

西门子华东区（中国）授权 一级代理总代理

产品名称	西门子华东区（中国）授权 一级代理总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子变频器:西门子触摸屏 西门子伺服电机:西门子PLC 西门子直流调速器:西门子电缆
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房
联系电话	18475208684 18475208684

产品详情

S7-200 SMART I/O扩展模块DIAG指示灯以红色闪烁的原因？

S7-200 SMART I/O扩展模块的DIAG指示灯以红色闪烁的原因有两个，建议查看CPU的信息来确认具体报错原因，查看CPU信息的方法请见硬件诊断或诊断方法举例。

（1）模块缺少24V直流供电电源；I/O扩展模块缺少24V直流供电电源时，所有通道指示灯也以红色闪烁。建议核对模块接线图，尤其是模块供电端含两排端子的，确定供电接线是否正确，以EM DR32为例，正确的接线方式如下图所示。

为什么使用S7-200 SMART模拟量输入模块时接收到变动很大的不稳定的值？可能的原因如下：

（1）可能模拟量输入模块和现场传感器分别使用了自供电或隔离的电源，而两个电源没有彼此连接，即模拟量输入模块的电源和现场传感器的信号地没有连接；这将会产生一个很高的上下振动的共模电压，影响模拟量输入值。

（2）另一个原因可能是模拟量输入模块接线太长或绝缘不好受到电磁干扰。

可以用如下方法解决：

A.连接现场传感器的负端与模块上的公共M端以补偿此波动,如图1所示：（但要注意，确保这是两个电源系统之间的唯一联系。）

背景是：

模拟量输入模块内部是非隔离的；

共模电压必须小于12V且大于-12V；

对于60Hz干扰信号的共模抑制比为40dB；

图5. 传感器信号等电位连接

注意：模块中未使用的通道直接短接本通道的+、-，已使用的通道将传感器的负端与模块上的公共M端短接。

B.使用模拟量输入滤波。

选择需要滤波的通道；

选择滤波强度；

图6. 设置模拟量输入滤波

模拟量输入值的滤波过程会产生稳定的模拟信号，通常过滤对于在处理变化缓慢的信号时非常有用，例如温度测量。可以为滤波分为4个级别(无、弱、中、强)。可组态模块在组态的周期数内平滑模拟量输入信号，从而将一个平均值传送给程序逻辑，滤波级别越高，经滤波处理的模拟值就越稳定，但无法反应快速变化的实际信号。

S7-200 SMART模拟量输入模块接收到测量值波动时的检测方法和步骤

当 S7-200 SMART模拟量输入模块接收到测量值波动时，可通过如下图的步骤进行检查：

图7. 测量值波动时的检测方法