

# 东莞lust变频器维修-变频器的原理与维修

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 产品名称 | 东莞lust变频器维修-变频器的原理与维修    |
| 公司名称 | 东莞英成机电设备有限公司             |
| 价格   | 10.00/个                  |
| 规格参数 |                          |
| 公司地址 | 广东省东莞市大朗镇康丽路305号明辉智创园928 |
| 联系电话 | 18033338794              |

## 产品详情

最近通过朋友接了个活，我所在城市的一个厂家用的变频器总是频繁报过载，我联系上就过去了.....

行业：化工

现场变频器：型号不明确

说明书：无，需要自行下载

现象：变频器频繁报OL2

现场环境：恶劣，全是粉尘

### 东莞lust变频器维修-变频器的原理与维修

专业变频器维修，伺服器维修，电路板维修，工控触摸屏维修，PLC维修，伺服器驱动器维修等工控设备，欢迎来电咨询。

#### 一、过载原因分析

过载是变频器跳闸比较频繁的故障之一。过载故障包括变频过载和电动机过载，可能是加速时间太短、直流制动量过大、电网电压太低、负载过重等原因引起的。一般可通过延长加速时间、延长起动时间、检查电网电压等得以解决。平时看到过载现象，其实首先应该分析一下到底是电动机过载还是变频器自身过载。一般来讲，电动机由于过载能力较强，只要变频器参数表的电动机参数设置得当，一般不太会出现过载。而变频器本身由于过载能力较差，很容易出现过载报警。我们可以检测变频器输出电压、电流检测电路等故障易发点来一一排除故障。

## 二、过载的故障排除方法

### (1) 检查电动机是否过热

如果电动机的温升不高，则首先应检查变频器的电子热保护功能预置得是否合理，如变频器尚有裕量，则应放宽预置值；如变频器的允许电流已经没有裕量，不能再放宽，且根据生产工艺，所出现的过载属于正常过载，则说明变频器的选择不当，应加大变频器的容量，更换变频器。这是因为，电动机在拖动变动负载或断续负载时，只要温升不超过额定值，是允许短时间（几分钟或几十分钟）过载的，而变频器则不允许。如果电动机的温升过高，而所出现的过载又属于正常过载，则说明是电动机的负荷过重。这时，首先应考虑能否适当加大传动比，以减轻电动机轴上的负荷。如能够加大，则加大传动比；如果传动比无法加大，则应加大电动机的容量。

### (2) 检查电动机侧三相电压是否平衡

如果电动机侧的三相电压不平衡，则应再检查变频器输出端的三相电压是否平衡，如也不平衡，则问题在变频器内部，应检查变频器的逆变模块及其驱动电路。

如变频器输出端的电压平衡，则问题在从变频器到电动机之间的线路上，应检查所有接线端的螺钉是否都已拧紧。如果在变频器和电动机之间有接触器或其他电器，则还应检查有关电器的接线端是否都已拧紧，以及触点的接触状况是否良好等。

如果电动机侧三相电压平衡，则应了解跳闸时的工作频率：如工作频率较低，又未用矢量控制（或无矢量控制），则首先降低U/F比；如降低后仍能带动负载，则说明原来预置的U/F比过高，励磁电流的峰值偏大，可通过降低U/F的比值来减小电流；如果降低后带不动负载了，则应考虑加大变频器的容量；如果变频器具有矢量控制功能，则应采用矢量控制方式。

### (3) 检查是否误动作

在经过以上检查均未找到原因时，应检查是不是误动作。判断的方法是在轻载或空载的情况下，用电流表测量变频器的输出电流，与显示屏上显示的运行电流值进行比较，如果显示屏显示的电流读数比实际测量的电流大得较多，则说明变频器内部的电流测量部分误差较大，“过载”跳闸有可能是误动作。（转发暗号：亿维使命：以科技提高人类劳动生产力）

## 三、处理过程

风扇在变频器温度达到一定时候启动风扇，更改为一开机就运行，依然过载，检测原件无故障，用压缩空气吹扫后恢复正常！

## 四、处理结果

通过现场环境和实际测量分析，现场过载的原因是变频器直接安装在墙上，粉尘太多导致预报！把变频器更改到控制柜中！并在监控软件中增加变频器报警画面。客户非常满意！

## 五、费用

保养+移机+组态

路费：另算