

SIEMENS

MM4 “F0001” 故障 Fault “F0001” in MM4

Single FAQ

Edition (2004 年—3 月)

关键词 F0001, 过电流

Key Words F0001, Overcurrent

问：MM4 出现“F0001”过流故障？

答：在变频器中，过电流保护的对象主要指带有突变性质的，电流的峰值超过了变频器的容许值的情形。一般而言，过电流的情况主要有：

1. 工作中的过电流，其原因大致来自以下几个方面：

- 电机遇到冲击负载，或传动机构出现“卡住”现象，引起电机电流的突然增加。
- 变频器的输出侧短路，如输出端到电机之间的连接线发生相互短路，或电机内部发生短路等。
- 变频器自身工作不正常，逆变桥中同一桥臂的两个逆变器件在不断交替导通的工作过程中出现异常。例如由于环境温度过高，或逆变器件本身老化等原因，使逆变器件的参数发生变化，导致在交替过程中出现异常。

2. 电机在升速中的过电流

- 当负载的惯性较大，而升速时间又设定得太短时，将产生过电流。这是因为，升速时间太短，意味着在升速过程中，变频器的工作频率上升太快，电机的同步转速迅速上升，而电机转子的转速则因负载惯性较大而跟不上去，导致转子绕组切割磁力线的速度太快，结果是升速电流太大，引起过电流。

3. 降速中的过电流

- 当负载的惯性较大，而降速时间又设定得太短时，也会引起过电流。这是因为，降速时间太短，同步转速迅速下降，而电机转子因负载的惯性大，仍维持较高的转速，这也同样使转子绕组切割磁力线的速度太快而产生过电流。

附录一 推荐网址

Drive

西门子（中国）有限公司

自动化与驱动集团 客户服务与支持中心

网站首页: <http://www.ad.siemens.com.cn/Service/>

专家推荐精品文档: <http://www.ad.siemens.com.cn/Service/recommend.asp>

驱动技术常问问题: <http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10803928/133000>

“找答案” 驱动技术版区:

<http://www.ad.siemens.com.cn/service/answer/category.asp?cid=1038>