

3-5W 单双路输出 AC/DC 宽电压 输入模块电源



产品说明

- 交直流两用、宽输入电压 85-264VAC, 110-370VDC
- 优异的输出短路、过温保护功能
- 工业级产品技术设计, 超小体积
- 效率可达 83%
- 高可靠性, 长寿命

产品型号

型号(MODEL)	模块外壳尺寸	输出功率	输出 1 电压电流	输出 2 电压电流	纹波噪声	效率 TYP
VA03-T2S03	36.5×18×17mm	2.64W	3.3V/800mA		100mV (max)	69
VA03-T2S05		3W	5V/600mA			75
VA03-T2S09		3W	9V/330mA			78
VA03-T2S12		3W	12V/250mA			80
VA03-T2S15		3W	15V/200mA			81
VA03-T2S24		3W	24V/125mA			82
VA03-T2D05		3W	±5V/300mA			78
VA03-T2D12		3W	±12V/125mA			82
VA03-T2D24		3W	±24V/65mA			82
VA05-T2S03		50.8×25.4×12mm	4.2W	3.3V/1250mA		
VA05-T2S05	5W		5V/1000mA		75	
VA05-T2S09	5W		9V/550mA		78	
VA05-T2S12	5W		12V/420mA		80	
VA05-T2S15	5W		15V/333mA		82	
VA05-T2S24	5W		24V/230mA		83	

输入特性

输入电压范围	110~370VDC	85~264VAC
输入电流	110VAC	230 VAC
VA03	100mA, TYP	60 mA, TYP
VA05	150mA, TYP	850mA, TYP
浪涌电流	10A (TYP)	

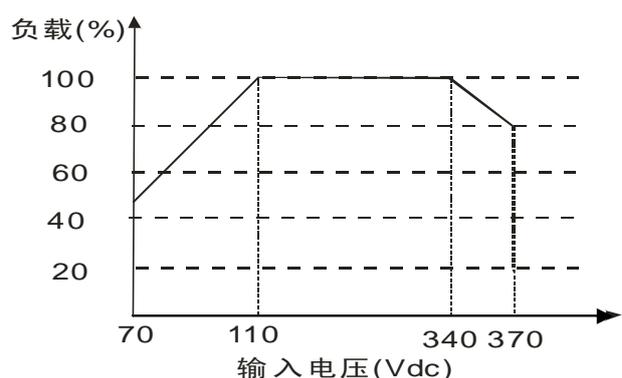
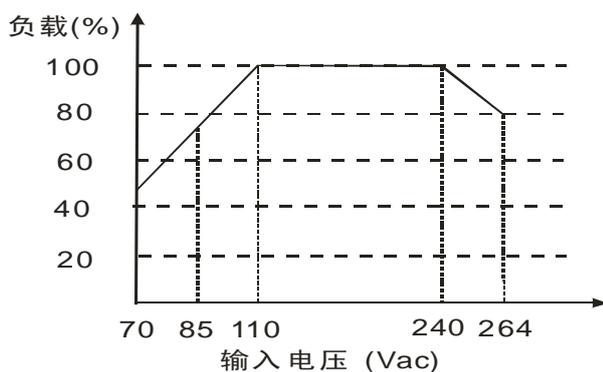
○ 输出特性

输出电压稳压精度	±1% 主路
源效应	±0.5% (TYP)
负载调整率(10%~100%)	±3% (TYP)
最小负载	0%
输出纹波+噪声 (峰-峰值)	100mV(TYP) (20MHz Bandwidth)
短路保护	可长期短路, 自恢复
输出过流保护	≥1.1 倍
备注: 纹波与噪声用平行线测试法测试	

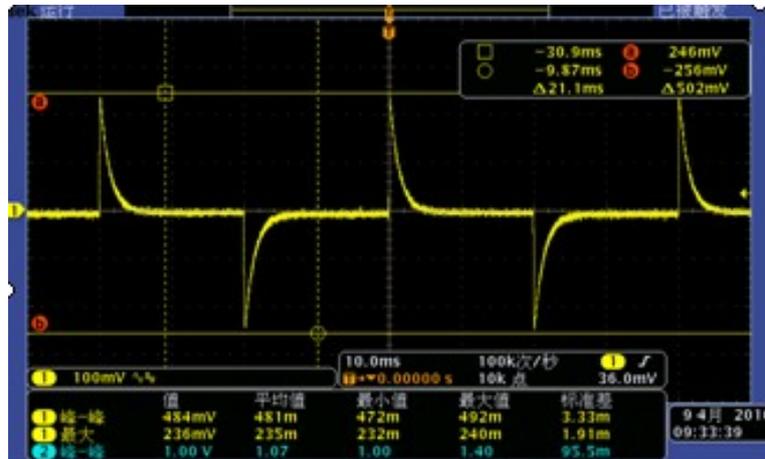
○ 一般特性

温度特性	工作温度	-40℃~+55℃
	功率降额	1.35% / °C
	存储温度	-40℃~+105℃
掉电时间		80ms(TYP)/ at Vin:230VAC
启动延迟时间		500ms(TYP)/ at Vin:230VAC
动态响应	25%标称负载跳跃	±0.5%/500uS
湿度		98%不结露(max)
温漂		0.02%/°C
开关频率		65-100kHz(TYP)
绝缘		3000VAC/1Min (特殊 4000V)
绝缘电阻	输入对输出	500VDC 100000G
漏电流	0.03mA RMS TYP	230VAC/50Hz
安全等级		CLASS 1
MTBF		>215000h @25°C

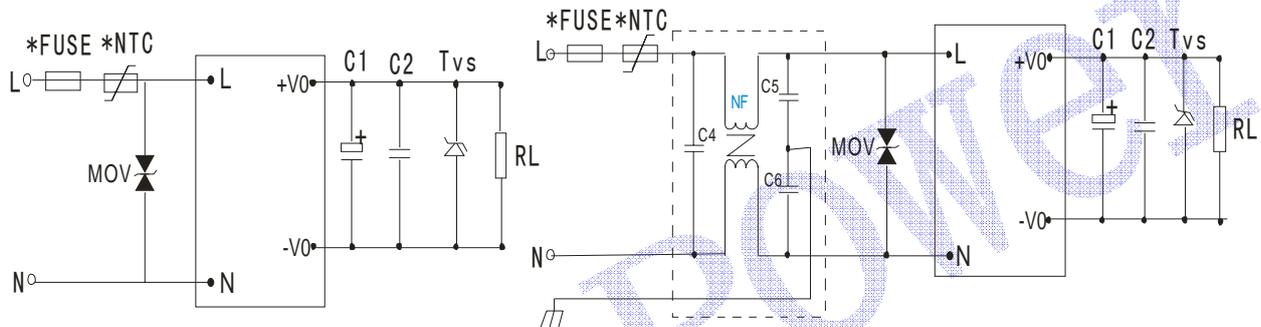
○ 输入电压与负载特性



○ 动态负载



○ 建议典型应用（此电路可改善 EMI/EMC 性能）



图一

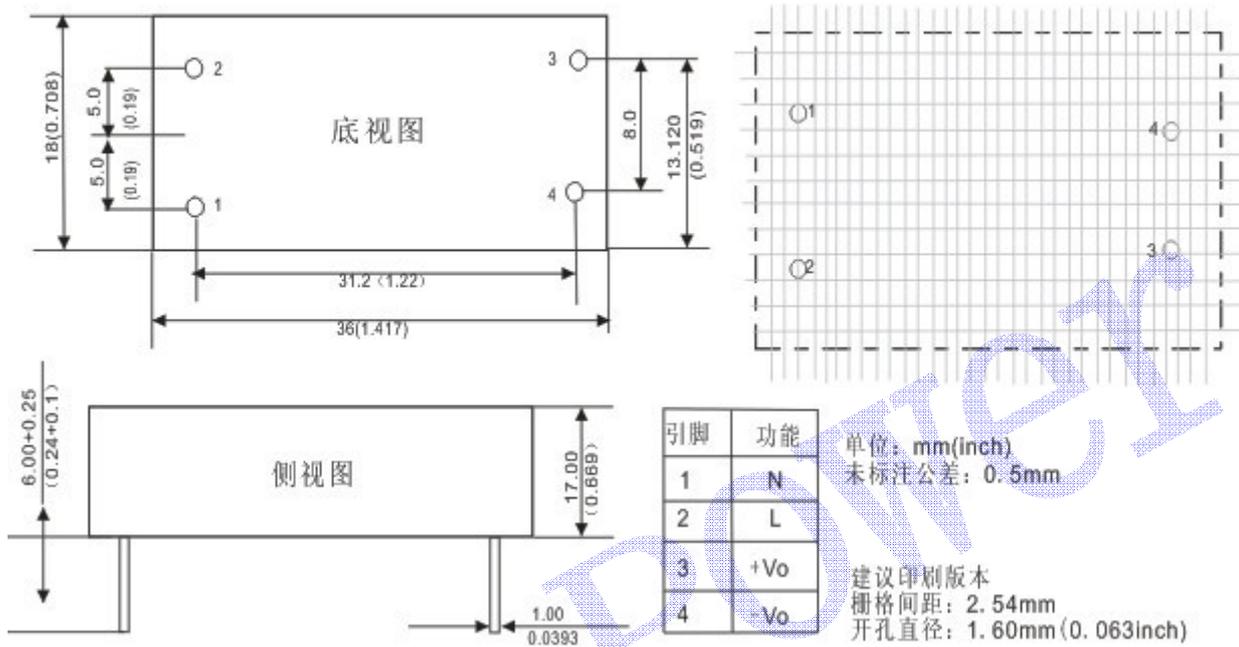
● 输出滤波部分:

C1: 输出滤波电解电容, 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%。C2: 去除高频噪声的陶瓷电容。C3: TVS 管可以保护后续电路。

● 输入滤波部分: C4: X 电容 建议 0.1uF/275V; C5, C6: Y 电容 建议 220pF/2000V; NF: 共模电感 建议 10mH-30mH; MOV: 压敏电阻 471D07 在雷击浪涌时保护模块不受损坏, 可根据需要自行接入。

○外观尺寸图

VA03-T2SXX



VA05-T2SXX

