

岳阳西门子6FC5210-0DF22-0AA0选型手册

产品名称	岳阳西门子6FC5210-0DF22-0AA0选型手册
公司名称	上海腾桦电气设备有限公司
价格	1245.00/台
规格参数	品牌:SIEMENS西门子 型号:西门子全系列 产地:德国
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄7号2865室
联系电话	13795289873 13795289873 (微信同号)

产品详情

岳阳西门子6FC5210-0DF22-0AA0选型手册分析被控对象的复杂程度，进行I/O点数和I/O点的类型（数字量、模拟量等）统计，列出清单。适当进行内存容量的估计，确定适当的留有软硬件资源余量而不浪费资源的机型（小、中、大型机器）。根据PLC输出端所带的负载是直流型还是交流型，是大电流还是小电流，以及PLC输出点动作的频率等，从而确定输出端采用继电器输出，还是晶体管输出，或晶闸管输出。不同的负载选用不同的输出方式，对系统的稳定运行是很重要的。电磁阀的开闭、大电感负载、动作频率低的设备，PLC输出端采用继电器输出或者固态继电器输出;各种指示灯、变频器/数字直流调速器的启动/停止应采用晶体管输出。2.3确定PLC编程工具（1）一般的手持编程器编程。

有人机界面仿真功能。8. 具有比S7-300的参考数据更强的功能，有多种显示交叉数据的方法。可以快速查看单独的变量在PLC和HMI中使用的情况。9. 有很强的故障诊断和显示功能，有诊断缓冲区、巡视窗口的诊断选项卡和读取错误信息的指令。可以用LED显示有故障的模拟量模块的通道。10. CPU集成了两点模拟量，集成的高速计数器和高速输出的功能和使用方法与S7-200基本上相同。11. CPU上可安装一块1AO或2DI/2DO信号板。后者可用于高速输入、高速输出，可弥补继电器型CPU不能输出高速脉冲的缺陷。12. PID的参数设置和调试方便直观，有参数自整定功能，可控制16个回路。配一块AO信号板，就可以实现PID闭环控制。

PLC的智能接口模块种类很多，如：高速计数模块、闭环控制模块、运动控制模块、中断控制模块等。6. 编程装置编程装置的作用是编辑、调试、输入用户程序，也可在线监控PLC内部状态和参数，与PLC进行人机对话。它是开发、应用、维护PLC不可缺少的工具。编程装置可以是编程器，也可以是配有编程软件包的通用计算机系统。编程器是由PLC厂家生产，专供该厂家生产的某些PLC产品使用，它主要由键盘、显示器和外存储器接插口等部件组成。编程器有简易编程器和智能编程器两类。简易型编程器只能联机编程，而且不能直接输入和编辑梯形图程序，需将梯形图程序转化为指令表程序才能输入。简易编程器体积小、价格便宜，它可以直接插在PLC的编程插座上。

西门子电机软启动器的常见故障 1、电动机起不来 电动机起不来的原因大致分两种情况：一是六只可控硅的其中一只触发不可靠或是不导通，此时一相电路通过的是半波直流，电动机的两相绕组通过的直流对电动机起到了制动作用，不仅电机起不来，严重的还

会烧毁电机和可控硅。二是启动参数或启动曲线不合适造成电机起不来，这是常见故障。前者在使用过程中会发生，但几率低于接触器的故障率。后者多发生在第一次投运调试，调试好以后就不会出现。多数的厂家不会出现此现象，启动程序性能好，出厂值设定的适用性强。只有很少厂家的产品需要厂家自己去调试。

2、可控硅烧毁 可控硅击穿或爆炸，此类故障不分国内外品牌，因厂家而易，但都比接触器的故障率低，而且主要问题出现在饼式可控硅的安装工艺上。3.控制器烧坏相对于软启动器来讲，控制器烧毁故障是最严重的。有的厂家此类故障造成的返修率已超过30%。进口的或合资的厂家此类问题不多见。主要是控制器的电源和触发电路以及输入电路三部分容易烧毁。

岳阳西门子6FC5210-0DF22-0AA0选型手册 4、软启动器误动作 电动机在运行的装态下因软起动机受干扰而停机在停止状态下因软起动机受干扰而起动是时有发生，前者较普遍，后者只有两个品牌发生过。究其原因，一是产品质量问题，二是和线路布局有关。但是凡是进口或合资的软启都没有上述现象，国产品牌中此问题比较多。 5、软启动器内部插接件接触不良 软启动器内部插接件选用本来不是问题，这是国内厂家容易忽略的问题，经常出现故障。进口或合资厂家都不犯此类的错误。

RS485串口通讯第三方设备大部分支持，西门子S7PLC可以通过选择自由口通信模式控制串口通信。简单的情况是只用发送指令（XMT）向打印机或者变频器等第三方设备发送信息。不管任何情况，都必须通过S7PLC编写程序实现。当选择了自由口模式，用户可以通过发送指令（XMT）、接收指令（RCV）、发送中断、接收中断来控制通信口的操作

。MPI通讯MPI通信是一种比较简单的通信方式，MPI网络通信的速率是19.2Kbit/s~12Mbit/s，MPI网络多支持连接32个节点，通信距离为50M。通信距远，还可以通过中继器扩展通信距离，但中继器也占用节点。MPI网络节点通常可以挂S7-人机介面、编程设备、智能型ET200S及RS485中继器等网络元器件。

以至于自然语言。这些也为PLC编程提供了方便。PLC的程序也便于存储、移植及再使用。某定型产品用的PLC的程序完善之后，凡这种产品都可使用。生产一台，拷贝一份即可。这比起继电器电路台台设备都要接线、调试，要省事及简单得多。（4）维修方便：这是因为：PLC工作可靠，出现故障的情况不多，这大大减轻了维修的工作量。这在讲述PLC的第三个特点时，还将进一步介绍。即使PLC出现故障，维修也很方便。这是因为PLC都设有很多故障提示信号，如PLC支持内存保持数据的电池电压不足，相应的就有电压低信号指示。而且，PLC本身还可作故障情况记录。所以，PLC出了故障，很易诊断。同时，诊断出故障后排故也很简单。可按模块排故。

岳阳西门子6FC5210-0DF22-0AA0选型手册这关系着PLC控制系统运行的可靠性、性、稳定性。主要包括输入和输出电路两部分。（1）PLC控制系统的输入电路设计。PLC供电电源一般为AC85—240V，适应电源范围较宽，但为了抗干扰，应加装电源净化元件（如电源滤波器、1隔离变压器等）；隔离变压器也可以采用双隔离技术，即变压器的初、次级线圈屏蔽层与初级电气中性点接大地，次级线圈屏蔽层接PLC输入电路的地，以减小高低频脉冲干扰。PLC输入电路电源一般应采用DC24V,同时其带负载时要注意容量，并作好防短路措施，这对系统供电和PLC至关重要，因为该电源的过载或短路都将影响PLC的运行，一

般选用电源的容量为输入电路功率的两倍，PLC输入电路电源支路加装适宜的熔丝。

-输出是否接有负载，负载与电机是否匹配；-用万用表检测软启动器的模块或可控硅是否击穿，及他们的触发门极电阻是否符合正常情况下的要求(一般在20-30欧左右)；-内部的接线插座是否松脱。ABB软启动器选择方法分析适用于直接启动笼型异步电动机的电器有负荷开关、小容量塑料外壳式断路器和电磁ABB软启动器，但以电磁ABB软启动器用得为广泛。各种ABB软启动器有不同的启动特性，选用时应对各种ABB软启动器的特点进行分析与比较，先确定ABB软启动器的型号，然后根据被控电动机的功率决定ABB软启动器的容量等级，并按电动机的额定电流选择热元件号。在星-三角ABB软启动器中，热元件一般与电动机绕组串联后接成三角形连接。