## 西门子AI模块6ES7134-6GD01-0BA1 PLC授权代理商

产品名称	西门子AI模块6ES7134-6GD01-0BA1 PLC授权代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC模块代理
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 是否授权:是 质量承诺:全新原装,假一罚十,质保一年
公司地址	上海市松江区广富林路大业领地4855弄88号3楼
联系电话	13122302151 13122302151

## 产品详情

西门子ET 200SP模拟量输入模块6ES7134-6GD01-0BA1 4AI, U/I, 2-WIRE, 标准型, 适用A0或A1型基座单元

在现场的实际应用中,经常会使用到模拟量输入模块。以下为常见的模拟量输入模块故障诊断步骤。

1.SF灯(红灯)亮

- 2.模块指示灯正常,但监看数值一直显示"0"
- 3.数值显示不正确,误差较大
- 4.数值上溢显示32767(16#7FFF)
- 5.数值下溢显示-32768 (16#8000)
- 6.数值波动,跳变
- SF灯(红灯)亮
- SF灯亮时,\*好可以通过电脑连接CPU在线查看模块的诊断信息,然后判断故障。

常见的几种故障及解决方案如下:

无外部辅助电压(供电不正确)

部分型号模块需要对模块本身供电。如331-7KF02/7KB02等。

## 解决方案:

请检查供电接线是否接;接线是否牢靠。具体接线请参看手册文档:扩展模块接线这部分

检查电源是否正常供电;

检查前连接器(接线端子)是否插牢到位,建议重新拔插。

组态和实际不一致

首先检查组态的订货号与实际硬件模块是否一致

对于如331-7KF0/7KB02等模块,模块侧面的量程卡设置要与软件中组态保持一致(注意量程卡选则为箭头所指位置)。具体接线请参看手册文档:扩展模块接线这部分

## 通道错误

通常为在组态设置中勾选了诊断功能,当模块通道出现外部断线/超量程等情况时,SF灯亮。

此诊断功能为自行勾选(非默认),如无必要可在组态中取消即可。

如需要此功能,则出现外部断线/超量程等情况时,SF灯亮为正常现象。无法消除。

模块指示灯正常,但监看数值一直显示"0"

检查硬件组态中是否配置,并编译下载

在读取数值时,建议采用PIW的方式读取,而非IW。

数值显示不正确,误差较大

此种现象通常为有数值显示且随被测对象数值变化而变化,但数值与实际被测对象误差很大。

检查模块组态中选择的电压/电流/电阻,以及量程如+-10V, 0-20ma, 4-20ma, 等设置与实际传感器参数是否一致。

如不确定,建议将CPU中组态上载查看其中组态。或在允许CPU停机情况下,编译保存组态后,重新下载。

输入为电流电压时,用万用表测量电流(将万用表串入回路中)/电压(将万用表并在信号正负)是否正常。

如电流电压信号换算后与实际被测对象物理量程不匹配,则可判断为外部传感器问题,建议更换传感器 测试 如电流电压信号换算后与实际被测对象物理量程匹配,则进入下一步检查。

更换通道测试,且只测试单通道,其他通道的接线要拆除(防止引入干扰)。

如仍误差较大,则考虑是否为模块硬件故障;可将AO模块通道接入AI模块通道给定数值测试;如仍有较大误差可判断为模块硬件故障。

数值上溢显示32767(16#7FFF)

通常为模块与传感器之间存在的共模电压差,超过了模块承受的\*大值。

此时请按顺序检查并操作:

接线电缆采用屏蔽双绞线。屏蔽层在PLC侧单端接地。

务必严格按照接线图接线。各模块接线请具体参看手册。

对于需要电压型传感器,以及非模块供电的电流型传感器,需要将各通道的M-端与COMP,MANA,24VDC-端短接起来,并一同接地

数值下溢显示-32768(16#8000)

通常为传感器正负线接反,或共模电压差导致。

对调+-线测试。可用万用表测试有无正常量程范围内的电压或电流信号。

参考如上"数值上溢显示32767(16#7FFF)"方式解决。

数值波动,跳变

对于小范围的波动跳变,如0-27648取值量程下,+-100的数值波动通常是由于传感器本身抗干扰性能及线 缆上较弱的干扰综合导致的。只要是在工程上可接受的精度,都是可接受的。

通常可通过对读取的数值作限幅处理。

例如对正常取值范围为0-27648;可设置0值以下均作为0数值,27648以上数值均作为27648,作后续数值转换。

对于大范围高频次的波动跳变,仍然是现场干扰引起:

首先用万用表测量电压或电流信号是否稳定,

如不稳定,则为传感器侧被干扰,则考虑传感器本身的抗干扰能力及周围环境EMC;此时需要对传感器本身进行屏蔽,接地等处理。

如稳定,进入下一步检查。