

CE ROHS标准

产品特点

- ▶宽压输入 85~265VAC, 100~370VDC, 47~400Hz
- ▶高可靠性, 高精度稳压输出, 低纹波噪声
- ▶满载使用功率 3W,
- ▶低空载功耗低至 0.1W, 满载效率范围 65%~75%
- ▶满足单路/双路/双路隔离输出, 隔离耐压 ≥ 2500 VAC
- ▶双路隔离输出时, 两路输出之间隔离电压 ≥ 1000 VDC
- ▶输出过流保护, 输出短路保护自恢复
- ▶工作温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$
- ▶通过 CE 认证, 符合 RoHS 标准
- ▶CE-EMC: B-E191227380
- ▶CE-LVD: B-E191227381

应用范围

- ▶TA3 系列电源是一款超小体积交直流两用电源模块, 输入范围 85~265VAC, 100~370VDC, 满载输出可满足 3W, 典型输出纹波 30mV; 低空载功耗低至 0.1W, 效率范围 65%~75%; 满足单路/双路/双路隔离输出, 隔离耐压 ≥ 2500 VAC; 工作温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$; 输入欠压保护, 过流保护, 输出短路保护自恢复。
- ▶该系列广泛应用于电力、物联网、仪器仪表、智慧城市、工控控制、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, 短时间可抗 280VAC 电压冲击
输入频率范围	47~400Hz
推荐保险管	1A 慢熔保险管
待机功耗	低至 0.1W

输出特性

项目	说明
输出电压精度	$V_{o1} \leq \pm 2\%$
	$V_{o2} \leq \pm 5\%$
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	≥2500VAC, 双路隔离输出时两个输出之间隔离电压 ≥1000VDC
绝缘电阻	500VDC, ≥100MΩ
开关频率	典型 65KHz
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	塑壳

EMC 特性

EMI	传导骚扰	EN55011 (CISPR11) / EN55032 (CISPR32, CLASS B (需外配电路))
	辐射骚扰	EN55011 (CISPR11) / EN55032 (CISPR32, CLASS B)
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 (需外配电路)
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 (需外配电路)
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 (需外配电路)
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11

产品选型列表								
型号	输入电压 VAC	输出电压 Vo1	输出 Vo2	输出电流 Io1	输出 Io2	纹波噪声 (mV)	典型效率	最大容载 uF
TAS3-5-WEDT	85~265VAC	5.05		0.6		50	70%	2200
TAS3-12-WEDT	85~265VAC	12		0.25		100	74%	1000
TAS3-15-WEDT	85~265VAC	15		0.2		100	74%	1000
TAS3-24-WEDT	85~265VAC	24		0.125		100	75%	470
TAD3-0303-WEDI	85~265VAC	3.3	3.3	0.6	0.1	50	65%	2200
TAD3-0503-WEDI	85~265VAC	5.05	3.3	0.5	0.1	50	68%	1000
TAD3-0505-WEDI	85~265VAC	5.05	5	0.5	0.1	50	68%	1000
TAD3-0512-WEDI	85~265VAC	5.05	12	0.4	0.1	50	70%	1000
TAD3-0515-WEDI	85~265VAC	5.05	15	0.4	0.05	50	72%	1000
TAD3-0524-WEDI	85~265VAC	5.05	24	0.4	0.05	50	72%	1000
TAD3-1205-WEDI	85~265VAC	12	5	0.21	0.1	50	74%	1000
TAD3-1505-WEDI	85~265VAC	15	5	0.17	0.1	50	74%	1000
TAD3-2405-WEDI	85~265VAC	24	5	0.105	0.1	50	75%	470
备注：TAD3 双路最大容载是指主路容载。								

典型应用图

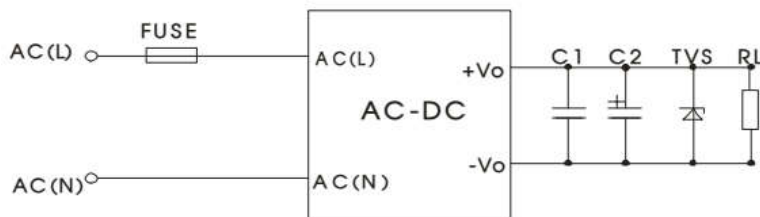


图1 一般应用电路

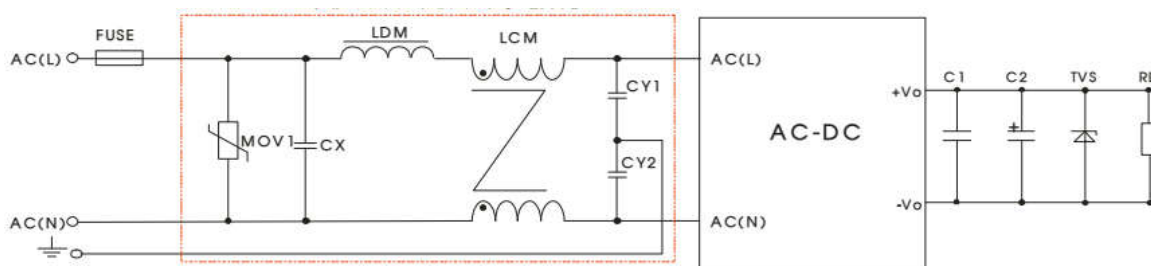


图2 EMC 解决方案

外部电路元件的典型值

产品型号\元件	FUSE	MOV1	CX	LDM	LCM	CY1, CY2	C1	C2	TVS
TAS3-5-WEDT	T1A/250V	MOV 为压电阻, 推荐值 HEL10D471K	CX 为安规电容, 104K/275~310VAC	LDM 为差模电 感, 推荐值为 47UH	LCM 为共模电 感, 推荐值为 10mH	Y2:102M/250VAC	105K/50V (三和瓷片 电容)	NXA470uF/16V	P6KE6. 8A
TAS3-12-WEDT								NXA220uF/25V	P6KE15A
TAS3-15-WEDT								NXA220uF/25V	P6KE18A
TAS3-24-WEDT								NXA100uF/35V	P6KE27A

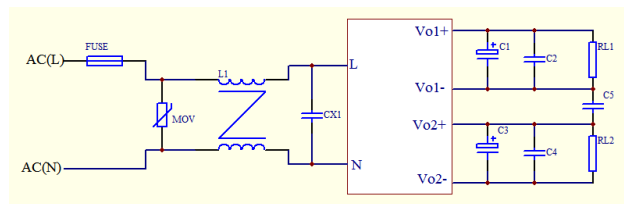
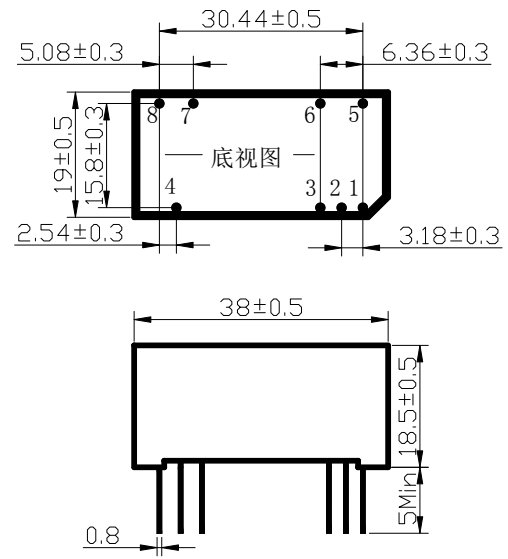
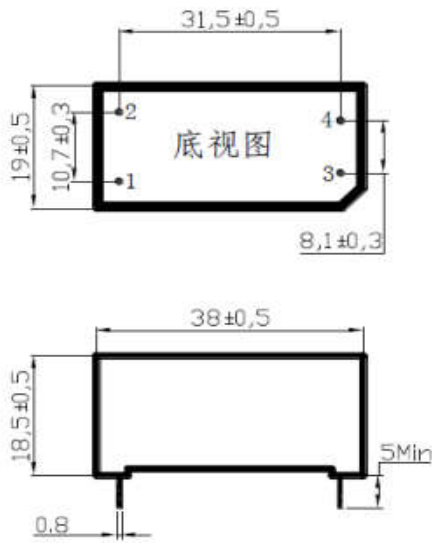


图3 双路隔离输出典型应用

元件 产品型号	FUSE	MOV	CX	LCM	C1	C2, C4	C3	C5
TAD3-0303-WEDI	T1A/250V	MOV 为压电阻, 推荐值 HEL10D471K	CX 为安规电容, 104K/275~310VA C	LCM 为共模电 感, 推荐值为 10mH	NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	NXA470uF/16V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD3-0503-WEDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	NXA470uF/16V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD3-0505-WEDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	NXA220uF/25V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD3-0512-WEDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	NXA220uF/25V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD3-0515-WEDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	NXA220uF/25V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD3-0524-WEDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	NXA100uF/35V	2000V1nF 陶瓷电容

结构图及引脚定义:



引脚号	1	2	3	4
单路输出	L	N	Vo-	Vo+

引脚号	1	2	3	4	5	6	7	8
双路输出	Vo1+	NP	Vo1-	NC	Vo2+	Vo2-	N	L

备注: NP 为无管脚, NC 为空管脚

包装信息: 一盒 60 只, 一箱 15 盒共 900 只。

重量信息: 约 15g/只, 毛重一盒约 1Kg, 毛重一箱约 15Kg。