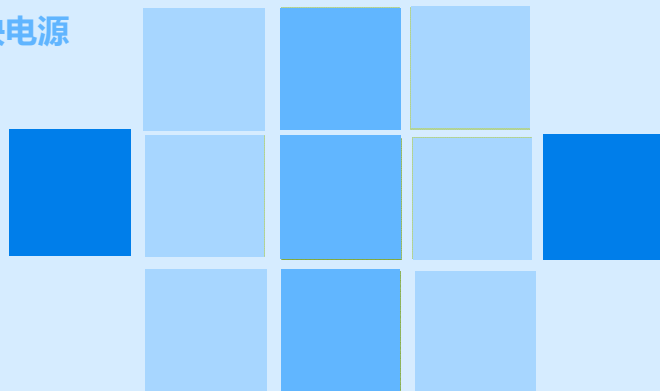


## SG-S0503A01AZG 3W 超小型系列 ACDC 模块电源

(V1.0)



### 产品特点

- ◆ 超薄型、超小型
- ◆ 全球通用输入电压（85~265Vac）
- ◆ 低功耗、绿色环保、空载损耗<0.1W
- ◆ 低纹波、低噪声
- ◆ 良好的输出短路和过流保护并可自恢复
- ◆ 高效率、功率密度大
- ◆ 输入输出隔离耐压 2000Vac
- ◆ 100% 满载老化和测试
- ◆ 高可靠性、长寿命设计，连续工作时间大于 16000 小时
- ◆ 经济的解决方案、性价比高
- ◆ 无需外接电路即可工作

### 应用范围

SG-S0503A01AZG 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 3W，空载功耗低至 0.1W，效率范围 73%~ 83%；隔离耐压>2000VAC；工作温度-25℃~+60℃，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。3W 超小型系列模块电源是为客户设计的小体积，高效率模块电源。具有全球输入电压范围、低温升、低功耗、高效率、高可靠性、高安全隔离等优点。已广泛用于智能家居、自动化控制、通讯设备、仪器仪表等行业中。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。

## 产品型号

型号 (MODEL)	模块外壳尺寸 (mm)	输出电压 (V)	输出电流 (MA)	备注 (Note)
SG-S2403A01AZ	41.24*24.24*19.2	24	125	
SG-S1203A01AZ		12	250	
SG-S0503A01AZ		5	600	

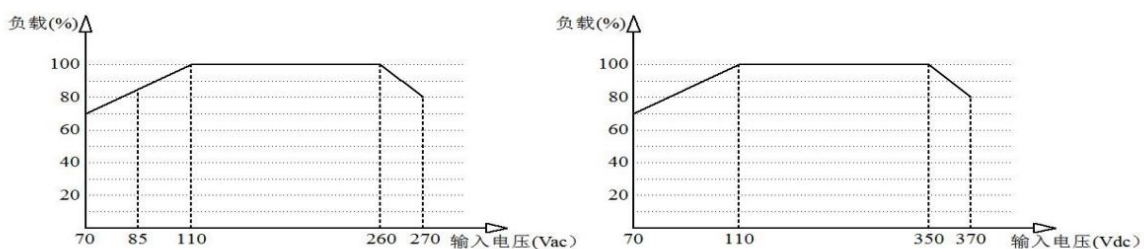
## 输入特性

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

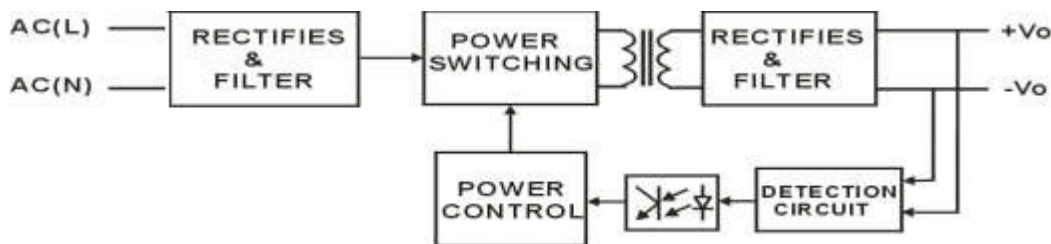
项目名称	技术要求	单位	备注
空载额定输出电压	$5.0 \pm 0.1$	Vdc	
满载额定输出电压	$5.0 \pm 0.2$	Vdc	
短时间最大输出电流	$\geq 700$	mA	
额定输出电流	600	mA	
电压调整率	$\pm 0.2$	%	
负载调整率	$\pm 0.5$	%	
输入低电压效率	$V_{in}=115V_{ac}$ , 输出满载 $\geq 73$	%	
输入高电压效率	$V_{in}=230V_{ac}$ , 输出满载 $\geq 73$	%	

## 输入电压与负载特性

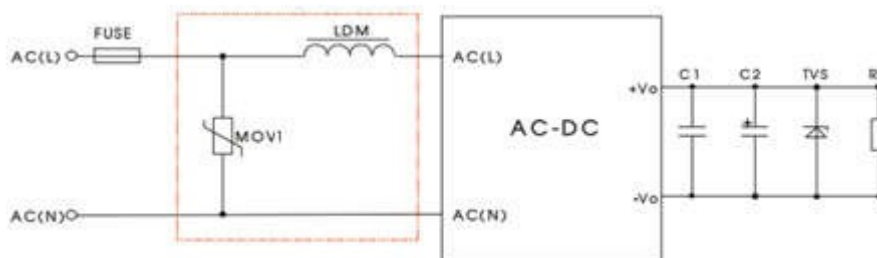


输入电压与负载特性曲线

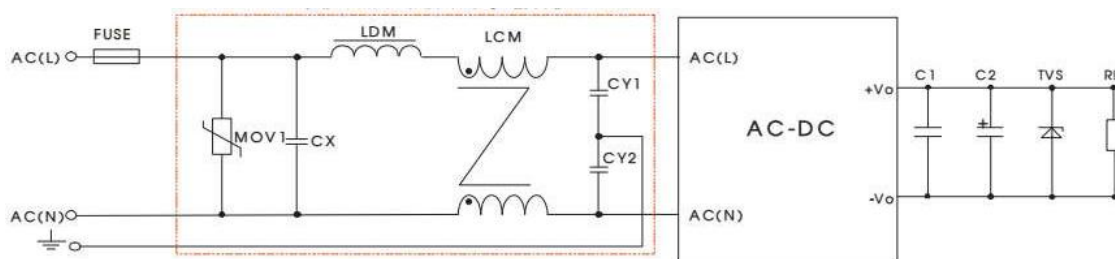
## 产品原理图



## 典型应用图



(一般应用电路图)

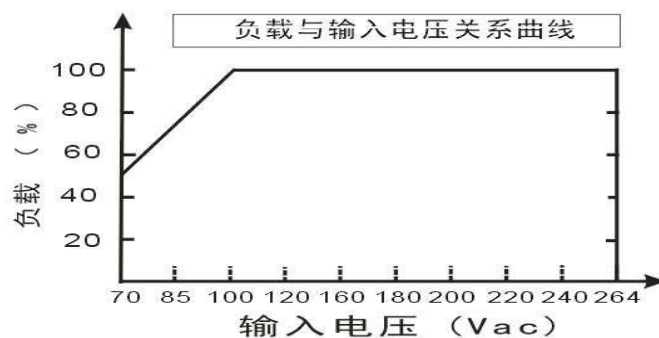
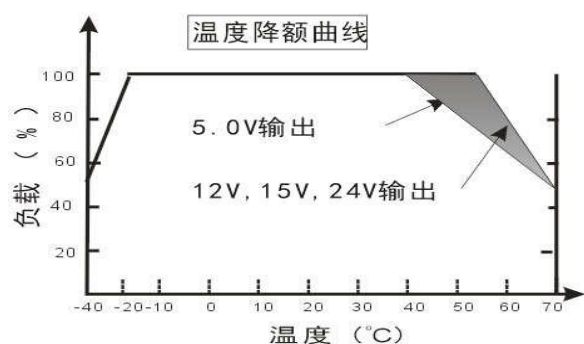


(EMC解决方案电路图)

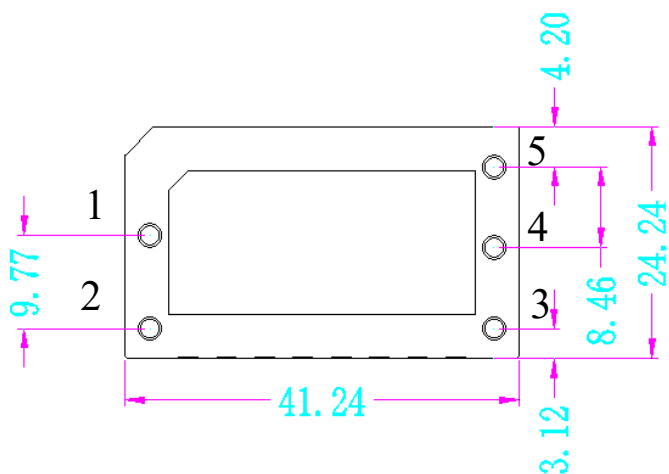
## 单路输出外部电路元器件的典型值

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

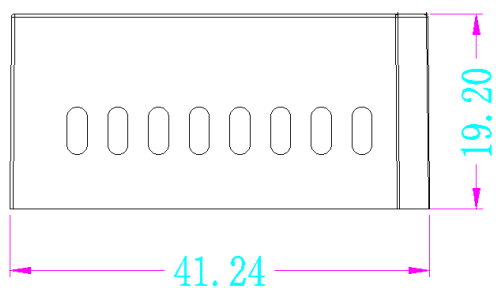
## 降额曲线图



## 结构图及引脚定义 UNIT: mm



顶视图



侧视图

序号	定义
1	AC-N
2	AC-L
3	Vo-
4	NC
5	Vo+

产品信息

产品型号	版本	修改内容	备注
SG-S0503A01AZG	V1.0.0		