

# RA3-6系列AC-DC电源

## 产品特点

- ▶ 高可靠性 高效率 高功率密度 3-6W
- ▶ 高隔离耐压2500V交流
- ▶ 低辐射干扰 低纹波噪声
- ▶ 环保设计，符合 RoHS 指令
- ▶ 工作温度：-40°C~+70°C
- ▶ 满足 IEC60950、EN60950、UL60950 安规认证标准
- ▶ 具有输出短路、过压、过流等保护功能
- ▶ 通过CE认证



## 应用范围

- ▶ 该系列电源是专门针对线路上分布式电源系统中供电, 输入与输出隔离的场合设计。
- ▶ 在电力、新能源、通信、工业控制等行业广泛应用。

输入特性					
项目	工作条件	最小	标称	最大	单位
输入电压范围	标称负载	85	220	265	Vac
		100	300	375	Vdc
输入电流	低端输入和恒阻负载	—	—	0.08	A
启动时间	标称输入和恒阻负载	—	—	800	ms
输入外接保险管	输入全范围	推荐值	1A/300V, 慢断		
热插拔		不支持			

输出特性						
项目	工作条件	最小	标称	最大	单位	
输出电压精度	正输出	—	±1%	—	—	
	其它	—	±3%	—		
输出电压平衡度	双路输出, 平衡负载	—	±0.5%	±1.5%		
负载调节率	满载, 输入电压从低电压到高电压	正输出	—	±0.2%		±0.5%
		其它	—	±0.5%		±1%
电源调节率	从5%~100%的负载	正输出	—	±0.5%		±1%
		其它	—	±0.5%		±1.5%
交叉调节率	双路输出, 主路50%带载, 辅路10%~100%带载	—	—	±5%		
瞬态恢复时间	25%-50%-25%/50%-75%-50%负载阶跃变化	—	200	400		μs
瞬态响应偏差		—	±3%	±5%		—
温度漂移系数	满载	—	—	±0.02	%/°C	
纹波&噪声	20MHz带宽限制平行线测试法	—	50	100	mvp-p	
—	—	—	—	—	—	
过流保护	输入全范围, 输出标称功率	110	140	190	%10	
短路保护	—	可持续, 自恢复				

## 通用特性

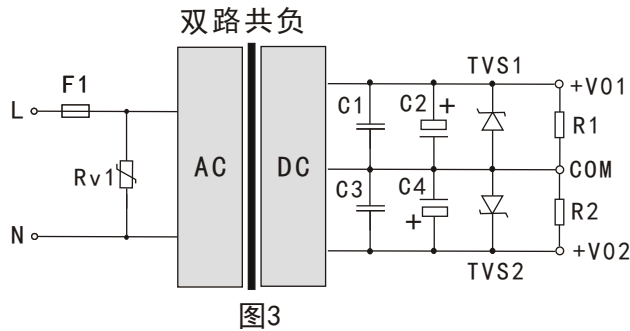
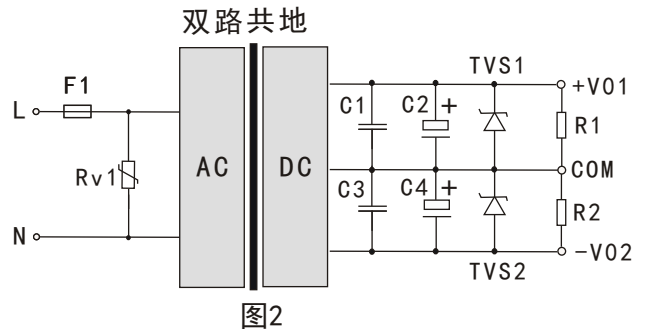
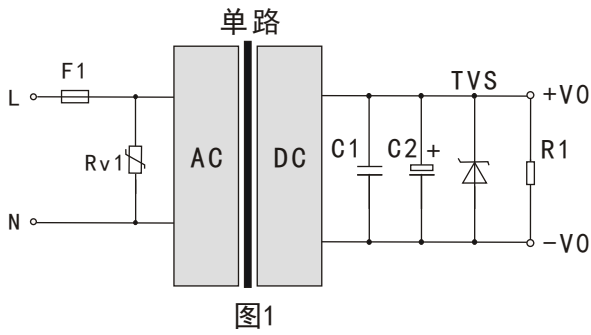
项目	工作条件	最小	标称	最大	单位
绝缘电压	输入-输出, 测试时间1分钟.	2500	—	—	Vac
	输入-外壳	—	—	—	Vac
	输出-外壳	—	—	—	Vac
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压500Vdc	100	—	—	MΩ
工作温度	普通级	-25	—	70	°C
	军温级	-40	—	70	°C
存储温度	—	-40	—	105	°C
存储湿度	—	5	—	95	%RH
管脚波峰焊温度	焊点距离外壳1.5mm, 10s	—	—	300	°C
管脚手工焊温度	焊点距离外壳1.5mm, 10s	—	—	425	°C
振动	—	10-55Hz, 10G, 30Min, along X, Y and Z			
开关频率	PWM模式	—	60	—	KHz
平均无故障时间	Bellcore TR332, 25°C	3X10 <sup>5</sup> h			
冷却方式	—	自然冷却			
外壳材料	—	金属外壳			
重量	—	—	20	—	g

## 产品选型列表

单双路型号	输入电压范围 Vac	标称输出电压 Vdc		标称输出电流 A		纹波及噪声 (mvp-p)		典型效率%
		V01	V02	I01	I02	V01	V02	
RAS3-3-W	85~265	3.3		0.91		50		73%
RAS3-5-W	85~265	5.05		0.6		50		76%
RAS3-9-W	85~265	9		0.33		80		78%
RAS3-12-W	85~265	12		0.25		80		78%
RAS3-15-W	85~265	15		0.2		100		78%
RAS3-24-W	85~265	24		0.13		100		78%
RAS3-48-W	85~265	48		0.06		100		78%
RAD3-5-W	85~265	+5.05	-5.05	+0.3	-0.3	50	50	75%
RAD3-12-W	85~265	+12	-12	+0.13	-0.13	80	80	75%
RAD3-15-W	85~265	+15	-15	+0.1	-0.1	100	100	75%
RAS6-3-W	85~265	3.3		1.2		50		74%
RAS6-5-W	85~265	5.05		1.2		50		76%
RAS6-9-W	85~265	9		0.67		80		78%
RAS6-12-W	85~265	12		0.5		80		78%
RAS6-15-W	85~265	15		0.4		100		78%
RAS6-24-W	85~265	24		0.25		100		78%
RAS6-48-W	85~265	48		0.13		100		78%
RAD6-5-W	85~265	+5.05	-5.05	+0.6	-0.6	50	50	78%
RAD6-12-W	85~265	+12	-12	+0.25	-0.25	80	80	78%
RAD6-15-W	85~265	+15	-15	+0.2	-0.2	100	100	78%
RAD6-24-W	85~265	+24	-24	+0.13	-0.13	100	100	78%
RAD6-48-W	85~265	+48	-48	+0.06	-0.06	100	100	78%
RDAS3-12-W	40~265	12		0.25		80		78%
RAD6-3V3S12-W	85~265	3.3	12	1	0.1	50	80	78%
RAD6-7V5S12-W	85~265	7.5	12	0.4	0.2	80	80	78%
RAD6-9S12-W	85~265	9	12	0.36	0.15	80	80	78%

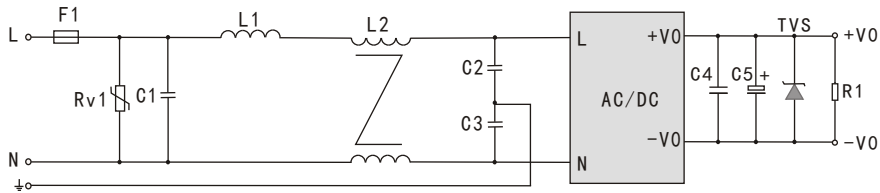
注: 因篇幅有限, 以上只是部分产品列表, 若需要列表以外的产品, 请与我公司销售部联系。

# 应用电路



输出电压	Rv1	TVS	C1、C3	C2、C4	F1 (A)
3.3/5Vdc	14D561K	SMBJ7.0A	1 μ F	220 μ F	推荐值1A/300V, 慢断
9Vdc		SMBJ12A		220 μ F	
12/15Vdc		SMBJ20A		47 μ F	
24Vdc		SMBJ30A		22 μ F	
48Vdc		SMBJ64A		10 μ F	

## EMC解决方案—推荐电路



元件型号	推荐值	备注
Rv1	14D561K	
C2、C3	1000pF/400VAC	
C1	0.1 μ F/310VAC	
L2	共模电感10~20mH	
L1	4.7mH/2A	
F1	推荐值1A/300V, 慢断	
	-	
	-	

## 产品特性曲线

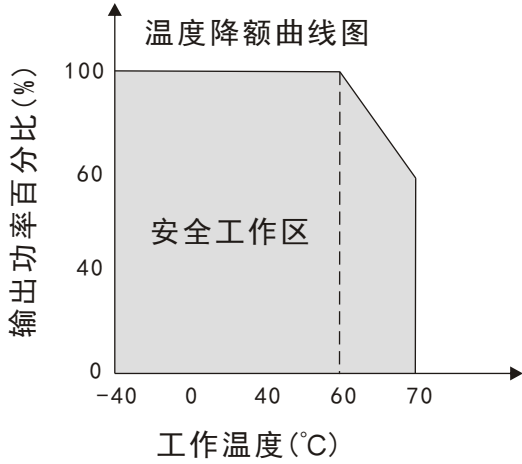


图5

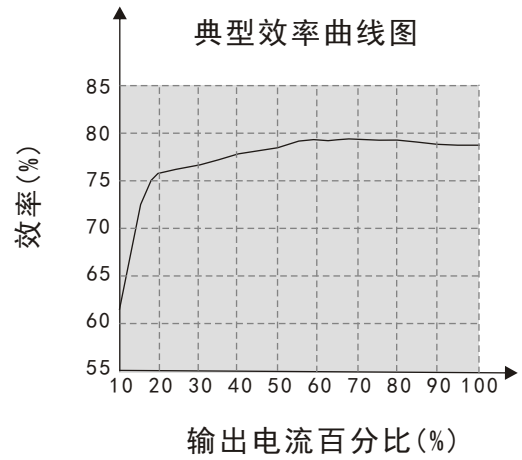
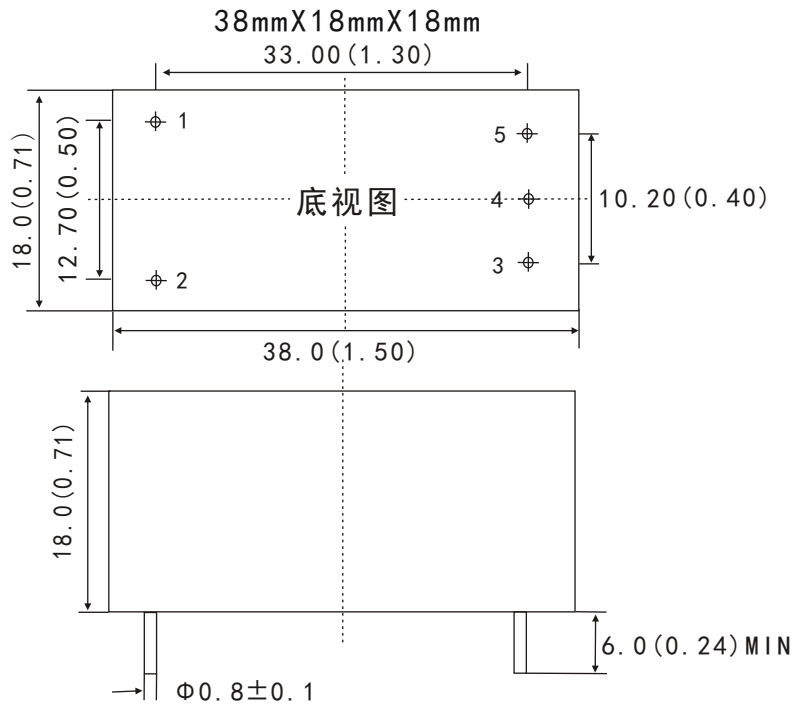


图6

## 尺寸图及管脚定义说明



注：单位:mm (inch)

未注公差:X.X±0.5mm (X.XX±0.02inch)

X.XX±0.25mm (X.XXX±0.010inch)

定义	1	2	3	4	5
单路	L	N	-V0	NP	+V0
双路共地	L	N	-V02	COM	+V01
双路共负	L	N	+V01	COM	+V02

### 注意事项

- 1、管脚定义含义请详见《产品定义说明》，如有不明可咨询我司技术支持；
- 2、包装信息请参见《产品出货包装信息》；
- 3、最大容性负载均在输入电压范围、满负载条件下测试，具体可参见《容性负载使用说明》；
- 4、本文数据除特殊说明外，都是在  $T_a=25^\circ\text{C}$ ，湿度 $<75\%$ ，输入标称电压和输出额定负载时测得；
- 5、我公司可根据客户需求，提供定制电源，详细可联系我司销售部。