

Siemens电源模块维修六大步骤 西门子S120伺服驱动器维修

产品名称	Siemens电源模块维修六大步骤 西门子S120伺服驱动器维修
公司名称	佛山市捷德宝科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	佛山市南海区狮山镇小塘长安路玉兰楼1-2号铺
联系电话	13726603456 13726603456

产品详情

Siemens电源模块维修六大步骤

西门子S120伺服驱动器维修

西门子伺服电机故障修理

Siemens伺服电机烧毁原因分析

由前所述，由于电动机保护不全面和现有的保护装置不动作，而造成电机烧毁占烧毁电机总数的60%左右。可见，所占比例相当大。我公司低压电机的保护主要有短路保护、过载保护两种，而无断相保护。但在实际运行中，电动机发生断相运行的几率特别多，当电动机发生断相运行时，电动机保护装置无法动作，而造成电机大量烧毁。

短路保护主要采用熔断器保护（RT0和RL系列的熔断器用得比较多）保护灵敏度不高，对切断大短路电流能力强。而对没有达到熔断器断流能力小的短路电流则往往不动作。过载保护主要采用热继电器保护。它适用于轻载起动长期工作或间断工作的场合。而我公司电机负载经常变化，且都是带负荷起动，经常发生过载、堵转等现象。因此，热继电器不能起到充分的保护作用。

上述两种保护在保护我公司电机方面存在一定的缺陷。但我公司设备比较多，要想一下全部改变这种保护状况是不可能的，因此，对选择熔断器和热继电器的电流整定值显得特别重要。

按规程规定熔断器的选择是 $I_{熔} = (1.5-2.5) I_D$ ， I_D -电机额定电流，热继电器的选择 $I_{热} = 1.05 I_D$ 。上述保护整定值适合于我公司电机保护，通过对烧毁电机的跟踪调查，发现对短路保护拒动的原因是熔断器的选型不对。

各个Siemens伺服电机维修班组对保护整定的选择，是按规程根据电动机容量来选定，而是根据经验或就地取材，有多大的用多大的；或者把熔断器的熔体电流与电动机的起动电流混为一谈。

西门子伺服驱动器维修

1、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。

2、电机在一个方向上比另一个方向跑得快

故障原因：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：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：偏差电位器位置不正确。

处理方法：重新设定。

3、电机失速

故障原因：速度反馈的极性搞错。

处理方法：

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：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。

4、LED灯是绿的，但是电机不动

故障原因：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：命令信号不是对驱动器信号地的。

5、上电后，驱动器的LED灯不亮

故障原因：供电电压太低，小于小电压值要求。

处理方法：检查并提高供电电压。

F31887 (N, A) 编码器 1 DRIVE-CLiQ(CU)：组件故障F31896 (N, A) 编码器 1 DRIVE-CLiQ(CU)：组件特性不一致F31899 (N, A) 编码器 1：不明故障F31905 (N, A) 编码器 1：参数错误设置F31912 编码器 1：设备组合不允许F31916 (N, A) 编码器 1：参数设定出错

F31950 编码器 1：内部软件错误

F32100 (N, A) 编码器 2: 零脉冲距离出错F32101 (N, A) 编码器 2: 零脉冲故障F32103 (N, A) 编码器 2：信号 R 振幅错误F32110 (N, A) 编码器 2: 串行通讯故障F32111 (N, A) 编码器 2：编码器内部错误F32112 (N, A) 编码器 2：串行记录中的故障位已置位F32115 (N, A) 编码器 2：信号 A 或者 B 振幅错误 ($A^2 + B^2$)F32116 (N, A) 编码器 2：监控信号 A + B 振幅错误