

RoHS CE REACH

产品特征

- 定压输入非稳压双输出
- 19.5*10.16*7.05mm 小巧尺寸
- 空载输入电流低至 8mA
- 保护种类：短路
- 自然风冷，工作温度范围-40℃ to +105℃
- 3kV 隔离电压
- 100%高温老化和测试
- 3 年质量保证

命名规则

E 2 - 05 D 05
 ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 1 2 3 4 5

1. E: 系列名称, 3000V 隔离型 DC/DC 定压输入非稳压双输出系列
2. 2: 额定输出功率
3. 05: 输入电压
4. D: Dual (双路输出)
5. 05: ±5V 输出电压, +5V 为主路 Vo1

电气规格

| 产品型号 | 输入电压 (V) | 输出电压 (V) | 输出电流 (mA) | 最小输出电流 (mA) | 最大容性负载 (uF) | 效率 (%) Min. /Typ. |
|----------|-------------------|----------|-----------|-------------|-------------|----------------------|
| E2-05D05 | 5 (4.5-5.5) | ±5 | ±200 | ±20 | 1200 | 80/84 |
| E2-05D09 | | ±9 | ±111 | ±11 | 470 | 81/85 |
| E2-05D12 | | ±12 | ±83 | ±9 | 220 | 81/85 |
| E2-05D15 | | ±15 | ±67 | ±7 | 220 | 82/86 |
| E2-05D24 | | ±24 | ±42 | ±4 | 100 | 82/86 |
| E2-12D05 | 12 (10.8-13.2) | ±5 | ±200 | ±20 | 1200 | 76/80 |
| E2-12D09 | | ±9 | ±111 | ±11 | 470 | 78/82 |
| E2-12D12 | | ±12 | ±83 | ±9 | 220 | 79/83 |
| E2-12D15 | | ±15 | ±67 | ±7 | 220 | 79/83 |
| E2-12D24 | | ±24 | ±42 | ±4 | 100 | 79/83 |

| | | | | | | |
|----------|-------------------|-----|------|-----|------|-------|
| E2-15D05 | 15 (13.5-16.5) | ±5 | ±200 | ±20 | 1200 | 76/80 |
| E2-15D09 | | ±9 | ±111 | ±11 | 470 | 76/80 |
| E2-15D12 | | ±12 | ±83 | ±9 | 220 | 77/81 |
| E2-15D15 | | ±15 | ±67 | ±7 | 220 | 78/82 |
| E2-15D24 | | ±24 | ±42 | ±4 | 100 | 78/82 |
| E2-24D05 | 24 (21.6-26.4) | ±5 | ±200 | ±20 | 1200 | 74/80 |
| E2-24D09 | | ±9 | ±111 | ±11 | 470 | 75/81 |
| E2-24D12 | | ±12 | ±83 | ±9 | 220 | 77/83 |
| E2-24D15 | | ±15 | ±67 | ±7 | 220 | 77/83 |
| E2-24D24 | | ±24 | ±42 | ±4 | 100 | 77/83 |

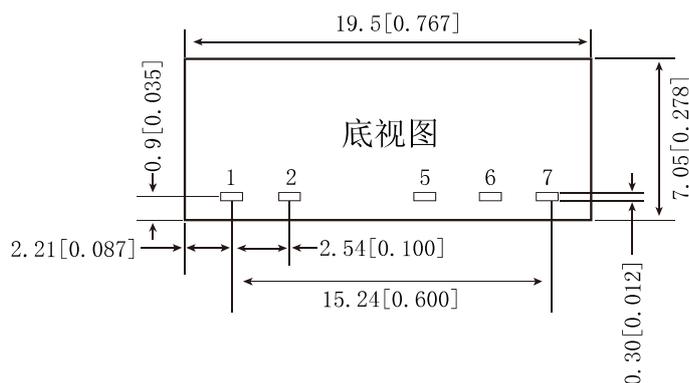
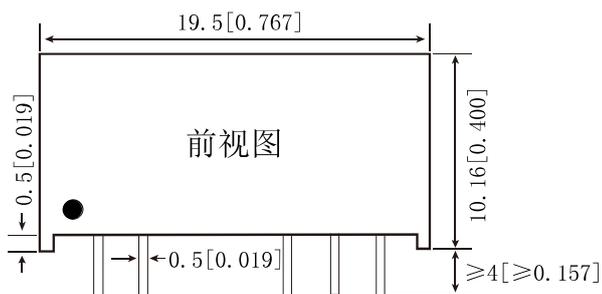
一般特性

| | 项目 | 工作条件 | | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 | |
|----------|----------------------|----------|----------------|------|-------|-------|----|-----|
| | | 输入 | 输出 | | | | | |
| 输入特性 | 电流 (满载/空载) | 5VDC 输入 | 5VDC 输出 | — | 477/8 | 500/- | mA | |
| | | | 9/12VDC 输出 | — | 471/8 | 494/- | | |
| | | | 15/24VDC 输出 | — | 466/8 | 488/- | | |
| | | 12VDC 输入 | 5VDC 输出 | — | 208/8 | 219/- | | |
| | | | 9VDC 输出 | — | 203/8 | 214/- | | |
| | | | 12/15/24VDC 输出 | — | 201/8 | 211/- | | |
| | | 15VDC 输入 | 5/9VDC 输出 | — | 167/8 | 176/- | | |
| | | | 12/15/24VDC 输出 | — | 165/8 | 173/- | | |
| | | 24VDC 输入 | 5VDC 输出 | — | 104/8 | 112/- | | |
| | | | 9VDC 输出 | — | 103/8 | 111/- | | |
| | | | 12VDC 输出 | — | 99/8 | 107/- | | |
| | | | 15/24VDC 输出 | — | 97/8 | 104/- | | |
| | 反射纹波电流 | | | — | 15 | — | | |
| | 冲击电压 (1sec. max.) | 5VDC 输入 | | | -0.7 | — | 9 | VDC |
| | | 12VDC 输入 | | | -0.7 | — | 18 | |
| 15VDC 输入 | | | | -0.7 | — | 21 | | |
| 24VDC 输入 | | | | -0.7 | — | 30 | | |
| 滤波类型 | | | | | 电容滤波 | | | |
| 热插拔 | | | | | 不支持 | | | |

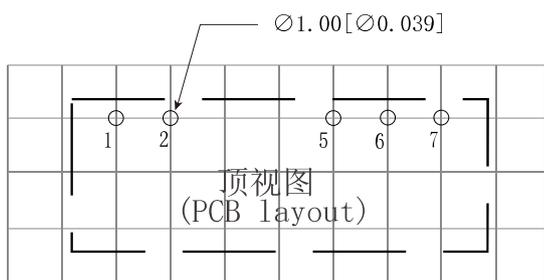
| 输出特性 | 项目 | 工作条件 | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 | |
|---------|--------------------|------------------------------|--|-------|---------|-------|-----|
| | 电压精度 | | -7.5 | -2.5 | +2.5 | | |
| | 线性调节率 | 输入电压变化±1% | — | — | ±1.2 | | |
| | 负载调节率 | 5VDC 输入 10%-100%负载 | 5VDC 输出 | — | 8 | 15 | % |
| | | | 9/12/15VDC 输出 | — | 7 | 10 | |
| | | | 24VDC 输出 | — | 5 | 10 | |
| | | 12/15/24VDC 输入 10%-100%负载 | 5VDC 输出 | — | 7 | 15 | |
| | | | 9/12VDC 输出 | — | 5 | 10 | |
| | | | 15VDC 输出 | — | 4 | 10 | |
| | 24VDC 输出 | — | 3 | 10 | | | |
| 温度漂移系数 | 满载 | — | — | ±0.03 | %/°C | | |
| 纹波&噪声 | 20MHz 带宽 | 5VDC 输入 | — | 75 | 200 | mVp-p | |
| | | 12V/15V/24VDC 输入 | — | 75 | 180 | | |
| 短路保护 | | | 可持续, 自恢复 | | | | |
| | | | | | | | |
| 通用特性 | 项目 | 工作条件 | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 | |
| | 隔离电压 | 输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA | 3000 | — | — | VDC | |
| | 绝缘电阻 | 输入-输出, 绝缘电压 500VDC | 1000 | — | — | MΩ | |
| | 隔离电容 | 输入-输出, 100kHz/0.1V | — | 20 | — | pF | |
| | 工作温度 | 温度≥85°C 降额使用 | -40 | — | +105 | °C | |
| | 存储温度 | | -55 | — | +125 | | |
| | 存储湿度 | 无凝结 | 5 | — | 95 | %RH | |
| | 引脚耐焊接温度 | 焊点距离外壳 1.5mm, 10s | — | — | +300 | °C | |
| | 开关频率 | 100%负载, 标称输入 电压 | 5VDC 输入 | — | 220 | — | kHz |
| | | | 12/15/24VDC 输入 | — | 260 | — | |
| | 振动 | | 10-150Hz, 5G, 0.75mm. along X, Y and Z | | | | |
| 平均无故障时间 | MIL-HDBK-217F@25°C | 3500 | — | — | k hours | | |
| | | | | | | | |
| 物理特性 | 外壳材料 | 黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0) | | | | | |
| | 封装尺寸 | 19.5*10.16*7.05mm | | | | | |
| | 重量 | 2.4g | | | | | |
| | 冷却方式 | 自然冷却 | | | | | |

| | | | |
|--------|-----|------|---|
| EMC 特性 | EMI | 传导骚扰 | CISPR32/EN55032 CLASS B |
| | | 辐射骚扰 | CISPR32/EN55032 CLASS B |
| | EMS | 静电放电 | IEC/EN61000-4-2 Air±8kV, Contact±6kV perf. Criteria B |

产品尺寸图



第三角投影

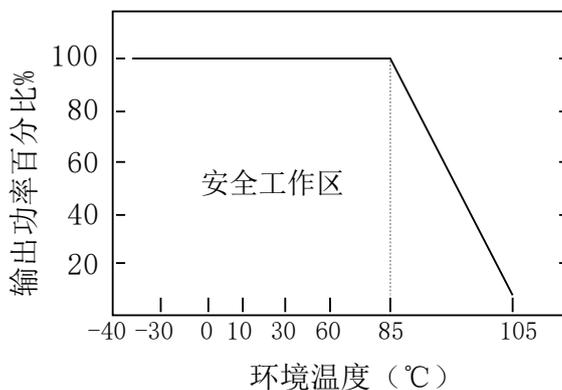


注： 栅格距离2.54*2.54mm

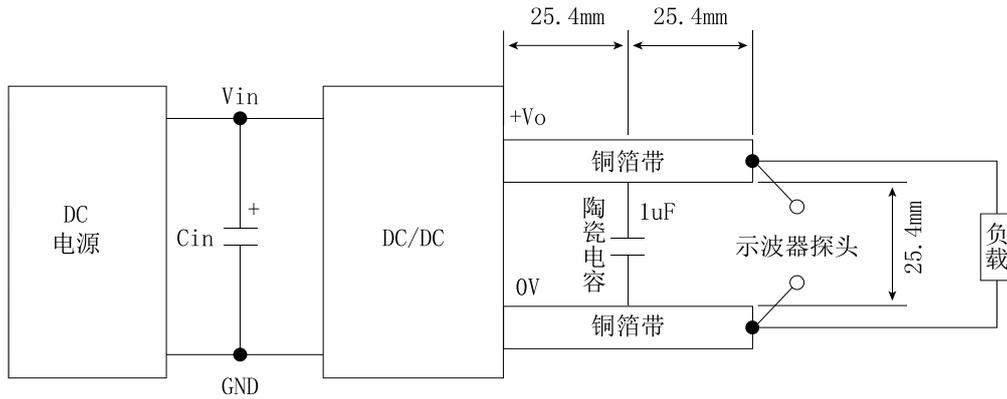
| 引脚 | 功能 |
|----|-----------------|
| 1 | V _{in} |
| 2 | GND |
| 5 | -V _o |
| 6 | 0V |
| 7 | +V _o |

注： 尺寸单位：mm[inch] 未标注之公差：±0.5mm

降额曲线图

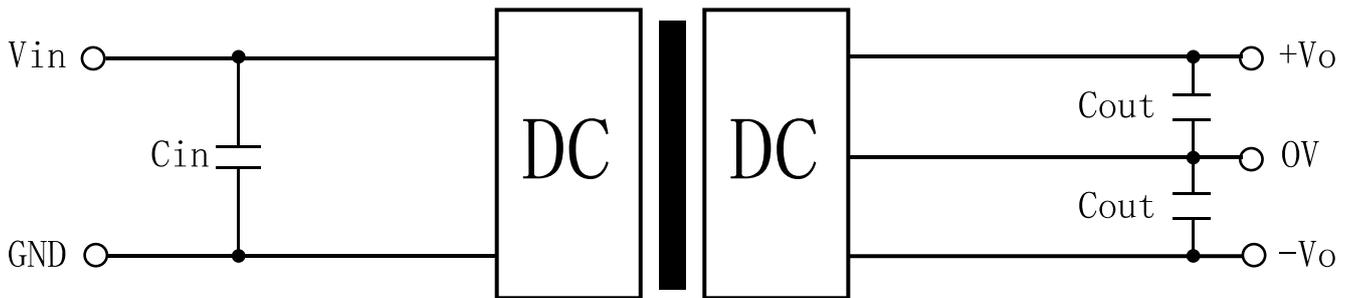


纹波&噪声的测试方法



注：两平行铜箔带的电压降之和应小于输出电压值的 2%。

使用注意事项



备注：

1. 输出负载要求

为了确保该模块能够高效可靠的工作，使用时，其输出最小负载不能小于额定负载的 10%，且该产品严禁空载使用。若您所需功率确实较小，请在输出端并联一个电阻，建议阻值相当于 10%额定功率，或选用我司更小功率级别的产品。

2. 推荐电路

若要求进一步减少输入输出纹波，可在输入输出端联接一个“LC”滤波网络，应用电路如图所示。但应注意电感值的选取及“LC”滤波网络其自身的频率应与 DC/DC 频率错开，避免相互干扰。并选用合适的滤波电容。若电容太大，很可能会造成启动问题。输出电容的选取，请参考最大输出容性负载要求。



广州中逸光电子科技有限公司

✉ : sales@zoeygo.net

☎ : +86 (20) 3214 4470

📍 : 广州市增城区香山大道 51 号 E 栋