

# 济源FANUC发那科伺服电机维修常见报警及解决方法

|      |                           |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | 济源FANUC发那科伺服电机维修常见报警及解决方法 |
| 公司名称 | 河南远晟电气设备有限公司              |
| 价格   | .00/个                     |
| 规格参数 |                           |
| 公司地址 | 郑州市金水区宏明路聚福园10号楼          |
| 联系电话 | 18437828521 15037813007   |

## 产品详情

发那科伺服电机维修，发那科伺服电机原理是哪些？伺服主要靠脉冲来定位，伺服电机接收到1个脉冲，就会旋转1个脉冲对应的角度，从而实现位移，因为，伺服电机本身具备发出脉冲的功能，所以伺服电机每旋转一个角度，都会发出对应数量的脉冲，这样，和伺服电机接受的脉冲形成了呼应，或者叫闭环，如此一来，系统就会知道发了多少脉冲给伺服电机，同时又收了多少脉冲回来，这样，就能够很精确的控制电机的转动，从而实现精确的定位，可以达到0.001mm。伺服电机内部的转子是永磁铁，驱动器控制的U/V/W三相电形成电

磁场，转子在此磁场的作用下转动，同时电机自带的

的编码器

反馈信号给驱动器，驱动器根据反馈值与目标值进行比较，调整转子转动的角度。伺服电机的精度决定于编码器的精度（线数）

、伺服电机编码器相位与转子磁极相位零点如何对齐的修复1、增量式编码器的相位对齐方式带换相信号的增量式编码器的UVW电子换相信号的相位与转子磁极相位，或曰电角度相位之间的对齐方法如下：

1) 用一个直流电源给电机的UV绕组通以小于额定电流的直流电，U入，V出，将电机轴定向至一个平衡位置；

2) 用示波器观察编码器的U相信号和Z信号；

3) 调整编码器转轴与电机轴的相对位置；

4) 一边调整，一边观察编码器U相信号跳变沿，和Z信号，直到Z信号稳定在高电平上（在此默认Z信号的常态为低电平），锁定编码器与电机的相对位置关系；

5) 来回扭转电机轴，撒手后，若电机轴每次自由回复到平衡位置时，Z信号都能稳定在高电平上，则对齐有效。

2、式编码器的相位对齐方式式编码器的相位对齐对于单圈和多圈而言，差别不大，其实都是在一圈内对齐编码器的检测相位与电机电角度的相位。目前非常实用的方法是利用编码器内部的EEPROM，存储编码器随机安装在电机轴上后实测的相位，具体方法如下：

1) 将编码器随机安装在电机上，即固结编码器转轴与电机轴，以及编码器外壳与电机外壳；

2) 用一个直流电源给电机的UV绕组通以小于额定电流的直流电，U入，V出，将电机轴定向至一个平衡位置；3) 用伺服驱动器读取编码器的单圈位置值，并存入编码器内部记录电机电角度初始相位的EEPROM中；4) 对齐过程结束。