

常问问题 • 03/2016

G120 F07801

G120, F07801, 过电流

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/109736584>

目录

1	F07801 故障	3
1.1	常见报警原因	3
1.2	常见处理办法	3

1 F07801 故障

注意：以下内容仅作为故障报警排查的指导，不具有绝对性，导致变频器故障报警的原因很多，情况也较复杂，本文只是对常见的故障报警原因和处理方法进行说明，供参考。

故障名称：电机过电流。是指电机电流超过了允许的电流限值：

电流限值 = $2 \times \text{minimum (p0640, } 4 \times \text{p0305} \times \text{p0306)} \geq 2 \times \text{p0305} \times \text{p0306}$

1.1 常见报警原因

1. 参数设置问题

- 电机参数(P0305 - P0311)设置不正确
- 工艺参数（电流限幅 P0640，斜坡上升/下降时间 P1120/P1121）设置不正确

2. 硬件问题

- 变频器硬件电路（电流检测回路/变频器功率模块/触发电路）故障
- 电机绕组/电机电缆短路或绝缘偏低
- 电机绕组星/角接线错误
- 电机绕组匝间短路

3. 负载或工艺引起

- 机械部分卡顿
- 负载突变

1.2 常见处理办法

1. 参数设置问题

- 确认电机铭牌数据与电机参数(P0305 - P0311)设置匹配
- 根据工艺需求，适当增加 P0640，P1120，P1121 的设定值

2. 硬件问题

- 如果每次一上电（光通电，不运行）就报，则是变频器硬件电路有问题。
- 如果上电没问题，一启动就报，则脱开电机电缆后尝试运行。如果还报该故障，则是变频器硬件电路有问题；如果不报了，则检查电机绕组/电机电缆是否短路或绝缘偏低（ $<10\text{M}$ ），或者是否存在匝间短路——匝间短路检测仪器一般现场没有，可用替换法（更换电机）测试，判断电机是否存在问题。

- 确认电机绕组星/角接线是否正确。

3. 负载或工艺引起

- 输送设备，观察该故障是否总在某一个或者几个特定位置发生，如果是，检查机械或者输送机构
- 如果工艺上存在突加负载的情况，并且该故障总在此时发生，建议改进工艺或增加 P0640；如果工艺不可避免且 P0640 已经很大，则很可能需要放大变频器选型。

此文档适用于 CU240B/E-2, CU250S-2, CU230P-2 系列控制单元和 G120C 变频器。