

典型性能

- 低价格
- 小体积、高可靠性
- 内置输入滤波器、低电磁兼容特性
- 自由空气冷却
- 安装简易、可直接焊装在 PCB 板



应用范围

- 此系列产品是专门针对线路板上分布式电源系统中需要产生一组与输入电源隔离的电源应用场合而设计。适用于：
 - 1、 输入电压范围变化 $\leq \pm 5\%$
 - 2、 输入输出之间要求隔离
 - 3、 通信、电力、铁路、工业控制、新能源及仪器仪表等行业广泛应用

典型特性

* 输入特性

| | | | |
|--------|----------------|--------|--------------|
| 输入电压范围 | $\leq \pm 5\%$ | 输入滤波方式 | π 型 (内置) |
|--------|----------------|--------|--------------|

* 输出特性

| | | | |
|---------------------------------|----------------|---------------|--------------------------------|
| 输出电压精度 | $\pm \leq 3\%$ | 源效应/输入全范围电压变化 | $\pm \leq 1\%$ |
| 负载效应/20%~100%负载 | $\pm \leq 1\%$ | 短路保护 | 短时间 |
| 输出电压均衡度 | $\pm \leq 3\%$ | 输出纹波 噪声 | 20MHzBW, $V_o \leq 5V$ 50mv |
| 典型效率/标称输入电压/满负载 $\geq \pm 65\%$ | | | 20MHzBW $5V > V_o < 24V$ 100mv |
| | | | 20MHzBW, $V_o \geq 24V$ 200mv |

* 一般特性

| | | | |
|------|-------------------------|----------------|---------------------------------|
| 开关频率 | 50KHz | 壳体材料 | 涂黑金属 |
| 隔离电压 | 500VDC (可选 1000VDC) | 冷却方式 | 自由空气对流 |
| 隔离电容 | $< 50PF$ | 工作环境温度 (壳温) 范围 | $-25^\circ C \sim +95^\circ C$ |
| 温度系数 | $\pm 0.02\% / ^\circ C$ | 存储温度范围 | $-45^\circ C \sim +105^\circ C$ |

产品选型表

* (□□-表示为输入电压值)

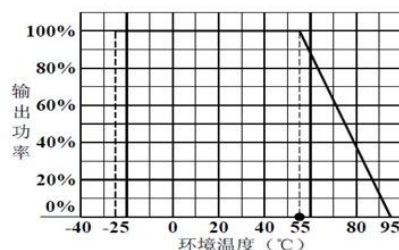
| 封装尺寸 | 产品型号 | 输入标称电压 (VDC) | 标称输出电压 (VDC) | 标称输出电流 (mA) |
|------|--------------|---------------|--------------|-------------|
| | | | Vout1/Vout2 | Iout1/Iout2 |
| A 型 | NR□□S5/100A | 5.12.15.24.48 | 5.0 | 100 |
| | NR□□S5/200A | 5.12.15.24.48 | 5.0 | 200 |
| | NR□□S5/300A | 5.12.15.24.48 | 5.0 | 300 |
| | NR□□S5/500A | 5.12.15.24.48 | 5.0 | 500 |
| | NR□□S9/100A | 5.12.15.24.48 | 9.0 | 100 |
| | NR□□S12/100A | 5.12.15.24.48 | 12.0 | 100 |
| | NR□□S15/100A | 5.12.15.24.48 | 15.0 | 100 |
| | NR□□S18/100A | 5.12.15.24.48 | 18.0 | 100 |
| | NR□□S24/50A | 5.12.15.24.48 | 24.0 | 50 |
| | NR□□S24/100A | 5.12.15.24.48 | 24.0 | 100 |
| | NR□□D5/100A | 5.12.15.24.48 | 5.0/-5.0 | 100/100 |

| | | | | |
|------------|---------------|----------------|----------------|-------------|
| A 型 | NR□□D5/200A | 5.12.15.24.48 | 5.0/-5.0 | 200/200 |
| | NR□□D9/50A | 5.12.15.24.48 | 9.0/-9.0 | 50/50 |
| | NR□□D9/100A | 5.12.15.24.48 | 9.0/-9.0 | 100/100 |
| | NR□□D12/50A | 5.12.15.24.48 | 12.0/-12.0 | 50/50 |
| | NR□□D12/100A | 5.12.15.24.48 | 12.0/-12.0 | 100/100 |
| | NR□□D15/50A | 5.12.15.24.48 | 15.0/-15.0 | 50/50 |
| | NR□□D15/100A | 5.12.15.24.48 | 15.0/-15.0 | 100/100 |
| | NR□□D24/20A | 5.12.15.24.48 | 24.0/-24.0 | 20/20 |
| | NR□□D24/60A | 5.12.15.24.48 | 24.0/-24.0 | 60/60 |
| B 型 | NR□□S5/500B | 5.12.15.24.48 | 5.0 | 500 |
| | NR□□S5/1000B | 5.12.15.24.48 | 5.0 | 1000 |
| | NR□□S12/250B | 5.12.15.24.48 | 12.0 | 250 |
| | NR□□S12/400B | 5.12.15.24.48 | 12.0 | 400 |
| | NR□□S15/200B | 5.12.15.24.48 | 15.0 | 200 |
| | NR□□S15/300B | 5.12.15.24.48 | 15.0 | 300 |
| | NR□□S24/125B | 5.12.15.24.48 | 24.0 | 125 |
| | NR□□S24/210B | 5.12.15.24.48 | 24.0 | 210 |
| | NR□□D5/300B | 5.12.15.24.48 | 5.0/-5.0 | 300/300 |
| | NR□□D5/500B | 5.12.15.24.48 | 5.0/-5.0 | 500/500 |
| | NR□□D12/100B | 5.12.15.24.48 | 12.0/-12.0 | 100/100 |
| | NR□□D12/210B | 5.12.15.24.48 | 12.0/-12.0 | 210/210 |
| | NR□□D15/100B | 5.12.15.24.48 | 15.0/-15.0 | 100/100 |
| | NR□□D15/160B | 5.12.15.24.48 | 15.0/-15.0 | 160/160 |
| | NR□□D24/60B | 5.12.15.24.48 | 24.0/-24.0 | 60/60 |
| | NR□□D24/100B | 5.12.15.24.48 | 24.0/-24.0 | 100/100 |
| | NR□□D5S5B | 5.12.15.24.48 | 5.0/-5.0/5.0 | 100/100/100 |
| | NR□□D12S5B | 5.12.15.24.48 | 12.0/-12.0/5.0 | 100/100/100 |
| NR□□D15S5B | 5.12.15.24.48 | 15.0/-15.0/5.0 | 100/100/100 | |
| C 型 | NR□□S5/1000C | 5.12.15.24.48 | 5.0 | 1000 |
| | NR□□S12/400C | 5.12.15.24.48 | 12.0 | 400 |
| | NR□□S15/300C | 5.12.15.24.48 | 15.0 | 300 |
| | NR□□S24/210C | 5.12.15.24.48 | 24.0 | 210 |
| | NR□□D5/500C | 5.12.15.24.48 | 5.0/-5.0 | 500/500 |
| | NR□□D12/200C | 5.12.15.24.48 | 12.0/-12.0 | 200/200 |
| | NR□□D12/300C | 5.12.15.24.48 | 12.0/-12.0 | 300/300 |
| | NR□□D15/200C | 5.12.15.24.48 | 15.0/-15.0 | 200/200 |
| | NR□□D15/300C | 5.12.15.24.48 | 15.0/-15.0 | 300/300 |
| | NR□□D24/100C | 5.12.15.24.48 | 24.0/-24.0 | 100/100 |
| | NR□□D24/150C | 5.12.15.24.48 | 24.0/-24.0 | 150/150 |

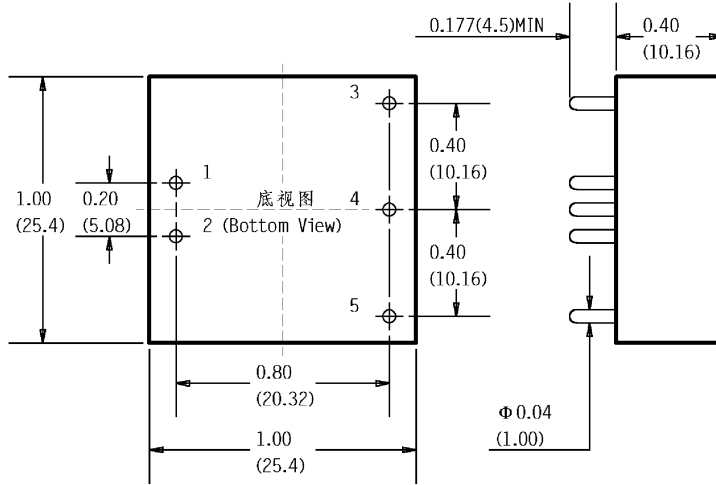
注:除非另有说明,一般在标称输入电压,满载和 25°C 环境温度,70%RH 下测得。

以上为典型系列产品型号,可根据输出电压.电流.功率的不同要求订制其它产品。

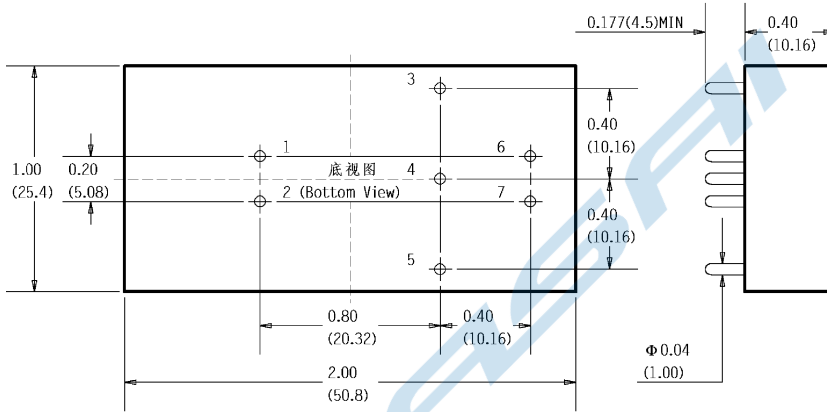
➤ 降额曲线图



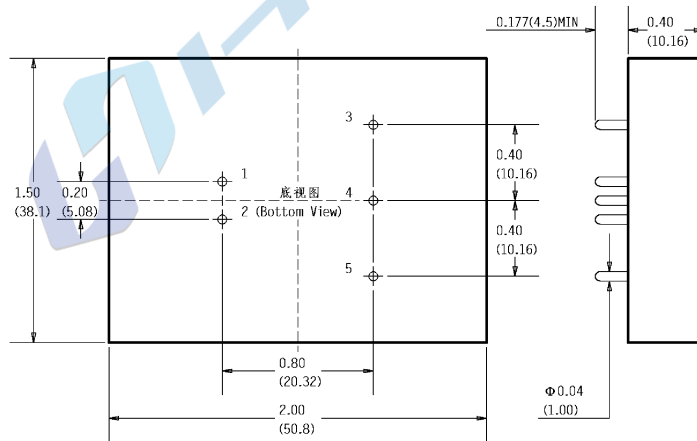
外形管脚尺寸图



NR系列 A封装尺寸 所有标注为英寸(毫米)



NR系列 B封装尺寸 所有标注为英寸(毫米)



NR系列 C封装尺寸 所有标注为英寸(毫米)

管脚定义

| 引脚 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 单路产品 | +Vin | -Vin | Vo1 | NP | GND | NP | NP |
| 双路产品 | +Vin | -Vin | Vo1 | COM | Vo2 | NP | NP |
| 三路产品 | +Vin | -Vin | Vo1 | COM | Vo2 | Vo3 | GND |

● NP 为无此管脚