文件状态

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 发放部门： |  | 文件受控状态： |  |
| 文件发布状态： |  | 文件生效日期： |  |
| 备注： |  | | |

编制

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **部门** | **职位** | **签章** | **签章日期** |
|  |  | 肖琨 | 2022.03.15 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

评审

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **部门** | **职位** | **签章** | **签章日期** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

批准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **部门** | **职位** | **签章** | **签章日期** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

修订历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **修订人** | **更改描述** | **更改日期** |
| V1.00 | 丁文举 | 初版 | 2022.08.09 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1 测试信息汇总表 4](#_Toc110931129)

[2 测试设备汇总表 5](#_Toc110931130)

[3 旋钮板测试 6](#_Toc110931131)

[3.1 电源完整性测试（3.3V） 6](#_Toc110931132)

[3.2 按键电路（POW\_KEY） 6](#_Toc110931133)

[3.3 按键电路（MENU\_KEY） 7](#_Toc110931134)

[3.4 按键电路（SOUND\_KEY） 7](#_Toc110931135)

[3.5 按键电路（X\_KEY） 7](#_Toc110931136)

[3.6 按键电路（SW1） 7](#_Toc110931137)

[3.7 按键电路（SW2） 7](#_Toc110931138)

[3.8 UART电路 7](#_Toc110931139)

# 测试信息汇总表

|  |  |
| --- | --- |
| 文件编号 | 08-06-05 |
| 单板名称 | C系列旋钮板 |
| 单板硬件版本号 | V1.00 |
| 测试产品名称 | C系列吸入笑气镇痛装置 |
| 测试产品型号 | C600E |
| 硬件工程师 | 肖琨 |
| 测试工程师 | 丁文举 |
| 开始测试日期 | 2022.08.05 |
| 结束测试日期 | 2022.08.09 |
| 总测试时长/小时 | 8 |
| 缺陷个数 | 0 |
| 测试结论 | 通过 |

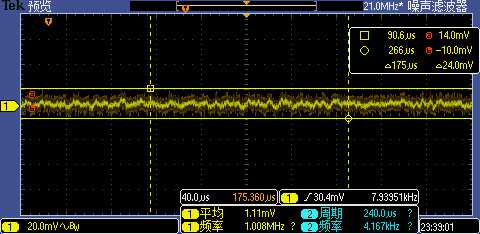
# 测试设备汇总表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | **设备型号** | **设备编号** | **精度级别** | **校准日期** | **校准过期日期** |
| 示波器 | MSO2012B | C030233 | 100MHz、1GS/s | 2021.10.28 | 2022.10.27 |
| 万用表 | 15B+ | 48420775ws | 3位半 | 2021.10.28 | 2022.10.27 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

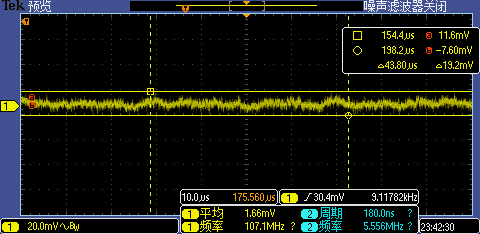
# 旋钮板测试

## 电源完整性测试（3.3V）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试项** | **合格范围** | **测试值** | **测试结果** | **备注** |
| **电源电压值** | 3.3V±5% | 3.29V | 通过 |  |
| **纹波** | 幅值≤50mV | 24mV | 通过 |  |
| **噪声** | 幅值≤50mV | 19.2mV | 通过 |  |



纹波测试图



噪声测试图

## 按键电路（POW\_KEY）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试项** | **合格范围** | **测试值** | **测试结果** | **备注** |
| **按键按下电压** | ≤50mV | 4mV | 通过 |  |
| **按键松开电压（未上电）** | ≥14V | 14.6V | 通过 |  |
| **按键松开电压（上电）** | 3.3V±5% | 3.25V | 通过 |  |

## 按键电路（MENU\_KEY）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试项** | **合格范围** | **测试值** | **测试结果** | **备注** |
| **按键按下电压** | ≤50mV | 3mV | 通过 |  |
| **按键松开电压** | ≥3V | 3.28V | 通过 |  |

## 按键电路（SOUND\_KEY）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试项** | **合格范围** | **测试值** | **测试结果** | **备注** |
| **按键按下电压** | ≤50mV | 3mV | 通过 |  |
| **按键松开电压** | ≥3V | 3.31V | 通过 |  |

## 按键电路（X\_KEY）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试项** | **合格范围** | **测试值** | **测试结果** | **备注** |
| **按键按下电压** | ≤50mV | 4mV | 通过 |  |
| **按键松开电压** | ≥3V | 3.31V | 通过 |  |

## 按键电路（SW1）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试项** | **合格范围** | **测试值** | **测试结果** | **备注** |
| **按键按下电压** | ≤50mV | 3mV | 通过 |  |
| **按键松开电压** | ≥3V | 3.31V | 通过 |  |

## 按键电路（SW2）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试项** | **合格范围** | **测试值** | **测试结果** | **备注** |
| **按键按下电压** | ≤50mV | 3mV | 通过 |  |
| **按键松开电压** | ≥3V | 3.28V | 通过 |  |

## UART电路

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试项** | **合格范围** | **测试值** | **测试结果** | **备注** |
| **波特率** | 115200bps±5% | 114155bps | 通过 |  |
| **高电平** | ≥3V | 3.32V | 通过 |  |
| **低电平** | ≤50mV | 0 | 通过 |  |