



成都佰锐科技有限公司  
Chengdu Bairui Technology Co., Ltd.

## AM22-12W1205V 产品规格书

12W 双路 AC-DC 降压电源模块

成都佰锐科技有限公司

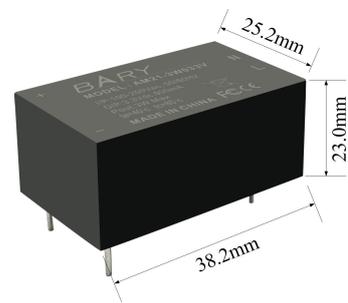
Chengdu Bairui Technology co., LTD.

本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准  
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权

# 第一章 产品概述

## 1.1. 简介

AM22-12W1205V 是一款 (AC-DC) 交流转直流 12W 小功率降压模块, 双路输出 12V + 5V, 宽电压 100 ~ 250V 输入, 最高输入可达 264V, 双路最大总输出功率 12W; 模块内部设计严格遵守 UL60950 安全设计规范, 并符合 FCC Part 15B:2016; EN55035: 2017; EN61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55032:2015。用户无需在模块外设在额外增加 EMC, EMI 器件, 大幅降低用户设计门槛。所有元器件均来自正规的采购渠道, 用户无需考虑稳定性, 即使在及其复杂的电压环境下, 也能够稳定输出。



## 1.2. 产品特点

- 超小体积: 模块尺寸 38.2\*25.2\*23mm;
- 输入电压: 全球通用电压 85 ~ 264Vac/100~370Vdc;
- 认证标准: 符合 IEC60950、EN60950、UL60950 认证标准,
- 外设无需在增加 EMI 相关元器件;
- 保护措施: 过压保护, 过流保护, 短路保护, 过温保护;
- 优质方案: 使其工作效率大幅提高, 平均效率 80%;
- 隔离耐压: I/P - O/P: 3000 KV/AC

## 1.3. 应用场景

- 汽车充电桩;
- 安防报警器;
- 智能家居;
- 工业、电力、仪器仪表;
- 单片机主板 (MCU);
- 智能路灯, 节能灯具;
- 智能开关, 插座;
- RF 通信设备;
- 

本产品说明书会随着产品不断改进有所更改, 请以最新版本的技术文档为准  
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权

## 第二章 规格参数

### 2.1. 极限参数

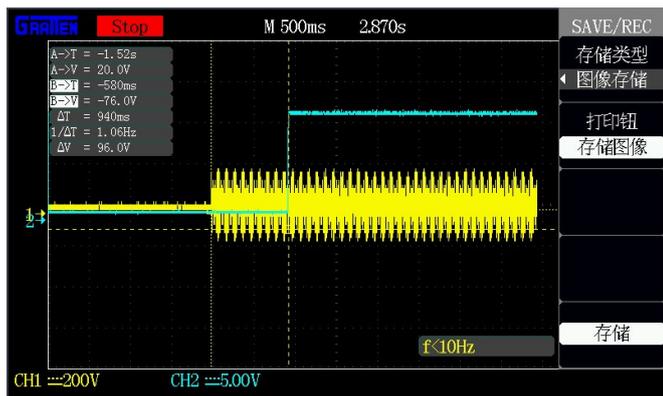
| 序号 | 主要参数       | 最小值 | 最大值 | 备注               |
|----|------------|-----|-----|------------------|
| 1  | 输入电压 (Vac) | 85  | 264 | Vac              |
| 2  | 输入电压 (Vdc) | 100 | 370 | Vdc              |
| 3  | 输出功率 (W)   | 0   | 12  | W                |
| 4  | 工作温度 (°C)  | -40 | +85 | ta=40°C, tc=85°C |

### 2.2. 工作参数

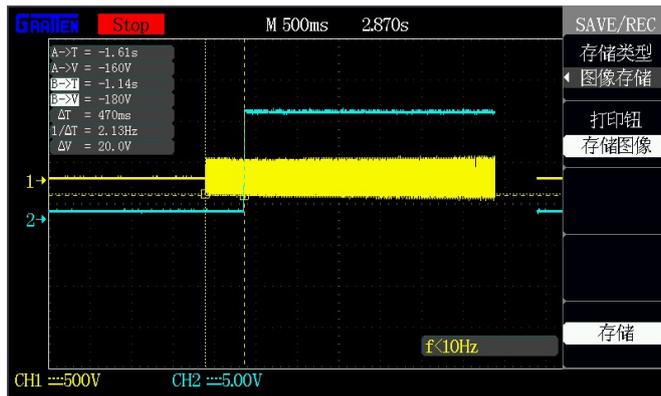
| 序号 | 主要参数       | 最小值  | 典型值   | 最大值  | 备注                                     |
|----|------------|------|-------|------|--|
| 1  | 输入电压 (Vac) | 100  | 220   | 250  | Vac                                    |
| 2  | 输入电压 (Vdc) | 120  | -     | 350V | Vdc                                    |
| 3  | 工作频率       | -    | 50/60 | -    | AC/50/60Hz                             |
| 4  | 输出电压 1     | 11.9 | 12    | 12.2 | Vdc                                    |
| 5  | 输出电流 1     | 0    | -     | 800  | mA                                     |
| 6  | 输出电压 2     | 4.9  | 5.0   | 5.1  | Vdc                                    |
| 7  | 输出电流 2     | 0    | -     | 500  | mA                                     |
| 8  | 输出功率       | 0    | -     | 12   | W(双路最大持续输出总功率 12W)                     |
| 9  | 纹波噪声       | 10   | -     | 50   | mV(满负载)                                |
| 10 | 整机效率       | -    | -     | 80   | %                                      |
| 11 | 静态功耗       | -    | -     | 1.0  | <=1 mA / 240Vac                        |
| 12 | 过流保护       | 110  | -     | 150  | % (恒定电流限制, 自动恢复)                       |
| 13 | 短路保护       | -    | -     | -    | 打嗝模式, 故障状态消除后自动恢复                      |
| 14 | 功率因素       | 0.4  | -     | 0.55 | >0.55 at 120Vac / >0.4 at 230Vac 带满负载  |
| 15 | 工作温度       | -40  | +25   | 85   | °C (ta=40°C, tc=85°C)                  |
| 16 | 存储温度       | -40  | +25   | +85  | °C (常温干燥存放)                            |
| 17 | 存储湿度       | 10   | -     | 90   | RH%(常温干燥存放)                            |
| 18 | 耐压         | -    | -     | 3000 | Kv (I/P - O/P: 3000 KVAC)              |
| 19 | 绝缘阻抗       | -    | -     | 100  | I/P - O/P: 100M ohms / 500VDC at 25 °C |
| 20 | 工作湿度       | 20   | -     | 90   | RH%(无冷凝)                               |
| 21 | 平均工作寿命     | -    | 50000 | -    | 小时                                     |

本产品说明书会随着产品不断改进有所更改, 请以最新版本的技术文档为准  
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权

## 2.3. 开机启动时间

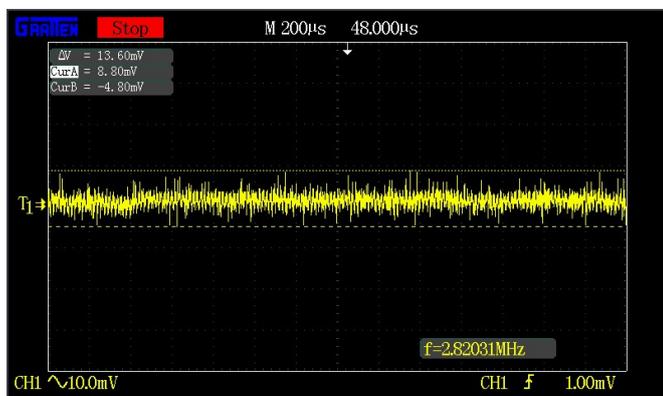


INPUT:AC 120V

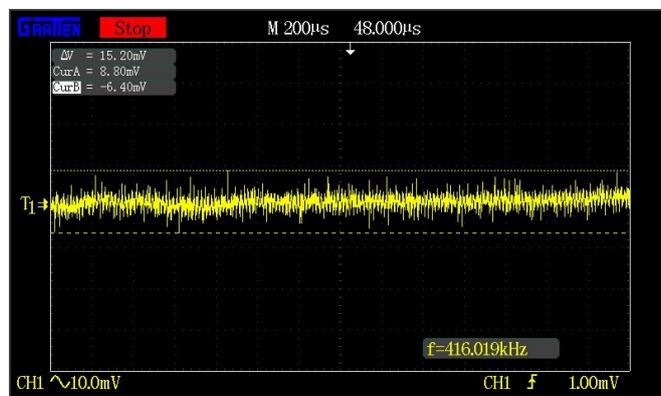


INPUT:AC 230V

## 2.4. 满载工作纹波

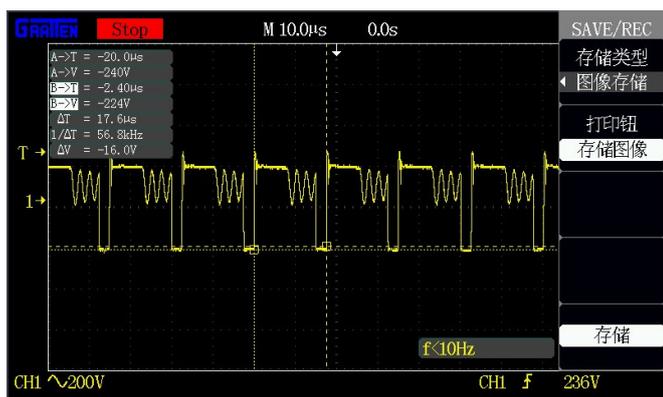


INPUT:AC 120V

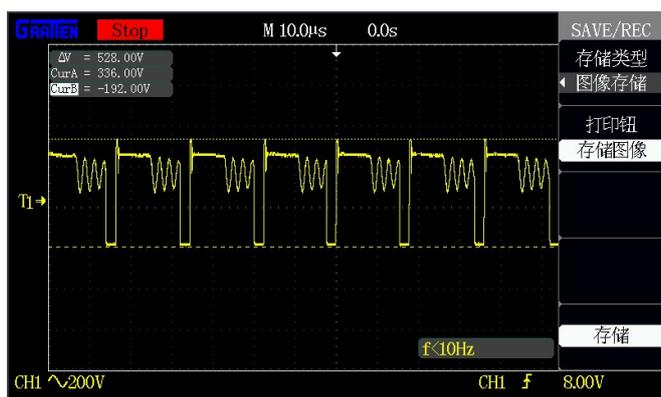


INPUT:AC 230V

## 2.5. 工作频率与电压



INPUT:AC 230V 工作频率



INPUT:AC 264V 极限电压输入, MOS 峰值

本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准  
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权

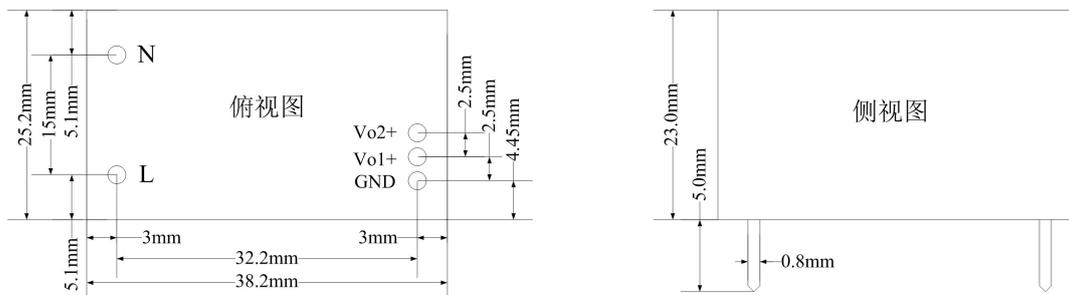
# 第三章 基本操作

## 3.1. 注意事项

- 操作本模块需要一定专业技能，严谨非专业人士对其操作及拆卸！
- 使用前一定要先认真学习安全使用方面的知识。
- 通电后严谨人体接触 L 和 N 电源线，防止触电发生意外，推荐输入前端增加隔离。
- 最大输入电压不得超过 264Vac，否则可能造成模块永久性损坏。
- 日常检修时，应先断开输入电源，防止触电发生意外。

# 第四章 机械特性与引脚定义

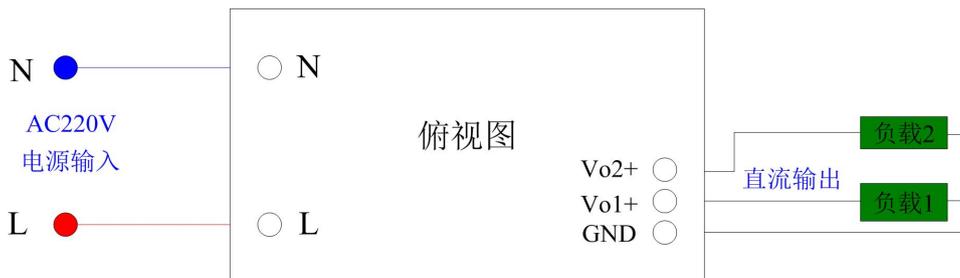
## 4.1. 产品尺寸



## 4.2. 引脚定义

| 序号 | 引脚名称 | 方向 | 用途           |
|----|------|----|--------------|
| 1  | N    | 输入 | AC 电源输入      |
| 2  | L    | 输入 | AC 电源输入      |
| 3  | GND  | 输出 | 直流输出，电源地     |
| 4  | Vo1+ | 输出 | 12V 直流输出，电源正 |
| 5  | Vo2+ | 输出 | 5V 直流输出，电源正  |

## 4.3. 典型应用



本产品说明书会随着产品不断改进有所更改，请以最新版本的技术文档为准  
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权

## 第五章 产品选型

| 产品型号          | 输入电压         | 输出 1        | 输出 2        | 效率  | 安装方式 |
|---------------|--------------|-------------|-------------|-----|------|
| AM21-12W1205V | 100 ~ 250Vac | 12Vdc/800mA | 5Vdc/500mA  | 80% | 塑封插件 |
| AM21-12W2405V | 100 ~ 250Vac | 24Vdc/400mA | 5Vdc/500mA  | 83% | 塑封插件 |
| AM21-12W2412V | 100 ~ 250Vac | 24Vdc/400mA | 12Vdc/200mA | 85% | 塑封插件 |

## 修订历史

| 序号 | 版本   | 修改日期     | 修订说明      | 维护人  |
|----|------|----------|-----------|------|
| 1  | V1.0 | 20190301 | 第一版, 首次发布 | Deng |

## 关于我们

成都佰锐科技有限公司, 是一家专注电子模块的高科技公司, 拥有多项自主研发产品, 并获得客户的一致认可, 拥有强大的研发技术实力, 具备完善的售后体制, 为客户提供完善的解决方案和技术支持, 缩短研发周期, 减少研发成本, 更为全新的产品研发思路提供一个强大的平台。



销售热线: 何小姐: 186 0284 5273, WeChat: 18602845273

段小姐: 187 8291 9117, QQ: 2426 7074 78

技术支持: E-mail: longjun@cdbary.com

在线商城: <https://bary.taobao.com/>



成都佰锐科技有限公司  
Chengdu Bairui Technology Co., Ltd.

本产品说明书会随着产品不断改进有所更改, 请以最新版本的技术文档为准  
成都佰锐科技有限公司保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权