

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
- ▶满载使用功率最大 5W,
- ▶空载功耗低至 0.1W, 满载效率范围 72%~80%
- ▶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

- ▶TA5 WxDx 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, 满载输出可满足最大 5W, 主路典型输出纹波 30mV; 空载功耗低至 0.1W, 效率范围 72%~80%; 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。
- ▶该系列广泛应用于物联网、AI 设备、智慧城市、仪器仪表、电力、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} : “E” 稳压版本 $\leq \pm 2\%$, “V” 非稳压版本 $\approx \pm 5\%$
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
外壳材质及重量	塑壳, ≈15g

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
TAS5-5-WEDT	85~265VAC	5		1		50	75%	2200
TAS5-12-WEDT	85~265VAC	12		0.42		50	78%	1000
TAS5-15-WEDT	85~265VAC	15		0.34		100	78%	1000
TAS5-24-WEDT	85~265VAC	24		0.21		100	80%	470
TAS5-5-WED	85~265VAC	5		1		50	75%	2200
TAS5-12-WED	85~265VAC	12		0.42		50	78%	1000
TAS5-15-WED	85~265VAC	15		0.34		100	78%	1000
TAS5-24-WED	85~265VAC	24		0.21		100	80%	470
TAD5-0303-WEDI	85~265VAC	3.3	3.3	1	0.1	50	72%	2200
TAD5-0503-WEDI	85~265VAC	5	3.3	0.9	0.1	50	74%	1000
TAD5-0505-WEDI	85~265VAC	5	5	0.9	0.1	50	74%	1000
TAD5-1205-WEDI	85~265VAC	12	5	0.37	0.1	50	76%	1000
TAD5-1505-WEDI	85~265VAC	15	5	0.3	0.1	50	76%	1000
TAD5-2405-WEDI	85~265VAC	24	5	0.19	0.1	50	78%	470
TAD5-0303-WVDI	85~265VAC	3.3	3.3	1	0.2	50	72%	2200
TAD5-0503-WVDI	85~265VAC	5	3.3	0.9	0.2	50	74%	1000
TAD5-0505-WVDI	85~265VAC	5	5	0.8	0.2	50	74%	1000
TAD5-0512-WVDI	85~265VAC	5	12	0.5	0.2	50	76%	1000
TAD5-0515-WVDI	85~265VAC	5	15	0.4	0.2	50	76%	1000
TAD5-0524-WVDI	85~265VAC	5	24	0.5	0.1	50	78%	1000
TAD5-1205-WVDI	85~265VAC	12	5	0.34	0.2	50	76%	1000
TAD5-1505-WVDI	85~265VAC	15	5	0.27	0.2	50	76%	1000
TAD5-2405-WVDI	85~265VAC	24	5	0.17	0.2	50	78%	470
备注 1: 最大容载是指主路最大容载。								
备注 2: 纹波噪声指标是指主路输出最大纹波噪声。								
备注 3: WEDI:“E”是指第二路稳压输出, 输出电压精度 $\leq \pm 2\%$, 输出电流 100mA, 输出纹波噪声低于 5mV。								
备注 4: WVDI:“V”是指第二路非稳压输出, 电压精度 $\leq \pm 5\%$, 输出电流 200mA, 需外加 100UF 铝电容使输出纹波噪声降至 30mV 左右								
备注 5: 如以上输出电压不满足需求, 请联系我司销售部门订制需求。								

典型应用图

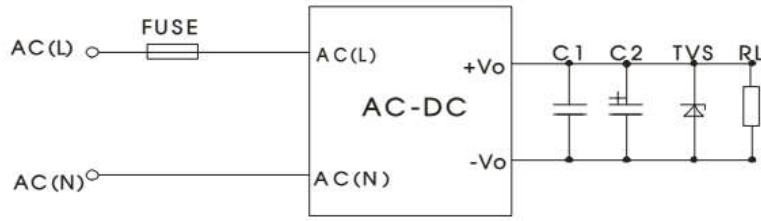


图1 一般应用电路

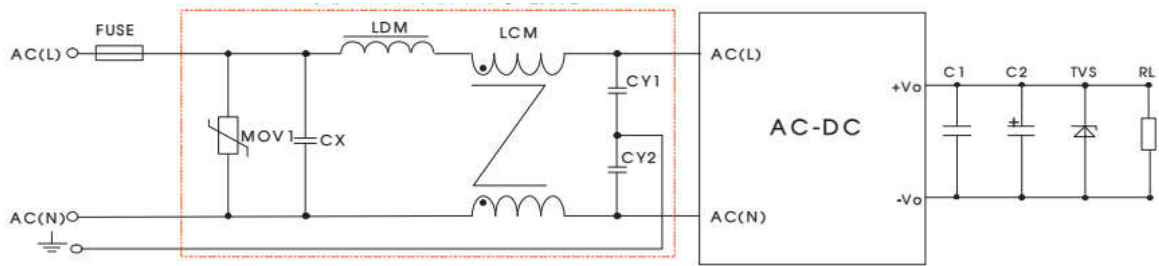


图2 EMC 解决方案

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
TAS5-5-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
TAS5-12-WEDT								NXA220uF/25V	P6KE15A
TAS5-15-WEDT								NXA220uF/25V	P6KE18A
TAS5-24-WEDT								NXA100uF/35V	P6KE27A

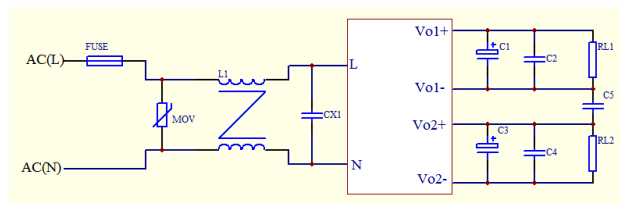
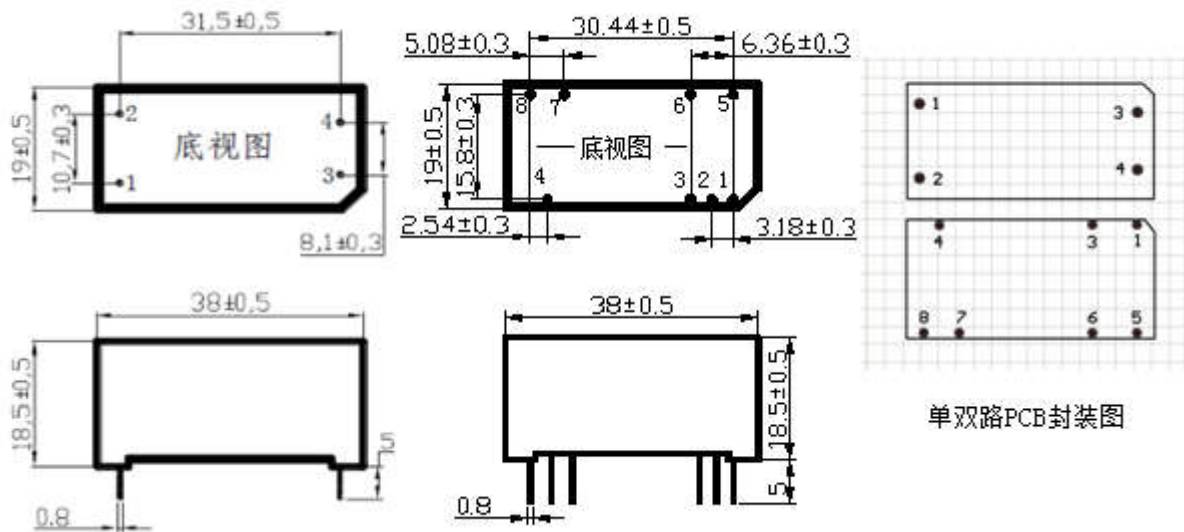


图3 双路隔离输出典型应用

元件 产品型号	FUSE	MOV	CX	LCM	C1	C2, C4	C3	C5
TAD5-0303-WxDI	T1A/250V	MOV 为压电阻, 推荐值 HEL10D471K	CX 为安规电容, 104K/275~310VAC	LCM 为共模电 感, 推荐值为 10mH	NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	100uF/16V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD5-0503-WxDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	100uF/16V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD5-0505-WxDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	110uF/25V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD5-0512-WxDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	100uF/25V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD5-0515-WxDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	100uF/25V	2000V1nF 陶瓷电容
TAD5-0524-WxDI					NXA470uF/16V	50V1U 陶瓷电容	100uF/35V	2000V1nF 陶瓷电容

结构图与 PCB 封装图及引脚定义:



4P 引脚号	1	2	3	4
单路输出	L	N	Vo-	Vo+

7P 引脚号	1	2	3	4	5	6	7	8
单路输出	Vo1+	NP	Vo1-	NC	NC	NC	N	L
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。

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Power Management Modules](#) category:

Click to view products by [TDPOWER](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[FPF1C2P5BF07A](#) [FPF1C2P5MF07AM](#) [FH2000NPBAP](#) [LD05-23B12R2](#) [IF1205S-1WR3](#) [A1205XT-1WR3](#) [E1215XT-1WR3](#) [A0505S-1WR2](#) [A2415S-1WR2](#) [F2405S-2WR3](#) [FD30-18S12B3](#) [IA0505KS-2W](#) [IA1205KS-2W](#) [IA2412KS-2W](#) [B1212S-1W](#) [URA2412YMD-15WR3](#) [UWF1212S-1WR3](#) [VRA2405YMD-6WR3](#) [URB4805S-3WR3](#) [VRB2412YMD-20WR3](#) [B1215S-2WR3](#) [URB4815YMD-30WR3](#) [B1224S-1WR3](#) [B1505S-1WR3](#) [A1212S-1WR3](#) [B1215LS-1WR2](#) [B2405LS-1WR3](#) [VRB2405LD-15WR3](#) [HCS2-24D15](#) [RD5-12S24W](#) [RD5-110S05W](#) [RD5-110S12W](#) [RD25-5S12F](#) [MAS15-12-W](#) [MAS15-24-W](#) [FAS15-12-W](#) [RALT15-05H12-WIT](#) [RAS25-5-W](#) [RAS25-12-W](#) [BB-WSK-HAC-2](#) [LD15-23B03R2](#) [F1212S-1WR3](#) [TAS5-15-WEDT](#) [WRB1209S-3WR2](#) [ZY2424FLS-1W](#) [ZY0505AS-1W](#) [ZY2412IFS-1W](#) [ZY0512FS-1W](#) [B0505S-1WS](#) [NA03-T2S05](#)