# 定压输入/隔离非稳压单输出/2W

产品特点：

★ 输入电压：5V/12V
★ 输出电压：5V/12V/15V
★ 隔离电压：10000Vdc
★ 工作温度：-40℃～+105℃
★ 绝缘间隙≥16mm
★ 性能稳定，可靠性高
★ 阻燃外壳封装，满足 UL94-V0 要求
★ 满足 RoHS 指令要求




## 模块选型指南

| 产品型号 | 输入电压(Vdc) | | 输出 | | | 满载效率 | 最大容性 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SIP 封装 | 标称值 | 范围值 | 输出电压 (Vdc) | 最小电流 (mA) | 最大电流 (mA) | (%/Typ) | 负载(uF) |
| DNR02H-05S12H10G | 5 | 4.5-5.5 | 12 | 17 | 167 | 86 | 1000 |
| DNR02H-05S15H10G | | | 15 | 14 | 134 | 86 | 680 |
| DNR02H-12S05H10G | 12 | 10.8-13.2 | 5 | 40 | 400 | 85 | 1100 |
| DNR02H-12S12H10G | | | 12 | 17 | 167 | 86 | 680 |
| DNR0XH-xxSxxH10G | ★★可根据实际需求定制★★ | | | | | | |

华源科技

## 输入特性

| 项目 | Min | Typ. | Max. | 单位 | 测试条件 |
|---|---|---|---|---|---|
| 输入电流（满载/空载） | -- | 447/8 | -- | mA | 5Vdc 输入 |
| | -- | 205/10 | -- | mA | 12Vdc 输入 |
| 冲击电压（1s.Max.） | -0.3 | -- | 10 | | 5Vdc 输入/满载 |
| | -0.3 | -- | 20 | V | 12Vdc 输入/满载 |
| 输入电压范围 | ≤±10% | | | | |
| 滤波类型 | 电容滤波 | | | | |
| 热插拔 | 不支持 | | | | |

## 输出特性

| 项目 | Min. | Typ. | Max. | 单位 | 测试条件 |
|---|---|---|---|---|---|
| 线性调节率 | -- | -- | ±1.2 | % | 输入电压变化±10% |
| 负载调节率 | -- | -- | ±20 | | 10%到 100%负载 |
| 纹波和噪声 | -- | 50 | 75 | mVp-p | 20MHz 带宽、满载 |
| 输出电压精度 | 见误差包络曲线图 | | | | |
| 短路保护 | 可持续，自恢复 | | | | |

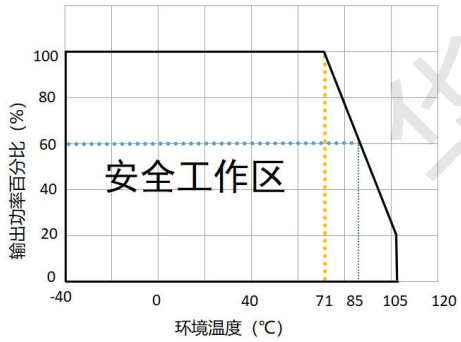
## 一般特性

| 项目 | Min. | Typ. | Max. | 单位 | 测试条件 |
|---|---|---|---|---|---|
| 开关频率 | -- | 250 | -- | KHz | 100%负载，输入标称电压 |
| 工作时外壳温升 | -- | 25 | -- | ℃ | 环境温度 25℃ |
| 温度系数 | -- | 0.02 | -- | %/℃ | 100%负载 |
| 引脚耐焊温度 | -- | -- | 300 | ℃ | 焊点距外壳 1.5mm，10 秒 |
| 隔离电压（输入与输出） | 10000 | -- | -- | Vdc | 测试时间 1 分钟，漏电流<1mA |
| 绝缘电阻（输入与输出） | 1000 | -- | -- | MΩ | 绝缘电压 500Vdc |
| 隔离电容 | -- | 7 | -- | pF | 输入-输出，100KHz/0.1V |
| 储存湿度 | -- | -- | 95 | %RH | 无凝结 |
| 电气间隙&爬电距离 | 16 | -- | -- | mm | |
| 工作温度 | -40 | -- | +105 | ℃ | |
| 储存温度 | -55 | -- | +125 | ℃ | |
| 重量 | -- | 5.5 | -- | g | |
| 冷却方式 | 自然风冷 | | | | |
| 除非特殊说明，其他所有参数测试条件为：标称输入电压，纯阻性负载，25℃室温环境 | | | | | |

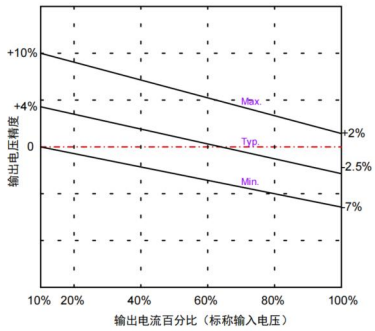
## EMC 特性

| | | |
|---|---|---|
| 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±15KV, Contact ±8KV |

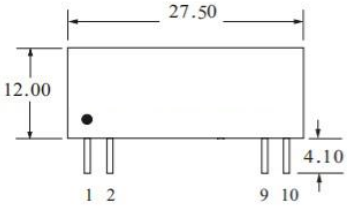
## 工作温度曲线图



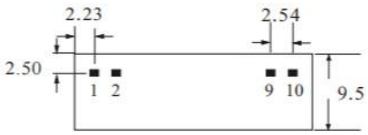

## 误差包络曲线图




## 外观尺寸和脚位定义




正视图

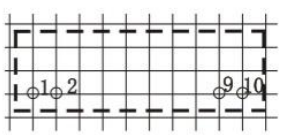



单位：mm

公差：±0.25

底视图

建议印刷板图：




俯视图，栅格间距2.54mm

开孔直径1.00mm

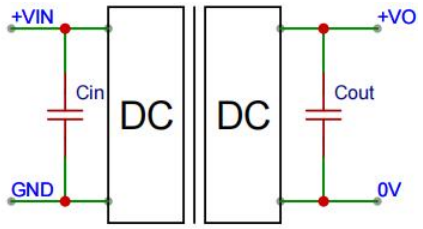
| 引脚定义 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 引脚 | 1 | 2 | 9 | 10 |
| 功能 | +Vin | GND | 0V | Vo |

单位：mm

端子直径公差：±0.10

未标注公差：±0.50

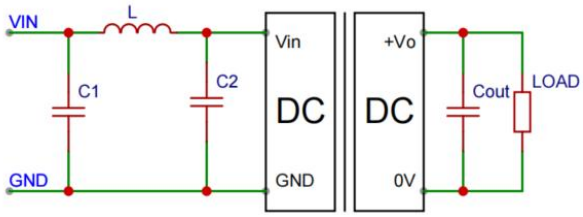
## 典型应用电路推荐




## 外接电容推荐

| Vin | Cin | Vo | Cout |
|---|---|---|---|
| 5Vdc | 4.7μF/16V | 5Vdc | 10μF/16V |
| 12Vdc | 4.7μF/25V | 12Vdc/15Vdc | 4.7μF/25V |

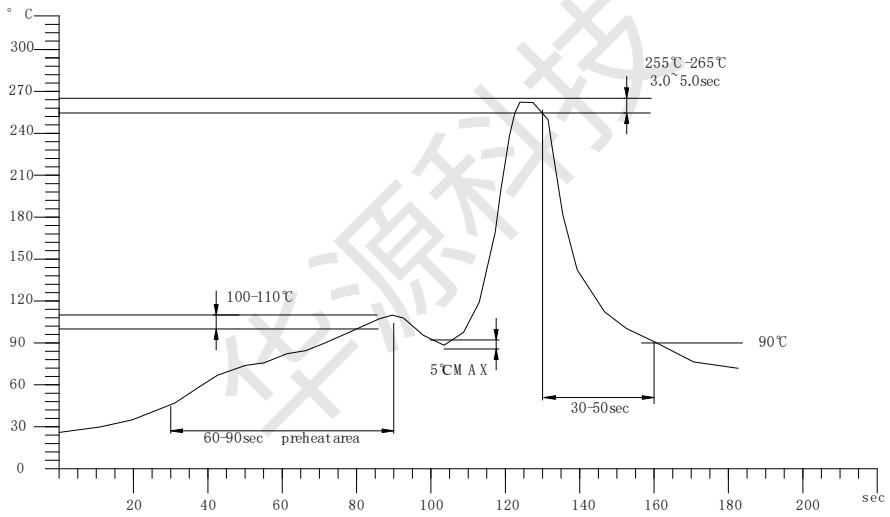
## EMC 应用电路推荐




## 外接器件推荐

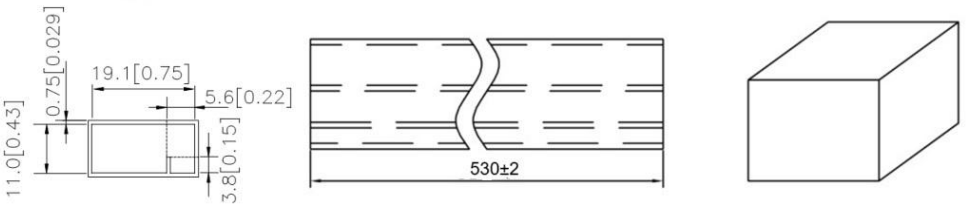
| Vin | C1/C2 | Cout | L |
|---|---|---|---|
| 5Vdc | 22μF/16V | 参考上表中 Cout 参数 | 4.7mH |
| 12Vdc | 22μF/25V | | |

## SIP&DIP 无铅产品波峰焊温度曲线图




华源科技

## 包装方式




管子机构尺寸(单位：mm)　　箱子尺寸：540*160*160(mm)

装箱说明：

1.一管=18PCS

2.一箱=100管=100*18=1800PCS

3.产品单重：5.5g　一箱净重：9.9KG,毛重：12.3KG

## 注意事项

- 输出负载要求：尽量避免空载使用，当负载实际功耗小于模块输出额定功率 10%或有空载现象时，建议在输出端外接电阻（使得外接电阻与负载功率之和≥10%额定负载）或选择额定功率较小的模块。
- 过载保护：通常在工作条件下，该产品输出电路对于过载情况无保护功能，可在输入端串联自恢复保险丝或断路器。
- 输出端外接电容不能过大，否则容易引起模块启动时过流或启动不良，具体可以参照外接电容推荐表。
- 对于纹波噪声要求较高的场合可外接 LC 滤波电路。

华源科技