

无锡正弦变频器有故障维修

产品名称	无锡正弦变频器有故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:正弦 型号:EM303A 产地:无锡
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

产品详情

无锡正弦变频器有故障维修解决方法：更换降压电阻。

故障检测三：变频器高压LED指示灯亮，主控板上的LED指示灯也亮，说明变频器开关电源正常，主板与主控板上的直流电压显示正常，再用示波器检查主控板，看是否有无输出信号，如果无输出信号，则是其中一个芯片HC245损坏。

解决办法：更换HC245芯片

断开电源线，检查电源是否有缺相或断路情况，无锡正弦变频器有故障维修如果电源正常则再次上电后则检查变频器中间电路直流侧端子P、N是否有电压，如果上述检查正常则判断变频器内部开关电源损坏。

上电跳闸或变频器主电源接线端子部分出现火花：

断开电源线，检查变频器输入端子是否短路，无锡正弦变频器有故障维修检查变频器中间电路直流侧端子P、N是否短路。可能原因是整流器损坏或中间电路短路。

开机运行无输出（电动机不启动）：

断开输出电机线，再次开机后观察变频器面板显示的输入频率，同时测量交流输出端子。可能原因是变

变频器启动参数设置或运行端子接线错误、也可能是逆变部分损坏或电动机没有正确连接到变频器。

对于变频器修理，无锡正弦变频器有故障维修仅了解以上基本电路还远远不够的，无锡正弦变频器有故障维修还须深刻了解以下主要电路。主回路主要由整流电路、限流电路、滤波电路、制动电路、逆变电路和检测取样电路部分组成。图2.1是它的结构图。

1) 驱动电路

驱动电路是将主控电路中CPU产生的六个PWM信号，经光电隔离和放大后，作为逆变电路的换流器件（逆变模块）提供驱动信号。

对驱动电路的各种要求，因换流器件的不同而异。同时，一些开发商开发了许多适宜各种换流器件的专用驱动模块。有些品牌、型号的变频器直接采用专用驱动模块。但是，大部分的变频器采用驱动电路。从修理的角度考虑，无锡正弦变频器有故障维修这里介绍较典型的驱动电路。图2.2是较常见的驱动电路（驱动电路电源见图2.3）。

驱动电路由隔离放大电路、驱动放大电路和驱动电路电源组成。无锡正弦变频器有故障维修三个上桥臂驱动电路是三个独立驱动电源电路，三个下桥臂驱动电路是一个公共的驱动电源电路。

2) 保护电路

当变频器出现异常时，为了使变频器因异常造成的损失减少到普通小，

甚至减少到零。每个品牌的变频器都很重视保护功能，都设法增加保护功能，提高保护功能的有效性。

在变频器保护功能的领域，厂商可谓使尽解数，作好文章。这样，也就形成了变频器保护电路的多样性和复杂性。无锡正弦变频器有故障维修有常规的检测保护电路，软件综合保护功能。有些变频器的驱动电路模块、智能功率模块、整流逆变组合模块等，内部都具有保护功能。

图2.4所示的电路是较典型的过流检测保护电路。由电流取样、信号隔离放大、信号放大输出三部分组成。

3) 开关电源电路

开关电源电路向操作面板、主控板、驱动电路及风机等电路提供低压电源。无锡正弦变频器有故障维修图2.5富士G11型开关电源电路组成的结构图。

直流高压P端加到高频脉冲变压器初级端，开关调整管串接脉冲变压器另一个初级端后，再接到直流高压N端。开关管周期性地导通、截止，使初级直流电压换成矩形波。由脉冲变压器耦合到次级，再经整流滤波后，获得相应的直流输出电压。它又对输出电压取样比较，去控制脉冲调宽电路，以改变脉冲宽度的方式，使输出电压稳定。