

# 无锡海利普变频器日常故障维修

产品名称	无锡海利普变频器日常故障维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	2325.00/件
规格参数	品牌:海利普 型号:海利普 产地:无锡变频器维修
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

海利普

电磁噪声由以下特征：由于变频器输出中的低次谐波分量与转子固有机械频率谐振，则转子固有频率附近的噪声增大。变频器输出中的高次谐波分量与铁心机壳轴承架等谐振，在这些部件的各自固有频率附近的噪声增大。

变频器传动电动机产生的噪声特别是刺耳的噪声与PWM控制的开关频率有关，尤其在低频区更为显著。一般采用以下措施平抑和减小噪声：在变频器输出侧连接交流电抗器。如果电磁转矩有余量，可将U/f定小些。采用特殊电动机在较低频的噪声音量较严重时，要检查与轴系统(含负载)固有频率的谐振。

### (2) 振动问题及对策

变频器工作时，输出波形中的高次谐波引起的磁场对许多机械部件产生电磁策动力，策动力的频率总能与这些机械部件的固有频率相近或重合，造成电磁原因导致的振动。对振动影响大的高次谐波主要是较低次的谐波分量，在PAM方式和方波PWM方式时有较大的影响。但采用正弦波PWM方式时，低次的谐波分量小，影响变小。

减弱或消除振动的方法，可以在变频器输出侧接入交流电抗器以吸收变频器输出电流中的高次谐波电流成分。使用PAM方式或方波PWM方式变频器时，可改用正弦波PWM方式变频器，以减小脉动转矩。从电动机与负载相连而成的机械系统，为防止振动，必须使整个系统不与电动机产生的电磁力谐波。负载匹配及对策生产机械的种类繁多，性能和工艺要求各异，其转矩特性不同，因此应用变频器前首先要搞

清电动机所带负载的性质，即负载特性，然后再选择变频器和电动机。负载有三种类型：恒转矩负载、风机泵类负载和恒功率负载。不同的负载类型，应选不同类型的变频器。

### (3) 恒转矩负载

恒转矩负载又分为摩擦类负载和位能式负载。摩擦类负载的起动转矩一般要求额定转矩的150%左右，制动转矩一般要求额定转矩的左右，所以变频器应选择具有恒定转矩特性，而且起动和制动转矩都比较大，过载时间和过载能力大的变频器，如FR-A540系列。位能负载一般要求大的起动转矩和能量回馈功能，能够快速实现正反转，变频器应选择具有四象限运行能力的变频器，如FR-A241系列。

### (4) 风机泵类负载

风机泵类负载是典型的平方转矩负载，低速下负载非常小，并与转速平方成正比

相信大家看了以上关于台达变频器的维修方法之后，难免会对其会产生些疑问，但是没关系，只要你能细心的根据以上小编给你推荐的方法来解决自己的问题的话，那么你的台达变频器很快就能在你的努力下被你所维修。其实在对于台达变频器维修的时候，我们需要把心态放平，不能总是觉得自己缺乏经验很难把它维修好。希望大家在看完小编的文章之后，能够对自己的台达变频器给很好地维修。

公司一步一步坚实地走来，终建立了全国性的销售和技术服务网络，上海津信将优质的产品、先进的技术和贴心的服务扩展到饮料/食品包装、金属制品、汽车、纺织、医药、楼宇、供水等各行各业，为各种工况，不同环境下的生产要求提供解决方案。与众多国内外企业建立了合作发展关系。

### 技术为王

公司成立之初，即确立了“坚持技术和服务的路线，以客户为导向的业务宗旨”，创立“的变频器专家”服务品牌。上海津信变频器技术服务中心的了全方位、立体的服务架构包括：技术培训、现场支援，7/24热线4008，网络在线咨询、客户数据库平台的建立和整合等等。技术中心定期发布讲座和论文，涵盖：开发、应用、维修等方面，将基础知识和创新成果与广大技术人员和爱好者分享。

### 销售和市场

我们不仅销售产品，更推广先进的理念。推崇技术型销售，以服务带动业绩，让客户放心地使用我们的产品。拓展市场、推动销售业绩的终目的是为了给客户带来便利，为客户解决问题。“有容乃大，无欲则刚”，长远的战略规划和切实的执行，使上海津信在纷繁复杂的竞争环境中保持隽永独立，不断前行。

### 企业文化

始终在“创新、积极、包容、快乐”的理念指导下进行团队建设。每一个员工都非常明确自己在团队中的定位，个人行为 and 集体利益完美的融合不断地激发出自信心和创造力。能为员工提供良好的工作环境

和广阔的发展空间一直是我们的自豪。

变频器原理结构复杂，导致变频器在运行中很容易发生故障，对于变频器维护方面的问题，应以变频器自诊断及保护功能动作时显示的信息为线索进行分析，同时采用适当的检测手段找到故障点并修复。那么导致变频器维修有哪些原因呢？小编对变频器维修的方法与技巧进行了全面的总结，大家快来学习一下吧。

变频器.jpg

### 故障一、变频器无输出电压

故障原因：

1、主回路不通。重点检查主回路通道中所有开关、断路器、接触器及

好，导线接头有无接触不良或松脱。

2、控制回路接线错误。变频器未正常起动以说明书为依据，认真核对控制回路接线，找出错误处并加以纠正。

### 故障二、电动机不能升速

1、交流电源或变频器输出缺相。电源缺相使变频器输出电压降低，变频器输出缺相造成三相电压不对称而产生负序转矩，都使电动机电磁转矩变小，不能驱动负载加速，应检查熔丝有无烧断，导线接头有无松脱断路。

2、频率或电流设定值偏小。频率设定在低值点上使频率受到限制无法升高而不能加速。电流值设定偏小，则产生大转矩的能力被限制，使电动机剩余转矩过小而不能加速。因此，应检查频率和电流设定值是否适当。若电流设定值已达变频器的大值，这说明变频器容量偏小，应换较大容量变频器。

3、调速电位器接触不良或相关元件损坏频率给定值不能升高。

### 故障三、转速不稳定或不能平滑调节

通用变频器与标准电动机的组合合适。这类负载对变频器的性能要求不高，只要求经济性和可靠性，所以选择具有 $U/f=\text{const}$ 控制模式的变频器即可，如FR-A540(L)。如果将变频器输出频率提高到工频以上时，功率急剧增加，有时超过电动机变频器的容量，导致电动机过热或不能运转，故对这类负载转矩，不要轻易将频率提高到工频以上。

### (5) 恒功率负载

恒功率负载指转矩与转速成反比，但功率保持恒定的负载，如卷取机、机床等。对恒功率特性的负载配用变频器时，应注意的问题：在工频以上频率范围内变频器输出电压为定值控制，，所以电动机产生的转矩为恒功率特性，使用标准电动机与通用变频器的组合没有问题。而在工频以下频率范围内为 $U/f$ 定值

控制，电动机产生的转矩与负载转矩又相反倾向，标准电动机与通用变频器的组合难以适应，因此要专门设计。