

台安变频器缺相维修

产品名称	台安变频器缺相维修
公司名称	常州凌肯自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	凌肯自动化:工控维修专家 凌肯自动化:技术精湛 凌肯自动化:收费合理，时效最短
公司地址	江苏省常州市武进区力达工业园4楼
联系电话	13961122002

产品详情

检查电压取样电路中的电阻和电容均正常，再检查放大电路中的运放集成电路TL082损坏，输出端始终输出高电平。更换集成电路TL082，故障消除。电压检测保护电路中的放大电路是将电压取样信号按一定比例进行放大的。放大电路中的核心器件是运放集成电路。这台变频器采用的运放集成电路为TL082,TL082损坏且输出高电平，这个高电平就是出现过电压的信号，因此，CPU接收到反映过电压的信号后，在操作盘上显示过电压故障。显示F0072(通信故障)。变频器采用通信接口控制，显示内部通信故障。首先从RS485接口向机内检查，未发现信号传输连线有任何异常，进而检查滤波器也正常，再检查电平转移芯片176B时，发现其工作不正常。

确定故障与该芯片有关，故更换75176B。更换176B电平转移芯片，内部通信故障消除，变频器恢复正常工作。当变频器内的电平转移芯片176B老化损坏后，通信信号不能正常传送，出现通信故障信号。变频器接通电源后显示输出电流检测值不平衡故障，故障出在变频器输出电流检测保护电路或者驱动电路。西门子变频器MMV420的输出电流检测保护电路共有3组，电流分别取样于三相输出电流。取样

电阻上的信号经光耦隔离器7800A光耦放大后再经放大集成电路TL084进行放大，然后送给相关电路处理，作为电流检测信号送到CPU。首先检查3个7800A的工作状态，有2只7800A的V_{ddl}=10V,与d=-5V,V_{0ut}=0V。

其中有1只7800A的V_{ddl}=20V,与d=20V,v_{ot}=3V。3个电压均不正常，显然是故障状态。7800A的脚电压，它与VT₁的E极相连，又正好是20V，驱动电路的低压直流供电也是20V，可能是驱动电路中产生负值电压的稳压二极管Y₄损坏短路，导致VT₁的E极电压U_e等于低压直流供电电压20V。检查稳压二极管Y₄果然损坏短路，再查与稳压二极管Y₄串联的限流电阻也损坏短路。更换电阻和稳压二极管后，7800A的电压值恢复正常。更换电阻和稳压二极管，F23'显示消除。这台变频器有一路上桥臂驱动电路电源，稳压二极管和限流电阻损坏短路，使驱动电路的输出端U_e不是一5V电压，而是20V电压。光耦隔离器7800A的脚与该端相连。