

# 西门子功率单元维修

产品名称	西门子功率单元维修
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

公司收到一工厂送修的施耐德ATV71型号75KW变频器，配套的设备为干式真空泵（55KW）。根据送修人员对变频器维修故障的描述是，施耐德变频器在通电运行后没有多长时间，就发出SCF2故障报警，根据施耐德变频器维修手册故障代码维修阻抗短路。变频器通常是第一次开机后3-4分钟后会报警并停机。在切断变频器电源后，重新恢复供电。变频器就能正常启动工作。

造成施耐德变频器阻抗短路故障的原因有变频器输出短路或者接地，负载电机过多变频器存在较大输出接地故障。检测过电机及连接电缆，都没有漏电现象。可能是因为电机属于是老旧型号，电机的绝缘性下降导致的，经过询问工厂操作人员，变频器现配套的电机属于新机器，并对电机的绝缘性进行了测量，电机的绝缘性没有问题。

最后造成变频器维修故障的原因可能是变频器检测电路出现问题了，变频器维修时对变频器检测电路进行检查，变频器检测电路是安装在电动机轴机上的速度检测器发出的信号为速度信号，送入变频器运算回路，根据指令和运算命令电动机按照指令速度进行运转。

进过检查变频器的检测电路也无明显的故障，要明确具体变频器故障需要比较长的时间，送修单位需要短时间内将变频器维修完毕，以便尽快恢复生产。公司内部变频器维修工程师将送修的变频器主板进行更换，通电测试后变频器恢复正常工作。

伺服电机维修电机缺相故障的因素分为两个方面原因；电源方面：1) 开关接触不良；2) 变压器或线路断线；3) 保险熔断。伺服电机方面：1) 伺服电机接线盒螺丝松动接触不良；2) 内部接线焊接不良；3) 伺服电机绕阻断线。

造成伺服电机维修异常振动和声音故障主要存在机械和电磁两个方面。一是伺服电机维修因机械方面故障原因：1) 轴承润滑不良，轴承磨损；2) 紧固螺钉松动；3) 电机内有杂物。伺服电机维修因为电磁方

面的原因：1) 电机过载运行；2) 三相电流不平衡；3) 缺相；4) 定子，转子绕组发生短路故障；5) 笼形转子焊接部分开焊造成断条。

伺服电机在电机启动前需要做的准备工作：1) 测量绝缘电阻（对低电压电机不应低于0.5M）；