

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 $\geq 2500VAC$
- ▶双路隔离输出时, 两路输出之间隔离电压 $\geq 1000VDC$
- ▶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-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 $\geq 2500VAC$; 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 | $\leq 0.02\%/^{\circ}C$ |
| 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 |

典型应用图

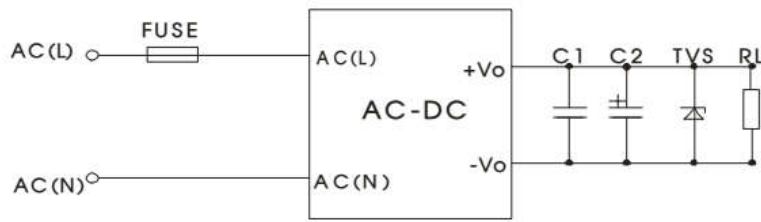


图1 一般应用电路

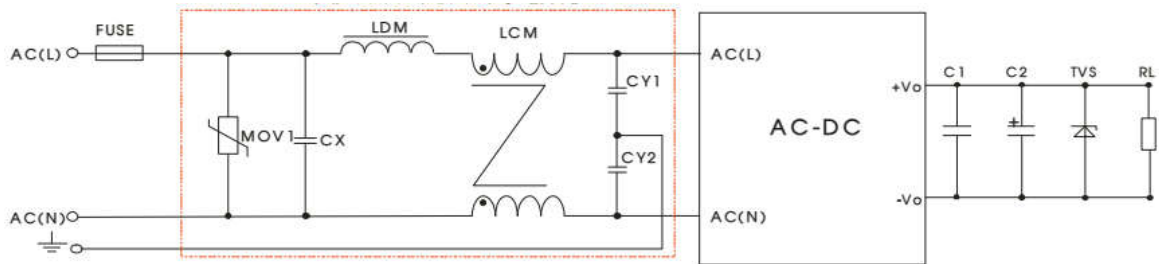


图2 EMC 解决方案

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-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 |

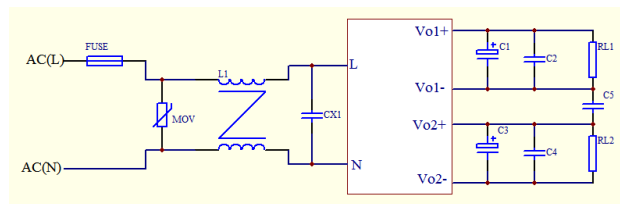
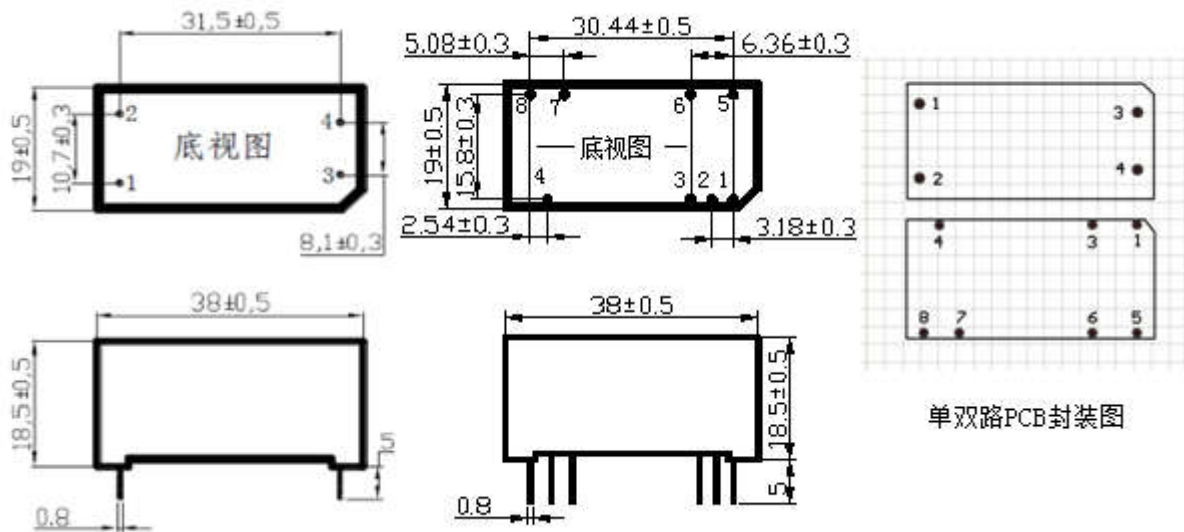


图3 双路隔离输出典型应用

| 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:



单双路PCB封装图

| 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 :

[FH2000NPBAP](#) [LD05-23B12R2](#) [IF1205S-1WR3](#) [A1205XT-1WR3](#) [F1205XT-2WR3](#) [A1215S-1WR3](#) [A2415S-1WR3](#) [F1205S-2WR3](#)
[F2405S-2WR3](#) [FD30-18S12B3](#) [IA0505KS-2W](#) [IA1205KS-2W](#) [IA2412KS-2W](#) [VRA2405YMD-6WR3](#) [URB4805S-3WR3](#) [B1224S-1WR3](#)
[B1505S-1WR3](#) [B1215LS-1WR2](#) [B2405LS-1WR3](#) [RKF60-48S12](#) [RMF100-12S24](#) [RMF100-48S12W](#) [RMF100-48S24W](#) [RMF150-24S12](#)
[RMF150-24S24](#) [RMF150-48S12](#) [BDF150-24S48](#) [BDF150-48D12S24-I](#) [RLM200-12S24](#) [RLM300-48S24](#) [RLM300-110S24TM](#) [RLM150-](#)
[110S48](#) [RCE300-24S24](#) [BDZ500-110S24](#) [RD5-12S24W](#) [RD5-110S05W](#) [RD5-110S12W](#) [RKD50-24S12](#) [RKD50-24S24](#) [RM100-110S05W](#)
[RM150-110S12W](#) [RM150-110S24W](#) [MAS15-24-W](#) [RKAS50-5-N](#) [RKAS100-12-N](#) [RKAS100-24-N](#) [KAS75-12-W](#) [RTFS150-24-N](#) [RAS25-](#)
[5-W](#) [RAS25-12-W](#)