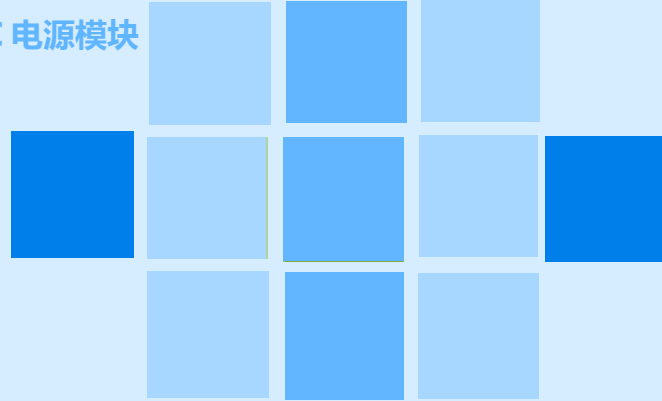
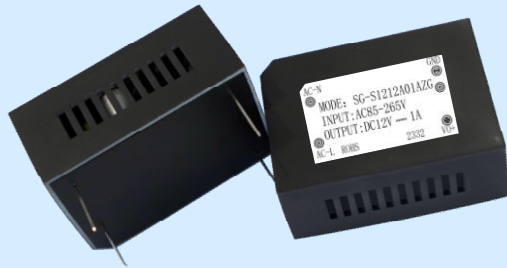


## SG-S1212A01AZG 1-A,12-V 高隔离小体积 ACDC 电源模块

(V1.0)



### 产品特点

- ▶ 宽压输入 85~264VAC, 120~370VDC, 47~400Hz
- ▶ 高可靠性, 高精度稳压输出, 低纹波噪声
- ▶ 额定输出功率 12W, 小体积 62.3\*44.3\*28mm,
- ▶ 空载功耗低至 0.15W, 满载效率范围 78%~86%
- ▶ 满足单路/双路隔离输出, 隔离耐压>2000VAC
- ▶ 输出过流保护, 输出短路保护
- ▶ 工作温度: -40℃~+85℃

### 应用范围

SG-S1212A01AZG 电源是一款交直流两用电源模块, 主要应对体积小峰值功率大的应用场景, 输入范围 85~265VAC 或者 120~370VDC, 满载使用功率 12W, 空载功耗低至 0.15W, 效率范围 78%~86%; 隔离耐压>2000VAC; 工作温度-40℃~+85℃, 满载使用时要求有良好的散热条件; 输入欠压保护, 过流保护, 输出短路保护。该系列广泛应用于物联网、AI 设备、智慧城市、新能源、仪器仪表、办公及民用等行业中。当应用有较高电磁兼容要求时, 须参考本系列产品的 EMC 外围应用电路。

## 输入特性

项目	说明
输入电压范围	85~265VAC
输入直流范围	120~370VDC
推荐保险管	1A 慢熔保险管
待机功耗	低至 0.15W

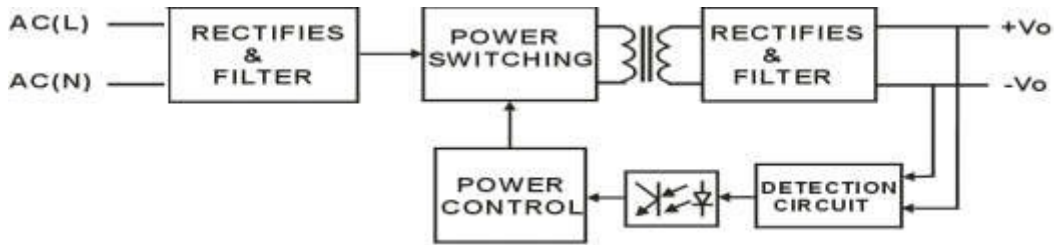
## 输出特性

项目	说明
输出电压精度	$V_{o1} \leq \pm 2\%$
	$V_{o2}$ 稳压输出 $\leq \pm 2\%$ , $V_{o2}$ 非稳压输出 $\leq \pm 5\%$
线性调整率	$\leq 0.5\%$
负载调整率	$\leq 1\%$
温度系数	$\leq 0.02\%/^{\circ}\text{C}$
短路保护	长期短路保护, 自恢复
过流保护	$\geq 120\%$

## 一般特性

项目	说明
隔离电压	输入输出之间隔离 >2500VAC, 双路输出之间隔离 ≥1000VDC
绝缘电阻	500VDC, ≥100MΩ
开关频率	典型 100KHz
工作温度范围	-40~85°C
存储温度范围	-40~105°C
存储湿度	≤95%RH
焊接温度	手工焊接 350~400°C, 时间 ≤5S
	波峰焊接 260±5°C, 时间 5~10S
冷却方式	自然冷却
平均无故障工作时间	200000h
隔离电容	1000Pf
外壳材质及重量	塑壳, ≈25g

## 产品原理图



## 典型应用图

图1 一般应用电路

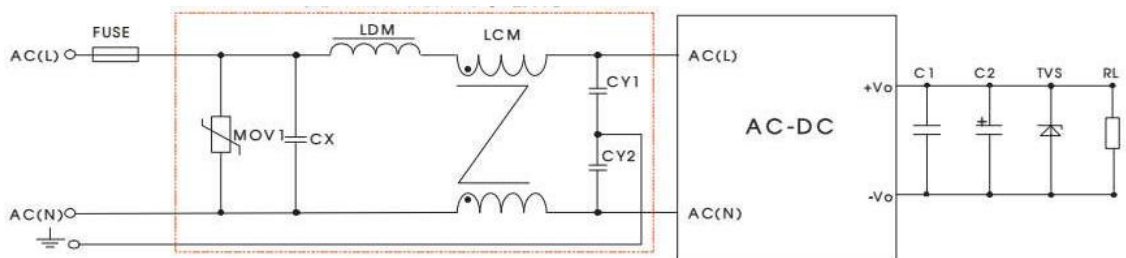
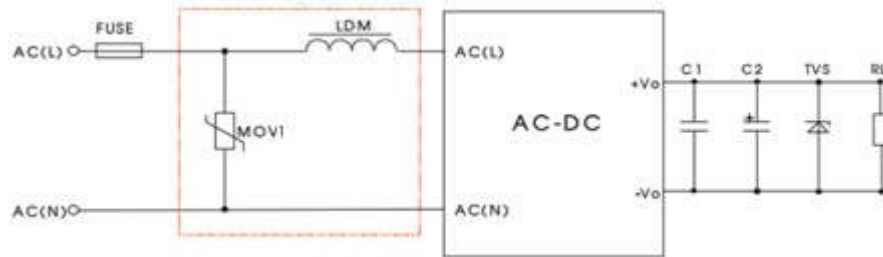
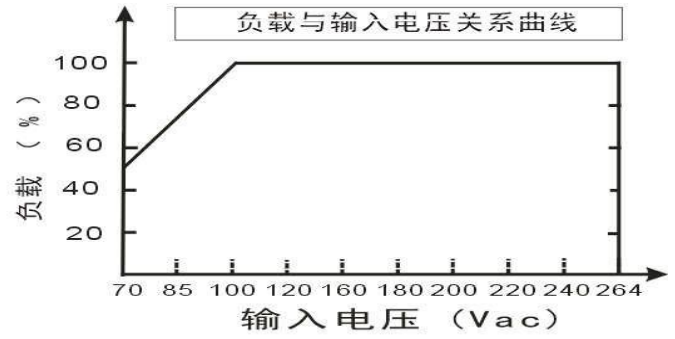
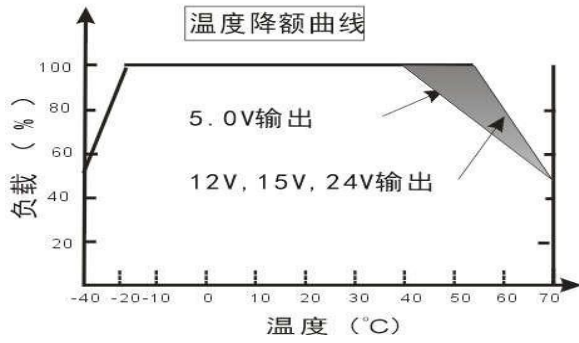


图2 EMC解决方案

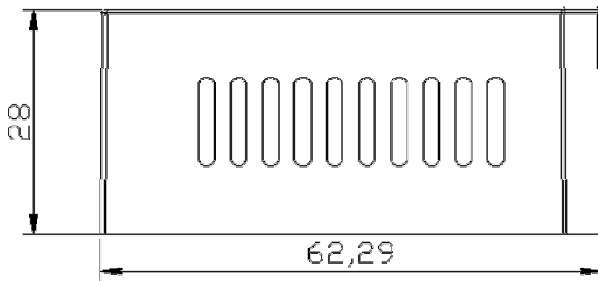
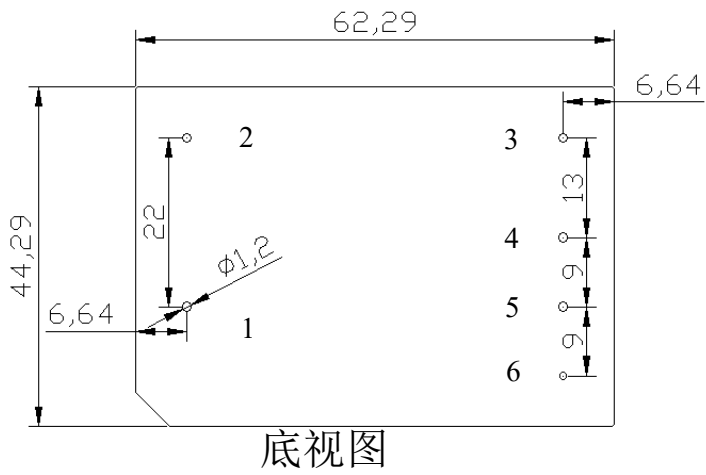
## 单路输出外部电路元器件的典型值

产品型号\元件	FUSE	MOV1	CX	LDM	LCM	CY1,CY2	C1	C2	TVS
SG-S1212S01AZG	T1A/250V	MOV为压电阻,推荐值为10D471K	CX为X2安规电容,104K/275VAC	LDM为差模电感,推荐值为470uH	模块内部集成共模电感,无需再放置	Y1:102M/400VAC	105K/50V (瓷片电容) 根据实际情况选配	220uF/25V	P6KE15A

## 降额曲线图



## 结构图及引脚定义 UNIT: mm



序号	定义
1	AC-N
2	AC-L
3	Vo+
4	NC
5	NC
6	GND

版本信息

产品型号	版本	修改内容	备注
SG-S1212A01AZG	V1.0.0		