

EA25 系列

----- 标准封装 AC-DC 模块电源 25W

产品特性

- ◆超宽电压输入 85-264VAC (120-370VDC)
- ◆输出短路、过温保护功能
- ◆体积小、重量轻
- ◆高效率、高功率密度,
- ◆低功耗、绿色环保
- ◆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/输出电流 Vo/Io | 输出纹波+噪声 | 效率(TYP) |
|-------------|----------------------|------------|---------|
| EA25-S05 | 5V / 5000mA | 100mv(typ) | 76% |
| EA25-S12 | 12V / 2100mA | | 81% |
| EA25-S24 | 24V / 1050mA | | 83% |
| EA25-D05 | ±5V / 2500mA | | 76% |
| EA25-D12 | ±12V / 1050mA | | 81% |
| EA25-D24 | ±24V / 525mA | | 84% |
| ★EA25-D25 | ±25V / 500mA | | 84% |
| EA25-E0505 | 5V/4000mA 5V/1000mA | | 74% |
| EA25-E0512 | 5V/4000mA 12V/416mA | | 78% |
| EA25-E0524 | 5V/4000mA 24V/210mA | | 80% |
| ★EA25-T0512 | 5V/4000mA ±5V/500mA | | 75% |
| ★EA25-T0515 | 5V/4000mA ±12V/210mA | | 77% |
| ★EA25-T0524 | 5V/4000mA ±24V/100mA | | 79% |

注：★为研发中产品。如需要其他规格型号，可直接与我司联系。

输入特性

| | | |
|-------------|------------------------|--------------------|
| 输入电压范围 | 85-264Vac (120-370Vdc) | |
| 浪涌电流 | 10A (TYP) @ 110Vac | 20A (TYP) @ 230Vac |
| 外接保险丝 (推荐值) | 3A/250V | 慢断 Telecom Fuses |

输出特性

| | |
|----------------|--|
| 输出电压稳压精度 | ±2% |
| 源效应 | ±0.5% (typ) |
| 负载调整率 | ±1% (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 Continuous, /automatic resume |
| 输出过压保护 | ≥1.1 倍 |

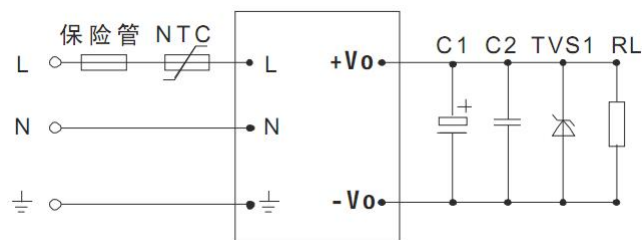
一般特性

| | | |
|--|---|--|
| 温度特性 | 工作温度 功率降额 存储温度 外壳温度 | -40°C~+70°C 3.75% / °C , -40°C~+105°C +90°C 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) |
| 绝缘 | 输入--输出 | 3000Vac/1Min |
| | 输出--输出 | 2000Vdc/1Min |
| 漏电流 | | 0.3mA RMS typ. 230VAC/50Hz |
| *电磁兼容静电放电 *射频辐射抗扰 *电快速瞬变脉冲群 *浪涌 | IEC/EN 61000-4-2 level 3 6kV/8kV IEC/EN 61000-4-3 IEC/EN 61000-4-4 level 3 2 kV 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 | | UL94V-0 |
| 安装 | | PCB |
| MTBF | | >200,000h @25°C |

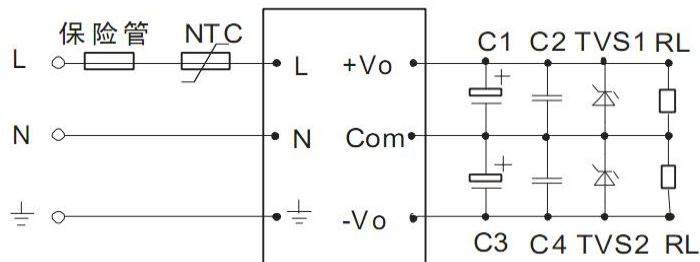
- 注：1. 标注*测试项目，需增加外围 EMC 推荐电路；
 2. 以上所列数据除特别说明外，都是在 TA=25°C, 湿度<75%的条件下测得。

典型应用

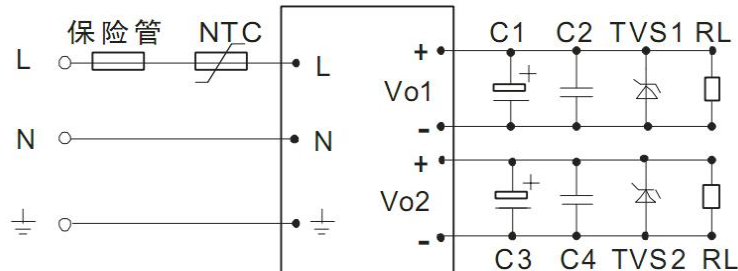
单路输出



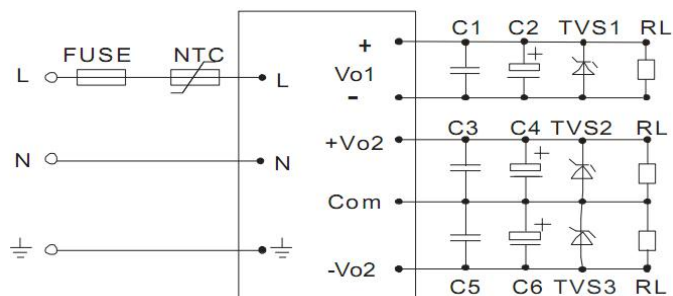
正负输出

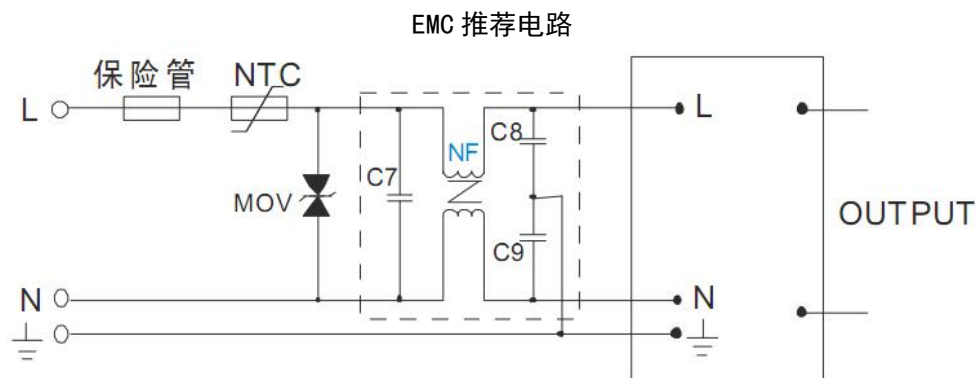


两路输出



三路输出





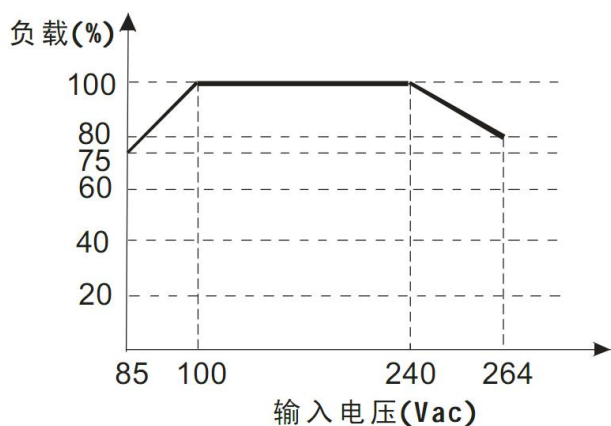
备注:

1. 输出滤波电容 C1、C3、C5 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%。C2、C4、C6 去除高频噪声, 建议取 0.1 F。TVS 管为保护后级电路 (在模块异常时), 建议使用。
2. NTC 热敏电阻, 型号: 5D-9。
3. EMC 推荐电路参数:

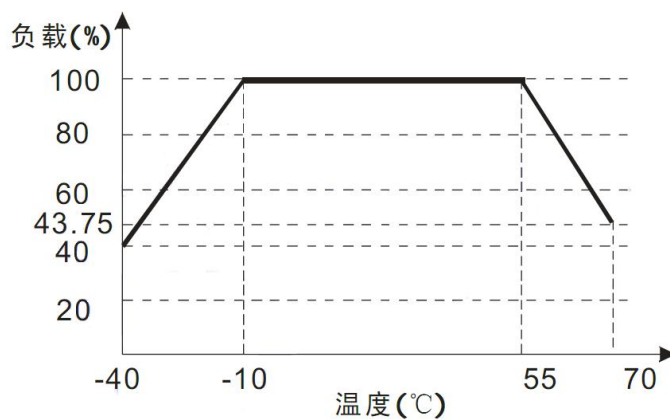
MOV 为压敏电阻, 推荐型号: 471KD10, 作用为在雷击浪涌时保护模块不受损坏。

C7 为 X 电容, 建议 0.1 μ F/275V; C8、C9 均为 Y 电容, 建议 2200pF/400V; NF 为共模电感, 建议 10mH-30mH。

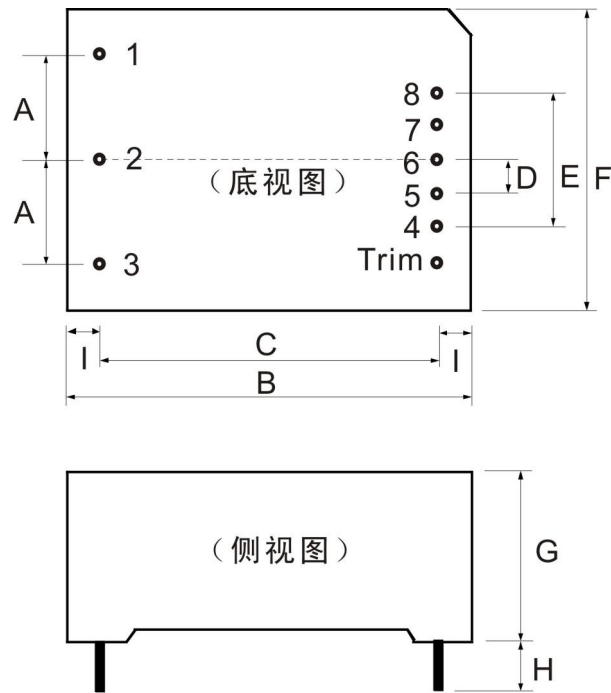
输入电压与负载关系图



温度与负载关系图



外观和尺寸



单位：mm 公差：±0.5mm

尺寸说明：

| 标记 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|----|----|----|------|----|----|------|---|
| 尺寸 | 20 | 70 | 62 | 5.75 | 23 | 48 | 23.5 | 4 |

引脚定义：

| 引脚 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Trim |
|------------|-------|-------|----|------|------|------|------|------|------|
| EA25-SXX | AC(L) | AC(N) | NC | -Vo | NP | NP | NP | +Vo | NP |
| EA25-DXX | AC(L) | AC(N) | NC | -Vo | NP | COM | NP | +Vo | NP |
| EA25-EXXYY | AC(L) | AC(N) | NC | -Vo1 | +Vo1 | NC | -Vo2 | +Vo2 | NP |
| EA25-TXXYY | AC(L) | AC(N) | NC | -Vo1 | +Vo1 | -Vo2 | COM | +Vo2 | NP |