

上海西门子低压中国供货商

产品名称	上海西门子低压中国供货商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:低压电器 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄大业领地88号3楼
联系电话	13564949816 13564949816

产品详情

上海西门子低压中国供货商

PLC输入/输出所需要的传感器、开关、执行元件电源，应尽可能采用外部电源供电的形式，以防止由于外部线路故障引起PLC损坏。

注意：在欧洲，目前已经对工业电气控制设备的主回路实行3相AC400V与单相AC230V标准、以取代传统的3相AC380V与单相AC220V标准，因此，在进行出口设备设计及进口设备维修时应加以注意

系统控制回路设计

PLC控制系统中的控制回路，是指由继电器、接触器等低压电器构成的强电控制回路。在常见的控制系统中，控制回路一般有AC220V(或AC230V)与DC24V两种，其组成与作用如下。

(1) AC220V控制回路。PLC控制系统中的AC220V(或AC230V)控制回路一般包括以下线路：

1)用于电气控制系统的AC220V(或AC230V)安全电路，如紧急分断电路、安全门控制电路、“双手控制”电路等。

注意：国外相关安全标准的规定(如欧共体的EN418标准)对用于控制系统紧急分断、安全防护门控制、夹具“双手”控制等特殊场合的电路，均有具体、明确的要求，如线路**通过机电式的结构元件执行，使

用的控制元件触点**满足"强制执行"条件，设计的电路**具有"冗余"，操作元件**具有保护等。

2) 电气控制装置、电动机、设备的启动/停止控制线路。

3) 主回路中的AC220V(或AC230V)接触器的通/断控制电路。虽然，大部分PLC的输出可以直接驱动AC220V(或AC230V)的负载，但考虑到系统的安全、**性及线路“互锁”的需要，一般情况下，主回路的接触器通/断仍然以AC220V(或AC230V)控制电路进行控制的场合居多。

4) 各种驱动装置、控制装置的AC22V。

(2) DC24V控制回路。

PLC控制系统中的DC24V控制回路一般包括以下控制线路：

1) DC24V辅助继电器接触器接点控制回路。

2) 用于电气控制系统的DC24V紧急分断电路与安全电路。3)DC24V电磁阀、电磁离合器等执行元件的驱动、控制线路。4)DC24V制动器、防护门连锁控制线路等。

(3) 控制回路的设计原则。控制回路设计的基本要求与较高准则是**系统运行的安全、**。

控制回路的设计不仅要考虑设备的正常运行情况，尤其是要考虑到当设备中的机械部件、电器元件发生故障以及出现误操作、误动作等情况下的紧急处理。无论出现何种情况，控制回路**要能*设备的安全、**停机，并且不会造成对操作、维修者人身与设备的伤害。

在保安全、**的前提下，控制回路的动作设计应尽可能简捷、明了，方便操作与维修。电路中的元器件选择尽可能统一、规范，生产厂家不宜过多，以方便采购供应与维修。控制回路的控制电压应符合标准规定，电压种类不宜过多，以降低生产制造成本，提高系统**性。下面将提供的主回路与控制回路设计**实例，可供读者设计时参考。

梯形图

梯形图编程语言习惯上叫梯形图。梯形图沿袭了继电器控制电路的形式，也可以说，梯形图编程语言是在电气控制系统中常用的继电器、接触器逻辑控制基础上简化了符号演变而来的，具有形象、直观、实用，电气技术人员容易接受，是目前用得较多的一种PLC编程语言。

指令表

这种编程语言是一种与计算机汇编语言相类似的助记符编程方式，用一系列操作指令组成的语句表将控制流程热核出来，并通过编程器送到PLC中去。

顺序功能

采用IEC标准的SFC(Sequential Function Chart)语言，用于编制复杂的顺控程序。利用这种**的编程方法，初学者也很容易编出复杂的顺控程序，大大提高了工作效率，也为调试、试运行带来许多言传的方便。

状态转移图

类似于顺序功能图，可使复杂的顺控系统编程得到进一步简化。

逻辑功能图

它基本上沿用了数字电路中的逻辑门和逻辑框图来表达。一般用一个运算框图表示一种功能。控制逻辑常用“与”、“或”、“非”三种功能来完成。目前*电工协会(IEC)正在实施发展这种编程标准。

**语言

近几年推出的PLC，尤其是大型PLC，已开始使用**语言进行编程采用**语言编程后，用户可以象使用PC机一样操作PLC。在功能上除可完成逻辑运算功能外，还可以进行PID调节、数据采集和处理、上位机通信等。

SIMATIC S5/S7系统PROFINET IO设备通过LAN进行远程编程具有SIMATIC S7-1500系统设计的全部优点：
紧凑型设计：2个RJ45端口(集成式双端口交换机)，用于连接10/100Mbit/s全/半双工PR。

在S7-200PLC的编程软件STEP7-Micro/WIN中有关于USS的库文件，用户在通讯过程中可以使用。在这种通讯模式中，S7-200PLC的CPU是主站，西门子变频器MM440是从站。使用MODBUS协议这种协议常用在S7-200PLC的CPU与使用MODBUS通讯协议的设备之间。

S7-400系列plc*能分级的CPU以及种类齐全的模板，总能为其自动化任务找到Z佳的解决方案，实现分布式系统和扩展通讯能力都很简便，组成系统灵活自如，用户友好性强，操作简单，免风扇设计。产品特点编辑播报S7-400PLC采用模块化无风扇的设计，可靠耐用，同时可以选用多种级别（功能逐步升级）的CPU，并配有多种通用功能的模板，这使用户能根据需要组合成不同的专用系统。

PLC的价格昂贵，体积大，功能扩展需要较多的模块，并且不适合大批量重复生产的产品。从以上分析可知，PLC在数据采集、数据处理通用性和适应性等方面不如单片机，但PLC用于控制时稳定可靠，抗干扰能力强，使用方便。