



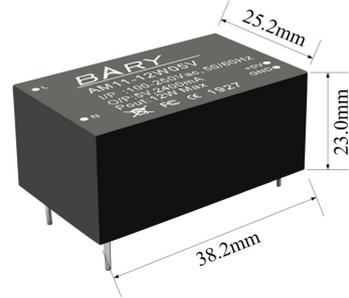
AM11-12W05V 产品规格书

12W 小功率 AC-DC 降压电源模块

第一章 产品概述

1.1. 简介

AM11-12W05V 是一款超小体积开关电源模块，交流直流两用，输入电压 85~264Vac/100~370Vdc，超低纹波、超低功耗、高效率、安全隔离、高可靠性等优点；该系列产品在消费电子、工控设备、仪器仪表及智能家居等多个领域都有广泛的应用。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

- 超低纹波：满负载纹波小于 100mV；
- 超小体积：38.2*25.2*23mm
- 输入电压：全球通用电压 85 ~ 264Vac/100~370Vdc；
- 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，最高效率 86.2%；
- AM11 系列是针对经济型超低成本；

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

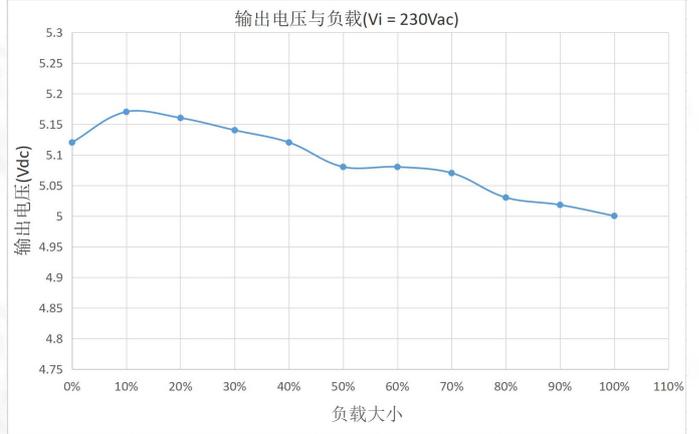
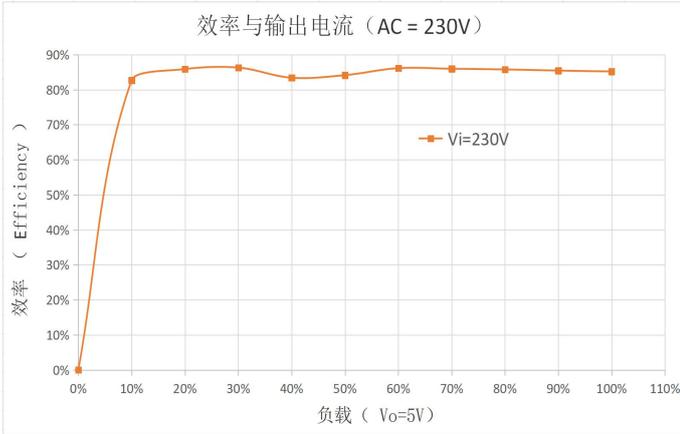
2.1. 极限参数

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

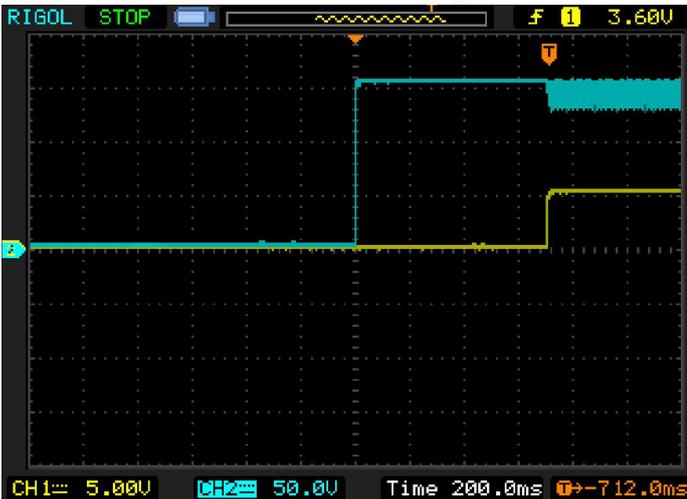
2.2. 工作参数

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
	输入电压(Vdc)	120	-	350V	Vdc
2	工作频率(Hz)	-	50/60	-	Hz
3	输出功率(W)	0	-	12	W
4	输出精度(±%)	-	±5	-	%
5	工作温度(°C)	-40	+25	85	ta=40°C, tc=85°C
6	功率因素	0.4	-	0.55	>0.55 at 120Vac / >0.4 at 230Vac 带满负载
7	静态功耗(mA)	-	-	1.0	<=1 mA / 240Vac
8	输出电压(Vdc)	4.75	5.1	5.25	V
9	持续电流(A)	0	-	2.4	A
10	纹波噪声(mV)	27	-	50	满负载<=120mV
11	最大效率(n%)	-	-	85.6	%
12	过流保护(%)	2.43	2.48	2.55	A 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	工作湿度(RH%)	20	-	90	无冷凝
15	存储温度(°C)	-40	+25	+85	常温干燥存放
16	存储湿度(RH%)	10	-	90	常温干燥存放
17	耐压	-	-	3000	I/P - O/P: 3000VAC
18	绝缘阻抗	-	-	100	I/P - O/P: 100M ohms / 500VDC at 25 °C

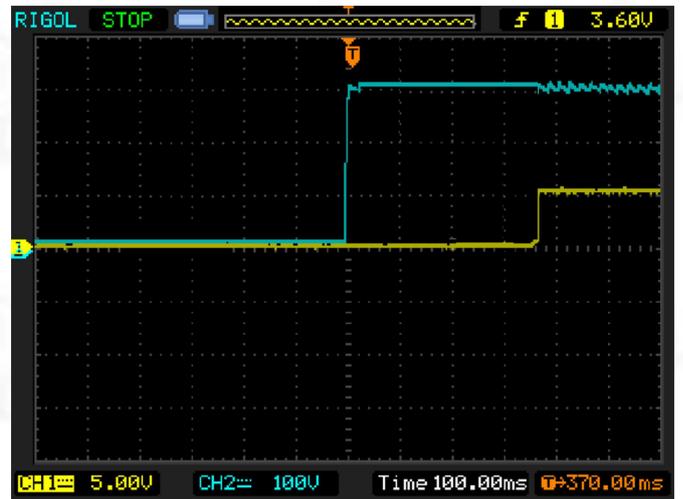
2.3. 工作效率与负载



2.4. 开机启动时间



INPUT:AC 120V OUTPUT:5V 2.4A

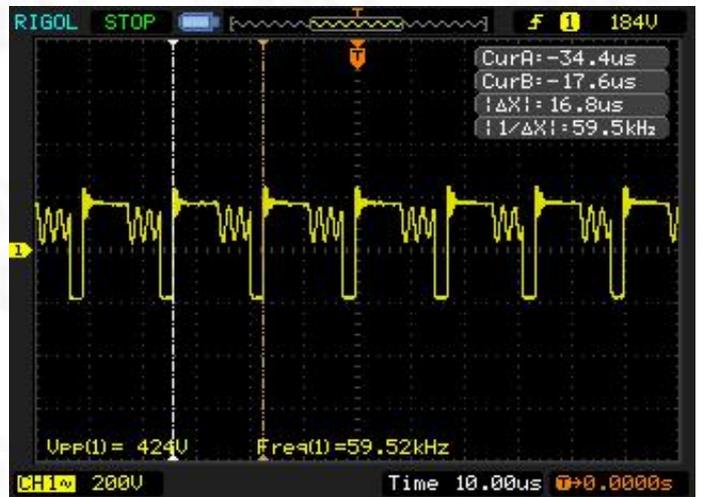


INPUT:AC 230V OUTPUT:5V 2.4A

2.5. 满载工作纹波与工作频率



INPUT:AC 230V OUTPUT:5V 2.4A



INPUT:AC 230V OUTPUT:5V 2.4A

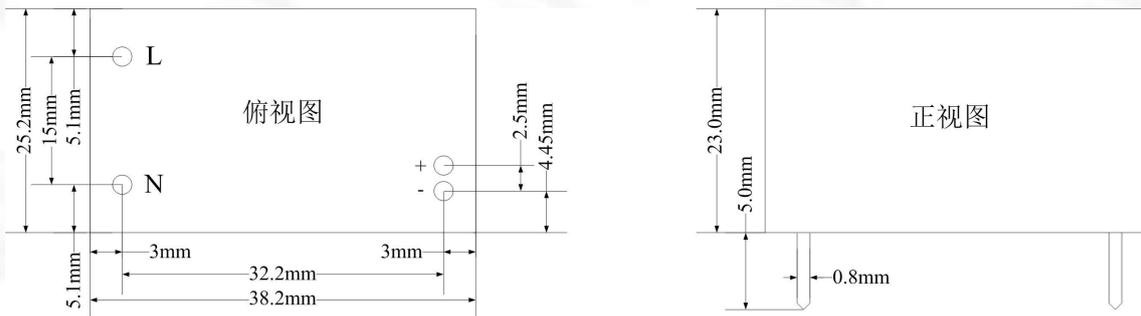
第三章 基本操作

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 250Vac，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	L	输入	AC 电源输入
2	N	输入	AC 电源输入
3	0V	输出	直流输出, 电源地
4	+5V	输出	直流输出, 电源正

第五章 产品选型

产品型号	输入电压	输出电压	输出精度	输出电流	转换效率	安装方式
AM11-12W05V	100 ~ 250Vac	5Vdc	±5%	2.4A	86.27%	塑封插件
AM11-12W12V	100 ~ 250Vac	12Vdc	±5%	1.0A	87.3%	塑封插件
AM21-12W05V	100 ~ 250Vac	5Vdc	±1%	2.4A	82%	塑封插件
AM21-12W12V	100 ~ 250Vac	12Vdc	±1%	1.0A	85%	塑封插件
AM21-12W24V	100 ~ 250Vac	24Vdc	±1%	0.5A	87%	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	20210331	第一版, 首次发布	龙军



关于我们

销售热线: 4000-330-990

技术支持: support@cdebyte.com

公司地址: 四川省成都市高新西区西区大道 199 号 B5 栋

公司电话: 028-61399028

官方网站: www.ebyte.com