

| | |
|---|---|
|  <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">10W</p> | 产品特征: <ul style="list-style-type: none"> ● 全球电压输入 (85~264Vac), 通过 CE/EMC 认证 ● 低纹波、噪声 ● 输出过载、短路保护 ● 高效率、高功率密度 ● 工业级产品设计 ● 低功耗、绿色环保, 空载损耗<0.5W ● 100% 负载老化和测试 ● 3 年的质量保证 ● 体积为: 55*45*21mm |
|---|---|

电气规格:

| 产品型号 | | SAW10-S3.3 | SAW10-S05 | SAW10-S09 | SAW10-S12 | SAW10-S15 | SAW10-S24 | |
|----------------------|---|--|-----------|--------------------------|------------|----------------|------------|--|
| 输出特性 | 输出电压 | 3.3V | 5V | 9V | 12V | 15V | 24V | |
| | 输出电流范围 | 0~2 A | 0~2 A | 0~1.1 A | 0~0.9 A | 0~0.7 A | 0~0.45A | |
| | 功率范围 | 6.6W | 10W | 10.W | 10.8W | 10.8W | 10.8W | |
| | 纹波 & 噪声(典型值) 注 2 | 50mVp-p | 50mVp-p | 50mVp-p | 50mVp-p | 50mVp-p | 50mVp-p | |
| | 输出电压精度 | ±2.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±2.0% | |
| | 源效应 | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | |
| | 负载效应 | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | |
| | 启动上升时间 (典型值) | 20ms/230VAC | | 50ms/115VAC at full load | | | | |
| | 输出保持时间 (典型值) | 40ms/230VAC | | 15ms/115VAC at full load | | | | |
| 输入特性 | 效率 (典型值) | 68% | 74% | 76% | 78% | 79% | 82% | |
| | 输入电压范围 | 85 ~ 264VAC | | 70 ~ 370VDC | | | | |
| | 输入频率 | 47 ~ 440Hz | | | | | | |
| | 输入电流 (典型值) | 230mA / 115VAC | | 120mA / 230VAC | | | | |
| | 冲击电流 (典型值) | 冷启动 20 A / 115 VAC | | 40 A / 230 VAC | | | | |
| | 外接保险丝推荐值 | T2A / 250Vac | | (慢断) | | | | |
| | 漏电流 (典型值) | <1mA at 230VAC/50Hz | | | | | | |
| 保护特性 | 过压、过流、短路保护, 故障排除后可自恢复 | | | | | | | |
| 工作环境 | 工作温度 | -40 ~ +71 °C (根据输出负载降额曲线使用), 军品级:-40 ~ +71 °C (型号后缀加"J") | | | | | | |
| | 工作湿度 | 85% .RH max | | | | | | |
| | 存储温度 | -40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH, 军品级:-40 ~ +105°C, 10 ~ 95% RH (型号后缀加"J") | | | | | | |
| | 温漂系数 | 0.03%/ (0~ 50°C) | | | | | | |
| | 震动系数 | 10~500Hz,2G10min./1cycle, 60min.each along X,Y,Z axes | | | | | | |
| 安全与电磁兼容 (注 3) | 安全标准 | 符合 UL1012,EN60950,UL60950 | | | | | | |
| | 绝缘电压 | I/P-O/P:3.0KVAC | | I/P-FG:1.5KVAC | | O/P-FG:0.5KVAC | | |
| | 绝缘电阻 | I/P-O/P,I/P-FG,O/P-FG:>100M Ohms/500VDC 25°C 70% RH | | | | | | |
| | 传导与辐射 | 符合 EN55011, EN55022 (CISPR22) | | | | | | |
| 其它 | MTBF | 200K hrs min. | | MIL-HDBK-217F(25) | | | | |
| | 尺寸 | 55*45*21mm (L*W*H) | | | | | | |
| | 工作开关频率 | 60KHz | | | | | | |
| 备注 | 1. 以上数据除特殊说明外, 都是在 TA=25°C, 湿度<75%, 输入标称电压 230Vac 和输出额定负载时测得; | | | | | | | |
| | 2. 纹波与噪声是使用 300mm 的双绞线, 同时终端并联一个 0.1uF 的高频陶瓷电容和一个 47uF 的电容器测得的。参见应用图。 | | | | | | | |
| | 3. 电源在系统内是被视为元器件, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认 | | | | | | | |

产品尺寸图

第一角投影示意图

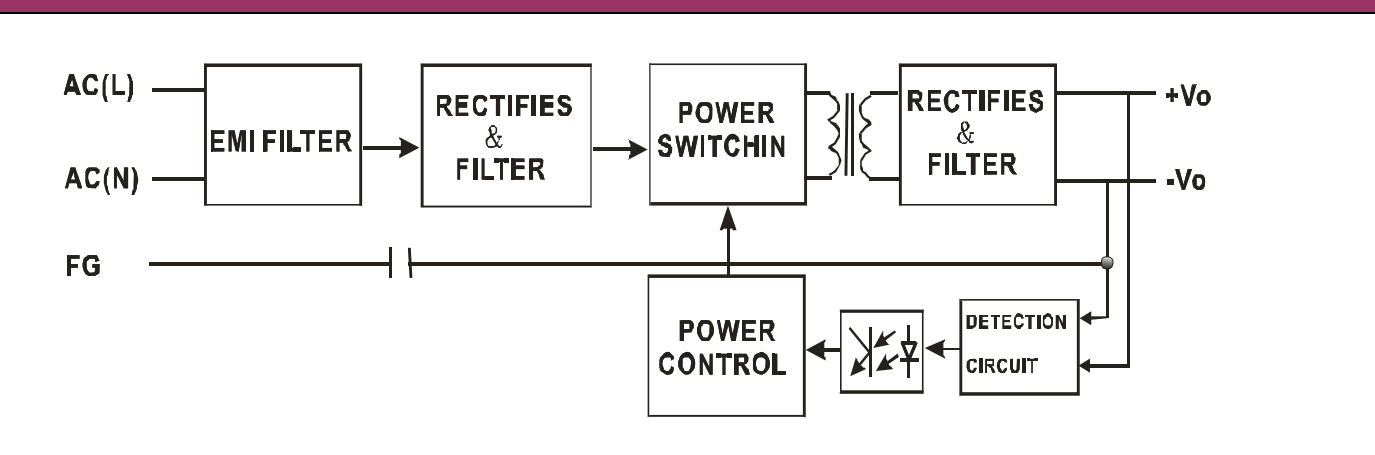
| 外壳尺寸 | Pin | 引脚功能 |
|--------------|-----|--------|
| A 17.5 | 1 | FG |
| B 55.0 | 2 | AC(N) |
| C 47.0 | 3 | AC(L) |
| D 10.0 | | |
| E 20.0 | 4 | -Vo |
| F 45.0 | 5 | No Pin |
| G 21.0 | 6 | +Vo |
| I ≥ 4.0 | | |

注:
 尺寸单位: mm
 端子截面尺寸: 1.00mm
 端子 (H)长度: ≥ 6.00 mm
 端子公差: ± 0.1 mm
 未标注之公差: ± 0.5 mm
 模块重量 70g (典型值)

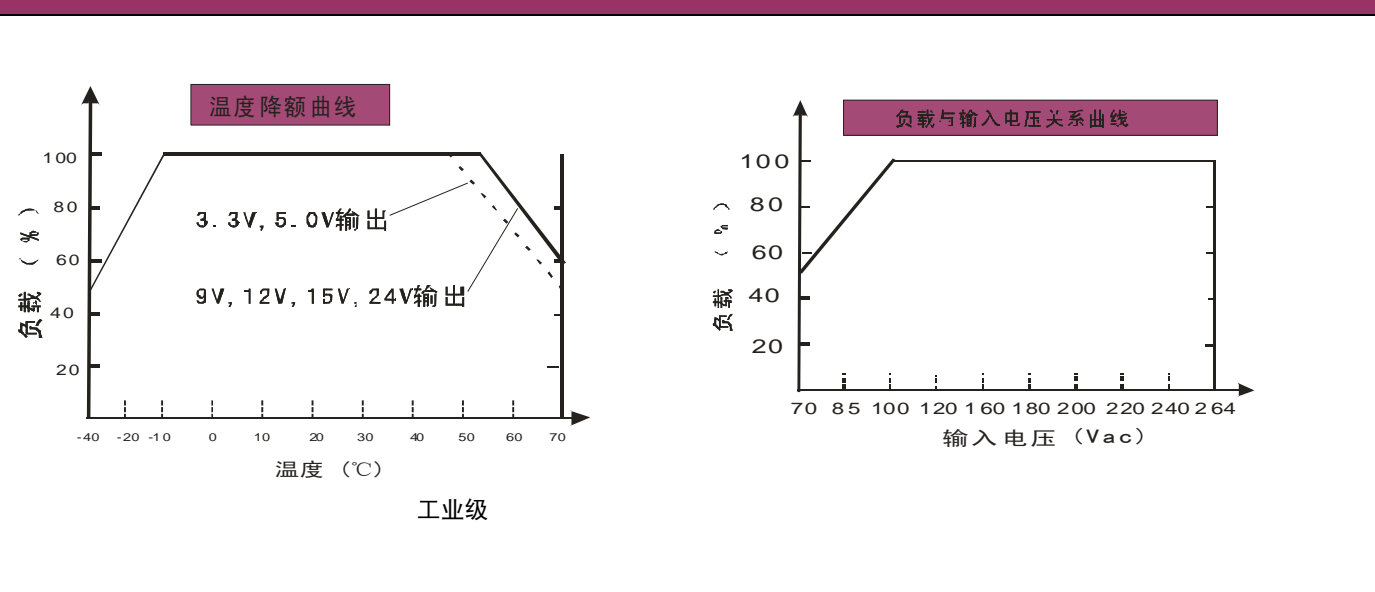
PCB LAYOUT

注: 图中每格为 2.54mm(100mil)

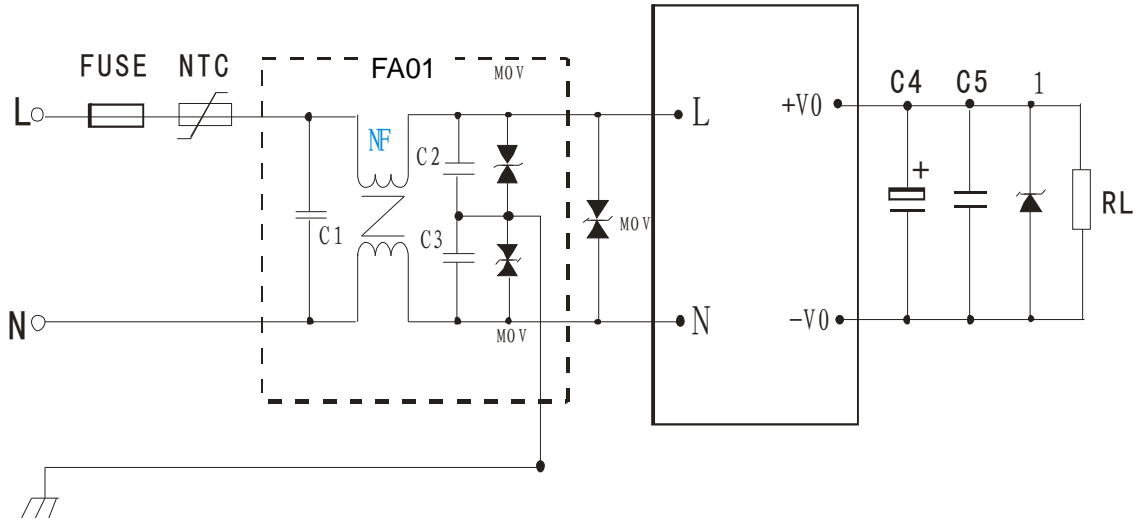
产品原理图



降额曲线图



典型应用图



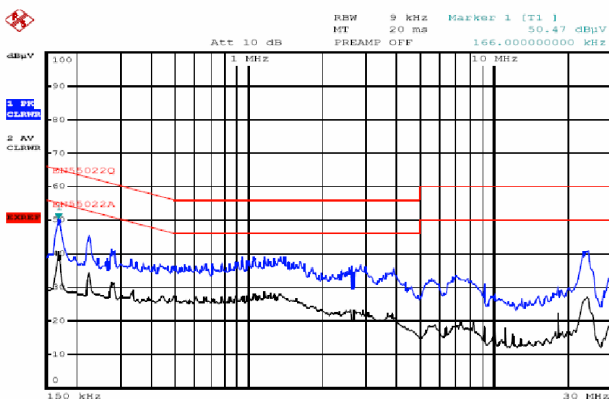
备注:

1. 输出滤波电容 C4 为电解电容，建议使用高频低阻电解电容，容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。电容耐压降额大于 80%。C5 为去除高频噪声。D1 为 TVS 管为保护后级电路（在模块异常时）建议使用，一般应用场合可省去不用。
2. 虚线框内是为满足更高 EMC 要求而接入的 EMC 滤波器，如一般应用场合，可省去不用。
3. 输入端 MOV 压敏电阻在防浪涌防雷击的场合建议使用。
4. 本公司已将虚线框内的 C1、C2、C3、NF 组成一个滤波器，供客户配套使用，型号为 FA01。

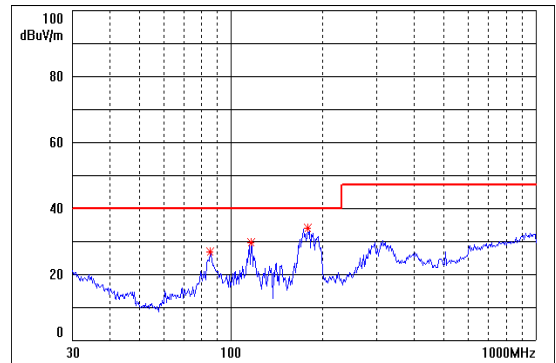
外部电路元器件的典型值

| 元件 产品型号 | FUSE | NTC | NF | MOV | C1 | C2, C3 | C4 | C5 | D1 可省略 |
|------------|----------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|-----------|-----------------|----------|
| SAW10-S3.3 | T2A/250V | 推荐外接 NTC 热敏电阻, 型号: 10D-9 | NF 为共模电感, 电感值在 3-10mH, 电流 0.2A-0.5A | MOV 为压敏电阻, 推荐值为 7D471K | C1 为安规 X 电容, 104K/275V | C2, C3 为安规 Y 电容 102K/400V | 470uF/16V | 104K/50V (瓷片电容) | P6KE6.8A |
| SAW10-S05 | | | | | | | 470uF/16V | | P6KE6.8A |
| SAW10-S09 | | | | | | | 150uF/16V | | P6KE16A |
| SAW10-S12 | | | | | | | 120uF/16V | | P6KE16A |
| SAW10-S15 | | | | | | | 120uF/25V | | P6KE20A |
| SAW10-S24 | | | | | | | 100uF/35V | | P6KE33A |

部分产品 EMI 测试图



以上图形为部分产品在输入电压为 230Vac 额定负载时，L 线上测得的传导波形



以上图形为部分产品在输入电压为 230Vac 额定负载时，测得的垂直辐射波形