**客户产品板测试报告**

**一、基本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方案名称 | 新科 | 芯片型号 | FU6812 |
| 客户 | 刘工 | 代理商 |  |
| 测试人员 | Jack | 测试日期 | 20200402 |

**二、产品电机参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 参数 | 序号 | 项目 | 参数 |
| 1 | 相电阻(Ω) | 0.035 | 2 | 相电感Ld,Lq(mH) | 0.05 |
| 3 | 极对数（个） | 3 | 4 | 感应电动势常数Ke(V/Krpm) | 1.2 |
| 5 | 有无HALL | □有Hall ■无Hall | 6 | HALL个数 |  |
| 7 | HALL与B-EMF关系 | □超前□重合□滞后 | 8 | HALL类型 | □Hall Sensor □Hall IC |

**三、产品基本性能设计需求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设计需求 | | | 设计指标 | | | | | 产品板测试情况 | | | |
| 1 | 工作电压（V） | | | 最小值：180.0V | | 额定值：220.0V | | 最大值：250V | 最小值：180.0V | | 额定值：220.0V | 最大值：250.0V |
| 2 | 工作电流范围（A） | | | 10A | | | | | 最小值：0.6A | | 额定值：10.0A | 最大值：10.0A |
| 3 | 输入功率范围（W） | | | 1800W | | | | | 最小值： | | 额定值： | 最大值： |
| 4 | 空载转速（RPM） | | | — | | | | |  | | | |
| 5 | 带载转速范围（RPM） | | | 4500 | | | | |  | | | |
| 6 | 控制方式 | | | □方波120°□150°□正弦波■FOC | | | | |  | | | |
| 7 | 启动  参数 | 模式选择 | | □软启动□快速启动■正常启动 | | | | |  | | | |
| 启动时间 | | 无要求 | | | | |  | | | |
| 8 | 正反转 | 是否需要 | | □是■否 | | | | |  | | | |
| 反转等待时间 | |  | | | | |  | | | |
| 9 | 调速 | 是 | 模拟 调速 | 调速范围： | | |  | | 调速范围： |  | | |
| 电压范围： | | |  | | 电压范围： |  | | |
| 数字 调试 | 调速范围： | | |  | | 调速范围： |  | | |
| Duty范围： | | |  | | Duty范围： |  | | |
| PWM频率范围： | | |  | | PWM频率范围： |  | | |
| 否 | |  | | | | |  | | | |
| 10 | 开、闭环模式 | | | □开环■闭环(目标转速：) | | | | |  | | | |
| 11 | 刹车功能 | | | 刹车速度：无 | | | | | 刹车速度： | | | |
| 12 | 堵转功能 | | | ■需要 | 堵转检测时间：3S 堵转重启时间：不重启 | | | | 堵转检测时间：3S堵转重启时间： | | | |
| □不需要 |  | | | |  | | | |
| 13 | 限流功能 | | | □需要 | 限流大小： | | | | 限流大小： | | | |
| ■不需要 |  | | | |  | | | |
| 14 | 过压保护功能 | | | ■需要 | 过压保护值：270V 过压保护恢复值：150V | | | |  | | | |
| □不需要 |  | | | |  | | | |
| 15 | 过流保护功能 | | | ■需要 | 过流保护值：30A | | | | 过流保护值： | | | |
| □不需要 |  | | | |  | | | |
| 16 | 欠压保护 | | | ■需要 | 欠压保护值： | | | | 欠压保护值： | | | |
| □不需要 |  | | | |  | | | |
| 17 | 缺相保护 | | | ■需要 |  | | | |  | | | |
| □不需要 |  | | | |  | | | |
| 18 | 噪音要求 | | | 无≤DB | | | | | 无≤DB | | | |
| 19 | ESD要求 | | | 无 | | | | | 无 | | | |
| 20 | EMC要求 | | | 无 | | | | | 无 | | | |
| 21 | 工作环境温度要求 | | | 无 | | | | | 无 | | | |
| 22 | 热拔插 | | | 无 | | | | | 无 | | | |

**四、产品可靠度测试要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 测试项目 | 内部可靠性测试要求 | 备注 |
| 1 | 电源热拔插功能 | ≥ 20次 |  |
| 2 | ON/OFF测试 | ≥ 200次 |  |
| 3 | EMC要求 | 有□ 无■ （具体要求请在备注中注明） |  |
| 4 | ESD要求 | 有□ 无■ （具体要求请在备注中注明） |  |
| 5 | 高低电压测试 | 工作电压范围波动20% |  |
| 6 | 高低温老化试验 | 试验时间 ≥ 2h |  |

**五、测试波形**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 相电流波形 | 备注 | | C:\Users\SMY\AppData\Local\Temp\WeChat Files\aeee5669b0ce79595f32abf34a19a55.jpg | 蓝色波形是电机U相电流波形，此时电机转速1300rpm，  电机输入功率300W。 | | 电机转速1300RPM运行，U相电流 | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| **测试OK** |

**七、附件**

|  |
| --- |
| **无** |