

广东西门子开关电源中国总代理

产品名称	广东西门子开关电源中国总代理
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:开关电源 稳压电源 SITOP电源 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

广东西门子开关电源中国总代理

广东西门子开关电源中国总代理

为了满足工业逻辑控制的要求，同时结合计算机控制的特点，PLC的工作方式采用不断循环的顺序扫描工作方式。每一次扫描所用的时间称为扫描周期或工作周期。CPU从*条指令执行开始，按顺序逐条地执行用户程序直到用户程序结束，然后返回*条指令开始新一轮扫描。PLC就是这样周而复始地重复上述循环扫描的。PLC工作的全过程可用图1所示的运行框图来表示。整个过程可分为以下几个部分：

*部分是上电处理。PLC上电后对系统进行一次初始化，包括硬件初始化和软件初始化，停电保持范围设定及其他初始化处理等。

*二部分是自诊断处理。PLC每扫描一次，执行一次自诊断检查，确定PLC自身的动作是否正常。如CPU、电池电压、程序存储器、I/O和通讯等是否异常或出错，如检查出异常时，CPU面板上的LED及异常继电器会接通，在特殊寄存器中会存入出错代码。当出现致命错误时，CPU被强制为STOP方式，所有的扫描便停止。

*三部分是通讯服务。PLC自诊断处理完成以后进入通讯服务过程。首先检查有无通讯，如有则调用相应进程，完成与其他设备的通讯处理，并对通讯数据作相应处理；然后钟、特殊寄存器*新处理等工作。

*四部分是程序扫描过程。PLC在上电处理、自诊断和通讯服务完成以后，如果工作选择开关在RUN位置，则进入程序扫描工作阶段。先完成输入处理，即把输入端子的状态读入输入映像寄存器中，然后执行用户程序，较后把输出处理刷新到输出锁存器中。广东西门子开关电源中国总代理

在上述几个部分中，通讯服务和程序扫描过程是PLC工作的主要部分，其工作周期称为扫描周期。可以看出扫描周期直接影响控制信号的实时性和正确性，为了确保控制能正确实时地进行，在每个扫描周期

中，通讯任务的作业时间**被控制在一定范围内。PLC运行正常时，程序扫描周期的长短与CPU的运算速度、与I/O点的情况、与用户应用程序的长短及编程情况等有关。通常用PLC执行I KB指令所需时间来证明其扫描速度，一般为零点几ms到上百ms。值得注意的是，不同指令其执行时间是不同的，从零点几 μ s到上百 μ s不等，故选用不同指令所用的扫描时间将会不同。而对于一些需要高速处理的信号，则需要特殊的软、硬件措施来处理。

1. 变频器类型的选用 正确选用变频器的类型，首先要按照生产机械的类型、调速范围、静态速度精度、起动转矩的要求，然后决定选用那种控制方式的变频器Z合适。所谓合适是既要好用，又要经济，以满足工艺和生产的基本条件和要求为前提。广东西门子开关电源中国总代理

1) 连接的基本要求。由于PLC控制对象与PLC模块规格、型号的不同，PLC的连接可能有所区别，但总体说来，PLC的连接应遵循如下的共同原则：

- 1) PLC的全部连接**正确无误，尤其对于电源电压、控制电压的种类、电压、极性等，**仔细检查，确保正确。
- 2) PLC的连接**保牢固、**、符合规范。
- 3) 连接导线的绝缘等级、线径**与负载的电压、电流相匹配；导线的颜色**符合标准的规定。
- 4) PLC的连接作业**在断电的情况下，由具备相应*资格的人员负责实施。
- 5) PLC模块、连接电缆的插、拔应在PLC断电的情况下，按照规定的方法与步骤进行。
- 6) 接触PLC前，应通过接触接地金属部件放掉人身体上的静电。

(2) 连接线的布置。合理布置PLC连接线，可以减少、线路中的干扰，提高**性。PLC的连接线、电缆等较好根据电压等级与信号的类型进行分类敷设。

所示为**的较合理的PLC电缆敷设方式，可以供设计者参考。

PLC合理的电缆敷设方式

电缆敷设采用了“分层敷设”方式，在“走线槽”内部采用了图5所示的隔离措施；在“走线槽”外部，通过金属屏蔽外壳予以密封，这样可以起到有效防止电磁干扰的作用。

当然，在实际使用时，考虑到成本等各种的因素，要按照PLC生产厂家的要求布置可能会有一定的困难。即使如此，对于动力电缆与控制电缆、信号电线还是以分开敷设为宜，在电气柜内，也尽可能予以“分槽”布置。

(3) 电源线布置。PLC对输入电源的要求相对较低，通常较容易满足要求。但是，当供电线路存在干扰或电网波动剧烈时，为了*PLC的正常工作，应考虑在电源输入回路加隔离变压器、浪涌吸收器或者采取稳压措施。广东西门子开关电源中国总代理

电缆的隔离

(a)水平敷设；(b)垂直敷设

在PLC的外部电源连接方面，应考虑如下几点：

- 1) PLC的输入电源、I/O电源与设备的其他电源，原则上也应分开布线，各电源回路应具有独立的保护电路。
 - 2) 采用隔离变压器时，隔离变压器到PLC电源之间的连线尽可能短，以减小线路中的干扰。
 - 3) PLC的电源连接线应有足够的线径，以减小线路的压降。
 - 4) DC回路与AC回路应尽可能分开布线。
 - 5) 当输入/输出连线无法与动力线分开敷设时，输入/输出尽可能采用屏蔽电缆，并在PLC侧将屏蔽层接地；输入信号与输出信号也不宜布置在同一电缆内，应采用单独的连接电缆。
 - 6) 当输入电源可能存在较大的干扰时，应采取必要的抗干扰措施。
 - 7) 原则上，PLC的I/O连接线不应*过20m，当大于此长度时，应采取必要的措施，防止干扰与线路压降的增大。
 - 8) 扩展单元的电缆是容易受到干扰的部位，连接时应*它与动力线的距离在30~50m。
- (4) 干扰及其预防。为了防止线路中的干扰对PLC系统**性的影响，可以根据如下不同情况，采取相应的措施。