

RoHS CE REACH

产品特征

- 定压输入隔离稳压双输出
- 27.5*12.0*9.8 小巧尺寸
- 保护种类：短路
- 自然风冷，工作温度范围-40℃ to +85℃
- 1.5kV 隔离电压
- 100%高温老化和测试
- 3年质量保证

命名规则

IA 1 - 05 D 05
 ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 1 2 3 4 5

1. IA: 系列名称, 1500V 隔离型 DC/DC 定压输入稳压双输出系列
2. 1: 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 (VDC) | 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 (%) |
|-----------|-------------------|----------|-----------|-------------|-------------|--------|
| IA1-05D05 | 5 (4.75-5.25) | ±5 | ±100 | ±10 | 1200 | 62 |
| IA1-05D12 | | ±12 | ±42 | ±4 | 220 | 65 |
| IA1-05D15 | | ±15 | ±33 | ±3 | 220 | 65 |
| IA1-05D24 | | ±24 | ±21 | ±2 | 100 | 68 |
| IA1-12D05 | 12 (11.4-12.6) | ±5 | ±100 | ±10 | 1200 | 65 |
| IA1-12D12 | | ±12 | ±42 | ±4 | 220 | 65 |
| IA1-12D15 | | ±15 | ±33 | ±3 | 220 | 62 |
| IA1-12D24 | | ±24 | ±21 | ±2 | 100 | 65 |
| IA1-15D05 | 15 (14.3-15.7) | ±5 | ±100 | ±10 | 1200 | 64 |
| IA1-15D12 | | ±12 | ±42 | ±4 | 220 | 62 |
| IA1-15D15 | | ±15 | ±33 | ±3 | 220 | 65 |
| IA1-15D24 | | ±24 | ±21 | ±2 | 100 | 66 |

| | | | | | | |
|-----------|-------------------|-----|------|-----|------|----|
| IA1-24D05 | 24 (22.8-25.2) | ±5 | ±100 | ±10 | 1200 | 68 |
| IA1-24D12 | | ±12 | ±42 | ±4 | 220 | 64 |
| IA1-24D15 | | ±15 | ±33 | ±3 | 220 | 62 |
| IA1-24D24 | | ±24 | ±21 | ±2 | 100 | 63 |

一般特性

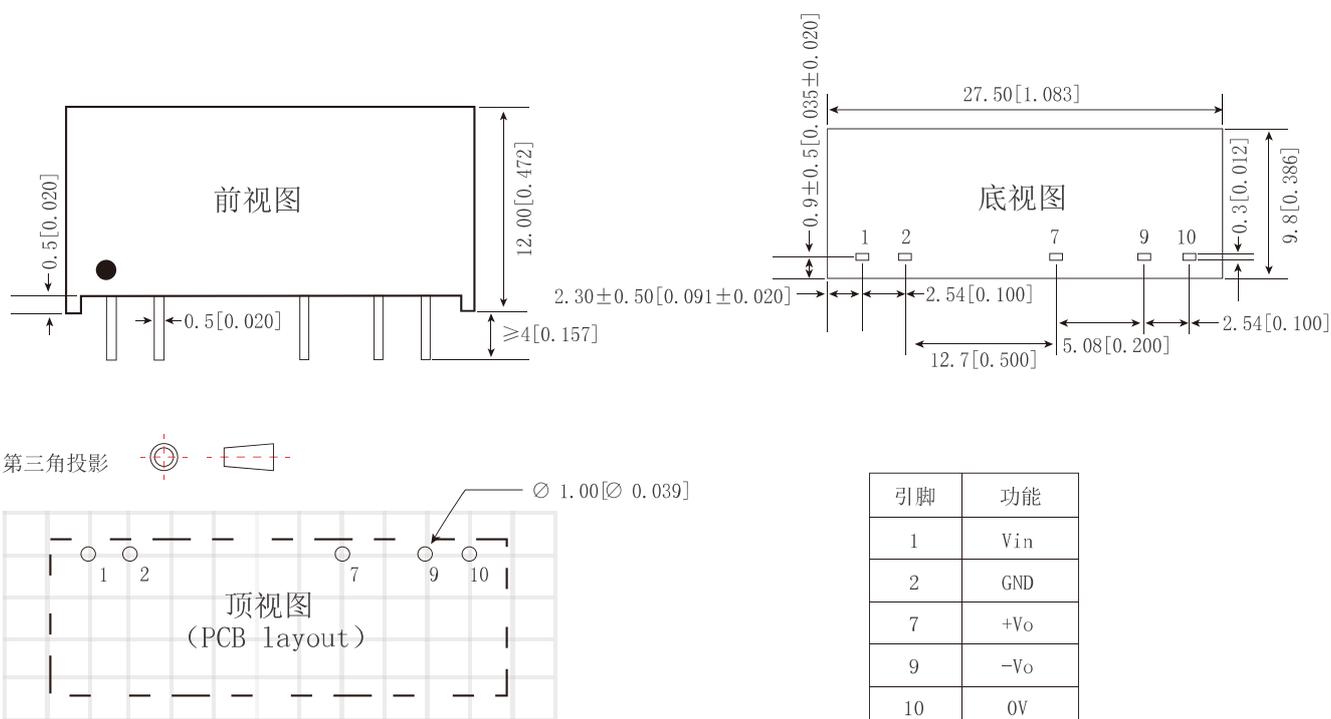
| 项目 | 工作条件 | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 |
|--------|----------|------|-------|-------|----|
| 输入特性 | 5VDC 输入 | — | 286/8 | 304/- | mA |
| | 12VDC 输入 | — | 115/8 | 121/- | |
| | 24VDC 输入 | — | 60/8 | 66/- | |
| 反射纹波电流 | | — | 15 | — | |
| 滤波类型 | | 电容滤波 | | | |
| 热插拔 | | 不支持 | | | |

| 项目 | 工作条件 | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 | |
|------|--------|------------|----------|-------|-------|-------|
| 输出特性 | 电压精度 | — | — | ±3 | % | |
| | 线性调节率 | 输入电压变化±1% | — | ±0.25 | | |
| | 负载调节率 | 10%-100%负载 | — | ±2 | | |
| | 温度漂移系数 | 满载 | — | — | ±0.03 | %/°C |
| | 纹波&噪声 | 20MHz 带宽 | — | 50 | 100 | mVp-p |
| | 短路保护 | | 可持续, 自恢复 | | | |

| 项目 | 工作条件 | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 | |
|------|---------|-----------------------------|------|-----|------|-----|
| 通用特性 | 隔离电压 | 输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA | 1500 | — | — | 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≥71°C 降额使用 | -40 | — | +85 | °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 | 满载, 标称输入电压 | — | 250 | — | kHz |

| | | | | | |
|--------|---------|--|---|---|--------------|
| | 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 | 27.5*12.0*9.8mm | | | |
| | 重量 | 4.9g | | | |
| | 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 Contact±6kV/Air±8kV perf.Criteria B | | |

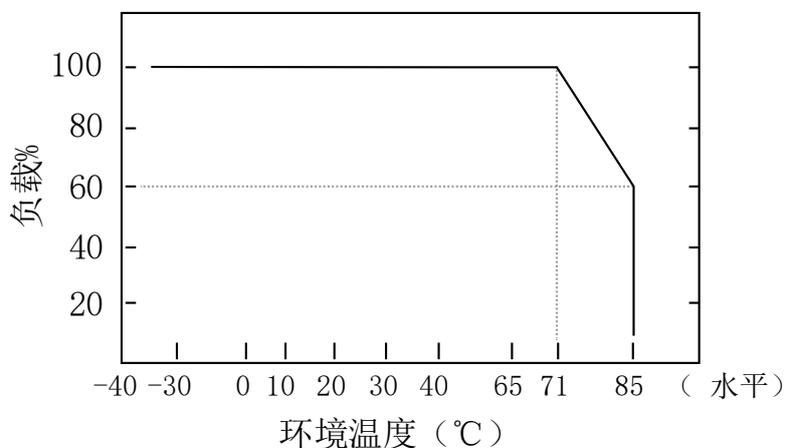
产品尺寸图



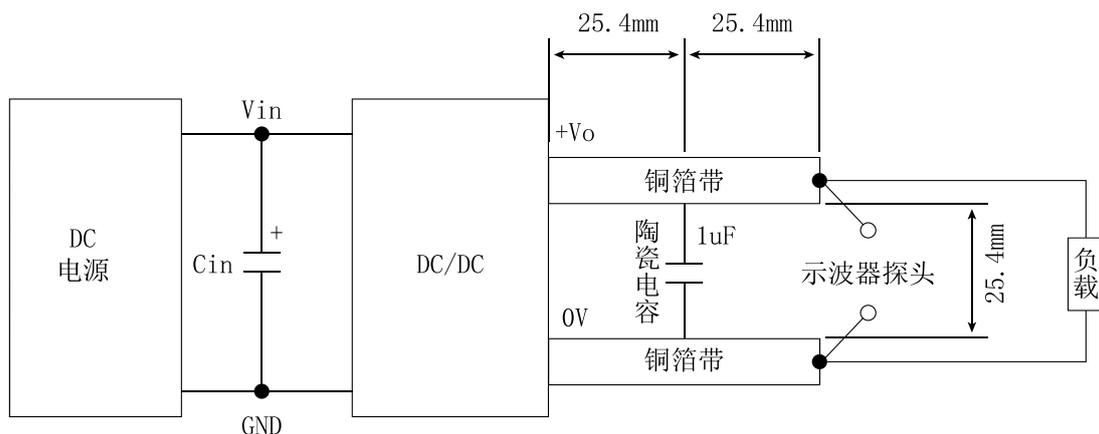
注：尺寸单位：mm[inch] 未标注之公差：±0.5mm

降额曲线图

温度降额曲线



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，应用电路如下图所示。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