

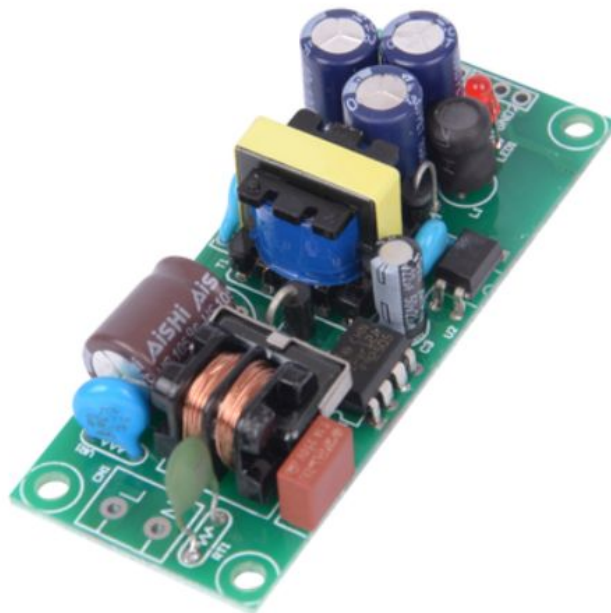
# AC/DC 开关电源



SM-DLJ06A-6W 双路

DL 裸板系列

## SM-DLJ06A 产品规格书



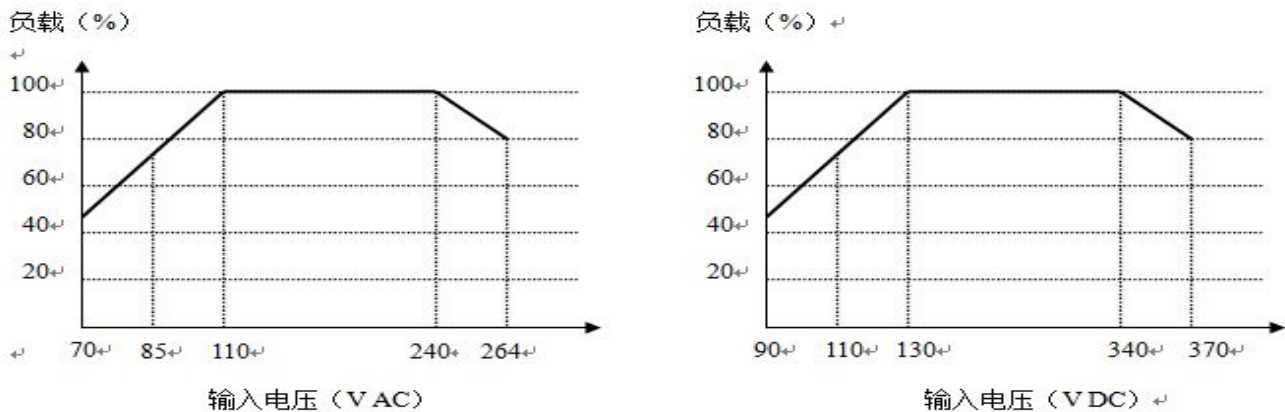
### 产品特点:

1. 产品安装方便，输入/出可插端子或插针，预留孔焊线孔使用。
2. 四角有固定安装孔，防止移动/振动导致产品断电，固定孔直径为 3.2mm。
3. 全球通用输入电压：85-264V AC 或 110-370V DC。
4. 效率高，功率密度高，输出纹波噪声低,主路输出电压精度高（5V 为主路）。
5. 输入与输出高隔离。
6. 高可靠性、长寿命、工业级设计。
7. 过流保护、短路保护与温度保护。
8. 输出主路内置 LC $\pi$ 型滤波、副路电容滤波，双路均可无外接滤波电路使用。

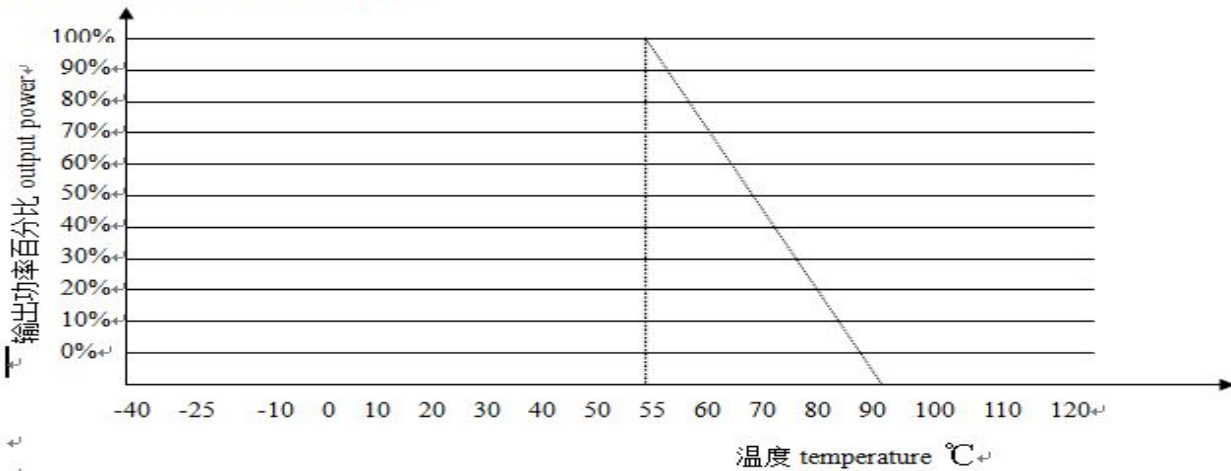
|               |                     |  |             |                     |      |
|---------------|---------------------|--|-------------|---------------------|------|
| 项目            | 条件                  | 本系列现有常规型号（可按客户要求订做任何不同输出电压和电流或任何要求的产品） |             |                     |      |
|               |                     | SM-DLJ06A-0505                         |             | SM-DLJ06A-0512      |      |
| <b>一、输入特性</b> |                     |  |             |                     |      |
| 交流输入(VAC)     |                     | 85-264                                 |             |                     |      |
| 直流输入(VDC)     |                     | 110-370                                |             |                     |      |
| 频率范围(Hz)      |                     | 63-47                                  |             |                     |      |
| 输入电流(A)       |                     | 0.5/115VAC 0.25/230VAC                 |             |                     |      |
| 浪涌电流(A)       |                     | 冷启动: 10A/230VAC                        |             |                     |      |
| 效率(TYP.)      |                     | 72                                     | 76          |                     |      |
| 待机功耗(mW)      |                     | ≤200mW/230VAC                          |             |                     |      |
| <b>二、输出特性</b> |                     |  |             |                     |      |
| 输出电压(VDC)     |                     | 5V+5V                                  |             | 5V+12V              |      |
| 输出电压精度        |                     | 主路±1%，副路±5%                            |             |                     |      |
| 额定电流(ADC)     |                     | 0.5A                                   | 0.6A        | 0.5A                | 0.3A |
| 额定功率(W)       |                     | 6W                                     |             | 6W                  |      |
| 纹波与噪声(mvp-p)  | 额定输入电压, 20MHz带宽     | 主路(VCC1): 5V-100mV                     |             |                     |      |
|               |                     | 附路(VCC2): 5V/12V-200mV                 |             |                     |      |
| 线性调整率         | 满载                  | ±1%                                    |             |                     |      |
| 负载调整率         | 10-100%负载           | ±5%                                    |             |                     |      |
| 启动、上升时间       | 满载                  | 2000ms, 30ms/115VAC                    |             | 1000ms, 30ms/230VAC |      |
| 保持时间(ms)      | 满载                  | 16ms/115VAC 50ms/230VAC                |             |                     |      |
| 过载保护          | 额定输入电压              | 额定输出功率的 115%-150%                      |             |                     |      |
|               |                     | 保护模式: 打嗝模式, 负载异常条件异常移除后可自动回复           |             |                     |      |
| 短路保护          | 额定输入电压              | I 可长期短路, 自恢复                           |             |                     |      |
| 过流保护          |                     | ≥1.1 倍 Io                              |             |                     |      |
| 启动延迟时间(ms)    | Vin:230V AC         | 500ms                                  |             |                     |      |
| 掉电保持时间(ms)    |                     | 10ms                                   |             |                     |      |
| <b>三、一般特性</b> |                     |  |             |                     |      |
| 工作温度(°C)      |                     | /                                      | -30-70      |                     |      |
| 工作湿度(RH)      |                     | /                                      | 20-90%, 无冷凝 |                     |      |
| 温漂系数          |                     | /                                      | ±0.02%/°C   |                     |      |
| 存储温度与湿度       |                     | -40~+85°C 10~95%RH                     |             |                     |      |
| 开关频率(KHz)     |                     | 20-65                                  |             |                     |      |
| 绝缘电压(VAC)     | 输入对输出, 测试 60s, ≤5mA | 3000                                   |             |                     |      |

|          |               |  |
|----------|---------------|--|
| 绝缘电阻(MΩ) | 输入对输出, 500VDC | 100  |
| 泄漏电流(mA) | 500VDC        | 输入对输出 ≤1mA/RMS 值   |
| MTBF     | @25°C         | 215000h  |
| 安全等级     | /             | 适应: CLASS B  |
| 耐振动      | /             | 10—500Hz 2G 10 分钟/周期.X、Y、Z 各 60 分钟   |
| 电磁兼容     | /             | 适应: EN55022(CISPR22) Class B EN61000-3-2,-3  |
| 备 注      |               | <ol style="list-style-type: none"> <li>除特别说明外, 本规格书之参数均在输入 230VAC、额定负载、25°C 环境温度时进行测量。</li> <li>纹波和噪声测量方法: 使用一条 12 " 双绞线, 同时终端要并联 0.1uF 和 10uF 的电容, 在 20MHz 带宽时进行测量。</li> <li>精度: 包含舍得误差、线性调整率和负载调整率。</li> <li>电源应视为系统内元件的一部分, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。</li> <li>低输入电压下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。</li> </ol> |

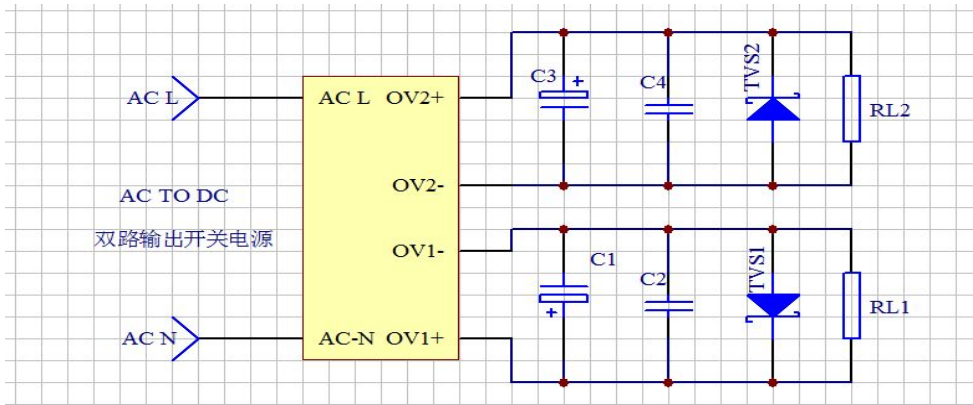
产品性能曲线图:



工作环境温度与负载特性



① 典型应用电路：

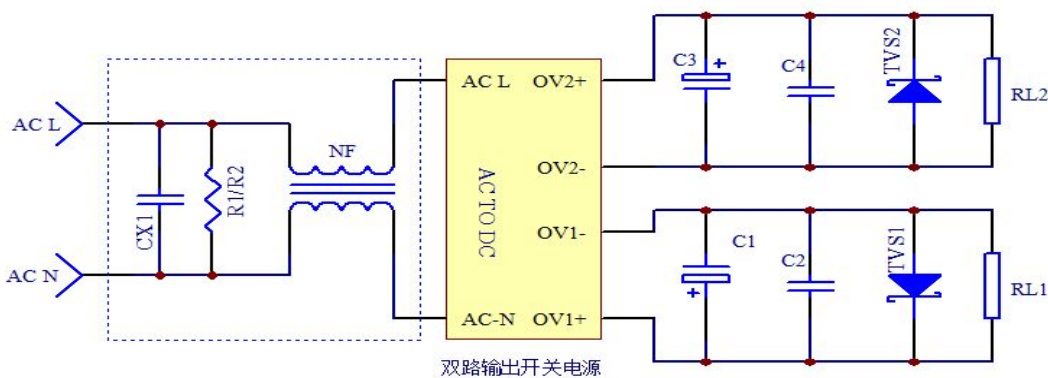


输出部分：

| 输出电压   | C1/C3                         | C2/C4   | TVS      |
|--------|-------------------------------|---------|----------|
| 主路 5V  | C1: 47uF/25V<br>C3: 100uF/35V | 1uF/50V | SMBJ7.0A |
| 附路 5V  |                               |         | SMBJ8.0A |
| 附路 12V |                               |         | SMBJ16A  |

- 备注：
- C1：连接/耦合滤波电解电容，建议使用高频低阻电容。电容耐压降额大于 75%，去除连接器带来的噪声。
  - C3:输出滤波电解电容，建议使用高频低阻电容，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 75%。
  - C2, C4：去除高频噪声的陶瓷电容。
  - TVS:在电源异常时保护后级电路，建议使用。
  - C1, C2, C3, C4：对电源输出纹波无要求的产品可不使用。

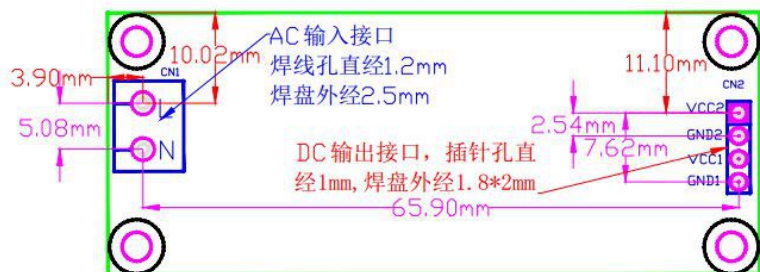
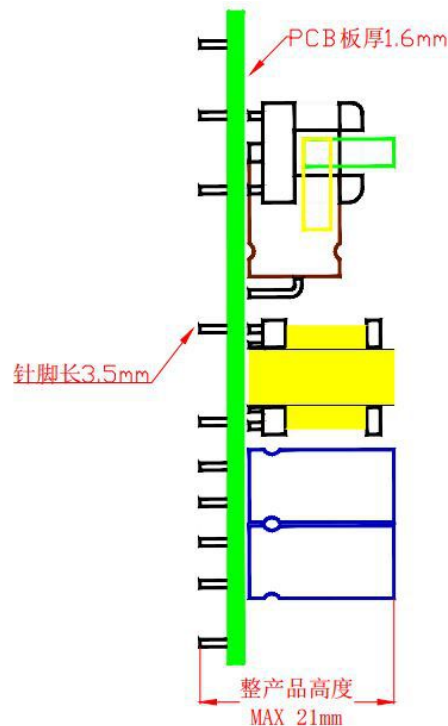
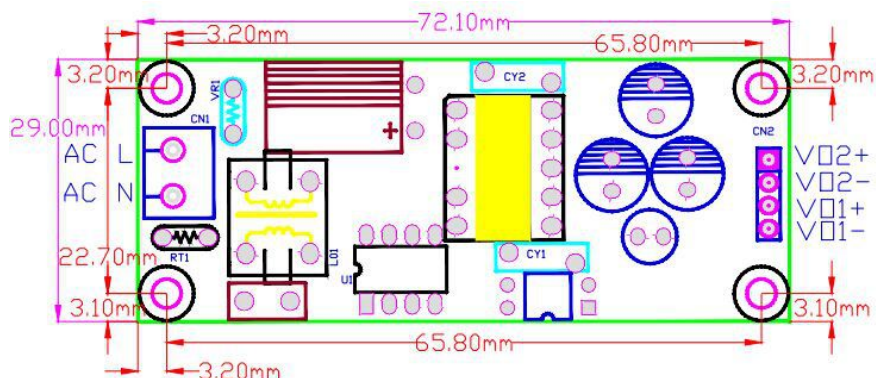
② EMC 解决方案-----推荐电路



输入部分：

| 原件位号/推荐器件   | 作用                        | 推荐值           |
|-------------|---------------------------|---------------|
| CX1:X2 电容   | 抑制差模干扰。                   | 0.22uF/275VAC |
| R1/R2: 泄放电阻 |                           | 1MΩ 1/2W      |
| NF:共模电感     | 抑制共模干扰，提高设备的抗干扰能力及系统的可靠性。 | 10 mH -30 mH  |

## 产品封装与引脚定义图



注意：单位为mm, 精度：0.00mm, 针距公差 $\pm 0.2\text{mm}$ , 其余所有公差为 $\pm 0.5\text{mm}$

### 产品选型及注意事项：

1. 请详细参考本规格书之各项性能参数指标进行选型和使用, 否则将不能保证电源的可靠性。
2. 本规格书之所有参数指标均依据我公司企业内部标准测得。
3. 建议在使用时电源的负载功率不要超过电源额定功率的 80%。
4. 使用多路输出的电源, 输出各路必须按相应的比率同时加载使用, 此系列产品主路电压 (5V) 组电流最大为 650mA, 超过 650mA 可能会导致产品永久损坏。
5. 我司可提供产品定制。
6. 产品规格变更恕不另行通知。
7. 如需了解更多产品信息请联系我们, 或者登录我司官网:[www.sanmim.com](http://www.sanmim.com)

**！特别注意：**裸板产品安装时, AC 端高压输入部分与导体(金属支架/外壳)最小安全距离必须大于 5mm, 小于 5mm 的请采用绝缘装置。

## 广州三敏电子科技有限公司

电话：020-29837002 传真 020-23307529

E-mail: [sales@sanmim.com](mailto:sales@sanmim.com) <http://www.sanmim.com>

地址：广州市白云区人和镇安置区东华村达贤街 341 号