

# 无锡安川变频器H1000维修

产品名称	无锡安川变频器H1000维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	5241.00/台
规格参数	安川:无锡安川H1000维修 H1000:无锡H1000变频维修 无锡安川:无锡变频器安川维修
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H1000维修安川4022型矢量型变频器调速故障现象是上电之后，显示屏显示“UV”故障信号，“alarm”报警灯闪亮，冷却风扇转速较慢，而且过10秒钟左右显示屏就黑屏，什么动静都没了，过一会显示屏又会重新出现上述的情景，周而复始。“UV”表示变频器直流主电压或控制电源电压低。上电后测试了变频器直流主电压为530V没问题，再测风扇24V及控制端子24V电压发现在0-16V之间呈周期性波动，初步判断是变频器的开关电源工作不正常。经查看，发现开关电源的供电电源是接到V相IGBT管的集电极上，IGBT管的集电极是接到直流电源530V上，给开关电源板加530V电压做模拟试验，输出电压25V，风扇转速正常，说明开关电源板无故障，无锡安川变频器H1000维修原来的判断有误。开关电源板的故障嫌疑排除了，接下来顺着电路查，

发现该变频器的直流回路里2个100A的保险器全部熔断了，所以IGBT管的集电极上的电压是从两个串联的4700微法大电容的中间点通过二极管串过去的，经电容分压是300V左右，但是通过大电容导电，只能靠少量的充放电来维持，表现为虚电，造成开关电源的在低电压下的间歇工作。将保险丝重新装好，上电原有的故障现象消失了，但显示屏又出现了新的故障代码“VCF”，变频器输出缺相。将该变频器全部分解，功率模块拆下。这是3个一组的输出功率模块，在对其各引脚分别进行电阻对比测试时，发现V相测试异常，将其打开，上管下管都有崩过的痕迹。将其换上新的功率模块，重新组装上电，一切正常！安川变频器维修常见的开关电源损坏，通常由于开关电源的负载发生短路造成，在众多变频器的开关电源线路设计上，安川变频器做的比较成功。无锡安川变频器H1000维修系列产品616G3采用两级的开关电源，类似于日本富士G5系列产品，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。这些是安川变频器维修技巧中需要处理好地方。步骤/方法安川变频器开关电源损坏：在第二级开关电源的设计上，安川变频器使用TL431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。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首先检查开关电源是否已损坏。安川变频器SC—故障：IGBT模块损坏是引起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模块且带有放大电路的一款光耦；下桥驱动电路则采用光耦PC929，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。安川变频器OH—过热报警：过热是平时会遇到的一个故障。当遇到这种情况时，先检查散热风扇是否运转，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，在机器内部会带有一个散热风扇，此风扇的损坏也会导致OH的报警。安川变频器UV—欠压故障：当出现欠压故障时，首先检查输入电源是否缺相，假如输入电源正常，接着检查整流回路是否有故障，假如都没有问题，就需要看直流检测电路上是否有问题了。无锡安川变频器H1000维修对于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。安川变频器GF—接地故障：无锡安川变频器H1000维修接地故障同样是常见的故障，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，工作点容易发生飘移，导致GF报警。安川变频器维修其它案例—故障现象：面板显示正常，可以启动，但输出电机振动很大，接着出现过电流停机。故障分析与维修：从故障分析，该变频器可以判断为输出缺相引起的电机振动，拆下机子测量6个触发电压正常

，证明各路电源是好的，IGBT也没问题，但开机后测量发现有两路没有信号到IGBT，触发端电压一直保持在负9.5伏，接着在这一回路查出两个光耦已烧坏，更换新零件后，机子恢复正常运行。安川变频器无法启动维修、无锡安川变频器H1000维修上海安川变频器维修公司、嘉兴安川变频器维修公司、宁波安川变频器维修电话、温州安川变频器维修、主板坏维修，变频器风扇坏维修，面板无显示维修，启动报故障维修，变频器发热大维修，带不了负载维修，跳闸维修，主板坏维修，风扇坏维修，西门子变频器风扇销售，阻容板销售，西门子维护保养，变频器熔断器维修