

**固态功放源**

**工厂调试指令规范**

**V1.2**

上海磨智科技有限公司

目录

[1. 查询设备信息 3](#_Toc24078)

[2. 读内部参数 3](#_Toc30141)

[3. 写内部参数 3](#_Toc19036)

[4. 读标定功率检测值 4](#_Toc29352)

[5. 写标定功率检测值 4](#_Toc23477)

[6. 写文件 4](#_Toc15724)

[7. 读文件 5](#_Toc14751)

[8. 历史版本 6](#_Toc14637)

## 查询设备信息

$RDEVINFO\r\n

>>$RDEVINFO:MTM-SS2450-201,FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF;\r\n (型号，序列号)

>>$RDEVINFO:FAIL;\r\n

## 读内部参数

$RPARA\r\n

>>$RPARA:FF,FF,FFFFFFFF;FFFF,FFFF,FFFF,FFFF,FFFF,FFFF,FFFF,FFFF,FF,FFFF,FFFF,FFFF,FFFF;\r\n

>>$RPARA:FAIL;\r\n

1. 功率输出状态：(8bit,0x00关,0x01开 )
2. 报警状态：(8bit, 0x00正常,0x01过流,0x02过温,0x03过正向功率,0x04过反向功率,0x05过驻波比)
3. 频率(32bit,)
4. 电流(16bit)
5. 温度(16bit)
6. 正向功率(16bit)
7. 反向功率(16bit)
8. 电流limit(16bit)
9. 温度limit (16bit)
10. 正向功率limit (16bit)
11. 反向功率limit (16bit)
12. 驻波比limit(8bit)
13. 衰减器1 (16bit)
14. 衰减器2 (16bit)
15. 偏置1 (16bit)
16. 偏置2 (16bit)

## 写内部参数

$WPARA:FF,FFFFFFFF,FFFF,FFFF,FFFF,FFFF,FF,FFFF,FFFF,FFFF,FFFF;\r\n

>>$WPARA:OK;\r\n

>>$WPARA:FAIL;\r\n

1. 状态：(bit0 表示开关，其他备用)(数据地址0)
2. 频率(32bit) (数据地址3)
3. 电流limit(16bit) (数据地址12)
4. 温度limit (16bit) (数据地址17)
5. 正向功率limit (16bit) (数据地址22)
6. 反向功率limit (16bit)
7. 驻波比limit(8bit)
8. 衰减器1 (16bit)
9. 衰减器2 (16bit)
10. 偏置1 (16bit)
11. 偏置2 (16bit)

## 读标定功率检测值

$RCALPWR\r\n

>>$RCALPWR:FFFF,FFFF,FFFF,FFFF,FFFF;\r\n

1. 30dBm；
2. 35dBm；
3. 40dBm；
4. 45dBm；
5. 50dBm；

## 写标定功率检测值

$WCALPWR:FFFF,FFFF,FFFF,FFFF,FFFF;\r\n

>>$WCALPWR:OK;\r\n

>>$WCALPWR:FAIL;\r\n

1. 30dBm；
2. 35dBm；
3. 40dBm；
4. 45dBm；
5. 50dBm；

## 写文件

$WFILE; \r\n;

>>$WFILE:READY; \r\n;

$WD:FF,FF,FFFF,FFFF,FFFF,FFFF; \r\n

>>$WFILE:FFFF\r\n (正确)

>>$WFILE:FAIL\r\n (失败)

PC发送：

1：温度(0~16段) (见下表)

2：功率(0~199w)

3:衰减器1 (16bit)

4:衰减器2 (16bit)

5:偏置1 (16bit)

6:偏置2 (16bit)

下位机返回：

从FILE READY后，共写入FFFF条数据

写文件结束

$WFINISH; \r\n;

>>$WFINISH:OK; \r\n;

## 读文件

$RD:FF,FF;\r\n

>>$RD:FFFF,FFFF,FFFF,FFFF;\r\n 返回：写入的行号

PC发送：

1：温度段 0~16段(见下表)

2：功率值 0~199w

下位机返回：

1:衰减器1 (16bit)

2:衰减器2 (16bit)

3:偏置1 (16bit)

4:偏置2 (16bit)

|  |  |
| --- | --- |
| 温度段 | 对应温度 |
| 0 | (-40℃~-30℃) |
| 1 | (-30℃~-20℃) |
| 2 | (-20℃~-10℃) |
| 3 | (-10℃~0℃) |
| 4 | (0℃~10℃) |
| 5 | (10℃~20℃) |
| 6 | (20℃~30℃) |
| 7 | (30℃~40℃) |
| 8 | (40℃~50℃) |
| 9 | (50℃~60℃) |
| 10 | (60℃~70℃) |
| 11 | (70℃~80℃) |
| 12 | (80℃~90℃) |
| 13 | (90℃~100℃) |
| 14 | (100℃~110℃) |
| 15 | (110℃~120℃) |
| 16 | (120℃~130℃) |

## 历史版本

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 版本号 | 说明 | 日期 |
| V1.0 | 首次发布 | 2020-11 |
| V1.1 | 修改了写文件指令的返回值 | 2020-12-13 |
|  | 修改了读文件指令，使用$RD:FF,FF;\r\n指令替代原系列指令 |  |
|  | 增加温度段表格 |  |
| V1.2 | 增加标定功率检测值指令 | 2021-04-09 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |