



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, 5W, 10W
- ▶低空载功耗 $\leq 0.15W$ , 满载效率范围 76%~83%
- ▶满足单路/双路/双路隔离输出, 隔离耐压 $\geq 2500VAC$
- ▶输出过流保护, 输出短路保护自恢复
- ▶工作温度:  $-40^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$
- ▶通过 CE 认证, 符合 RoHS 标准
- ▶CE-EMC: B-E191227382
- ▶CE-LVD: B-E191227383

## 应用范围

- ▶TA5 系列电源是一款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, 5W, 10W; 低空载功耗 $\leq 0.15W$ , 效率范围 76%~83%; 满足单路/双路/双路隔离输出, 隔离耐压 $\geq 2500VAC$ ; 工作温度 $-40^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$ ; 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、新能源、仪器仪表、物联网、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	$\leq 0.1W$

## 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	$\leq 0.02\%/^{\circ}C$
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
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)
	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
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6
	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-WL	85~265	5.05		0.6		50	76%	2200
TAS3-12-WL	85~265	12		0.25		50	78%	2200
TAS3-15-WL	85~265	15		0.2		80	78%	1000
TAS3-24-WL	85~265	24		0.125		100	78%	1000
TAS5-5-W	85~265	5.05		1		50	78%	4700
TAS5-12-W	85~265	12		0.42		50	80%	3300
TAS5-15-W	85~265	15		0.33		80	80%	2200
TAS5-24-W	85~265	24		0.21		100	80%	1000
TAD5-5-W	85~265	5.05	-5	0.5	0.5	50	80%	4700
TAD5-12-W	85~265	12	-12	0.21	0.21	50	82%	3300
TAD5-15-W	85~265	15	-15	0.17	0.17	80	82%	2200
TAD5-24-W	85~265	24	-24	0.11	0.11	100	83%	1000
TAD5-0505-WI	85~265	5.05	5	0.9	0.1	50	78%	4700
TAD5-0512-WI	85~265	5.05	12	0.32	0.1	50	80%	3300
TAD5-0515-WI	85~265	5.05	15	0.24	0.1	<100	80%	2200
TAD5-0524-WI	85~265	5.05	24	0.11	0.1	<100	80%	2200
TAD5-1205-WI	85~265	12	5	0.385	0.1	50	80%	4700
TAD5-1505-WI	85~265	15	5	0.33	0.1	<100	80%	3300
TAD5-2405-WI	85~265	24	5	0.19	0.1	<100	80%	2200
TAS10-5-N	165~265	5.05		2		50	80%	4700
TAS10-12-N	165~265	12		0.84		50	82%	3300
TAS10-15-N	165~265	15		0.67		80	82%	2200
TAS10-24-N	165~265	24		0.42		100	82%	2200
TAD10-0505-NI	165~265	5.05	5	1.9	0.1	50	78%	4700
TAD10-1205-NI	165~265	12	5	0.8	0.1	50	82%	3300
TAD10-1505-NI	165~265	15	5	0.64	0.1	<100	82%	3300
TAD10-2405-NI	165~265	24	5	0.4	0.1	<100	82%	3300
备注 1, TASXX-XX-WL, “L” 代表本系列同等体积的低功率密度版本。								
备注 2, TADXX-XXXX-WI, “I” 代表双路之间隔离, 不共地。								
备注 3, TASXX-XX-N, “N” 代表输入电压范围 165~265VAC, “W” 代表输入电压范围 85~265VAC。								
备注 4, 如上型号如参数不满足客户需求, 可以按客户需求定制, 请联系销售部门。								

产品原理图



典型应用图



图1 一般应用电路



图2 EMC 解决方案

外部电路元器件的典型值

产品型号\ 元件	FUSE	MOV1	CX	LDM	LCM	CY1, CY2	C1	C2	TVS
TAS5-5-W	T2A/250V	MOV 为压电 阻, 推荐值为 14D471K	CX 为安规电 容, 104K/275V	LDM 为差模 电感, 推荐 值为 47UF	LCM 为共 模电感, 推荐值为 10mH	Y2, 102M	105K/50V (瓷片电 容)	470uF/16V	P6KE6.8A
TAS5-12-W								220uF/25V	P6KE15A
TAS5-15-W								220uF/25V	P6KE18A
TAS5-24-W								100uF/35V	P6KE27A

降额曲线图



结构图及引脚定义



型号/引脚号	1	2	3	4	5	6	7	8
TASXX-XX-W 单路输出	L	N	FG	Vo-	NP	NP	NP	Vo+
TADXX-XX-W 双路共地	L	N	FG	Vo2	NP	COM	NP	Vo1
TADXX-XXXX-WI 双路隔离	L	N	FG	Vo1-	Vo1+	NP	Vo2-	Vo2+

备注: NP 为无管脚, NC 为空管脚

包装信息: 一盒 24 只, 一箱 15 盒共 360 只。

重量信息: 约 37g/只, 毛重一盒约 0.95Kg, 毛重一箱约 14.5Kg。