

# 青海海北藏族自治州西门子模块一级经销商

产品名称	青海海北藏族自治州西门子模块一级经销商
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PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
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（仅限办公）
联系电话	13510737515 13185520415

## 产品详情

作为一种控制器，伺服驱动器常用于控制伺服电机，在需要高精度的定位系统中，伺服驱动器是伺服系统中很重要的一部分。今天介绍的是在自动化应用中，伺服驱动器常见的一些故障以及处理方式。

### 1 LED灯是绿的,但是电机不动

故障原因一：一个或多个方向的电机禁止动作。

处理方法：检查+INHIBIT和-INHIBIT端口。

故障原因二：命令信号不是对驱动器信号地的。

处理方法：将命令信号地和驱动器信号地相连。

### 2 上电后，驱动器的LED灯不亮

故障原因：供电电压太低，小于最小电压值要求。

处理方法：检查并提高供电电压。

### 3 当电机转动时，LED灯闪烁

故障原因一：HALL相位错误。

处理方法：检查电机相位设定开关是否正确。

故障原因二：HALL传感器故障。

处理方法：当电机转动时检测HallA,HallB,HallC的电压。电压值应该在5VDC和0之间。

### 4 LED灯始终保持红色

故障原因：存在故障。

处理方法：原因:过压、欠压、短路、过热、驱动器禁止、HALL无效。

### 5 电机失速

故障原因一：速度反馈的极性搞错。

处理方法：可以尝试以下方法：

a.如果可能，将位置反馈极性开关打到另一位置。(某些驱动器上可以)

b.如使用测速机，将驱动器上的TACH+和TACH-对调接入。

c.如使用编码器，将驱动器上的ENCA和ENCB对调接入。

d.如在HALL速度模式下，将驱动器上的HALL-1和HALL-3对调，再将Motor-A和Motor-B对调接好。

故障原因二：编码器速度反馈时，编码器电源失电。

处理方法：检查连接5V编码器电源。确保该电源能提供足够的电流。如使用外部电源，确保该电压是对驱动器信号地的。

## 6 电机在一个方向上比另一个方向跑得快

故障原因一：无刷电机的相位搞错。

处理方法：检测或查出正确的相位。

故障原因二：在不用于测试时，测试/偏差开关打在测试位置。

处理方法：将测试/偏差开关打在偏差位置。

故障原因三：偏差电位器位置不正确。

处理方法：重新设定。

## 7 示波器检查驱动器的电流监控输出端时，发现它全为噪声，无法读出

故障原因：电流监控输出端没有与交流电源相隔离(变压器)。

处理方法：可以用直流电压表检测观察。

## 8 伺服电机高速旋转时出现电机偏差计数器溢出错误

故障原因一：高速旋转时发生电机偏差计数器溢出错误；

处理方法：检查电机动力电缆和编码器电缆的配线是否正确，电缆是否有破损。

故障原因二：输入较长指令脉冲时发生电机偏差计数器溢出错误；

处理方法：

a.增益设置太大，重新手动调整增益或使用自动调整增益功能；

b.延长加减速时间；

c.负载过重，需要重新选定更大容量的电机或减轻负载，加装减速机等传动机构提高负荷能力。

故障原因三：运行过程中发生电机偏差计数器溢出错误。

处理方法：

a.增大偏差计数器溢出水平设定值;

b.减慢旋转速度;

c.延长加减速时间;

d.负载过重，需要重新选定更大容量的电机或减轻负载，加装减速机等传动机构提高负载能力。

## 9 伺服电机在有脉冲输出时不运转

监视控制器的脉冲输出当前值以及脉冲输出灯是否闪烁，确认指令脉冲已经执行并已经正常输出脉冲;

检查控制器到驱动器的控制电缆，动力电缆，编码器电缆是否配线错误，破损或者接触不良;

检查带制动器的伺服电机其制动器是否已经打开;

监视伺服驱动器的面板确认脉冲指令是否输入;

Run运行指令正常;

控制模式务必选择位置控制模式;

伺服驱动器设置的输入脉冲类型和指令脉冲的设置是否一致;

确保正转侧驱动禁止，反转侧驱动禁止信号以及偏差计数器复位信号没有被输入，脱开负载并且空载运行正常，检查机械系统。