

PV15-R2 系列

----- 15W, 超宽范围高压输入, DC-DC 模块电源



产品特性

- 超宽压输入范围: 100-1000Vdc
- 工作温度范围: -40 - +70°C
- 保护功能齐全 (输出短路、输出过压等)
- 高隔离电压: 4000Vdc
- 阻燃封装, 满足 UL94-V0 要求
- 工业设计, 高可靠性

应用范围

广泛应用于光伏发电、汇流箱、风力太阳能发电配套设备以及高压逆变器等高压场合。

产品型号

| 型号 | 输入电压 V_{in} | 输出电压/电流 (V_o/I_o) | 效率 (TYP) |
|--------------|---------------|--------------------------|----------|
| PV15-27B05R2 | 100-1000 VDC | 5V / 3000mA | 77% |
| PV15-27B12R2 | 100-1000 VDC | 12V / 1250mA | 79% |
| PV15-27B15R2 | 100-1000 VDC | 15V / 1000mA | 81% |
| PV15-27B24R2 | 100-1000 VDC | 24V / 625mA | 82% |

*如有其它规格型号需求, 可直接联系我司。

输入特性

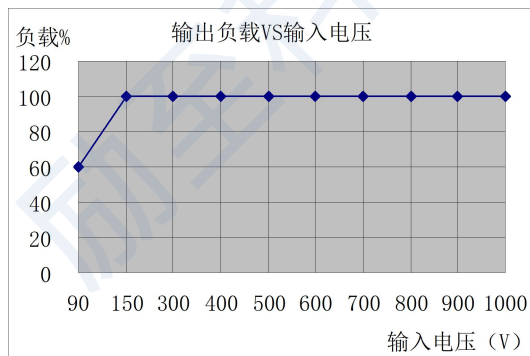
| 项目 | 测试条件 | Min | Typ | Max | 单位 |
|---------|--------------|-----|-----|------|-----|
| 开启电压 | | | 100 | 100 | % |
| 最大输入电压* | | | | 1000 | |
| 待机功耗 | 输入电压范围 | | | 0.5 | |
| 输入滤波 | | | | | C 型 |
| 启动时间 | | | | 500 | mS |
| 输入电流 | 标称 500VDC 输入 | | 24 | | mA |

| | | | | |
|-------------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| 输入防反接保护 | | | | 内置 |
| 保险丝 | | | | 2A 慢断, 内置 |
| 输出特性 | | | | |
| 输出功率 | 见输出功率 VS 输入电压 | 0.75 | 10 | W |
| 输出电压精度 | 输入电压范围, 100%的负载 | ±1 | ±3 | |
| 负载调整率 | 标称输入, 从 10%到 100%的负载 | ±0.5 | ±1 | % |
| 电压调整率 | 输入电压范围 | ±0.2 | ±0.5 | |
| 输出过流保护 | | 130 | | %I _o |
| 输出短路保护 | | | | 可持续, 自恢复 |
| 输出过压保护 | | 110 | 140 | %V _o |
| 瞬态响应偏差 | 25%负载阶跃变化 | ±2 | ±5 | %V _o |
| 瞬态响应时间 | 20MHz 带宽, 标称电压输入 100%负载 | 1 | 2 | mS |
| 纹波&噪声 | 调频模式 | 100 | 250 | mVp-p |
| 开关频率 | 标称电压输入 100%负载, -40°C~ +70°C | 60 | | KHz |
| 温度系数 | 见输出功率 VS 输入电压 | | 0.03 | %V _o /°C |
| 一般特性 | | | | |
| 隔离电压 | 输入 VS 输出, 输入输出 VS 外壳 | 4000 | | VDC |
| 绝缘电阻 | 500VDC 测试, 45-70%RH, 25°C | | 100 | MΩ |
| 隔离电容 | | 2200 | | pF |
| 平均无故障时间 | MIL-HDBK-217F@25°C | 200 | | KHr |
| 热阻 | 器件到外壳 (25°C) | | 5 | °C/W |
| 外壳材质 | | | | 阻燃耐热塑料, 符合 UL94V-0 |
| 重量 | | 100 | | g |
| 安装 | | | | PCB |
| 环境特性 | | | | |
| 工作温度 | 见产品工作温度降额曲线 | -40 | +70 | °C |
| 储存温度 | | -40 | 90 | |
| 湿度 | | 5 | 95 | %RH |
| 工作海拔 | 5-85%RH, 产品无凝露和结冰现象 | | 5000 | m |
| 工作时外壳允许温度 | | | 95 | °C |

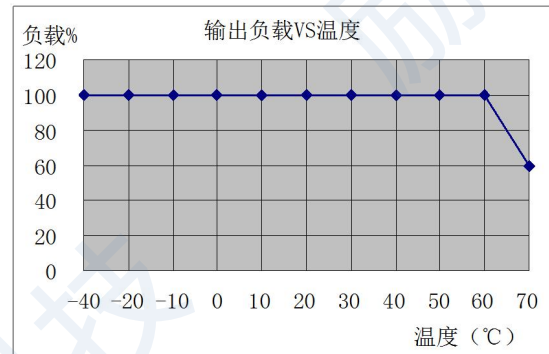
| | | |
|--------|--------------------|-----|
| 引脚耐焊温度 | 焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒 | 300 |
| 冷却方式 | 自然空冷 | |
| 振动 | GB/T2423. 10-2008 | |
| 冲击 | GB/T2423. 5-1995 | |

注：1. 以上所列数据除特别说明外，都是在 $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%$ 的条件下测得；
2. 输出纹波噪声参考平行线测试法。

产品特性曲线

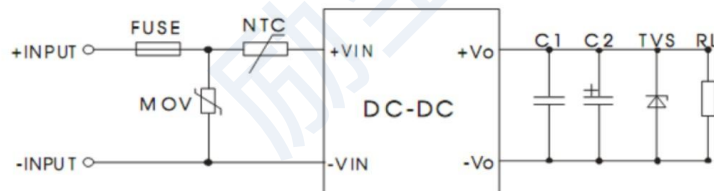


输出负载 Vs 输入电压曲线图



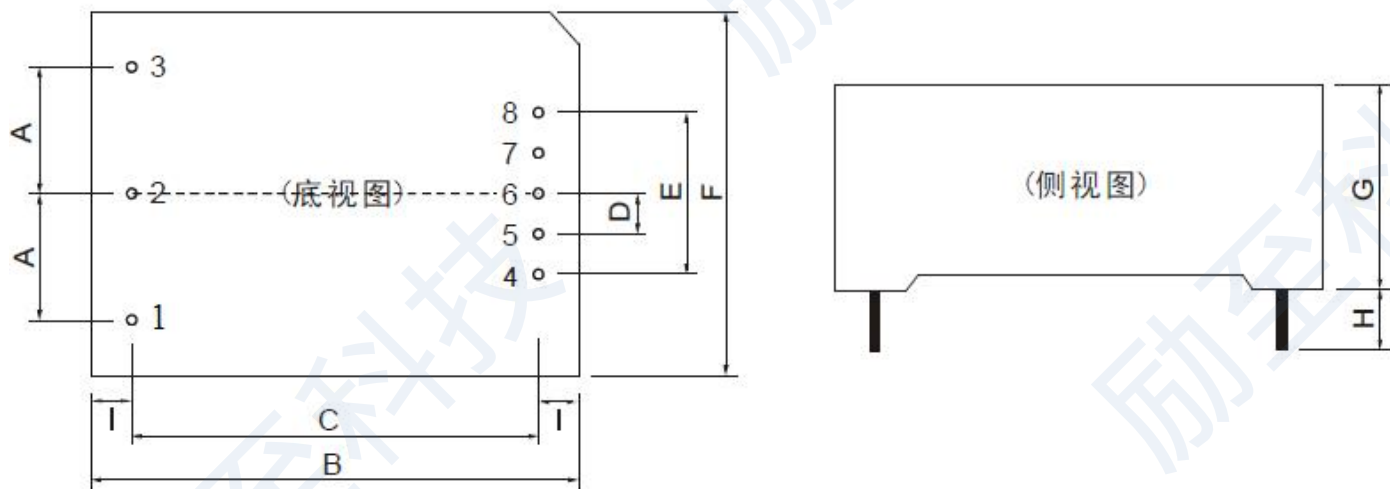
工作温度降额曲线图

典型应用



| 型号 | FUSE | MOV | NTC | C1(μF) | C2(μF) | TVS 管 |
|-------|------------|---------|--------------------------|----------------------|------------------------|----------|
| 输出5V | 2A/1500VDC | 14D142K | 10D-11 (10 Ω) | 1 μF /16V | 220 μF /16V | SMBJ7.0A |
| 输出12V | | | | 1 μF /25V | 120 μF /25V | SMBJ15A |
| 输出15V | | | | 1 μF /25V | 120 μF /25V | SMBJ20A |
| 输出24V | | | | 1 μF /35V | 68 μF /35V | SMBJ33A |

外观和尺寸



外壳尺寸 (单位: mm)

| A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|------|------|------|------|------|----|------|-----|-----|
| 20.0 | 70.0 | 62.0 | 5.75 | 23.0 | 48 | 23.5 | 4.0 | 4.0 |

注: 端子截面直径: 1.0mm 端子公差: 0.1mm 其他公差: $\pm 0.5\text{mm}$

引脚定义

| 引脚 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----|----|------|------|-----|----|----|----|-----|
| 定义 | NC | -Vin | +Vin | -Vo | NP | NP | NP | +Vo |

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Isolated DC/DC Converters](#) - Other category:

Click to view products by [LZTEC](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[PS8-500ATX-BB](#) [OBR23WC1224I](#) [QBVS128A0B41-HZ](#) [QPS1050N030R26](#) [VI-PCWFF-CVV](#) [WRB0512S-3WR2](#) [TURB4812YMD-10WR3](#) [F0512D-1W](#) [WRB0505S-3WR2](#) [B0512LS-1WR3](#) [VRB2412YMD-6WR3](#) [FW2-05S05C](#) [IB0505LSY-1WR1](#) [A1212D-1WR3](#) [GHA12100HD-20](#) [URB2412YMD-6WR3](#) [NN1-05S12AN](#) [B0505XT-1WR3](#) [F1515S-2WR3](#) [E1209S-2WR3](#) [KW3-24D12ER3](#) [TDK50-48S12](#) [F2405S-2WR3](#) [WRB1203S-3WR2](#) [IB0515LS-1WR3](#) [A0509S-1WR3L](#) [B0305S-1WR3](#) [IB0503LSY-1WR1](#) [FN2-05S05C3N](#) [H2415S-2WR2](#) [WRB1215S-1WR2](#) [F0512S-1WR3L](#) [A2415S-1WR3L](#) [A2409S-1WR3L](#) [A1203S-2WR3L](#) [WRB1212S-1WR2](#) [H2405S-2WR2](#) [A0305S-2WR3L](#) [TDK40-48S05W](#) [TVRB4812LD-50WR3](#) [URB2405YMD-20WR3](#) [FN1-12S05H6](#) [FN2-12S12CN](#) [TDK10-12S15W2S](#) [P0503FKS-1W](#) [J06M05S12A](#) [J06M05S05B](#) [J03R05S05S](#) [FN1-3V3S05B3N](#) [RD6-24S12W](#)