

西门子PCU电源维修

产品名称	西门子PCU电源维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	凌科自动化:诚信为本，快速修复 凌科自动化:技术精湛，收费合理 凌科自动化:为你降低成本，创造价值
公司地址	江苏省常州市武进经济开发区政大路1号力达工业园4楼
联系电话	13961122002 13961122002

产品详情

客户送修一台伦茨9400系列高性能伺服器，客户描述的伺服器维修故障为输出过流，马达震动。拆机检查发现，伦茨伺服器已经经过伺服器维修人员修理过。马达震动，首先想到的故障原因是伺服器输出不平衡、电流检测不平衡以及伺服器输出缺相。上个伺服器维修单位思路和我相同，把六个驱动桥臂的电路几乎翻了个底朝天，问题依旧存在。三个霍尔传感器也做动态监测，没有发现问题。上家伺服器维修单位已经都检测过，这次维修就可以跳过这个步骤。我的伺服器维修思路是：1.跳过以光耦为界的驱动找问题，六个桥臂从处理器出来的地方单独触发；2.把电流传感器的反馈由路跟到控制芯片的引足上，再进行测试；3.采用模拟测试通路的办法，外接假负载测试伺服器输出通路。

采用前两个方法进行检测验证后，伺服器一切正常。使用第三种方法进行伦茨伺服器维修检测，连接编码器，连接假负载，模拟测试输出电压正常，电流也均匀。没有发现伺服器故障点，怀疑编码器线或连线有问题，让客户将驱动马达和相应的连接线发过进行测试。检测结果是伺服器一启动，马达就震动。正常情况下马达在零速时，应该锁定并静止。但是这台伦茨伺服器零速震动过大，电机发烫，运行几分钟后电流过载跳闸。尝试着减小电流增益，零速可以静止，但启动就警告过载。将伺服器参数设置成开环状态下试运行，马达正常运行。

运行一段时间后，故障又发生了，现在可以确定伺服控制器硬件是好的。和客户沟通决定去现场测试看看。测试现场还有一条老马达线，属于更换故障马达时留下的。检查发现相位是相同的。最后连接上马达，进行开环试运行马达运行正常。恢复闭环运行，马达运行正常。断开联轴器，伺服器启动运行电机发生抖动，让电机带负载运行启动就正常。最后发现是伦茨伺服器在应用上的一个问题，不是伺服器出现了损坏。

收到一台国产伺服驱动器维修，客户描述伺服驱动器故障是机器上电显示屏无显示，要等半个小时左右才显示并且正常工作，到现场将驱动器拆回来，是一个不常见的国产品牌，无官网，伺服器维修说明书也找不到，根据伺服驱动器不工作的原理，基本可以确定是电源问题，引起伺服驱动器维修故障的原因

无非是电容接触不良了类似的原因，拆机，伺服驱动器的CPU板是通过多个白色扁平排线连接到下面的电源驱动板，拆开CPU板，焊掉一个TO220封装的温度保险才能拆下电源驱动板，电源采用的是TOP方案，使用小型电桥测量电源的几个电容，电容量只有20%不到并且电阻很大，驱动电容也容量大幅下降，更换电源驱动板上多个电容，还原安装，上电伺服驱动器恢复显示了，但发出ERR5报警，用无相应带编码器的电机测试，这个就是一个简单电源故障，应该无其他问题，维修完毕，到现场接上电机编码器，上电还是报警ERR5。