



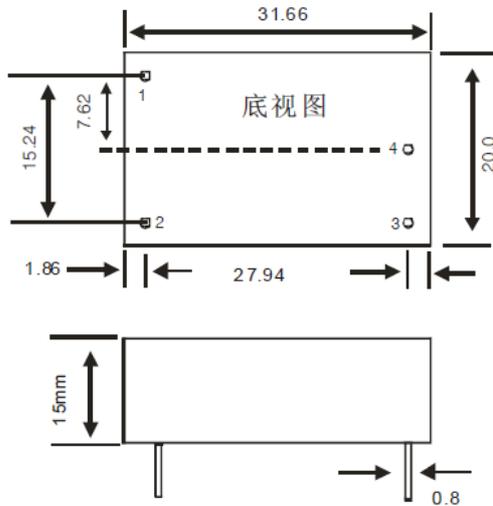
产品特征:

- 满足 UL 要求, 通过 CE 认证, 超薄型/超小型
- 全球电压输入 (90~264Vac)
- 低纹波、噪声
- 输出过载、短路保护
- 高效率、高功率密度
- 工业级产品设计/满足 EMC 测试要求
- 低功耗、绿色环保, 空载损耗<0.3W
- 100% 负载老化和测试
- 3 年的质量保证
- 体积:31.6*20*15mm

电气规格:

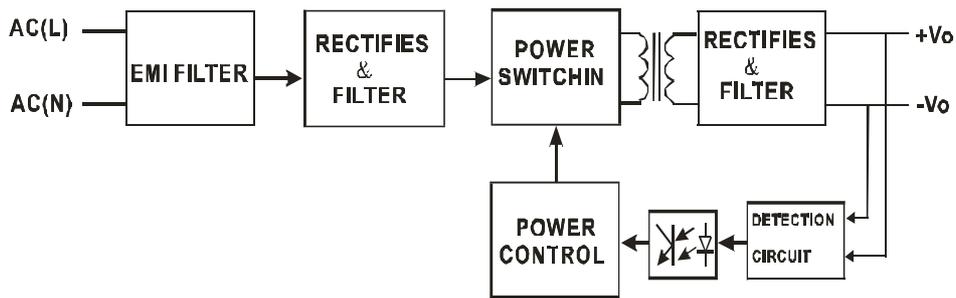
产品型号		SZP3-S3.3	SZP3-S05	SZP3-S09	SZP3-S12	SZP3-S15	
输出特性	输出电压	3.3V	5V	9V	12V	15V	
	输出电流范围	0~0.6A	0~0.6A	0~0.33A	0~0.25A	0~0.2 A	
	功率范围	1.98W	3W	3W	3W	3W	
	纹波 & 噪声(典型值) 注 2	50mVp-p	50mVp-p	50mVp-p	50mVp-p	50mVp-p	
	输出电压精度	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	
	源效应	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	
	负载效应	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	
	启动上升时间 (典型值)	20ms/230VAC	50ms/115VAC at full load				
	输出保持时间 (典型值)	40ms/230VAC	15ms/115VAC at full load				
输入特性	效率 (典型值)	64%	69%	73%	75%	76%	
	输入电压范围	90 ~ 264VAC		70 ~ 370VDC			
	输入频率	47 ~ 440Hz					
	输入电流 (典型值)	45mA / 115VAC		23mA / 230VAC			
	冲击电流 (典型值)	冷启动 10A / 115 VAC		20 A / 230 VAC			
	外接保险丝推荐值	保险电阻: 20Ω/1W					
漏电流 (典型值)	<1mA at 230VAC/50Hz						
保护特性	过载、短路保护, 故障排除后可自恢复						
工作环境	工作温度	-40 ~ +71 °C (根据输出负载降额曲线使用)					
	工作湿度	85% .RH max					
	存储温度	-40 ~ +85, 10 ~ 95% RH					
	温漂系数	0.03%/ (0~ 50°C)					
	震动系数	10~500Hz,2G10min./1cycle, 60min.each along X,Y,Z axes					
安全与电磁兼容 (注 3)	安全标准	符合 UL1012,EN60950,UL60950					
	绝缘电压	I/P-O/P:2500VAC					
	绝缘电阻	I/P-O/P>100M Ohms/500VDC 25°C 70% RH					
	*传导与辐射	符合 EN55011, EN55022 (CISPR22)		详见应用说明			
	*静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 4 8kV/15kV		详见应用说明			
	*射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3		详见应用说明			
	*电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 level 4 4kV		详见应用说明			
*浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 4 2kV/4kV		详见应用说明				
其它	MTBF	200K hrs min.		MIL-HDBK-217F(25)			
	尺寸	31.6*20*15mm (L*W*H)					
备注	1. 以上数据除特殊说明外, 都是在 TA=25°C, 湿度<75%, 输入标称电压 230Vac 和输出额定负载时测得;						
	2. 纹波与噪声是使用 300mm 的双绞线, 同时终端并联一个 0.1uF 的高频陶瓷电容和一个 47uF 的电解电容测得的。参见应用图。						
	3. 电源在系统内是被视为元器件, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。						

产品尺寸图

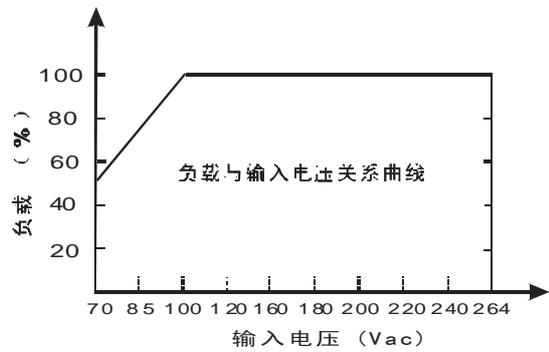
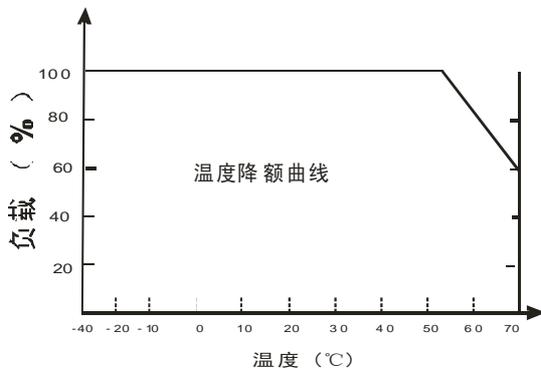


引脚功能	
1	AC
2	AC
3	+Vo
4	-Vo

产品原理图

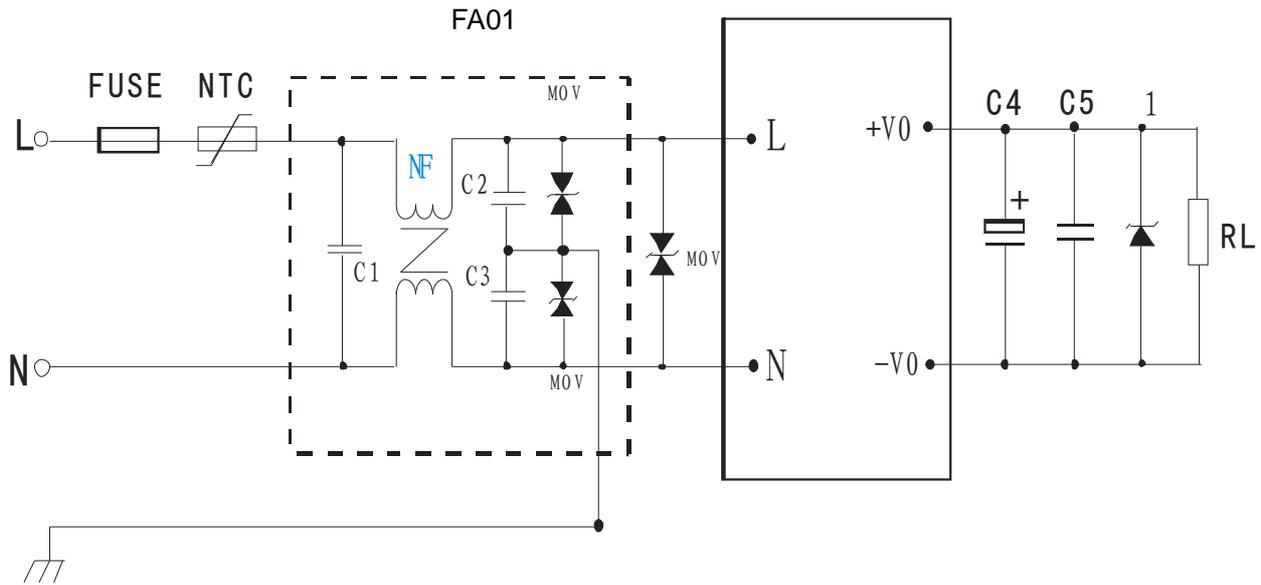


降额曲线图



备注：环境温度超过 55°C 时建议在降额的同时增加散热处理

典型应用图



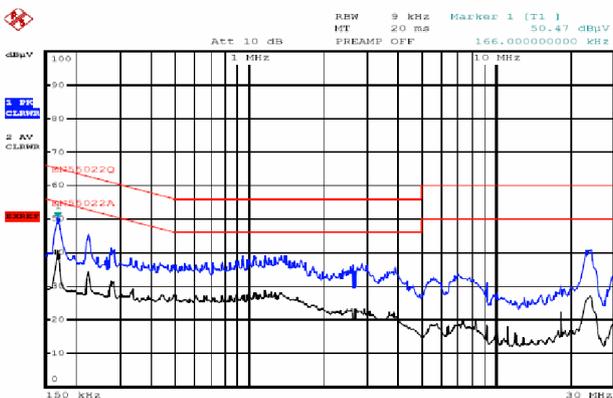
备注:

1. 输出滤波电容 C4 为电解电容, 建议使用高频低阻电解电容, 容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。电容耐压降额大于 80%。C5 为去除高频噪声。D1 为 TVS 管为保护后级电路(在模块异常时)建议使用, 一般应用场合可省去不用。
2. 虚线框内是为满足更高 EMC 要求而接入的 EMC 滤波器, 如一般应用场合, 可省去不用。
3. 输入端 MOV 压敏电阻在防浪涌防雷击的场合建议使用。
4. 本公司已将虚线框内的 C1、C2、C3、NF 组成一个滤波器, 供客户配套使用, 型号为 FA01。

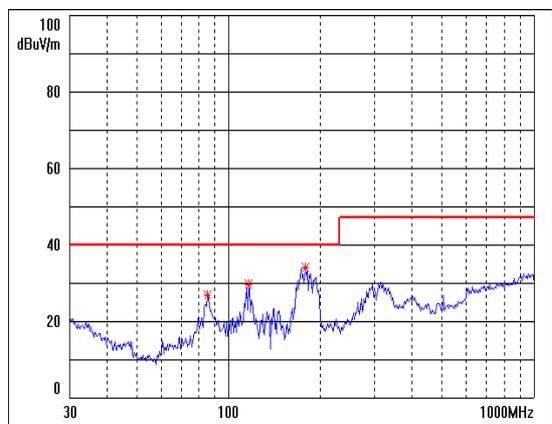
外部电路元器件的典型值

元件 产品型号	FUSE	NTC	NF	MOV	C1	C2, C3	C4	C5	D1 可省略
SZP3-S03	T0.5A/2 50V	保险电阻: 20Ω/1W	NF 为共模电 感, 电感值在 3-10mH, 电流 0.2A-0.5A.	MOV 为压电 阻, 推荐值 为 7D471K	C1 为安规 X 电容, 104K/275 V	C2, C3 为 安规 Y 电 容 102K/400 V	220uF/16V	104K/50V (瓷片电 容)	P6KE6.8A
SZP3-S05							220uF/16V		P6KE6.8A
SZP3-S09							100uF/16V		P6KE16A
SZP3-S12							100uF/16V		P6KE16A
SZP3-S15							47uF/25V		P6KE20A

部分产品 EMI 测试图



以上图形为部分产品在输入电压为 230Vac 额定负载时, L 线上测得的传导波形



以上图形为部分产品在输入电压为 230Vac 额定负载时, 测得的垂直辐射波形