

# 西门子直流调速装置上电无显示检修处理方法

产品名称	西门子直流调速装置上电无显示检修处理方法
公司名称	上海恒税电气有限公司
价格	1800.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:调速装置 产地:德国
公司地址	上海市松江区吉业路450号厂房4号楼303
联系电话	021-51338978 13774208073

## 产品详情

西门子直流调速装置上电无显示检修处理方法；维修一台直流调速装置的好坏，驱动电路起着至关重要的作用，我们就来谈谈驱动电路常见的问题以及解决的办法。

直流调速装置维修驱动电路只是一个统称，随着技术的不断发展，驱动电路本身也经历了从插脚式元的驱动电路到光耦驱动电路，再到厚膜驱动电路，以及比较新的集成驱动电路，现在前面提到的后三种驱动电路在维修中还是经常能遇到的，我们就结合实例讲下这几种驱动电路的维修方法：伺服马达维修

直流调速装置维修造成驱动损坏的原因有各种各样的，一般来说出现的问题也无非是U，V，W三相无输出，或者输出不平衡，又或者输出平衡但是在低频的时候抖动，还有启动报警等等。当一台变频器大电容后的快熔开路，或者是IGBT逆变模块损坏的情况下，驱动基本都不可能完好无损，切不可换上好的快熔或者IGBT逆变模块，这样很容易造成刚换上的好的器件再次损坏。伺服马达维修这个时候应该着重检查下驱动电路上是否有打火的印记，这里可以先将IGBT逆变模块的驱动脚连线拔掉，使用万用表电阻档测量下六路驱动是否阻值都相同（但是及个别的变频器驱动电路不是六路阻值都相同的：比如三菱还有富士的），如果六路阻值都基本相同还不能完全证明驱动电路是完好的，接着需要使用电子视波器测量六路驱动上电压是否相同，当给定一个启动信号时六路的波形是否一致。

西门子直流调速装置上电无显示检修处理方法；恒税公司是国内较早从事工控设备维修单位，是德国SIE MENS西门子专业维修单位，目前拥有专业的维修工程师和先进的维修设备，具有丰富的维修技术和经验。我们一直专注维修技术的研究,保证不二次损坏机器，不收取任何检测费用,维修西门子就找专修西门子公司！

西门子直流调速装置上电无显示检修处理方法；

### 一、开关电源电压问题

小功率变频器采用单端正激式电路，大、功率变频器常采用双端正激式电路。一般变频器的开关电源，

常提供以下几种电压输出：CPU及附属电路、控制电路、操作显示面板的5V供电;电流、电压、温度等故障检测电路、控制电路的 $\pm 15V$ 供电;控制端子、工作继电器线圈的24V供电。四路相互隔离的约为22V的驱动电路的供电，该四路供电往往又经稳压电路处理成15V、-7.5V的正、负电源供驱动电路，为IGBT逆变输出电路提供激励电流。

## 二、设定位置环调节器的比例增益

设置值越大，增益越高，刚度越大，相同频率指令脉冲条件下，位置滞后量越小。但数值太大可能会引起振荡或超调;参数数值由具体的伺服系统型号和负载情况确定。伺服驱动器维修位置前馈增益：设定位置环的前馈增益;设定值越大时，表示在任何频率的指令脉冲下，位置滞后量越小;位置环的前馈增益大，控制系统的高速响应特性提高，但会使系统的位置不稳定，容易产生振荡;不需要很高的响应特性时，本参数通常设为0表示范围。

## 三、伺服零点开关的问题

找零的方法有很多种，可根据所要求的精度及实际要求来选择。可以伺服电机自身完成(有些品牌伺服电机有完整的回原点功能)，也可通过上位机配合伺服完成，但回原点的原理基本上常见的有以下几种。伺服电机寻找原点时，当碰到原点开关时，马上减速停止，以此点为原点。回原点时直接寻找编码器的Z相信号，当有Z相信号时，马上减速停止。这种回原方法一般只应用在旋转轴，且回原速度不高，精度也不高。

## 四、大功率晶体管的诊断