

LS 伺服驱动电机维修有经验 APD-VS20N/APM-SE22DEK

产品名称	LS 伺服驱动电机维修有经验 APD-VS20N/APM-SE22DEK
公司名称	昆山市玉山镇乐修自动化设备商行
价格	268.00/台
规格参数	伺服驱动维修中心:周期短 伺服驱动器维修:修复率高 伺服驱动器维修:昆山乐修
公司地址	昆山市新南中路567号恒龙机电五金城1幢B座723、731、732室(7楼)
联系电话	0512-57018565 13776355230

产品详情

LS 伺服驱动电机维修有经验 APD-VS20N/APM-SE22DEK

伺服驱动器维修方法先说驱动板,驱动板与变频器的结构基本一样.由开关电源,保护电路,PWM波隔离驱动,三相逆变桥组成.其维修原理方法可参考变频器.先从故障入手,排查逆变器故障,启动电路故障,驱动故意障,开关电源故障.再说控制板.

此板较为复杂,一般由DSP与CPLD两主控制芯片构成.包含电流采样,A/D,编码器信号处理.DSP电源系统.I/O系统.相对说该板故障率低.

主要搞清楚的是主要参数的意义,这对维修很有帮助.维修要好好利用参数这个工具.

第三块就是显示板了,这个多数就是电阻与数码管组成的,很少坏.再者是电机.对于增量式容易些,手转电机转子,用示波器测码盘输出信号即可. juedui式的,可以用逻辑分析仪读出 juedui数字.正反转,数字能加减即可!现开始贴上维修记录,欢迎各位交流讨论.富士伺服RYC202C3-VVT2.故障现象.

电机不转,数码管无显示.维修过程:开盖检查电路板,重点功率驱动板电源部分.及风扇.没发现有明烧坏的痕迹.但电路板铜线有些腐蚀.估计该伺服使用环境恶劣.上电,检测5V输出只有0.6V,检查反馈电路无问题.整流管,开关管也没问题.但发现TVS管已损坏.换上.开机.故障依旧.继续找原因.由于该电源为多组输出.怀疑其它组负载有短路.于是断开所有负载.

故障依旧.最后断定为开关变压器问题.将变压器焊下,拆开线圈,发现最里层,初级绕组有短路.重新绕变压器换上OK.分析:由于初级有短路,破坏了振荡条件,所以,5V输出电压很低.总结:

开关电源按步骤检查.一般能找出问题.次序为:开关管.整流管.整流桥.负载电路.开关变压器.

今接修四台进口伺服,德国某牌子.是90年代中期模拟伺服驱动器.用在数控车床上的.客户称:伺服报警.开箱检查,30A保险烧断.测量发现W相IGBT模块短路.于是检查对应的驱动电路.

发现两驱动功率管对管已短路.电阻短路.整个驱动电路零件烧掉一半了.于是挨个检查更换.再换上IGBT模块.最后再检查另二相驱动电路,及相关部位.装好,上车床.试机.OK松下伺服.

制动报警.查线路.发现制动IGBT已经短路.电阻正常 换好, 试机OK.TO: rhq(35楼): 伺服出现缺相, 重点检测功率驱动及功率模块。同时伺服应该会报警。估计会是电流类的,

因为任一相电流没能正确采样, 其它两相电流也是乱的。TO: ncttq

(36楼) 编码器调零确实是伺服中的难点。你可以先找些juedui式编码器的资料看看, 找卖编码器的要, 呵呵, 我们再讨论。TO: yangjianjun (38楼)

) 不知你说的伺服有显示但没内容是什么意思? 国内外伺服都以数码管显示为主, 有段码亮就有内容。又不是液晶有亮但没文字。? TO: 灵感在线 (39楼) 三菱伺服MR-SJ2-A-10显示8, 估计是控制板上控制电压异常(如: 5V 3. 3V

。)或控制板上主芯片, 有短路损坏, 造成伺服有报警,

所以数控系统显示“伺服未安装”。还要查一下显示相关的IC。TO: 小南南 (

40楼): 超速一般的由指令过大与编码器异常引起, 从你描述的现象看, 多半是编码器问题。

如: 电缆接触不好, 编码器光片有裂纹等。有关安川变频器外部控制端子无法正常启动, 应当从哪个方向上去打问题? 估计是参数不对, 参数没问题, 查输入光藕。TO: zjw6 50楼: 编码器坏分两种:

一是光盘坏了, 二是电路板坏了, 前种无法修复, 后种可以修复。但光盘坏的比例大些,

主要由于敲击碎裂造成。三菱伺服MR-J2S-10上电报S02-0017, 现故障确定在驱动板上, 换了两个“7806”

, 故障依旧, 外围电阻检测都没问题, 请楼主指点。AL17是电路板故障。多数是驱动电路不良,

看看模块有没有问题! 迈信EP100-3A / 凯恩帝SD100伺服驱动器【故障现象】上电显示E9报警。

【故障分析】通过查说明书,

得知伺服报E9为编码器故障。分析认为出现此故障由于码盘线有断裂, 码盘有裂纹,

还有伺服驱动码盘处理电路损坏所致。逐个排除确定故障在伺服驱动。详细检测码盘处理电路,

发现U相定位信号一直输出高电平。确定为码盘信号差动放大芯片损坏。

由于此芯片为接口芯片, 在实际应用中, 由于插拔或端子接触不良, 造成此芯片损坏也较为常见。

【故障处理】: 更换码盘信号差动放大芯片。故障排除。广州数控DA98A伺服驱动器

【故障现象】显示器不亮, 电机不能转动。【故障分析】显示器不亮, 说明开关电源电路有问题, 电源有问题, 电机自然无法控制。开盖查开关电源。

其电源由两个分立的功率管与变频器等构成反激式电源。

查5V负载及反馈回路均无问题。重点放在其它输出负载回路。

最后发现IPM下桥电源供应整流管已短路。此二极管已短路, 致使负荷过大,

电路停振。整个开关电源都没输出。【故障处理】: 更换快速整流二极管。故障排除。怎样判断伺服电机与伺服驱动器的故障区别? 看驱动器上的错误、报警号, 然后查手册。如果连报警都没有了, 那自然

就是驱动器故障, 当然, 还有可能是根本伺服就没有故障, 而是控制信号错误导致伺服没有动作。除了看驱动器上的错误、报警号, 然后查手册外, 有时最直接判断方法是更换, 如X与Z轴伺服换(型号相同

才可以)。或修改参数, 如把X轴锁住, 不让系统检测X轴但应注意