

LD03-23BXXR2 系列

----- 标准封装 AC-DC 模块电源 3W



产品特性

- 宽电压输入范围 85~305VAC (100~430VDC)
- 工作温度 -40℃~+85℃
- 保护功能齐全 (短路保护自恢复等)
- 高效率、高可靠性
- 小体积，塑壳阻燃封装
- 工业级产品技术设计

应用范围

无线网络、电信/数据通信、电力系统、工业控制系统、测量仪器仪表、智能化领域等电源系统。适合于需要实现输入范围波动大，需要电源隔离，布板空间小等设计，并实现产品功能模块化，提高产品可靠性。

产品型号

| 型号           | 输出电压 Vo | 输出电流 Io | 效率 (TYP) |
|--------------|---------|---------|----------|
| LD03-23B03R2 | 3.3V    | 900mA   | 71%      |
| LD03-23B05R2 | 5V      | 600mA   | 75%      |
| LD03-23B12R2 | 12V     | 250mA   | 77%      |
| LD03-23B15R2 | 15V     | 200mA   | 78%      |
| LD03-23B24R2 | 24V     | 125mA   | 78%      |

\*如有其它规格型号需求，可直接联系我司。

输入特性

|             |                        |                     |
|-------------|------------------------|---------------------|
| 输入电压范围      | 85~305VAC (100~430VDC) |                     |
| 输入频率        | 47~63Hz                |                     |
| 输入电流        | 125mA (TYP) @115VAc    | 80mA (TYP) @ 230VAc |
| 外接保险丝 (推荐值) | 1A/250V 慢断             |                     |

输出特性

|          |           |
|----------|-----------|
| 输出电压稳压精度 | ±3% (TYP) |
|----------|-----------|

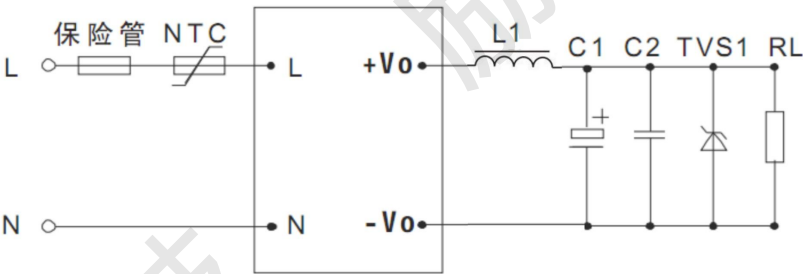
|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| 源效应             | ±1% (typ)                     |
| 负载调整率(10%~100%) | ±2% (typ)                     |
| 最小负载            | 10%                           |
| *输出纹波+噪声（峰-峰值）  | 100mV (typ) (20MHz Bandwidth) |
| 短路保护            | 可长期短路，自恢复                     |
| 输出过压保护          | ≥1.1 倍                        |

一般特性

|           |                              |  |
|-----------|------------------------------|--|
| 温度特性      | 工作温度<br>功率降额<br>存储温度<br>外壳温度 | -40℃~+85℃<br>3.75% / °C ,<br>-40℃~+90℃<br>+90℃ max |
| 掉电时间      |                              | 40ms (typ) / at Vin:320Vdc                         |
| 湿度        |                              | 85%RH (max)  |
| 温漂        |                              | 0.02%/°C   |
| 开关频率      |                              | 65kHz (typ)  |
| 隔离电压      | 输入--输出                       | 3000Vac/1Min                                       |
| 漏电流       |                              | <5mA RMS typ. 230VAC/50Hz                          |
| *电磁兼容静电放电 |                              | IEC/EN 61000-4-2 level 3 6kV/8kV                   |
| *射频辐射抗扰   |                              | IEC/EN 61000-4-3                                   |
| *电快速瞬变脉冲群 |                              | IEC/EN 61000-4-4 level 3 2 kV                      |
| *浪涌       |                              | IEC/EN 61000-4-5 level 3 1kV/2kV                   |
| *传导/辐射    |                              | EN55022, level A                                   |
| 安全等级      |                              | CLASS I  |
| 外壳等级      |                              | 阻燃塑料 UL94V-0                                       |
| 安装        |                              | PCB  |
| MTBF      |                              | >200,000h @25°C                                    |

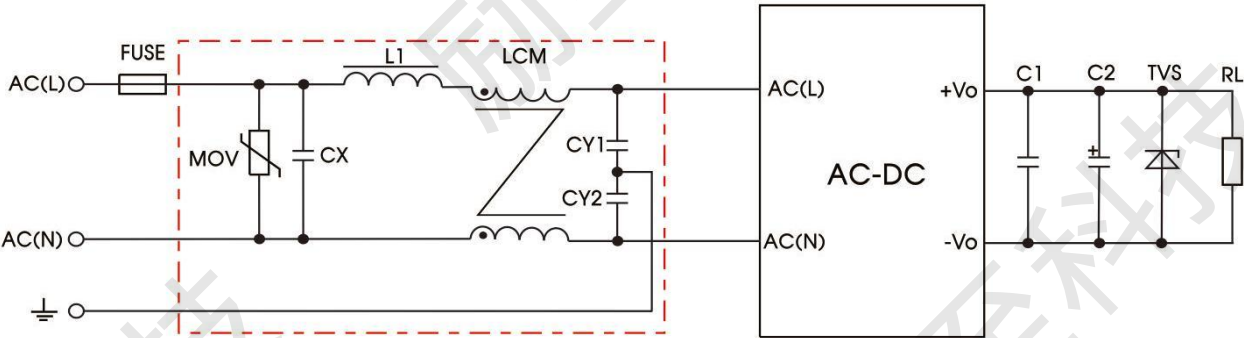
注：1. 标注\*测试项目，需增加外围推荐电路；  
2. 以上所列数据除特别说明外，都是在 TA=25°C, 湿度<75%的条件下测得。

典型应用



| 器件   | 推荐值  |
|------|--|
| FUSE | 1A/250V，慢断   |
| NTC  | 5D-7   |
| L1   | 4.7uH/2A   |
| C1   | 220uF  |
| C2   | 0.1uF  |
| TVS1 | LD03-23B03R2 SMBJ7.0A<br>LD03-23B05R2 SMBJ7.0A<br>LD03-23B12R2 SMBJ20A<br>LD03-23B15R2 SMBJ20A<br>LD03-23B24R2 SMBJ30A |

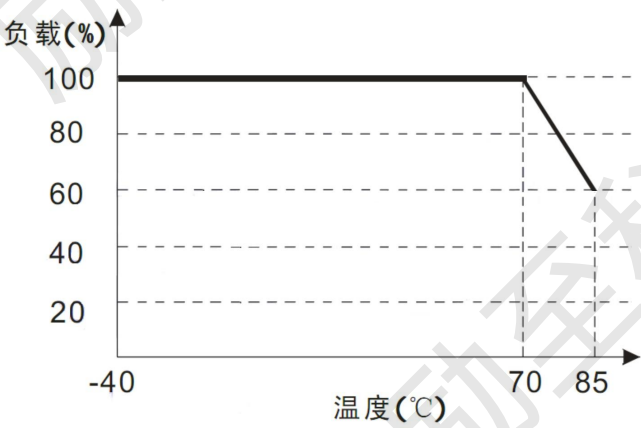
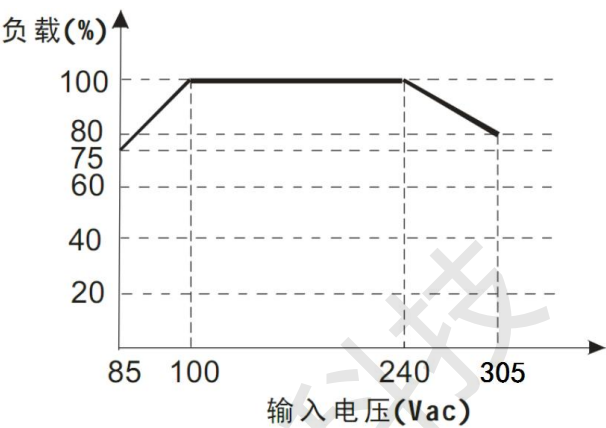
EMC 推荐电路



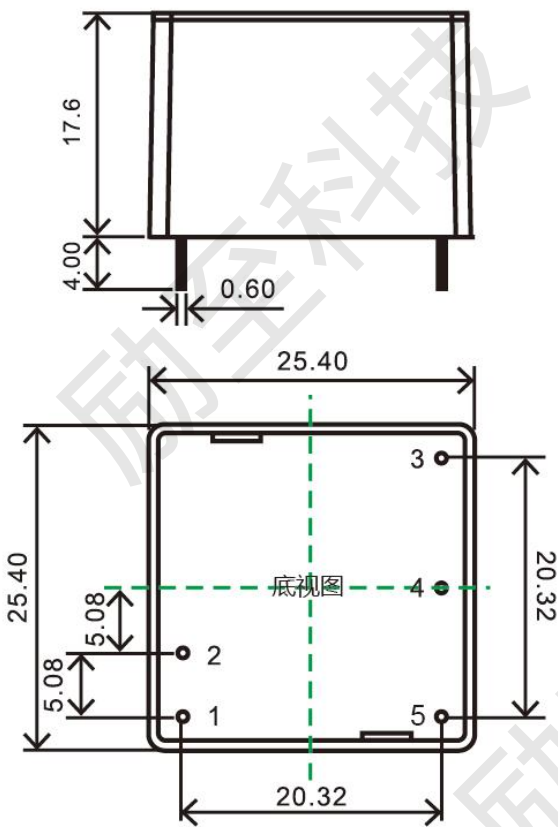
| 器件      | 推荐值           |
|---------|---------------|
| MOV     | 10D561        |
| CY1、CY2 | 1000pF/400VAC |
| CX      | 0.22uF/305VAC |
| LCM     | >20mH         |
| L1      | 1mH/0.5A      |
| FUSE    | 1A/250V，慢断    |

输入电压与负载关系图

温度与负载关系图



外观和尺寸



单位: mm    公差: ±0.5mm

| 引脚 | 1     | 2     | 3  | 4   | 5   |
|----|-------|-------|----|-----|-----|
| 定义 | AC(L) | AC(N) | NP | -Vo | +Vo |