

高价回收天水市西门子PLC模块

产品名称	高价回收天水市西门子PLC模块
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）
联系电话	13510737515 13185520415

产品详情

经验设计及注意事项

1 经验设计法

经验设计法要求设计者具有较丰富的实践经验，掌握较多的典型应用程序的基本环节。根据被控对象对控制系统的要求，凭经验选择基本环节，并把它们有机地组合起来。其设计过程是逐步完善的，一般不易获得zuijia方案。程序初步设计后，还需反复调试、修改和完善，直至满足被控对象的控制要求。

经验设计法的设计不规范，没有一个普遍的规律可循，具有一定的试探性和随意性。

编写梯形图程序时应遵循的规则：

（1）“输入继电器”的状态由外部输入设备的开关信号驱动，程序不能随意改变它。

（2）梯形图中同一编号的“继电器线圈”只能出现一次，通常不能出现，但是它的触点可以无限次地重复使用。

编写梯形图程序时应遵循的规则：

(3) 几个串联支路相并联，应将触点多的支路安排在上面；几个并联回路的串联，应将并联支路数多的安排在左面。按此规则编制的梯形图可减少用户程序步数，缩短程序扫描时间。

(4) 程序的编写按照从左至右、自上至下的顺序排列。一个梯级开始于左母线，终止于右母线，线圈与右母线直接相连。

桥式电路必须修改后才能画出梯形图。

非桥式复杂电路必须修改后才能画出梯形图

2 注意事项

(1) 先编制 I/O 分配表，后设计梯形图。先对输入、输出信号及内部线圈进行编号分配，再确定 PLC 各输入/输出接线端子的实际接线图。

(2) 合理排列梯形图，使输入/输出响应滞后现象不影响实际响应速度。通常可根据工艺流程图按动作先后顺序排列各输出线圈，同时兼顾内部线圈、时间继电器等线圈的排列顺序，使输入/输出延迟响应不影响实际输出对响应速度的要求。

(3) 高速计数指令、高速脉冲输出指令应尽量放在整个用户程序的前部。由于高速计数器和高速脉冲串发生器与 CPU 之间的信息交换是在 I/O 扫描时进行的，所以在执行其他命令时就可能影响高速计数器、高速脉冲串发生器与 CPU 之间的信息交换，甚至有可能丢失脉冲。

(4) 在 PLC 输入端子接线图中，对于同一个发信元件，通常只需选其中某一触点(例如常开触点或常闭触点)接入输入端子，即对一个发信元件，它只能占一个输入地址编号。

(5) 合理接入输入信号的触点(常开或常闭触点)，提高设备的可靠性、安全性。PLC 实际 I/O 接线图中，某输入信号(如按钮)究竟是接入电器的常开触点还是常闭触点，应从设备的可靠性、安全性角度考虑。当输入端接线故障断线时，设备状态应向着安全的状态发展。因此，停止按钮应以常闭触点接入 PLC 输入接线端子，而启动按钮应以常开触点接入 PLC 输入接线端子(为便于理解，本书前面章节各图均按常开触点接入处理)。

(6) 从安全考虑，重大安全部分不接入 PLC 的输入端，而做硬件处理。例如，紧急停车按钮、互锁触点、紧急限位开关、热继电器控制触点等，接至 PLC 的输出端子上，直接对输出负载(KM1、KM2)进行控制，以保证 PLC 故障时不损坏设备，不造成重大安全事故。

(7) 应保证有效输入信号的电平保持时间。要保证输入信号有效，输入信号的电平保持时间必须大于

PLC 一个扫描周期。除非对开关量输入信号设置允许脉冲捕捉功能，这样就允许 PLC 捕捉到持续时间很短的脉冲。

(8) PLC 指令的执行条件有信号电平有效和跳变有效的区别，编程时应加以注意。

(9) 由电气控制图转换为梯形图时应注意：对旧设备改造时可借鉴原继电器控制电路图转换为梯形图。继电器控制电路图中的电器触点大多为先断后合型，而 PLC 梯形图中的“软继电器”的常开触点和常闭触点的状态的转换是同时发生的。设计梯形图时可使用延迟电路(如利用内部时间继电器延迟或利用 PLC 循环扫描工作方式而产生的输入 / 输出延迟响应)来模拟先断后合型电器的功能。