

无锡欧姆龙变频器整机故障维修

产品名称	无锡欧姆龙变频器整机故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	222.00/台
规格参数	品牌:欧姆龙 型号:欧姆龙 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

欧姆龙

FR-F740-S185K-CHT

FR-F740-S220K-CHT

FR-F740-S250K-CHT

FR-A720-0.4K

- 1.变频器修复后，对已修复部位及故障进行免费保修。保修期为3个月
- 2.定期进行客户回访机制，确保客户安心使用
- 3.变频器修复后提供终身免费咨询服务，及时解决变频器使用中遇到的问题

三、变频器保养服务

1.因变频器在恶劣环境下（潮湿、高温、粉尘、腐蚀）工作。容易造成变频器因过热、过流、过载而不工作。以上情况大多数并不是变频器本身损坏。如果做到定期维护保养。即可避免上述问题发生，为企业节省维修成本并可大大延长变频器的使用寿命及不影响正常生产

三星变频器的常见故障及维修对策 1 三星变频器对于我们较早使用变频器的用户来说应该不是陌生的品牌，因为进入中国市场较早，所以在中国市场上还是有较大使用量，特别是在20世纪80年代末90年代初，三星变频器在市场上占有的主导地位。随着三星变频器生产往国内的转移，它以其简单实用的操作、较经济的价格，在中国变频器市场得到了广泛的使用。三星变频器也是在发展中不断地更新和完善。从早期进入中国市场的SVS/SVF系列，到90年代推出的MF系列、IF系列、IHF/IPF系列以及现在主打的SHF/SPF系列，产品不断地更新换代，变频器的控制方式也由早期变频器共同采用的V/F控制改为现在较流行的电压矢量控制，性能也有了较大的改善。此外，三星变频器在一些选件功能、特殊功能上做得也很有特色，其中包括基于恒压供水的控制基板，功能简单实用，被广泛应用于小区厂房供水系统，还有化纤纺织行业经常使用的扰动功能。与其他品牌的变频器一样，三星变频器在使用中还是会碰到各种各样的故障，以下就三星变频器的常见故障及故障排除与广大用户作一探讨。 2 常见故障处理 2.1

SUS/SUF变频器的常见故障 三星作为早大规模进入中国市场的变频器，老型号的SVS/SVF变频器在社会上仍有较少的使用量，此型号变频器都采用了分列式插脚元器件，辅以数码管显示，常见故障代码有3、4、6、8，分别代表过流、过压、欠压以及过热保护。过流经常是由于GTR功率模块的损坏而导致的，在更换功率模块的同时，我们应先修复驱动电路，以免由于驱动电路的损坏，导致GTR功率模块的再次损坏。欠压过压故障发生的主要可能性是快速熔断器的损坏，以及电压检测电路的损坏，电压检测电路采样中间直流回路的电压，然后经高阻值电阻降压，再由光耦隔离后送到CPU处理，由高低电平判断是欠压还是过压。过热故障绝大多数由风机散热不足引起的，由于此型号变频器较早年在纺织行业使用，而纺织行业的环境通常较差，经常会有灰尘棉纱进入风道，造成散热不良导致过热报警，清理风道应该是有效地解决办法。 2.2 MF和IF系列的常见故障 (1) ERC, AL4 ERC, AL4故障是三星MF系列和IF系列变频器常见的故障。此故障的原因主要是由于EEPROM出现故障，EEPROM是一块可以在线读写程序的芯片，它的损坏可能导致内部数据的丢失或错乱，通常解决办法是更换EEPROM。(2) 变频器无输出 变频器无输出，在使用MF系列变频器过程中经常会碰到，驱动电路损坏，逆变模块损坏都有可能引起变频器无输出，此外还有一种可能性就是输出反馈电路出现故障。有时我们会发现变频器有输出频率，没有输出电压，这时则需考虑一下是否反馈电路出现了故障，在反馈电路中用于降压的反馈电阻是较容易出现故障的。(3) 无显示 上电无显示对于三星MF系列以及IF, IHF系列来说都是较常见的故障，而引起原因也绝大多数是由于开关电源的损坏。MF系列变频器的开关电源采用的是较常见的反激式开关电源控制方式，而IF, IHF系列变频器则采用了一块型号为HPS74的厚膜电路来调整开关管的占空比，在开关电源中较容易损坏的部位有开关管、起振电阻、脉冲变压器，当然IF/IHF系列变频器的厚膜电路也是较容易发生故障的部位。此外，开关电源的输出电路发生短也会引起开关电源损坏，从而导致变频器无显示。(4)

OCA, OCN, OCD 过电流也是三星变频器的一个常见故障，驱动大功率晶体管工作的驱动电路的损坏是导致过流报警的一个原因。小功率三星IF/IHF系列变频器采用了东芝的TLP250型号的光耦来搭建了驱动电路，由于该型号光耦内置放大电路，所以驱动线路设计简单，但驱动光耦也比较容易出现故障，引起OC报警。IPM模块的损坏也会导致OC报警。我们有时会遇到这样一种情况，静态测量IPM模块时发现大功率管及续流两极管都正常，驱动电路波形也正常，但一运行就出现OC报警，这时需注意一下IPM模块，由于模块内置电流检测，电压检测以及温度检测等功能，所以不能单单以测量功率管和续流两极管的好坏来判断IPM整个模块的好坏。假如出现这种情况则可以尝试更换IPM模块。三星变频器由于传感器故障而显示OC的情况较少。 3 结束语 以上是三星变频器的一些较常见的故障，但在实践中我们可能会碰到各种问题，希望大家能够多交流，也希望我们能够为客户提供更好的服务。 三星SAMCO-M

调试方法 三星 SAMCO-M MF45K-380 93A 45KW

山肯MF系列有一个通病，就是有时会显示“Erc”故障。出现“ERC”的报警故障解释是：“内部CPU误动作”其实是软件本身的设计缺陷，为了预防因为外部干扰过大或者浪涌的影响，而使CPU程序性能降低的

维修流程

步：询问用户变频器的故障。

第二步：根据用户的故障描述，分析造成此类故障的原因。

第三步：打开被维修的设备，确认被损坏的器件，分析维修恢复的可行性。

第四步：根据被损坏器件的工作位置，阅读及分析电路工作原理，从中找出损坏器件的原因。

第五步：与客户联系，报上维修价格，征求用户维修意见。

第六步：寻找相关的器件进行配换。

第七步：确定变频器故障及原因都排除的情况下，通电进行实验。

第八步：在变频器正常工作的情况下，进入系统

24小时接修服务，快速反应测试。

FR-A720-0.75K

FR-A720-1.5K

FR-A720-2.2K

FR-A720-3.7K

FR-A720-5.5K

FR-A720-7.5K

FR-A720-11K

FR-A720-15K

FR-A720-18.5K

FR-A720-22K

FR-A720-30K

FR-A720-37K

FR-A720-45K

FR-A720-55K

FR-A720-75K

FR-A720-90K

FR-F720-0.75K

FR-F720-1.5K

FR-F720-2.2K

FR-F720-3.7K

FR-F720-5.5K

FR-F720-7.5K

FR-F720-11K

FR-F720-15K

FR-F720-18.5K

FR-F720-22K

FR-F720-30K

FR-F720-37K

FR-F720-45K

FR-F720-55K

FR-F720-75K

FR-F720-90K

FR-F720-110K

FR-E720S-0.4K-CHT

FR-E720S-0.75K-CHT

FR-E720S-1.5K-CHT

FR-E720S-2.2K-CHT

FR-E720-0.4K

FR-E720-0.75K

FR-E720-1.5K

FR-E720-2.2K

FR-E720-3.7K

FR-E720-5.5K

FR-E720-7.5K

FR-E720-11K

FR-E720-15K

-[FR-D740 系列, 3相 380V 50HZ 等级, 简易型 (150% 60秒 过载能力)] -

-[FR-D720S 系列, 单相220V 50HZ 等级, 简易型 (150% 60秒 过载能力)] -

FR-D720S-0.4K-CHT