



AM22-12W2412V 产品规格书

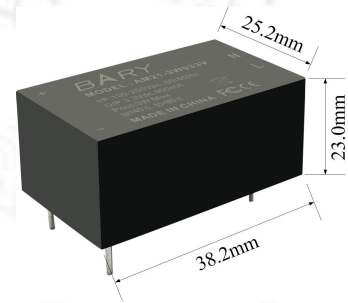
12W 双路 AC-DC 降压电源模块

成都亿佰特电子科技有限公司
Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.

第一章 产品概述

1.1. 简介

AM22-12W2412V 是一款 (AC-DC) 交流转直流 12W 小功率降压模块, 双路输出 24V + 12V, 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 85%;
- 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;

第二章 规格参数

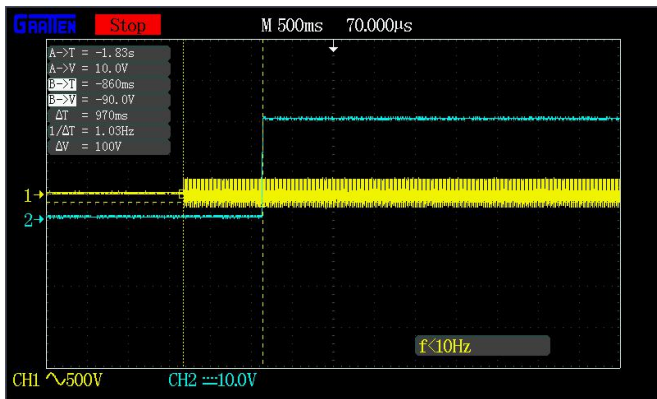
2.1. 极限参数

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

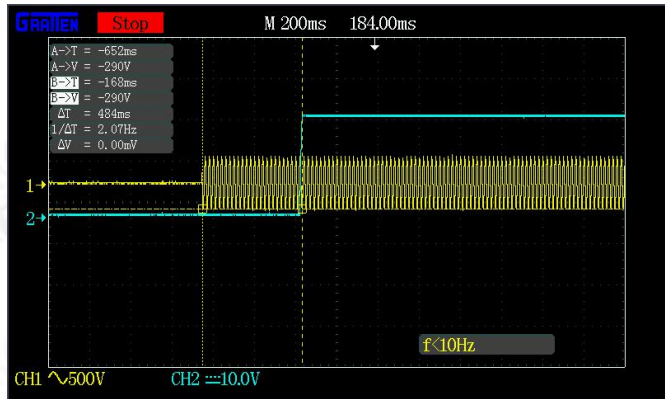
2.2. 工作参数

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	23.9	24	24.2	Vdc
5	输出电流 1	0	-	400	mA
6	输出电压 2	11.9	12	12.1	Vdc
7	输出电流 2	0	-	200	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	-	-	85	%
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

2.3. 开机启动时间

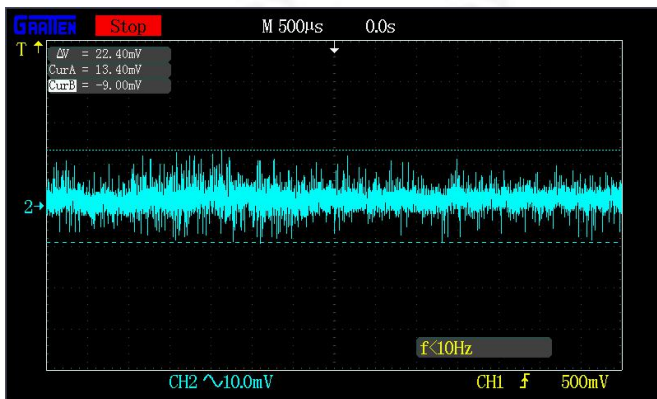


INPUT:AC 120V

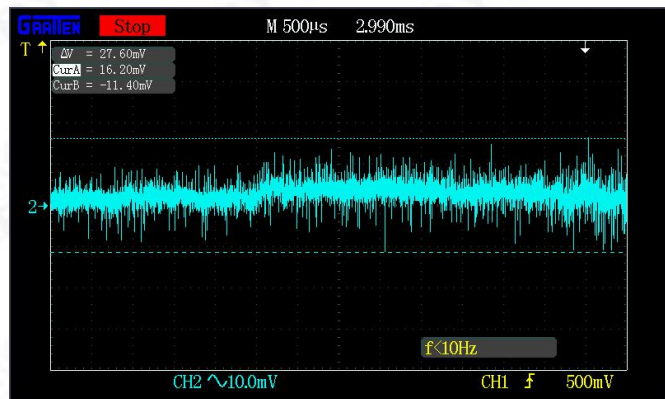


INPUT:AC 230V

2.4. 满载工作纹波

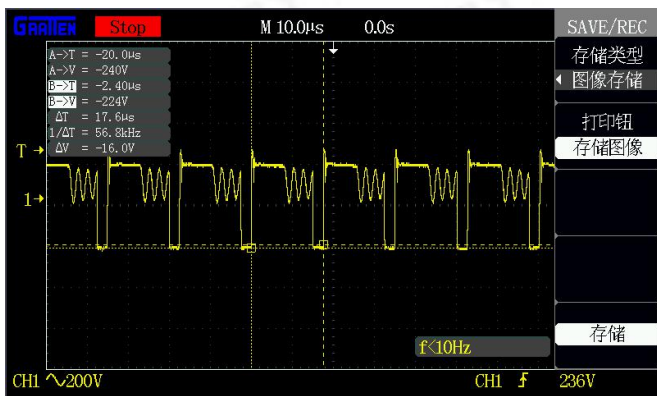


INPUT:AC 120V

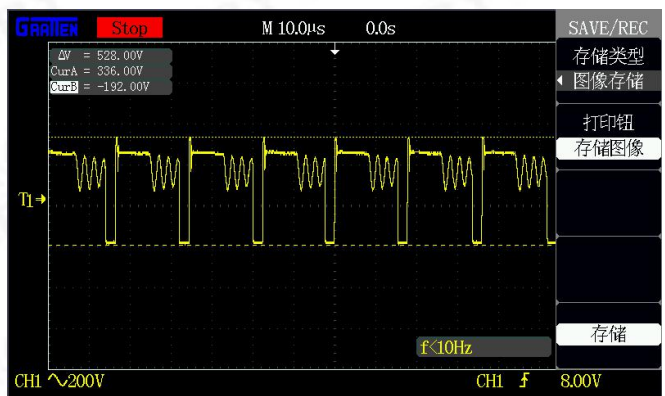


INPUT:AC 230V

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

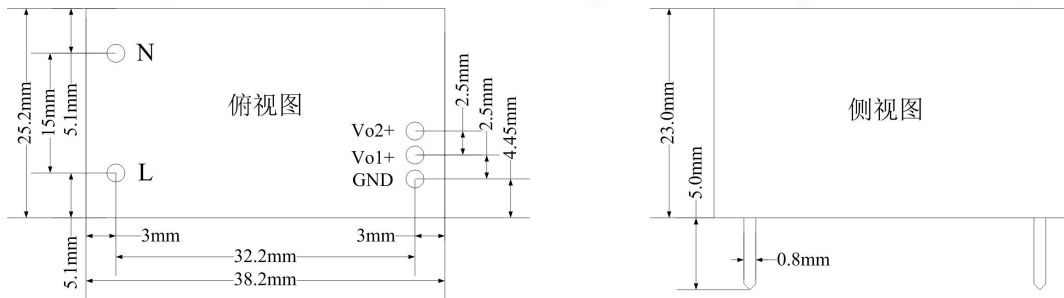
第三章 基本操作

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，防止触电发送意外。

第四章 机械特性与引脚定义

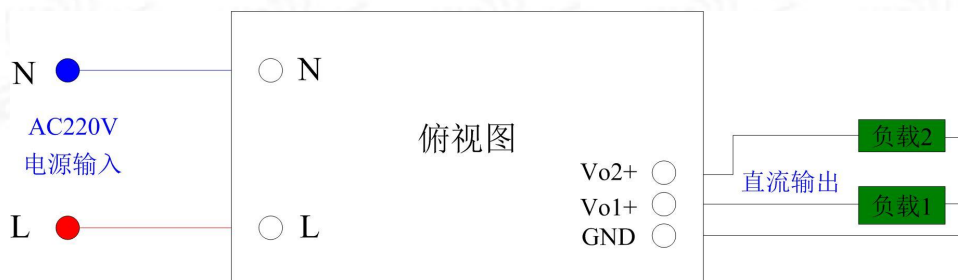
4.1. 产品尺寸



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	24V 直流输出, 电源正
5	Vo2+	输出	12V 直流输出, 电源正

4.3. 典型应用



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：4000-330-990

公司电话：028-61399028

技术支持：support@cdebyte.com

官方网站：www.ebyte.com

公司地址：四川省成都市高新西区西区大道 199 号 B5 栋


成都亿佰特电子科技有限公司
 EBYTE Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.