

常问问题 • 12/2015

如何处理 MM4 系列变频器的 A0911 报警

MM4,A0911, Vdc_max

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/109481438>

问题

当 MM4 系列变频器出现 A0911 时该如何解决？

A0911

Vdc_max（最大直流母线电压）控制器投入运行。
当 P1240=1 或 3 时，Vdc_max 控制器激活。当直流母线电压（r26）超过 Vdc_max 控制器投入阈值（r1242）时，Vdc_max 控制器开始运行，A0911 报警出现。Vdc_max 控制器通过增加输出频率/延长斜坡下降时间来降低直流母线电压。如果 Vdc_max 控制器不能降低直流母线电压、使其在允许范围内，那么 Vdc_max 控制器将退出运行，A0910 报警出现。

常见原因

1. 提升负载下降过程中能量回馈
2. 大惯量负载快速停车，P1121 斜坡下降时间设置过短

常见处理办法

1. 提升负载增加制动单元/制动电阻
2. 大惯量负载停车增加斜坡下降时间 P1121，或增加制动单元/制动电阻

案例集

| 序号 | 报警现象描述 | 可能的故障原因及处理措施 |
|----|---|---|
| 1 | 变频器为 200kW 的 MM430，负载为 185kW 风机，每次停车都有 A0911 报警。斜坡上升、下降时间均为 300 秒。报警依然。 | 原因：风机转动惯量太大，停车时有较大的能量回馈，导致直流母线电压上升，Vdc_max 控制器投入运行，报警 A0911，通过自动增加斜坡下降时间保证直流母线稳定在允许的范围内。增大 P1121 斜坡下降时间实际效果与 Vdc_max 控制器运行效果一样，只是不会出现 A0911 报警。 措施：增大斜坡下降时间 P1121 为 500s 后报警 A0911 消除。 |
| 2 | MM440 为 11KW，电机为 7.5KW，负载惯性较大，经常出现 A0911 报警，减速时间变长超过工艺要求。 | 原因：对于需要快速停车的大惯量负载，建议安装制动单元/制动电阻来消耗掉电机回馈到直流母线的制动能量。 措施：安装制动电阻后问题解决。 |

注意

以上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。