

## EA10 系列

----- 标准封装 AC-DC 模块电源 10W

### 产品特性

- ◆ 宽电压输入范围 85-264VAC (100-370VDC)
- ◆ 工作温度 -40°C~+70°C
- ◆ 保护功能齐全 (短路保护自恢复等)
- ◆ 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/电流<br>(Vo1/Io1) | 输出电压/电流<br>(Vo2/Io2) | 效率 (TYP) |
|------------|----------------------|----------------------|----------|
| EA10-S05   | 5V / 2000mA          |                      | 75%      |
| EA10-S12   | 12V / 833mA          |                      | 80%      |
| EA10-S15   | 15V / 660mA          |                      | 81%      |
| EA10-S24   | 24V / 416mA          |                      | 82%      |
| EA10-D05   | +5V / 1000mA         | -5V / 1000mA         | 75%      |
| EA10-D12   | +12V / 416mA         | -12V / 416mA         | 79%      |
| EA10-D15   | +15V / 333mA         | -15V / 333mA         | 79%      |
| EA10-D24   | +24V / 225mA         | -24V / 225mA         | 80%      |
| EA10-E0505 | 5V/1800mA            | 5V/200mA             | 72%      |
| EA10-E0512 | 5V/1500mA            | 12V/200mA            | 73%      |
| EA10-E0515 | 5V/1400mA            | 15V/200mA            | 75%      |
| EA10-E0524 | 5V/1000mA            | 24V/200mA            | 75%      |
| EA10-T0505 | 5V/1600mA            | ±5V/200mA            | 73%      |
| EA10-T0512 | 5V/1000mA            | ±12V/200mA           | 74%      |
| EA10-T0524 | 5V/1000mA            | ±24V/100mA           | 76%      |

\*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      | 85-264VAC (100-370VDC) |                    |
| 输入电流        | 110mA (TYP) @110VAc    | 70mA (TYP)@ 230VAc |
| 外接保险丝 (推荐值) | 1A 慢断                  |                    |

## 输出特性

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| 输出电压稳压精度        | ±2%                           |
| 源效应             | ±0.5% (typ)                   |
| 负载调整率(10%~100%) | ±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                    |
| 输出过压保护          | ≥1.1 倍                        |

## 一般特性

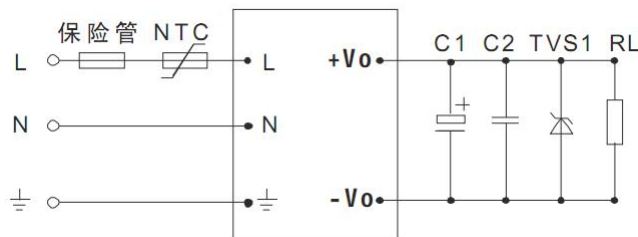
|           |                                  |              |
|-----------|----------------------------------|--------------|
| 温度特性      | 工作温度                             | -40°C~+70°C  |
|           | 功率降额                             | 3.75% / °C , |
|           | 存储温度                             | -40°C~+105°C |
|           | 外壳温度                             | +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                            | 1000Vdc/1Min |
| 漏电流       | 0.3mA 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                              |              |

注：1. 标注\*测试项目，需增加外围 EMC 推荐电路；

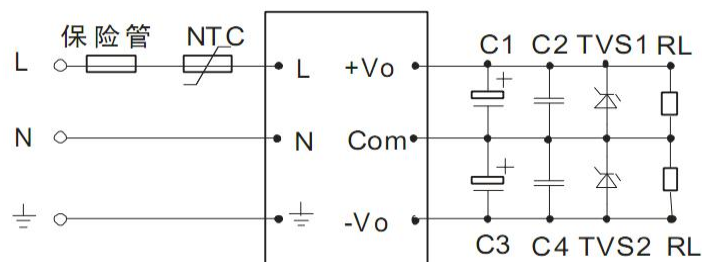
2. 以上所列数据除特别说明外，都是在 TA=25°C, 湿度<75%的条件下测得。

## 典型应用

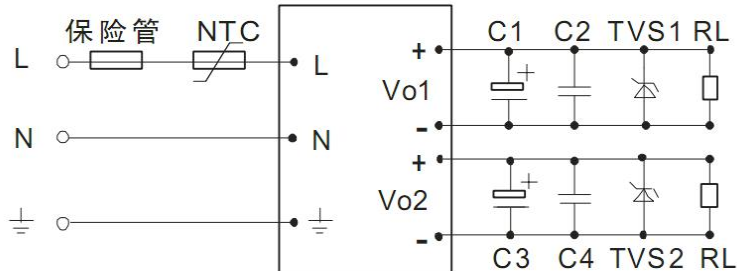
单路输出



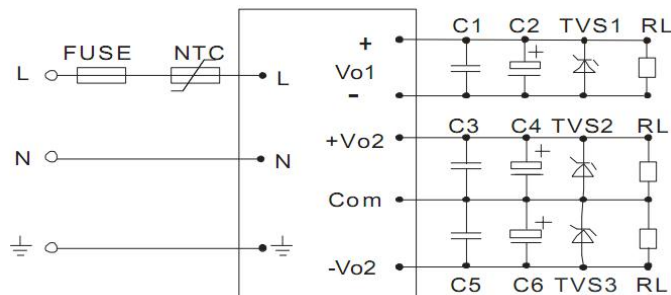
正负输出

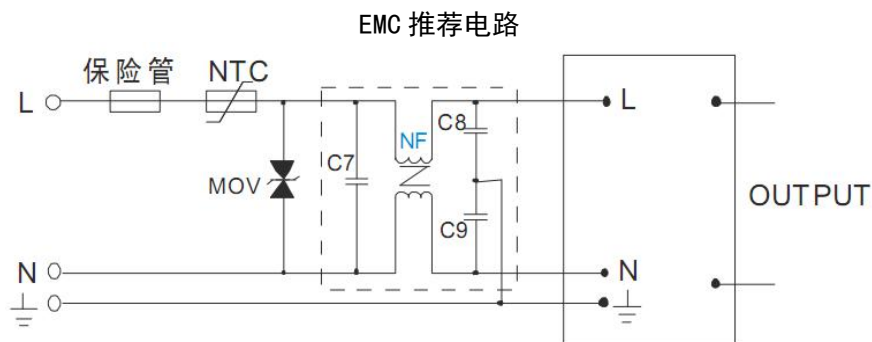


两路输出



三路输出





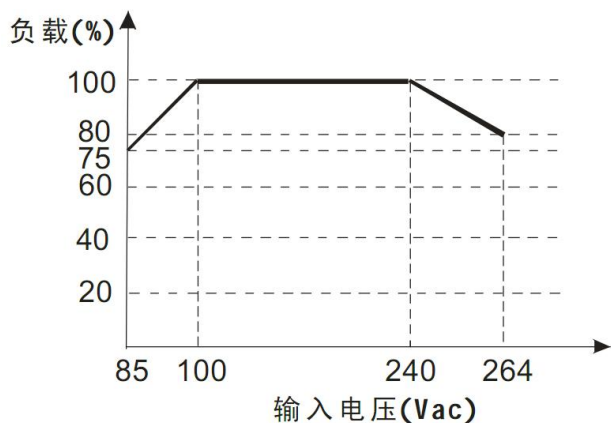
备注:

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:

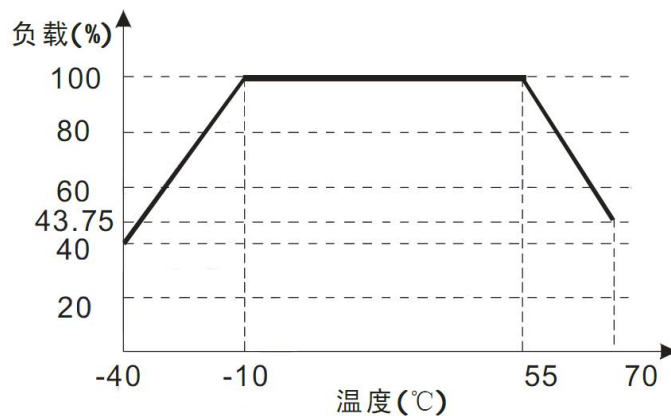
MOV 为压敏电阻, 推荐型号: 471KD10, 作用为在雷击浪涌时保护模块不受损坏。

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

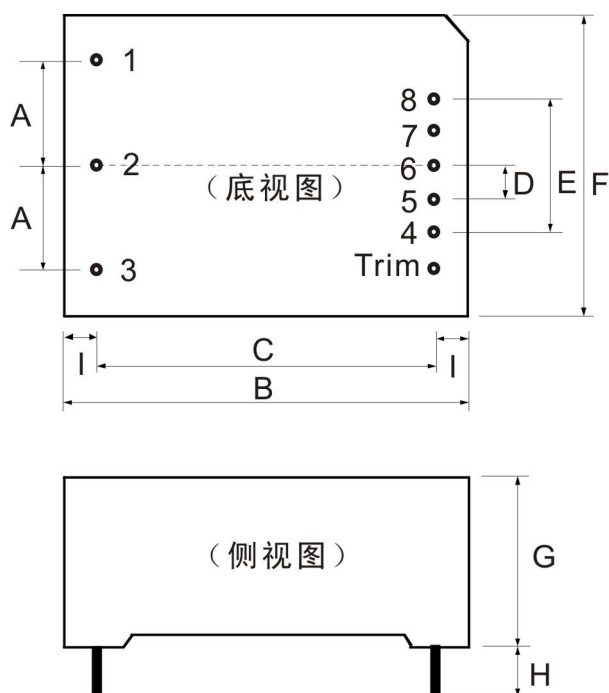
输入电压与负载关系图



温度与负载关系图



## 外观和尺寸



单位: mm 公差:  $\pm 0.5\text{mm}$

### 尺寸说明:

| 标记 | A    | B  | C  | D | E  | F  | G  | H |
|----|------|----|----|---|----|----|----|---|
| 尺寸 | 17.5 | 55 | 47 | 5 | 20 | 45 | 21 | 4 |

### 引脚定义:

| 引脚        | 1     | 2     | 3  | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | Trim |
|-----------|-------|-------|----|------|------|------|------|------|------|
| EA10-SXX  | AC(L) | AC(N) | NC | -Vo  | NP   | NP   | NP   | +Vo  | NP   |
| EA10-DXX  | AC(L) | AC(N) | NC | -Vo  | NP   | COM  | NP   | +Vo  | NP   |
| EA10-EXXY | AC(L) | AC(N) | NC | -Vo1 | +Vo1 | NC   | -Vo2 | +Vo2 | NP   |
| EA10-TXXY | AC(L) | AC(N) | NC | -Vo1 | +Vo1 | -Vo2 | COM  | +Vo2 | NP   |