

伺服驱动器维修经验

| | |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | 伺服驱动器维修经验 |
| 公司名称 | 厦门友亿佳自动化设备有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 厦门市集美区杏前路22-1号1423室（注册地址） |
| 联系电话 | 13696996801 13696996801 |

产品详情

伺服驱动器维修经验指导

首先收到客户的驱动器不要急着上电,先用万用表打一下24V和DC动力电有没有对地短路,如果有短路,请要检测24V电源部分或DC动力电源部分.

1. 24V对地短路.首先检测V11二极管有没有被击穿,LM2576,79L15,78M15等电源芯片有没有对地短路.CPL D有没有发烫,上面的电源有没有对地短路.一般情况都是V11二极管被击穿,导致24V对地短路.

2. DC动力电对地短路.这个电路相当简单,主要是压敏电阻的原因R136.

如果没有短路,就可以上电看看.切记,把DC动力电上小一点,是36V(因为电压高了很容把其它器件打坏)

我们驱动器里面一般报什么警呢?

1. 第六个温度报警.请检测R125,R204,R115这几个电阻有没有问题,一般情况这个报警是

一会有的.

2. 第七个逻辑电压报警.请检测一些24V,5V,15V,2.5V等(这些请照24V对地短路来检测),

比较器,基准电路等,这个报警维修起来比较麻烦.首先我们来说说比较器,比较器这个器件就是比电压,就是与或门电路.

他是怎么工作的呢?你们看到没,这个比较器N是负极,P是正极.如果的P要大于N的说U0就有电压输出,反只就没有.请检测一下比较器N10,N9,N8,N7,N6看他们电输出正常吗?再看一下基准电压正常不.就是电路图上标的电压值.维修这个故障时间不要急,慢慢检测电压有没有问题.

3. 第八个高压报警.这个报警,需要看一下光耦U1的11脚是不是高电平,如果没有高电平就

说明光耦有工作,请检查LM393这个比较器和用万用表打5脚和6脚有没有被击穿.如果有高电平那就是CPLD坏掉.

4. 第九个是低压报警.这个报警与上面的报警差不多,需要看一下U1的9脚是不是高电平,

如果没有高电平就说明光耦没有工作,请检查N16(LM393)这个比较器和用万用表打7脚和8脚有没有被击穿.如果有高电平那就是CPLD坏掉.

这就是CPLD脚的定义.

5. 第十和十一个是A/B相报警.这个报警是经常有的,首先用万用表把8个功率管检测一下有没有被击穿,再看一下电流传感器电压正不正常.ED200上的电压是2.5V,5V,-5V(ED216驱动器电压是2.5V,15V,-15V).如果都没有问题,请检测功率控制芯片IR2132.

这是这个芯片上电压值,还有如果加上DC动力电的话那22脚,23脚,26脚,27脚电压在3V.

6. 第十二个是输出短路.这个报警需要检测功率部和电流传感器部份等有没有不正常的电压,一般情况这个报警很少.

7. 第十三个是外部使能低,主要是外部没有接上24V电.

8. 下面几个报警是与驱动器内部参数有关.

9. 高压,A/B相报警.这个报警首先检测一下N17DC转DC模块有没有输出15V和5V电压,再就照高压报警,A/B相报警来维修.

10. 高压报警,A相或B相报警.还是依照上面的维修方法吧,就不再重复.

11. 232通讯不了.这个首先不要盲目拆卸232通讯芯片,看下驱动器ID号有没有拨到默认把1把到ON.如果还是不行,就要更换232通讯芯片,更换后还不行,那单片机坏了.

12. 485通讯不了.更换485口通讯芯片,更换后还是不行,那就是单片机坏.

13. 驱动器4个灯不亮和4个灯全亮.那就是说明里面的程序走乱了.要把4个灯不亮要整成4个灯全亮,这才维修起来比较好修.维修控制板只有更换芯片比较好.首先把D214更换掉,看是否灯还是不亮,如果还是不行,就把RAM更换D224看还行不行,如果还是不行就得更换AT29C2048更换D223,如果还是不行那就更换单片机的,这样的更换这块主板肯定会维修好的.之前更换没有换好的芯片是好的,不要丢掉.由于初步写这个东西,还是比较粗糙,看起来比较凹口.希望我们共同努力把伺服维修指导写得更换全面些.

14, 上电就报过压报警,电机不锁死,检测电源正常后就是CPLD坏

