

西门子CPU模块6ES7314-6CH04-4AB1技术详解

| | |
|------|---|
| 产品名称 | 西门子CPU模块6ES7314-6CH04-4AB1技术详解 |
| 公司名称 | 浔之漫智控技术（上海）有限公司 |
| 价格 | 99.00/件 |
| 规格参数 | 西门子一级代理商:西门子模块 西门子代理商:西门子一级代理 西门子总代理商:西门子PLC代理商 |
| 公司地址 | 广富林路4855弄88号3楼 |
| 联系电话 | 15618722057 15618722057 |

产品详情

处理器性能测试要按照系统说明书的要求进行，确保系统具有说明书描述的功能且稳定可靠，包括系统通信、备用电池和其他特殊模块的检查。对有冗余配置的系统必须进行冗余测试。即对冗余设计的部分进行全面的检查，包括电源冗余、处理器冗余、I/O冗余和通信冗余等。(1)电源冗余切断其中一路电源，系统应能继续正常运行，系统无扰动;被断电的电源加电后能恢复正常。(2)处理器冗余切断主处理器电源或切换主处理器的运行开关，热备处理器应能自动成为主处理器,系统运行正常，输出无扰动;被断电的处理器加电后能恢复正常并处于备用状态。(3)I/O冗余选择互为冗余、地址对应的输入和输出点，输入模块施加相同的输入信号,输出模块连接状态指示仪表。分别通断(或热插拔，如果允许)冗余输入模块和输出模块,检查其状态是否能保持不变。(4)通信冗余可通过切断其中一个通信模块的电源或断开一条网络，检查系统能否正常通信和运行;复位后，相应的模块状态应自动恢复正常。冗余测试,要根据设计要求,对一切有冗余设计的模块都进行冗余检查。此外,对系统功能的检查包括系统自检、文件查找、文件编译和下装、维护信息、备份等功能。对较为复杂的PLC系统，系统功能检查还包括逻辑图组态、回路组态和特殊I/O功能等内容。

PLC中的开关量、模拟量指的是什么开关量和模拟量是大家学习PLC初期使用多的两种输入输出方式。什么是开关量？什么是模拟量？这个问题有必要弄清楚。图1是一个典型能输出开关量信号的器材。压力高时C和B两个触点闭合接通，输出压力高信号，压力低时C和A两个触点闭合接通输出压力低信号。有了这样的信号就完成把就地的压力信号，远传到远处的电气控制柜去参加主动远程控制了，其间C和B是一个开关量，C和A也是一个开关量。所以一个开关触点就是一个开关量，它的特性是同一时间要么接通要么断开。接通就是1，代表有信号，断开就是0，代表没有信号。这就是所谓的开关量信号。压力表虽然能把压力信号传到远处，但它传输的只是有无压力这样的信号，无法知道实时压力值究竟是多少。PLC图2中的器材叫压力变送器。压力变送器的内部就是一块电路板，电路板连接着一个压力传感器F。它的作业原理是压力传感器F把检测到的压力传到电路板的C，检测信号进入电路板后，经过电路板的转化与核算，把这个压力信号转化成是一个电流信号由A和B这两个点输出。图中右边就是转化进程的示意图，它能够把一个0-10kpa的压力信号转化成是一个4-20mA的电流信号，由A和B这两个点输出。这时咱们就说A和B这两个点输出的就是一个模拟量信号。模拟量信号的特点是它的值是在一个数值范围内是连续可变的。下面看一下模拟量信号是如何进行远距传输的。咱们管道上安装一块量程为0-10kpa的压力变送器，电源正极接压力变送器的B点，负极串联一块万用表到压力变送器的A点，并将万用表打到电流档。当压力变送器C点的压力是5kpa时，万用表的的电流读数是12mA。正好是4-20mA的电流信号的中间值，而5kpa也正好是0-10kpa压力值的中间值。当压力变送器C点的压力是10kpa时，万用表的的电流读数正好是20mA。这样0-10kpa压力值就对应了4-20mA的电流信号值，咱们只要在远方经过一个接受设备把这个4-20mA的电流信号值提取出来，再经过一定的核算，就能知道就地的压力值是多少了。为什么要把压力信号转化成4-20mA的电流信号，而不是0-20mA的电流信号或0-10V的电压信号？1.0-10V的电压信号简单遭到外界的电磁搅扰，特别是电缆长度很长时搅扰更显着。2.用0-20mA的电流信号的话，就无法判别在电流信号是0mA时，究竟是电缆断线引起的毛病0mA，还是压力本身就是0kpa而输出的正常的0mA。图4是使用西门子S7-200 PLC读取压力变送器压力值的接线图例，这是一种基本的使用方法，左面是开关量的，右边是模拟量的，不同的信号类型要接到PLC不同输入端。

1使用PZD传送装置内部数据

1.1 6SE70中的实现方法与常用连接器