

# 惠州开通伺服器维修

产品名称	惠州开通伺服器维修
公司名称	惠州明杰自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	惠州仲恺高新区陈江银岭路3号1楼103房（注册地址）
联系电话	0752-3323803 18933524672

## 产品详情

开通数控伺服器维修，开通伺服器维修，开通伺服放大器维修，惠州开通伺服器维修，开通伺服放大器维修

### 日系伺服占据的半壁江山

在工控维修行业混，只要深入一点，伺服维修时绕不开的。干伺服维修，恐怕谁也逃不过日本品牌，安川，三菱，松下，富士等等。同样是驱动，变频器和伺服器都是驱动，只是伺服器使用场景要复杂太多。需要用伺服器控制的场合，对惯量，\*\*控制，动态响应，震动抑制这些指标，肯定都是有要求的。可以这么说，在\*\*控制面前，变频器就是傻大黑粗（当然也有例外，比如造纸厂用的几百个千瓦的ab700变频器，精度要求也很苛刻）。

从硬件来说，伺服器具备高响应大动态的特点，对控制的硬件电路设计，反馈环路需要也更。软件应用方面，伺服的核心一个是\*\*，一个是兼容并储，支持用户玩更多的花样。所以伺服的二次编程功能是非常强悍的。打个比方，伺服的硬件只是它的躯壳，软件算法才是它灵魂。软件算法我们看不到的，用户只知道编程逻辑好不好用，界面复不复杂。希望随便动几个参数，就能得到想要的结果，而不是修改几个参数还要去懂得逻辑，先别给我扯什么高端低端，有的产品就是这样。从这点来说，日系伺服就做得出色很多。

个人经验，维修日系伺服硬件，安川更讨喜。怎么说呢，安川在硬件上奉行的是实用至上，原理简单，性能可靠，报警提示也准确。三菱的硬件就比安川要稍微复杂一些，三菱伺服的好处是资料齐全，体系系列明确，但故障报警有时候不正确，转着弯给你个提示。松下伺服呢，应该说是日系当中的，从a4系列开始，松下得到了更多用户的青睐，市场占有率不在少数。个人感觉松下伺服的硬件体系太多，太专注于集成度，线路板共性不明显，元件不通用。对维修来说不是好事，时间成本高还价值便宜，稍微复杂的故障，很多维修人员都没有动力去维修。日系的伺服产品还有富士和三洋，论市场占有率可能不如前者品牌，但质量杠杠的，修过一些。维修中坏的多的也是一些易损件，比如：电容，光耦.....

伺服维修的关键点是什么？

伺服也是驱动类产品，就输出通路而言，和变频器接近，整流——滤波——逆变——反馈，这些电路基本一样。不同的是伺服的动态要求高，所以在取样、反馈方面的设计更灵敏，主要的电路有：

(1) 母线检测电路，变频器也有母线检测电路，但对动态没有严苛的要求。伺服对母线测量有严格的需求。伺服的加减速速度快，输出转矩也大，所以对母线的波动起伏很大，加速时母线降压，减速时母线过压。通过调节电容容量，母线降压可以抑制在允许的误差之内，运算程序通过调整输出脉宽，保证输出转矩不变。减速时速度越快，回馈电压也就越高，比如交流220v供电的伺服，母线电压超过+400v时制动电阻就必须启动，泄放掉更高的电压。而这个临界值的检测，全靠母线电压检测电路，所以伺服的母线检测设计都比较复杂，功率部分配备制动电阻，就是用来专门平衡母线电压的。

(2) 温度检测，温度检测在工控中很重要，这个检测参数可以间接读取伺服器工作状态得到。维修时可以简单的理解为，功率输出=温度值。既然功率和温度有关，温度又和散热有关，所以伺服不但有模块温度检测，还有风扇状态检测。风扇检测的方法，主要有数字检测和脉冲检出两种。数字检测很好理解，就是正常工作时，检测线输出一个高或者低的电平，维持不变。脉冲检测就是，风扇每转一圈，输出多少个同步头。技术上看，脉冲检测应用更细致\*\*。可以说，只要厂家愿意，通过脉冲检测，完全可以把风扇转速做成线性的转速。日本品牌两种风扇检测都有，如安川喜欢用数字检测风扇，三菱却喜欢脉冲检测风扇。这里要说一点就是，市面上的好多伺服，脉冲检测处理电路，大多是加法器+比较电路设计，脉冲并没有真正到达处理器，维修这样的电路，只要你在pcb板上往后推理，终也就是一个数字电路。所以应急维修的时候，是可以屏蔽掉的。

(3) 电流反馈，只要和转矩相关驱动器，电流检测就尤为重要，伺服器都有专用电机配套使用，转矩大效率高是必须的。伺服器的电流检测，功率大的一般采用霍尔隔离型传感器，小功率的，更倾向使用hcp17800/7840/7860之类的隔离光耦，设计简单，成本优势大。维修时需要注意的是，隔离光耦，要注意型号代换！比如hcol7840和hcpl7860就不能互换，因为两个型号一个是模拟输出信号一个是数字输出信号，直接代换，伺服启动肯定就报过流故障。这里强调的一点是，hcpl-78xx系列光耦在日系伺服上使用较多，光耦属于损耗件，到一定的使用期，老化是必然的，一般代换就好了。

维修伺服也不一定非要伺服马达。很多故障，可以问现场电工，推导出来，在桌面上测试维修，修好直接装回去用就是。判断伺服故障，主要要搞清楚是静态故障！还是动态故障！打个比方，人家告诉你这个伺服报警输入电压欠压故障。这时候你就问清楚：是上电的时候报警？还是启动运行的时候报警？？

上电就报欠压，那是真欠压，故障点不外乎就是：

(1) 输入电压偏低或缺相。

(2) 检测电路故障。

如果是运行中报欠压故障，那可能出现的故障点有：

(1) 充电接触器坏。

(2) 刹车单元电路坏。

(3) 主滤波电容坏。

报警都是同样的，但仔细分析就发现，故障点完全不一样。有些故障很龟毛，能运行还不算，还要加载故障才出现。比如，充电接触器坏，带马达试运行就肯定可以，但一加载就不行。