

西门子SIEMENS人机界面触摸屏6AV6642-0EA01-3AX0代理商

产品名称	西门子SIEMENS人机界面触摸屏6AV6642-0EA01-3AX0代理商
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:MP177 6 触摸屏:5.7寸触摸屏 德国:TFT显示屏2MB
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	17838383235 17838383235

产品详情

为什么触摸屏与PLC通讯不上？看电气老师傅几招搞定！

经常有师傅遇到这样的问题：怎么我的触摸屏和PLC通讯不上？

比方说下面遇到的两个问题：

1、威纶通触摸屏和西门子PLC通讯不上，老是提示PLC没反应，该怎么设置呢？

解决思路：你设置同样的波特率，同样的位数，同样的停止位，站号不能相同，就是说plc和触摸屏地址不能相同，然后确定通讯线是否正常.....

2、如何通过程序判断触摸屏与PLC通讯出现故障？

解决思路：通常方法是用心跳检测，定义一个bool，HMI固定频率将该点置位，PLC收到该点为ON信号后将其复位。若在一段时间内，比如5s内没有收到该点为ON的信号，则认为通讯中断。PLC把memory clock字节传到屏上，屏用脚本把这个字节的值赋值给另外的一个PLC内的地址，然后plc内判断返回的字节两个扫描周期是否一样，如果一样说明通讯中断。

举个例子，请看图，步骤如下：

- 1、在PLC里建立DB1数据块，里面设两个开关量“PLC秒开关”和“人机响应开关”；
- 2、人机变量中连接这两个变量；
- 3、在人机“PLC秒开关”变量的属性----事件----数值变更中添加“取反位”，让“人机响应开关”变量随着“PLC秒开关”变化而变化；
- 4、在PLC程序块中编程，让“PLC秒开关”每0.5秒反转，再用TON延时指令让“人机响应开关”1秒内没有动作就输出人机通信失败，因为人机通信异常后“人机响应开关”将不再会发生变化。

好办法，拿走不谢哟~

其实，市场上任何触摸屏与PLC通讯不上不外乎要确认四个问题：

- (1) plc参数和工程里的是否一致；
- (2) 通讯线是否按照接线图的引脚接线；
- (3) 工程里设置的com口在屏上接的时候是否正确；
- (4) 参数和线确认OK，的情况下，看看是不是plc程序或是plc的地址问题。

1

先判断参数

用PLC的编程软件接上PLC测试看看PLC的参数是多少，工程里设置的参数是否和测试出来的一致。这里面有几个参数需要特别注意的：

(1) 通信口的设置：要确认清楚PLC连接触摸屏的COM1口还是COM2口；

(2) 设备类型：这个是重要的，如果协议没选对的话，其他就不用说了；

(3) 连接方式：PLC跟触摸屏的连线，确认好是RS485，还是RS232C；

(4) 接口参数跟PLC站号：一定要跟PLC里面的设置一致。

2

在线模拟

用我们的组态软件，用PLC本身的通讯电缆和电脑相连接，在线模拟看看工程是否通讯的上。可以用个数值输入部件或是开关，对其操作，看看关掉模拟器之后再开在线模拟后之前的操作是否还在，是否直接提示NC。（NC和之前操作没有写下去即为没有通上）具体的做法：

(1) PLC跟电脑要通过RS232进行连接。有的PLC有RS232的接口，有的没有，没有的可以通过转接头接到电脑上。

(2) 新建一个简单的工程。放两个元器件，一个数值显示，一个数值输入。地址设置PLC里面的地址。

(3) 工程参数设置一定要跟PLC里面的设置一样。

(4) 点击在线模拟功能

这样子做就可以很明显查看PLC能不能跟PC通信上。如果可以通信上就可以排除PLC方面的问题，跟参数设置的问题。

3

测试线

用万用表按照接线图的引脚定义测试接线。确认RS485,RS232C的做线是否正确，触摸屏与各种PLC接线的做法不一样。这个可以参照手册查看，这个是正常排查通信问题的基本方法。