面, 隔离型
----------	-------------------

◎ 性能规格

项目	J2	---
程序处理方式	采往复式来回扫描方式	
I/O 处理方式	采输入输出一起处理方式 (当 END 指令执行时)	
演算时间	基本指令 0.5us, 应用指令 2us ~ 数 100us	
程序语言	继电器符号 + 步阶图方式	
程序容量	16000 steps (内建 EEPROM)	
命令种类	基本指令: 27, 步阶指令: 2, 应用指令: 107	
输入继电器	X000~X177 128 点 (Sink/Source DC24V 7mA 光耦合绝缘)	
输出继电器	Y000~Y177 128 点 (继电器:AC250V/1A 或 晶体管:DC30V/0.5A)	
补助继电器 (M)	保持用	M000~M499 (EEPROM backup)
	一般用	M500~M1535 (no backup)
	特殊用	M8000~M8255 (no backup)
状态继电器 (S)	保持用	S000~S499 (EEPROM backup)
	一般用	S500~S999 (no backup)
定时器 (T)	100 msec	T000~T199 (no backup)
	10 msec	T200~T245 (no backup)
	1 ms integration	4 points, T246 ~ T249 (EEPROM backup)
	100 ms integration	6 points, T250 ~ T255 (EEPROM backup)
	Analog	2 points (使用者定义)
计数器 (C)	16 位 计数器	保持用 C00~C31 (EEPROM backup) 一般用 C32~C199
	32 位 计数器	一般用 C200~C215 保持用 C216~C255 (backup)
	高速计数器	6 点 : X0~X5 单相 100KHz 2 相 100KHz
数据缓存器	保持用	D000~D255 (EEPROM backup)
	一般用	D256~D7999 (可利用 FNC(12)MOV 指令储存于 EEPROM)
	特殊用	D8000~D8255 (no backup)
索引用	V0~V7, Z0~Z7	
Next Routine (N)	N0~N7	
子程序指针 (P)	P000~P127 (CJ,CALL)	
中断指标 (I)	I00x, I10x, I20x, I30x, I40x, I50x (外部中断), x=1 rising edge, x=0 falling edge	
	I6xx, I7xx, I8xx (定时器中断), xx=10~99ms	
	I010, I020, I030, I040, I050, I060 : 高速计数器中断	
通讯界面 第二个通讯端口(选配)	RS-232C(COM1) & RS-232C/RS-422, RS-485(COM2)	
万年历	(选配)	周, 年, 月, 日, 时, 分, 秒
常数 (K)	十进制	16 bits: -32,768~+32,767
		32 bits: -2,147,483,648~+2,147,483,647
常数 (H)	十六进制	16 bits: 0000h~FFFFh
		32 bits: 00000000h~FFFFFFFFh

◎ 一般规格

项目	Description
电源电压	100~240VAC 50/60 Hz
供应电流	24VDC / 800 mA
短暂停电	10 ms 以下继续运转
耐电压	AC1500V/1 分钟 (所有端子对地间)
绝缘阻抗	DC500v/5m Ω
耐噪声	噪声电压: 1000Vp-p, 噪声宽度: 1 us
接地	Class 3 ground, 或不接地
周围温度	0 ~ 55°C
周围湿度	35 ~ 85 %RH (不结露)
工作环境	远离腐蚀气体及灰尘的地方

◎ 输入规格

项目	DC 入力 (Sink) NPN	DC 入力 (Source) PNP
输入回路		
输入电压	DC24V+10%, -15%	DC24V+10%, -15%
输入电流	7mA / DC24V	7mA / DC24V
输入阻抗	3.3 K Ω	3.3 K Ω
反应时间	约 10 ms (X00~X07 可高速读取)	约 10 ms (X00~X07 可高速读取)
输入方式	无电压接点或 NPN 开集极晶体管	无电压接点或 PNP 开集极晶体管
回路绝缘	光耦合绝缘	光耦合绝缘

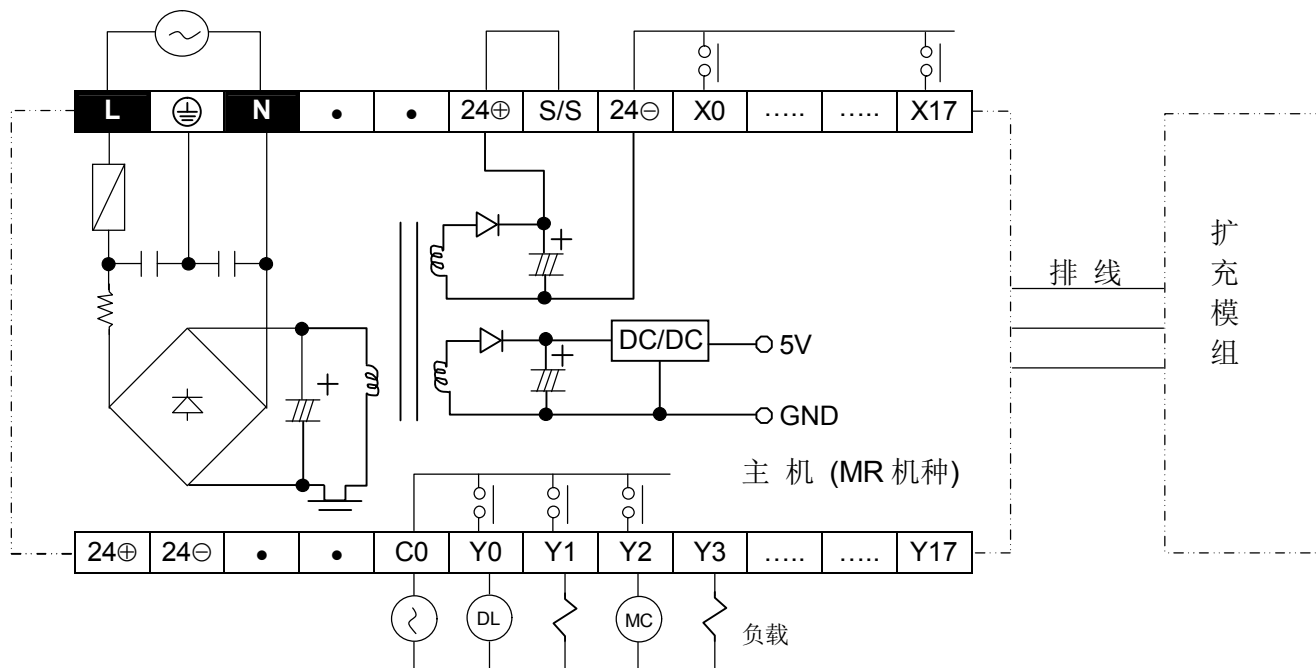
◎ 输出规格

项目	继电器输出	晶体管输出
输出回路		
负载电源	AC250V DC30V 以下	DC5V ~ 30V
额定电流	2A / 1 点	0.5A / 1 点
额定负载	100W	12W
反应时间	约 10ms	1 ms 以下
回路绝缘	继电器绝缘	光耦合绝缘

◎ 注意事项

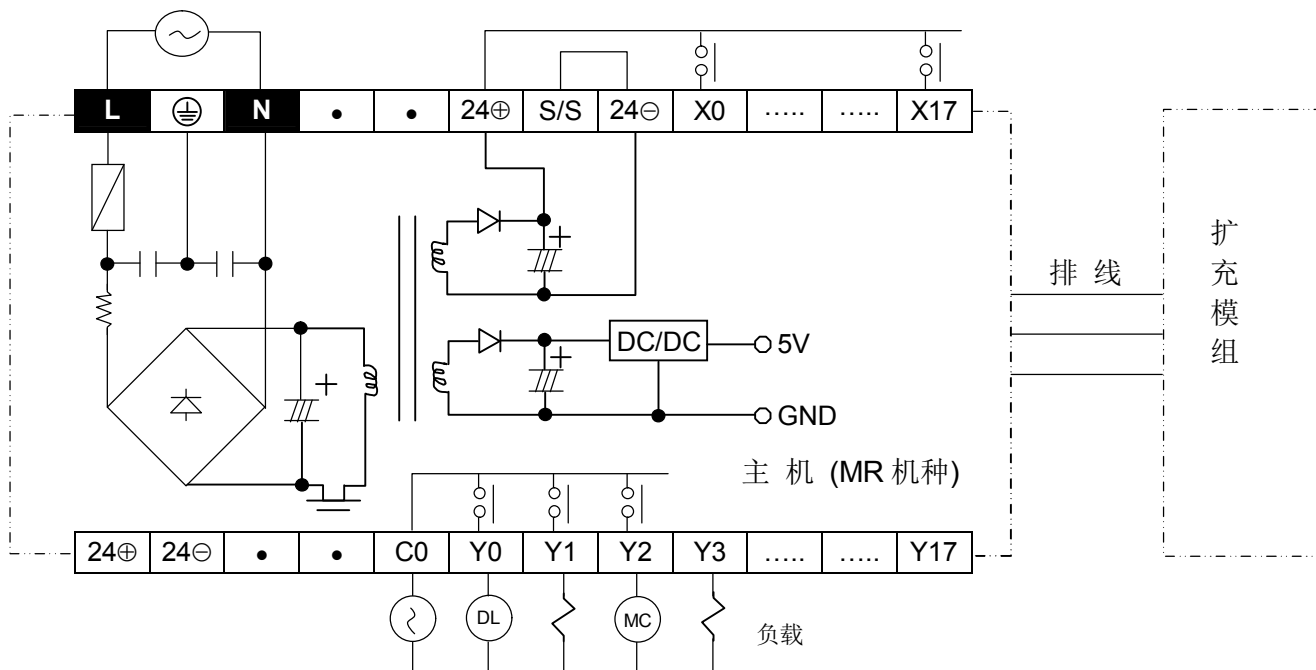
◎ 电源接线范例 (NPN 模式)

(24⊕, 24⊖为 PLC 输出的电源)
100~240VAC 50/60Hz



◎ 电源接线范例 (PNP 模式)

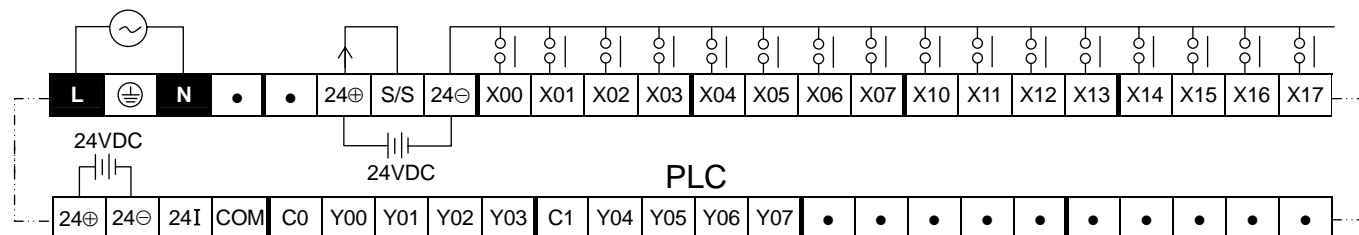
(24⊕, 24⊖为 PLC 输出的电源)
100~240VAC 50/60Hz



◎ 24MR 机种端子台信号(24⊕ → S/S 为 NPN 模式, 24⊖ → S/S 为 PNP 模式)

(24⊕, 24⊖为 PLC 的输出电源)

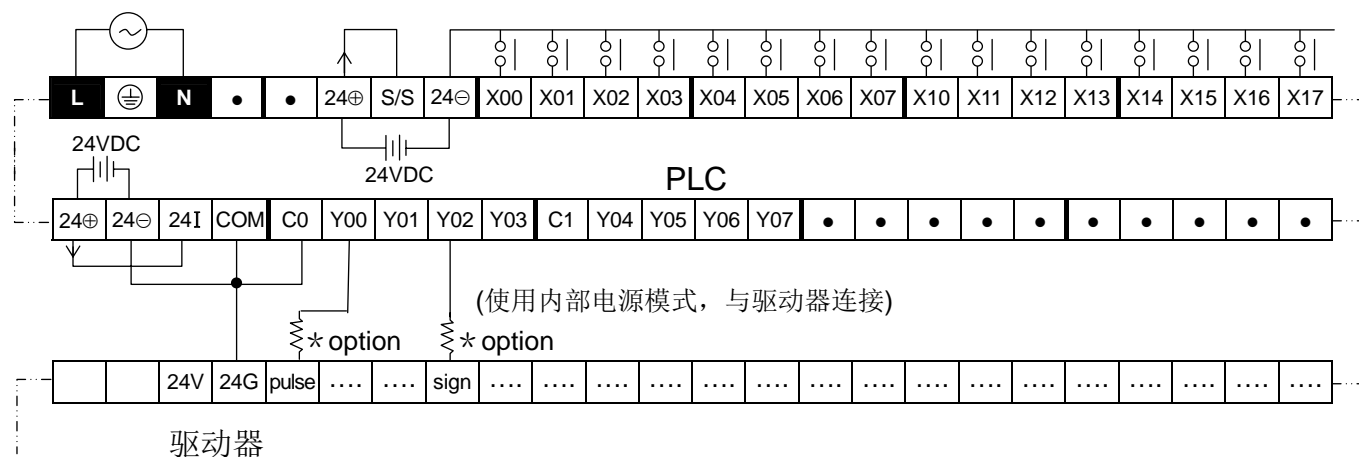
100~240VAC 50/60Hz



◎ 24MT(22A)机种端子台信号及接线范例(24⊕ → S/S 为 NPN 模式, 24⊖ → S/S 为 PNP 模式)

(24⊕, 24⊖为 PLC 的输出电源)

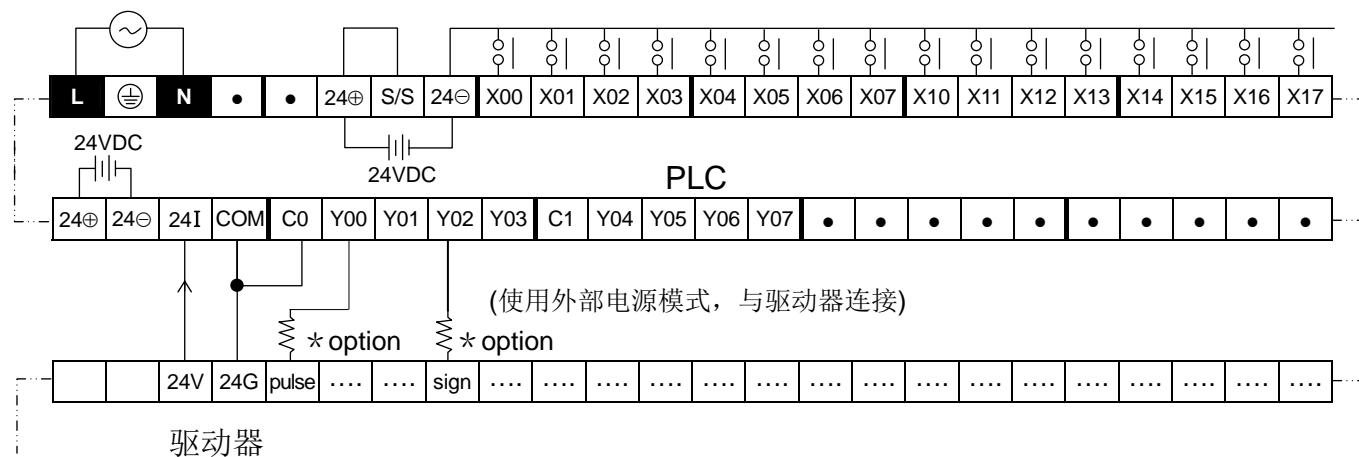
100~240VAC 50/60Hz



◎ 24MT(22A)机种端子台信号及接线范例(24⊕ → S/S 为 NPN 模式, 24⊖ → S/S 为 PNP 模式)

(24⊕, 24⊖为 PLC 的输出电源)

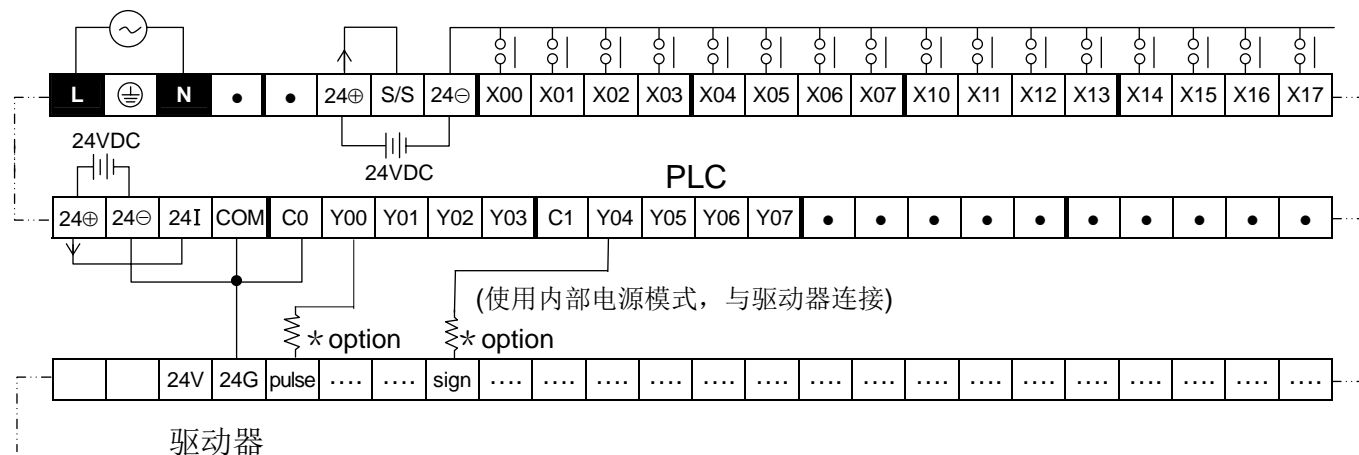
100~240VAC 50/60Hz



◎ 24MT(24A)机种端子台信号及接线范例(24⊕ → S/S 为 NPN 模式, 24⊖ → S/S 为 PNP 模式)

(24⊕, 24⊖为 PLC 的输出电源)

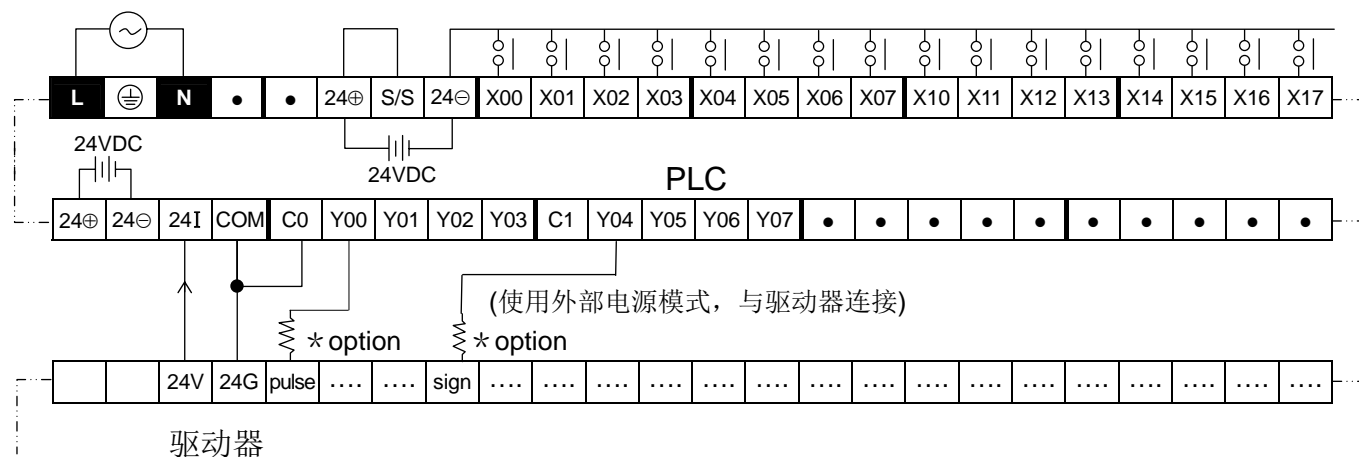
100~240VAC 50/60Hz



◎ 24MT(24A)机种端子台信号及接线范例(24⊕ → S/S 为 NPN 模式, 24⊖ → S/S 为 PNP 模式)

(24⊕, 24⊖为 PLC 的输出电源)

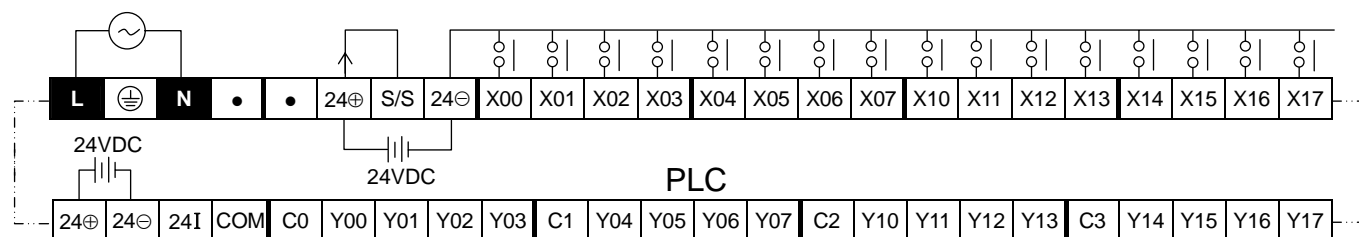
100~240VAC 50/60Hz



◎ 32MR 机种端子台信号(24⊕ → S/S 为 NPN 模式, 24⊖ → S/S 为 PNP 模式)

(24⊕, 24⊖为 PLC 的输出电源)

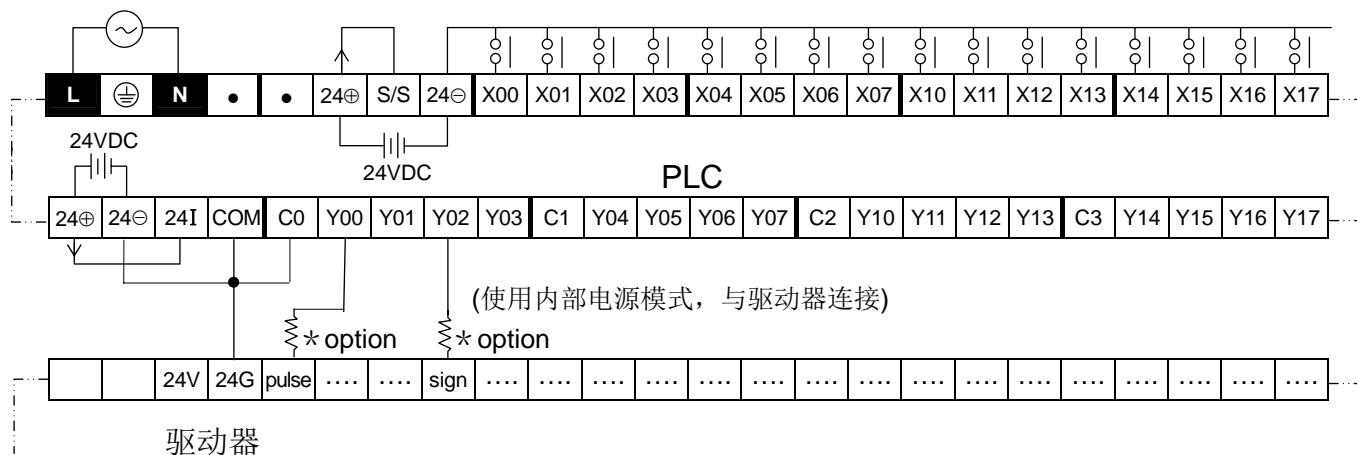
100~240VAC 50/60Hz



◎ 32MT(22A)机种端子台信号及接线范例(24⊕ → S/S 为 NPN 模式, 24⊖ → S/S 为 PNP 模式)

(24⊕, 24⊖为 PLC 的输出电源)

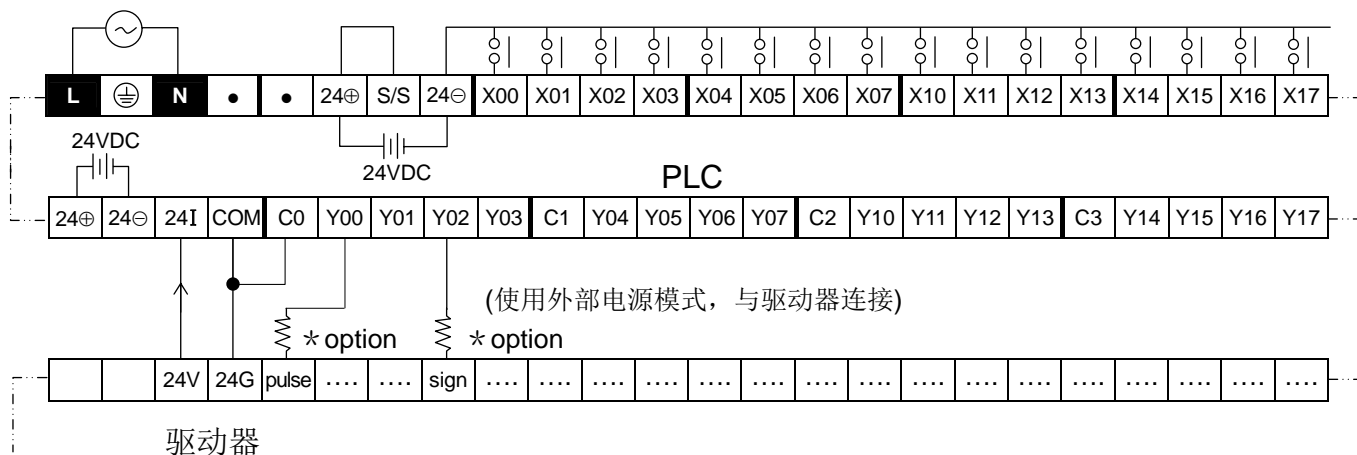
100~240VAC 50/60Hz



◎ 32MT(22A)机种端子台信号及接线范例(24⊕ → S/S 为 NPN 模式, 24⊖ → S/S 为 PNP 模式)

(24⊕, 24⊖为 PLC 的输出电源)

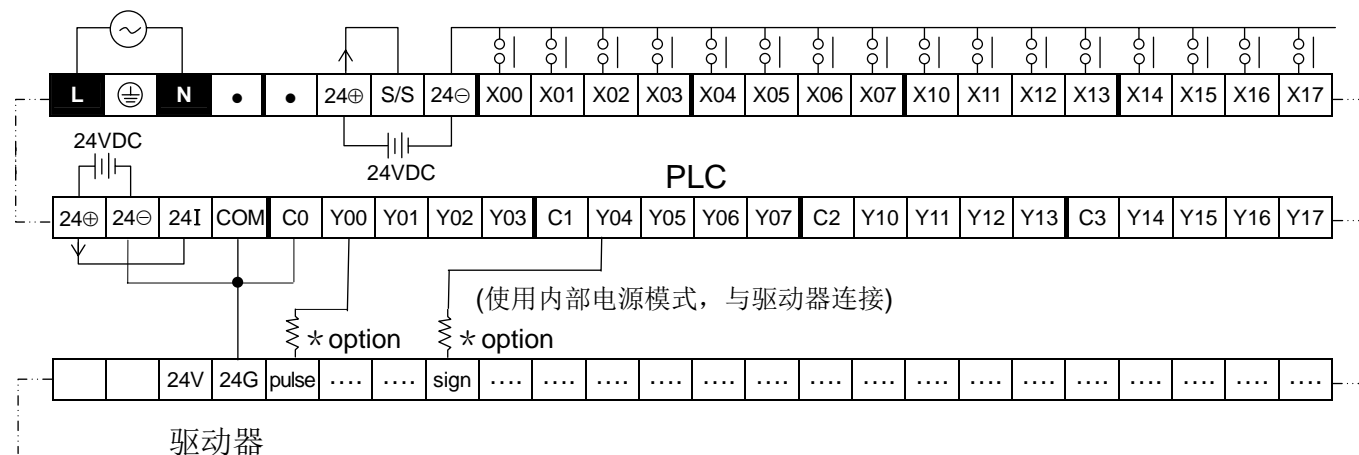
100~240VAC 50/60Hz



◎ 32MT(24A)机种端子台信号及接线范例(24⊕ → S/S 为 NPN 模式, 24⊖ → S/S 为 PNP 模式)

(24⊕, 24⊖为 PLC 的输出电源)

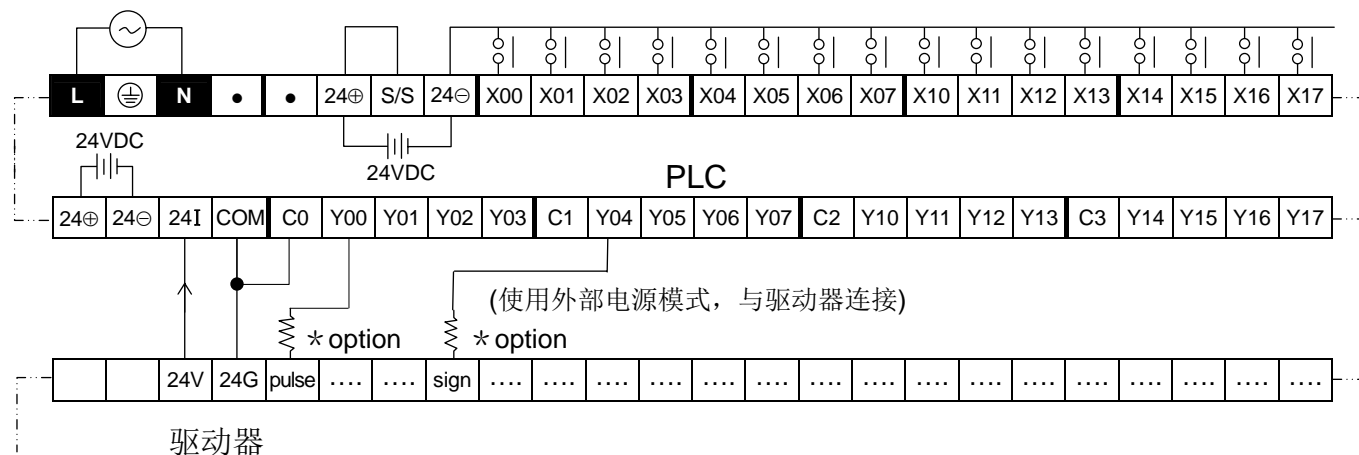
100~240VAC 50/60Hz



◎ 32MT(24A)机种端子台信号及接线范例(24⊕ → S/S 为 NPN 模式, 24⊖ → S/S 为 PNP 模式)

(24⊕, 24⊖为 PLC 的输出电源)

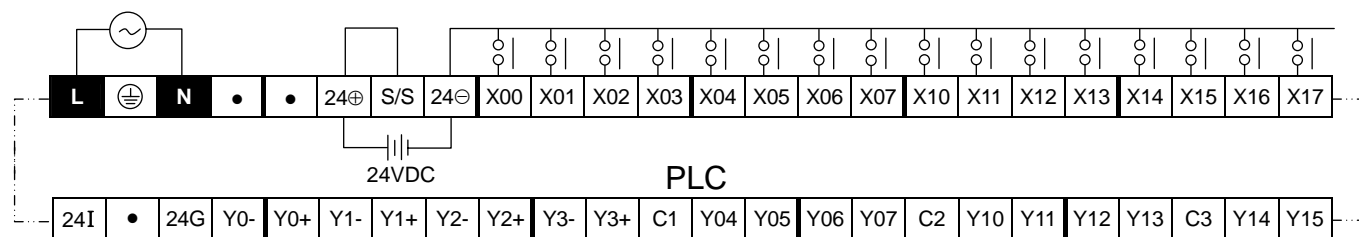
100~240VAC 50/60Hz



◎ 30ML(22A)机种端子台信号 (24⊕ → S/S 为 NPN 模式, 24⊖ → S/S 为 PNP 模式)

(24⊕, 24⊖为 PLC 的输出电源)

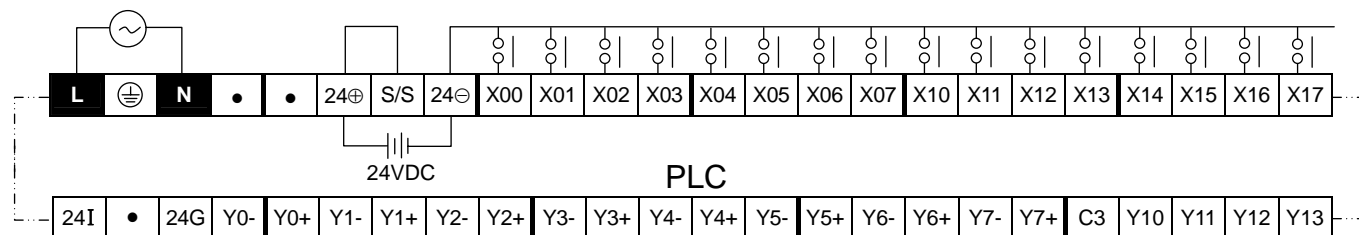
100~240VAC 50/60Hz



◎ 28ML(24A)机种端子台信号 (24⊕ → S/S 为 NPN 模式, 24⊖ → S/S 为 PNP 模式)

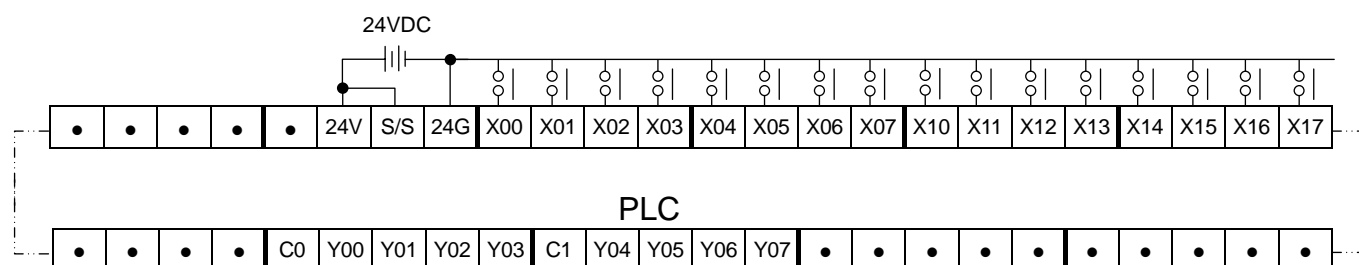
(24⊕, 24⊖为 PLC 的输出电源)

100~240VAC 50/60Hz



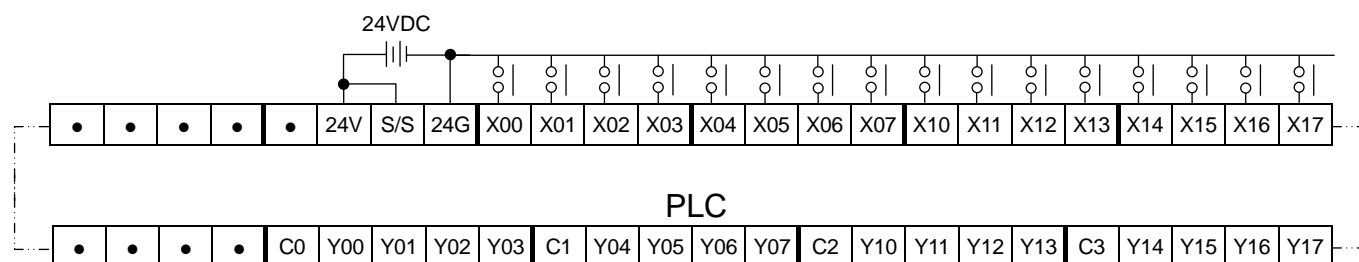
◎ 24ER, 24ET 机种端子台信号(24V → S/S 为 NPN 模式, 24G → S/S 为 PNP 模式)

(24V, 24G 为外部电源输入端子)

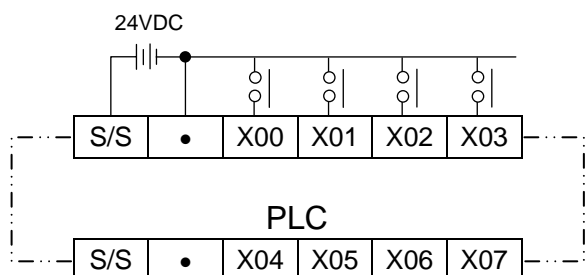


◎ 32ER, 32ET 机种端子台信号(24V → S/S 为 NPN 模式, 24G → S/S 为 PNP 模式)

(24V, 24G 为外部电源输入端子)

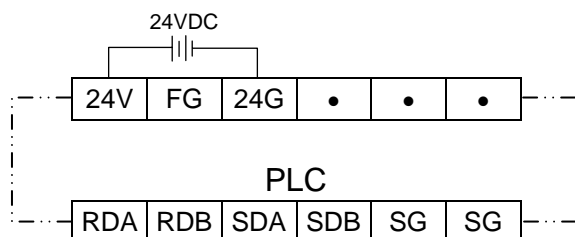


◎ 8JX 机种端子台信号

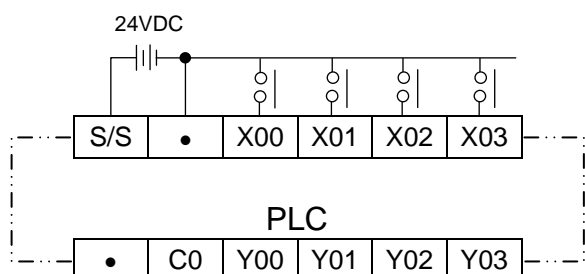


◎ 485ADP, 485LNK 机种端子台信号

(24V, 24G 为外部电源输入端子)

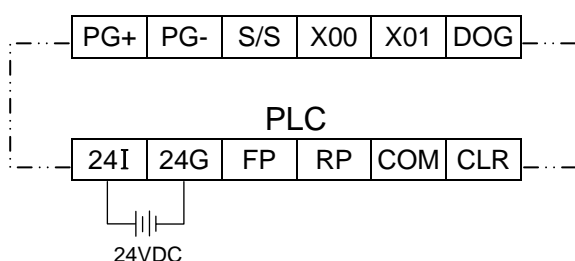


◎ 8ER, 8ET 机种端子台信号



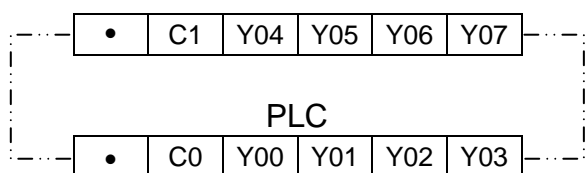
◎ 1PG 机种端子台信号

(24V → S/S 为 NPN 模式, 24G → S/S 为 PNP 模式)

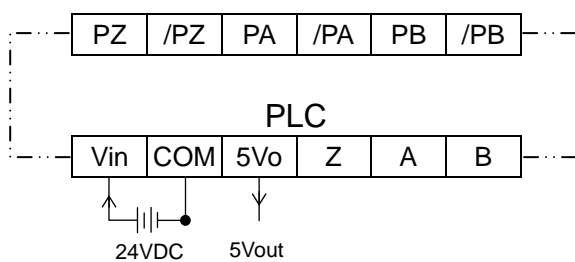


◎ 8EYR, 8EYT 机种端子台信号

(不需外部电源输入)

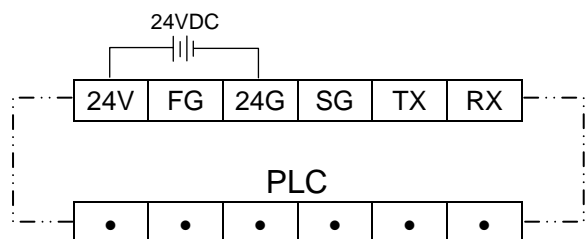


◎ LTOC 机种端子台信号

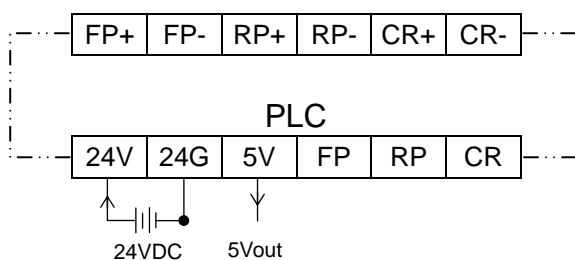


◎ 232ADP 机种端子台信号

(24V, 24G 为外部电源输入端子)

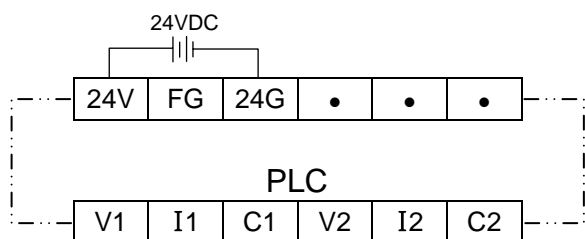


◎ CTOL 机种端子台信号



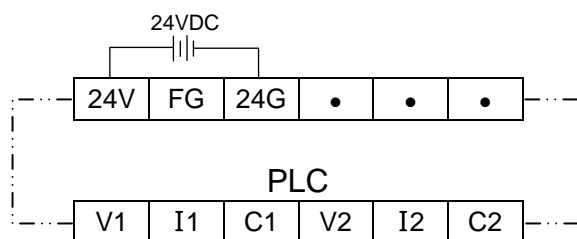
◎ 2DA 机种端子台信号

(24V, 24G 为外部电源输入端子)



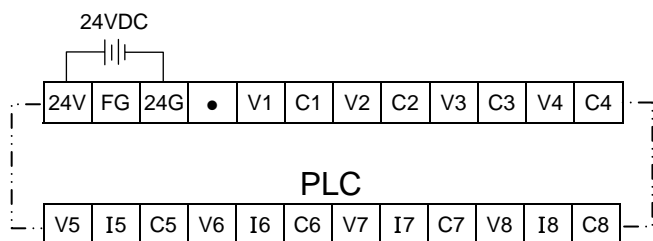
◎ 2AD 机种端子台信号

(24V, 24G 为外部电源输入端子)



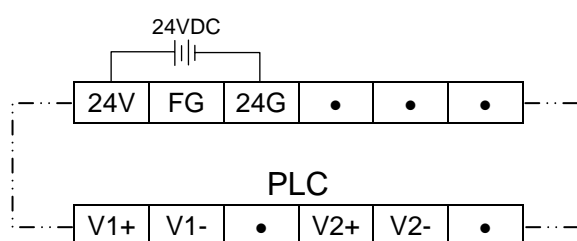
◎ 8AD 机种端子台信号

(24V, 24G 为外部电源输入端子)



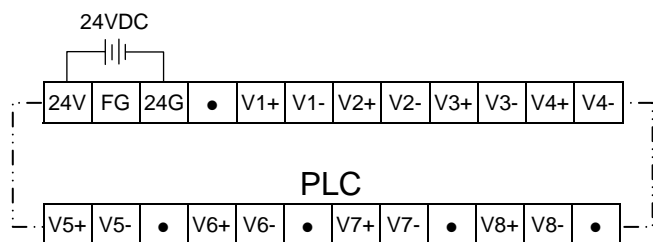
◎ 2TC 机种端子台信号

(24V, 24G 为外部电源输入端子)



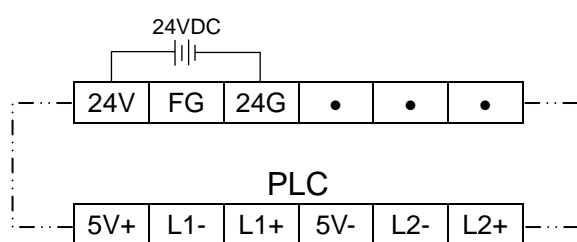
◎ 8TC 机种端子台信号

(24V, 24G 为外部电源输入端子)



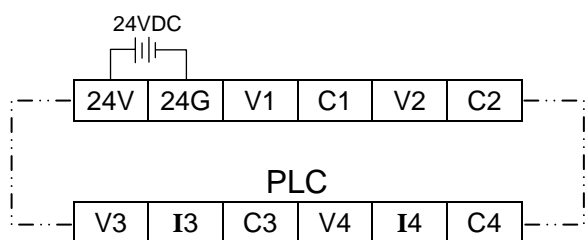
◎ 2LD 机种端子台信号

(24V, 24G 为外部电源输入端子)



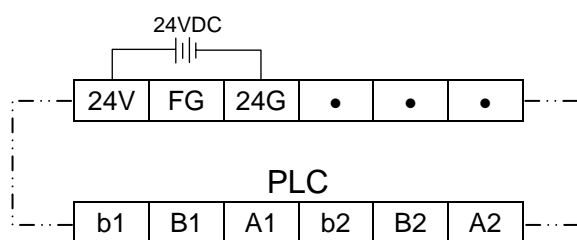
◎ 4AD 机种端子台信号

(24V, 24G 为外部电源输入端子)



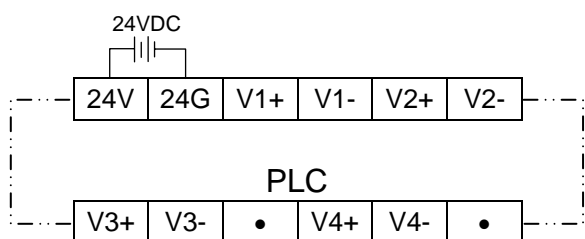
◎ 2PT 机种端子台信号

(24V, 24G 为外部电源输入端子)

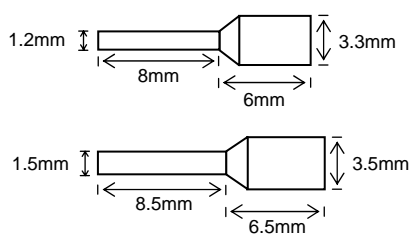


◎ 4TC 机种端子台信号

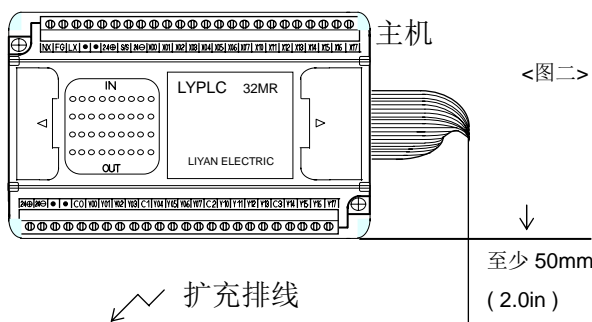
(24V, 24G 为外部电源输入端子)



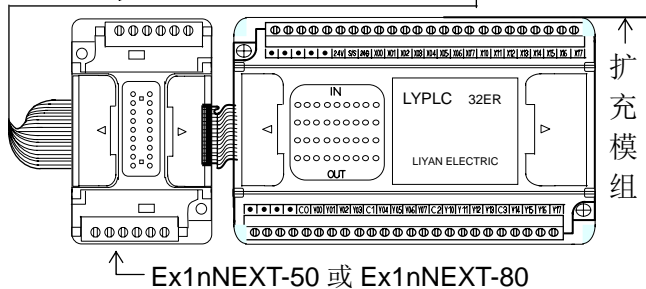
◎ 配线注意事项



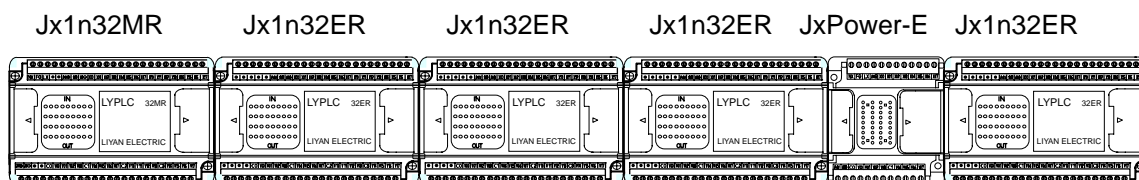
<图一>



<图二>



↑ Ex1nNEXT-50 或 Ex1nNEXT-80



- ◆ 请使用如左图一之欧规端子。
- ◆ 不要将连接线连接到空端子 (•) 上。
- ◆ 输入信号线与输出信号线不要绞在同一电缆在线。
- ◆ 输入信号线或输出信号线不要与电源线置于同一导管内。
- ◆ 因扩充机本身具有电源装置，切勿将扩充机 24Ⓧ与主机的 24Ⓧ相连接。
- ◆ 扩充模块本身不具有电源装置，须将主机的 24Ⓧ连接至扩充模块的 24V 或 24I，否则无法输入信号。
- ◆ 若空间不足，须排列成两排时，可加装排线扩充模块 (50 公分长的 Jx1nNEXT-50 或 80 公分长的 Ex1nNEXT-80)，如左图二。
- ◆ 扩充机及扩充模块的排线极易受噪声干扰，千万不要与输入输出的信号线或电源线相粘连。
- ◆ 原则上若系统超过 128 点时，须加装电源扩充模块 (JxPower-E)，如下图。