

西门子数控机床电源故障维修-840D系统

产品名称	西门子数控机床电源故障维修-840D系统
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	50.00/台
规格参数	凌科:诚信为本，快速修复 凌科:技术精湛，收费合理 凌科:有实力承诺，有能力担当
公司地址	江苏省常州市武进经济开发区政大路1号力达工业园4楼
联系电话	13961122002 13961122002

产品详情

西门子数控机床电源故障维修,西门子840D数控系统电源模块故障维修,西门子840D系统驱动器故障维修,西门子840DNCU坏维修,目前，很多从欧洲进口的数控机床大多采用的是用西门子数控系统或海德汉数控系统，这两种系统的伺服电源都采用的是西门子系列的伺服电源。下面工程师就简单介绍一下西门子伺服电源的功能及工作原理，并对其常见的两个故障做一阐述。希望对大家能有所帮助。西门子数控系统维修

1、功能及工作原理

伺服电源模块主要功能是产生直流母线电压，供给主轴模块和进给伺服模块，同时产生供系统和各个模块内部使用的+24v和+5v电压。根据直流电压控制方式，它又分为开环控制的UE模块和闭环控制的I/R模块，UE模块没有电源的回馈系统，其直流电压正常时为570V左右，而当制动能量大时，电压可高达640多伏。I/R模块的电压则一直维持在600V左右。

当交流380V送入电源模块后，首先内部逻辑电源电路开始工作，产生+24V和+5V电压，当内部电源正常后，端子9出现24V电压。此时模块内部主接触器还没有吸合，通过其常闭辅助触点，端子111上出现24V电压，当模块内部完成预充电过程后，113端上出现24V，通过外电路连接到端子63，允许ER模块的整流电路工作，产生600V直流电压。

2、维修案例

(1) 一台进口数控旋压机(西门子840D系统), 开机后液压不启动。通过分析后发现, 其液压启动回路串联在电源模块的113和63端子上, 在正常状态下, 开机后113上产生24V电压, 通过液压回路, 脉冲使能端子63上也将出现24V电压, 电源模块开始正常工作。在故障状态下, 测量电源模块各个端子, 发现9有24V产生而113没有24V, 说明电源模块内部电源电路没有故障, 问题出在内部主接触器上, 打开电源模块, 检测主接触器常闭触点, 发现其接触电阻将近15k, 将该触点修磨后, 再次开机启动液压, 故障排除。

(2) 一台进口数控车床(西门子810D系统), 开机后屏幕上出现报警“NC、PLC无法连接”, 打开电气柜后发现, 电源模块和NCU模块上的指示灯和数码管均没有显示, 而电源模块进线端电压用三用表测量为395V, 因此判定该故障是由于进线电压偏高而导致电源模块内部电源电路出现问题, 打开模块, 检测内部电源部分, 发现一只大功率场效应管烧坏, 更换损坏元器件, 并调整该厂房电网电压至380V后重新开机, 系统启动正常。西门子数控系统维修, 西门子数控机床维修. 一般故障当天几小时内就可修好。