

无锡安川变频器网点维修

产品名称	无锡安川变频器网点维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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

无锡安川变频器网点维修1 开关电源损坏

开关电源损坏是众多变频器常见的故障，通常是由于开关电源的负载发生短路造成的，在众多变频器的开关电源线路设计上，安川变频器因该说是比较成功的。

616G 3采用了两级的开关电源，有点类似于富士G5,先由级开关电源将直流母线侧500多伏的直流电压转变成300多伏的直流电压。然后再通过高频脉冲变压器的次级线圈输出5V、12V、24V等较低电压供变频器的控制板，驱动电路，检测电路等做电源使用。在第二级开关电源的设计上安川变频器使用了一个叫做TL431的可控稳压器件来调整开关管的占空比，从而达到稳定输出电压的目的。

前几期我们谈到的LG变频器也使用了类似的控制方式。用作开关管的QM5HL-24以及TL431都是较容易损坏的器件。此外当我们在使用中如若听到刺耳的尖叫声，这是由脉冲变压器发出的，很有可能开关电源输出侧有短路现象。我们可以从输出侧查找故障。此外当发生无显示，控制端子无电压，DC12V，24V风扇不运转等现象时我们首先应该考虑是否开关电源损坏了。

2 SC故障

SC故障是安川变频器较常见的故障。IGBT模块损坏，无锡安川变频器网点维修这是引起SC故障报警的原因。此外驱动电路损坏也容易导致SC故障报警。安川在驱动电路的设计上，上桥使用了驱动光耦PC923，这是专用于驱动IGBT模块的带有放大电路的一款光耦，安川的下桥驱动电路则是采用了光耦PC929，这是一款内部带有放大电路，及检测电路的光耦。此外电机抖动，三相电流，电压不平衡，有频率显示却无电压输出，这些现象都有可能是IGBT模块损坏。IGBT模块损坏的原因有多种，首先是外部负载发生故障而导致IGBT模块的损坏如负载发生短路，堵转等。其次驱动电路老化也有可能导致驱动波形失真，或驱动电压波动太大而导致IGBT损坏,从而导致SC故障报警。

3 OH—过热

过热是平时会碰到的一个故障。当遇到这种情况时，首先会想到散热风扇是否运转，观察机器外部就会看到风扇是否运转，此外对于30kW以上的机器在机器内部也带有一个散热风扇，此风扇的损坏也会导致OH的报警。

4 UV—欠压故障

当出现欠压故障时，首先应该检查输入电源是否缺相，假如输入电源没有问题那我们就要检查整流回路是否有问题，假如都没有问题，那就要看直流检测电路上是否有问题了。对于200V级的机器当直流母线电压低于190VDC，UV报警就要出现了；对于400V级的机器，当直流电压低于380VDC则故障报警出现。主要检测一下降压电阻是否断路。

2.5 GF—接地故障

接地故障也是平时会碰到的故障，在排除电机接地存在问题的原因外，可能发生故障的部分就是霍尔传感器了，霍尔传感器由于受温度，湿度等环境因数的影响，工作点很容易发生飘移，导致GF报警。

(1)某水泥厂号水泥磨选粉机用变频器(安川616g5/22kw,控制方式为面板给定方式)频率设定为32hz,启动变频器后,频率上升至16hz即不再上升,变频器无任何其他故障显示。

无锡安川变频器网点维修现场查看电动机转动较慢,电动机有轻微颤动并伴有“嗡嗡”声。脱开负载后,变频器频率上升正常,检查选粉机立轴,为立轴轴承损坏,修复选粉机立轴轴承后,变频器工作正常。

(2)安川606pc3输出波形不一致(电动机转动平衡)维修实例

根据客户提供的症状资料后,接上电机的同时上灯泡后通电试机发现3个灯泡中亮度不平衡(其中有一个特亮),测量三端输出电压分别为96v,168v,220v,因此故判断igbt模块外部启动电路中有一相出现故障,用示波器分别测试pc923光耦节6脚波形后发现igbt模块的“gw”端控制电路中该电耦无信号输出,再量各端工作电压均已正常。确认此光耦已坏更换后症状消除,正常运转。

(3)安川11kw变频器维修实例

故障现象为通电前测量主回路无明显断路和开路现象。按通主回路后显示正常,但压下按键无任何反应。

由于键盘按键输入后直接到达微处理器,且变频器的工作状态直接显示在led显示器上,因此故障可能在于控制电路及电源电路。检查开关电源的整流及滤波电路无异常,而cpu微处理器板上较为干净,查其时钟及复位亦无问题,终于在控制面板上发现了问题 键盘上有一按键严重短路。将短路清除后试机,一切正常。

现场查看电动机转动较慢,电动机有轻微颤动并伴有“嗡嗡”声。无锡安川变频器网点维修脱开负载后,变频器频率上升正常,检查选粉机立轴,为立轴轴承损坏,修复选粉机立轴轴承后,变频器工作正常。

无锡安川变频器网点维修故障现象为通电前测量主回路无明显断路和开路现象。按通主回路后显示正常,但压下按键无任何反应。

随着主动化范畴的一直开展，变频器的运用也深刻到各行各业，无锡安川变频器网点维修变频器的开展也在一直地推陈出新，功用越来越壮大，牢靠性也相应地进步。然而假如运用不当，操作有误，保护不及时，仍会发作故障或运行状态转变延长装备的运用寿命。

安川变频器类别齐全,通用型变频器从早期的616G3,到后来推出的616G5,以及现在销售的616G7都以其良好的品质赢得了市场。