

西门子G120变频器输出电流不平衡维修

产品名称	西门子G120变频器输出电流不平衡维修
公司名称	上海一擎电气有限公司.
价格	面议
规格参数	
公司地址	上海市松江区泗泾镇高技路205弄12号2楼
联系电话	15801988201 18516290585

产品详情

西门子G120变频器输出电流不平衡维修，

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Vddl=IOV,与d=-5V, V0ut =0V，其中有1只7800A的Vddl=20V,与d=20V, vot=3V。3个电压均不正常，显然是故障状态。

7800A的 脚电压，它与VT，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VT。的E极电压Ue等于低压直流供电电压20V。检查稳压二极管Y;果然损坏短路，再查与稳压二极管Y;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Ue不是一5V电压，而是20V电压。光耦隔离器7800A的 脚与该端相连，所以7800A 脚上的电压喻d测出为20V.7800A的 脚和 脚串接一个稳压二极管VD， 脚上的电压通过稳压二极管VD加到 脚，故7800A的 脚电压Udd I也为20V(值为19.4V)。这2个不正常的电压使7800A的输出电压不是0v，而是3V，这样出现3组电流检测保护电路的输出电压不一致，变频器显示输出电流测量值不平衡的故障。实际上变频器输出电流测量值不平衡故障不是电流检测保护电路故障产生的，而是驱动电路故障造成的。(西门子变频器维修

实例)

西门子MM430变频器维修37kW

显示F231 『输出电流测量值不平衡』

变频器接通电源后，操作盘显示输出电流测量值不平衡。首先检测3只7800A相关引脚的电压值，未发现异常，又检测TL084的3个运算放大器的输入端电压都正常，而测3个运算放大器的输出电压时发现:2个运放的输出电压相同，另1个运放的输出电压明显偏高。又检查它的输入电阻和反馈电阻，其值未发现变化。说明这个运算放大器电路已损坏。更换TL084后再检测3路运算放大器电路的输出电压正常，F231显示消除。

更换运算放大器TL084，变频器恢复正常。

由于电流检测保护电路中的TL084中有1路运放损坏，出现3个输入信号相同而3个输出信号不同的情况，故操作盘显示输出电流检测值不平衡故障，更换运放后故障消除。

西门子MM440变频器维修22 kW

显示F231(输出电流检测值不平衡)

变频器接通电源就显示这种故障，通常是驱动电路和电流检测保护电路的故障。可以首先检测7800A的输入端、输出端的相关参数，以初步确定故障是在驱动电路、光耦隔离放大电路，还是信号放大电路。在检查7800A时发现有一只7800A信号输出端脚和脚损坏开路，查驱动电路未发现异常。更换7800A，故障排除。

由于光耦隔离器7800A老化损坏，3路电流检测保护电路的输出信号不同，变频器显示输出电流检测值不平衡。

西门子MM420变频器专业维修

西门子MM430变频器专业维修 西门子MM440变频器专业维修

西门子6SE6420变频器专业维修 西门子6SE6430变频器专业维修

西门子6SE6440变频器专业维修 西门子6SE70变频器维修

西门子6SE70逆变器维修 西门子6SE70整流单元维修

西门子6SE70制动单元维修 西门子G120变频器维修

西门子G120功率模块维修 西门子G120交流变频器维修

西门子G120交流变频器专业维修 西门子G120交流变频调速器维修

西门子G120交流变频调速器专业维修 西门子G120风机水泵专用变频器维修

西门子G120P维修 西门子G120P专业维修

西门子G120P变频器维修 西门子G120P功率模块维修

西门子G120P交流变频器维修 西门子G120交流变频器专业维修

西门子G120P交流变频调速器维修 西门子G120P交流变频调速器专业维修

西门子G120P风机水泵专用变频器维修
西门子S120变频器维修
西门子S120逆变器维修
西门子S120整流单元维修
西门子S120制动单元维修
西门子S120交流变频器维修
西门子S120交流变频器专业维修
西门子S120交流变频调速器维修
西门子S120交流变频调速器专业维修

西门子G120变频器输出电流不平衡维修