

郑州西门子828D伺服驱动器显示报警故障维修

产品名称	郑州西门子828D伺服驱动器显示报警故障维修
公司名称	河南远晟电气设备有限公司
价格	.00/件
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

(1)故障P.OFF驱动器上电显示P.OFF延时1~2s后显示0，表示驱动器处于待机状态。在应用中若出现控制器,驱动器上电后一直显示P.OFF而不跳0现象，主要原因有输入电压过低、输入电源缺相及变频器电压检测电路故障，处理时应先测量电源三相输入电压，R、S、T端子正常电压为三相380V，如果输入电压低于320V或输入电源缺相，则应排除外部电源故障。如果输入电源正常可判断为变频器内部电压检测电路或缺相保护故障，对于G1/P1系列90kW及以上机型变频器，故障原因主要为内部缺相检测电路异常，缺相检测电路由两个单相380V/18.5V变压器及整流电路构成，故障原因大多为检测变压器故障，处理时可测量变压器的输出电压是否正常。故障ER08控制器,驱动器出现ER08故障代码表示控制器,驱动器处于欠压故障状态。主要原因有输入电源过低或缺相、控制器,驱动器内部电压检测电路异常、控制器,驱动器主电路异常。通用控制器,驱动器电压输入范围在320V~460V，在实际应用中控制器,驱动器满载运行时,当输入电压低于340V时可能会出现欠压保护，这时应提高电网输入电压或变频器降额使用;若输入电压正常,控制器,驱动器在运行中出现ER08故障，则可判断为控制器,驱动器内部故障，如图1示可能为主回路中KS接触器跳开，使限流电阻在变频器运行时串联到主回路中，这时若变频器带负载运行便会出现ER08故障，这时可排除是否为接触器损坏或接触器控制电路异常;若变频器主回路正常，出现ER08报警的原因大多为电压检测电路故障，一般变频器的电压检测电路为开关电源的一组输出，经过取样、比较电路后给CPU处理器，当超过设定值时，CPU根据比较信号输出故障封锁信号，封锁IGBT，同时显示故障代码。伺服驱动器的过流故障与过电压故障，伺服驱动器的常见故障维修驱动器调试过程过电压过电流是两个比较常见的故障，下面就这两个故障做些分析，更好的帮助调试人掌握故障的基理及产生的原因，能够较快的了解故障点排除故障，让设备能尽早投入运行。1、过电压故障：这里所指的电压常指直流母线电压，图一是常见市场驱动器主回路电路，P和N之间的电压就是直流母线电压。伺服器的过流故障与过电压故障，伺服器的常见故障维修直流母线电压的读取，伺服器CPU无法读取很高的电压，所以必需得通过电路转化将高电压转化为CPU可以读取的低电压，常见的有伺服器输出读取法和电阻降压读取法，见图二，图三。伺服驱动器的过流故障与过电压

故障，伺服驱动器的常见故障维修从上述原理图分析，过电压产生首先是种种原因造成的驱动器C和D之间电压高于额定电压，在过电压发生时，直流母线的储能电容将被充电，当电压升至760V（此值有些驱动器可调）左右时，驱动器过电压保护动作，第二种情况是检测电路出现故障，正常的电压值被检测电路读成过电压或读成欠电压。

驱动器故障引起跟随误差超差报警维修

故障现象：某配套SIEMENS PRIMOS系统、6RA26**系列直流伺服驱动系统的数控滚齿机，开机后移动机床的Z轴，系统发生“ERR22跟随误差超差”报警。

分析与处理过程：数控机床发生跟随误差超过报警，其实质是实际机床不能到达指令的位置。引起这一故障的原因通常是伺服系统故障或机床机械传动系统的故障。

由于机床伺服进给系统为全闭环结构，无法通过脱开电动机与机械部分的连接进行试验。为了确认故障部位，维修时首先在机床断电、松开夹紧机构的情况下，手动转动Z轴丝杠，未发现机械传动系统的异常，初步判定故障是由伺服系统或数控装置不良引起的。

为了进一步确定故障部位，维修时在系统接通的情况下，利用手轮少量移动Z轴(移动距离应控制在系统设定的大允许跟随误差以内，防止出现跟随误差报警)，测量Z轴直流驱动器的速度给定电压，经检查发现速度给定有电压输入，其值大小与手轮移动的距离、方向有关。由此可以确认数控装置工作正常，故障是由于伺服驱动器的不良引起的。

检查驱动器发现，驱动器本身状态指示灯无报警，基本上可以排除驱动器主回路的故障。考虑到该机床X、Z轴驱动器型号相同，通过逐一交换驱动器的控制板确认故障部位在6RA26**直流驱动器的A2板。