

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 15W, 20W
- ▶低空载功耗 $\leq 0.15\text{W}$, 满载效率范围 80%~85%
- ▶满足单路/双路/双路隔离输出, 隔离耐压 $\geq 2500\text{VAC}$
- ▶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, 需求无铅标准下单时需注明
- ▶质保三年

应用范围

- ▶TA15~20 系列电源是一款交直流两用电源模块, 输入范围 85~265VAC, 100~370VDC, 满载输出可满足 15W, 20W, 质保三年; 低空载功耗 $\leq 0.15\text{W}$, 效率范围 80%~85%; 满足单路/双路/双路隔离输出, 隔离耐压 $\geq 2500\text{VAC}$; 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、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 | 2A 慢熔保险管 |
| 待机功耗 | $\leq 0.15\text{W}$ |

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 | $\geq 2500\text{VAC}$ |
| 绝缘电阻 | $500\text{VDC}, \geq 100\text{M}\Omega$ |
| 开关频率 | 典型 100KHz |
| 工作温度范围 | $-40\sim 85^{\circ}\text{C}$ |
| 存储温度范围 | $-40\sim 105^{\circ}\text{C}$ |
| 存储湿度 | $\leq 95\%\text{RH}$ |
| 焊接温度 | 手工焊接 $350\sim 400^{\circ}\text{C}$, 时间 $\leq 5\text{S}$ |
| | 波峰焊接 $260\pm 5^{\circ}\text{C}$, 时间 $5\sim 10\text{S}$ |
| 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 |
|----------------|-----------|-------------|--------|-------------|--------|--------------|------|------------|
| TAS15-5-W | 85~265VAC | 5.05 | | 3 | | 50 | 80% | 4700 |
| TAS15-5V3-W | 85~265VAC | 5.3 | | 3 | | 50 | 80% | 4700 |
| TAS15-12-W | 85~265VAC | 12 | | 1.25 | | 100 | 82% | 3300 |
| TAS15-15-W | 85~265VAC | 15 | | 1 | | 100 | 83% | 2200 |
| TAS15-24-W | 85~265VAC | 24 | | 0.63 | | 100 | 84% | 1000 |
| TAD15-5-W | 85~265VAC | 5.05 | -5 | 1.5 | 1.5 | 50 | 80% | 4700 |
| TAD15-12-W | 85~265VAC | 12 | -12 | 0.63 | 0.63 | 100 | 82% | 3300 |
| TAD15-15-W | 85~265VAC | 15 | -15 | 0.5 | 0.5 | 100 | 82% | 2200 |
| TAD15-24-W | 85~265VAC | 24 | -24 | 0.31 | 0.31 | 100 | 82% | 1000 |
| TAS20-5-WH | 85~265VAC | 5.05 | | 4 | | 50 | 82% | 4700 |
| TAS20-12-WH | 85~265VAC | 12 | | 1.67 | | 100 | 82% | 3300 |
| TAS20-15-WH | 85~265VAC | 15 | | 1.33 | | 100 | 83% | 2200 |
| TAS20-24-WH | 85~265VAC | 24 | | 0.83 | | 100 | 85% | 1000 |
| TAD20-5-WH | 85~265VAC | 5.05 | -5 | 2 | 2 | 50 | 80% | 4700 |
| TAD20-12-WH | 85~265VAC | 12 | -12 | 0.84 | 0.84 | 100 | 82% | 3300 |
| TAD20-15-WH | 85~265VAC | 15 | -15 | 0.66 | 0.66 | 100 | 82% | 2200 |
| TAD20-24-WH | 85~265VAC | 24 | -24 | 0.42 | 0.42 | 100 | 82% | 1000 |
| TAD15-0505-WI | 85~265VAC | 5.05 | 5 | 2.9 | 0.1 | 50 | 80% | 4700 |
| TAD15-0512-WI | 85~265VAC | 5.05 | 12 | 2.8 | 0.1 | 50 | 80% | 3300 |
| TAD15-0515-WI | 85~265VAC | 5.05 | 15 | 2.7 | 0.1 | 50 | 80% | 2200 |
| TAD15-0524-WI | 85~265VAC | 5.05 | 24 | 2.5 | 0.1 | 50 | 80% | 2200 |
| TAD15-05H05-WI | 85~265VAC | 5.05 | 5 | 2.8 | 0.2 | 50 | 80% | 4700 |
| TAD15-05H12-WI | 85~265VAC | 5.05 | 12 | 2.5 | 0.2 | 50 | 80% | 3300 |
| TAD15-05H15-WI | 85~265VAC | 5.05 | 15 | 2.4 | 0.2 | 50 | 80% | 2200 |
| TAD15-05H24-WI | 85~265VAC | 5.05 | 24 | 2 | 0.2 | 50 | 80% | 2200 |
| TAD15-05V05-WI | 85~265VAC | 5.05 | 5 | 2.5 | 0.5 | 50 | 80% | 4700 |
| TAD15-05V12-WI | 85~265VAC | 5.05 | 12 | 1.8 | 0.5 | 80 | 82% | 3300 |
| TAD15-05V15-WI | 85~265VAC | 5.05 | 15 | 1.8 | 0.4 | 100 | 82% | 2200 |
| TAD15-05V24-WI | 85~265VAC | 5.05 | 24 | 1.6 | 0.3 | 100 | 82% | 2200 |

备注 1, TASXX-XX-WH, “H” 代表同等体积, 高功率密度版本。

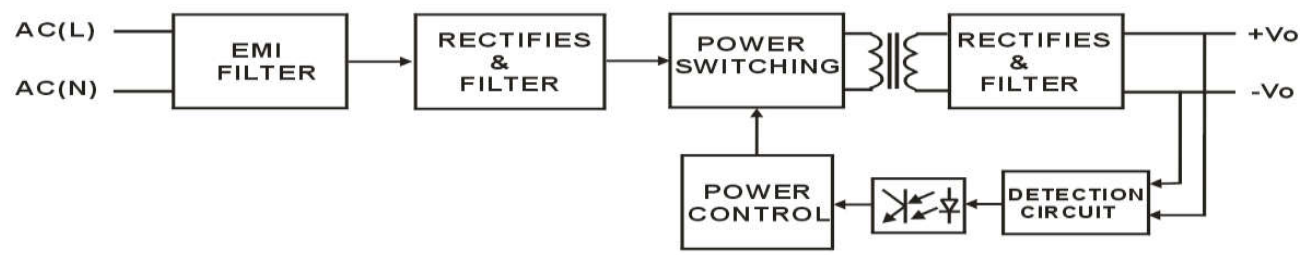
备注 2, TADXX-XX-WI, “I” 代表双路输出之间隔离不共地, (不带 “I” 是双路输出共地)。

备注 3, TADXX-XXHXX-WI, “H” 代表双路输出中, 第二路电流小于 200mA, 稳压输出。

备注 4, TADXX-XXVXX-WI, “V” 代表双路输出中, 第二路电流大于 200mA, 非稳压输出。

备注 5, 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

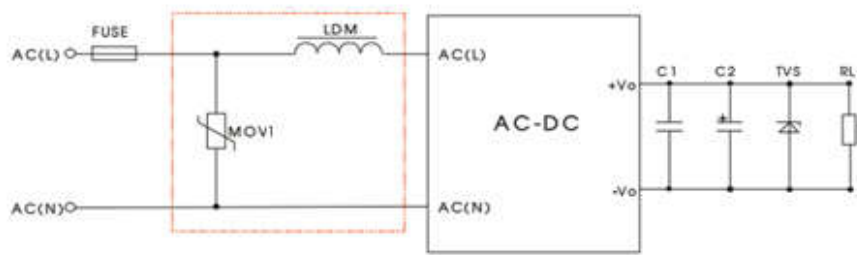


图 1 一般应用电路：压敏电阻必须增加，差模电感可以用 3Ω/1W 电阻替代

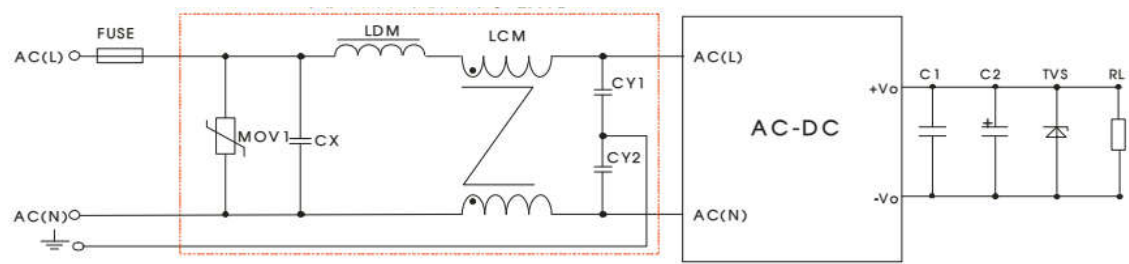
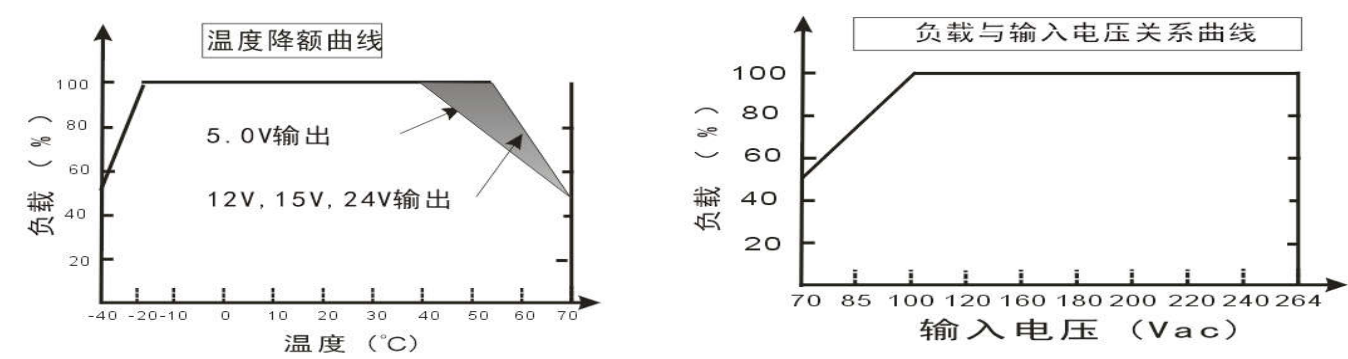


图 2 EMC 解决方案

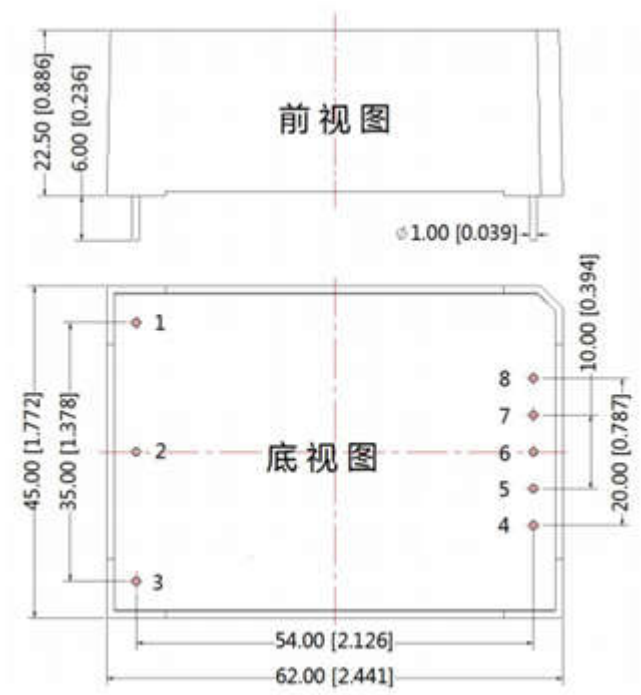
外部电路元器件的典型值

| 产品型号\元件 | FUSE | MOV1 | CX | LDM | LCM | CY1, CY2 | C1 | C2 | TVS |
|------------|----------|--|----------------------------|-----------------------------|--|-----------------------|------------------------|-----------|-----------|
| TAS15-5-W | T2A/250V | MOV 为压电阻， 推荐值为 14D471K 20D471K (电力) | CX 为安规 电容， 104K/275V | LDM 为差模 电感，推荐 值为 47uH | LCM 为共模电感， 推荐值为 10~30mH， 推荐使用 UF9.8 共模电感 | Y1 102M/40 0VAC | 105K/50V (瓷片电 容) | 470uF/16V | P6KE6. 5A |
| TAS15-12-W | | | | | | | | 220uF/25V | P6KE15A |
| TAS15-15-W | | | | | | | | 220uF/25V | P6KE18A |
| TAS15-24-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, FG 管脚内部无连接, L 和 N 没有接线顺序要求。

包装信息：一盒 12 只，一箱 15 盒共 180 只。

重量信息：约 70g/只，毛重一盒约 0.9 Kg，毛重一箱约 14.5Kg。