

LKT05-800S 系列

----- 5W, 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：300-1500Vdc
- 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) |
|--------------|---------------|--------------------------|----------|
| LKT05-800S05 | 300-1500 VDC | 5V / 2000mA | 75% |
| LKT05-800S12 | 300-1500 VDC | 12V / 833mA | 77% |
| LKT05-800S15 | 300-1500 VDC | 15V / 666mA | 78% |
| LKT05-800S24 | 300-1500 VDC | 24V / 420mA | 80% |

*如有其它规格型号需求，可直接联系我司。

输入特性

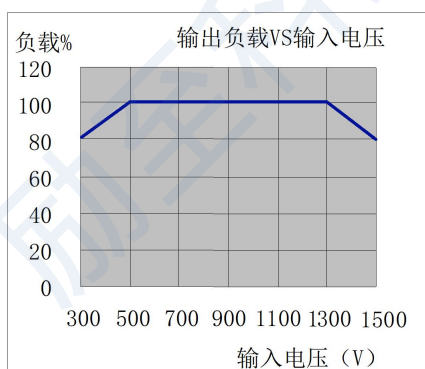
| 项目 | 测试条件 | Min | Typ | Max | 单位 |
|---------|-----------|------------------------------------|------|------|----|
| 开启电压 | | 300 | 1000 | 1500 | % |
| 最大输入电压* | | | | 1500 | |
| 输入电流 | | | | 21 | mA |
| 待机功耗 | 输入电压范围 | | | 0.5 | W |
| 浪涌电流 | 输入 300VDC | | 30 | | A |
| 欠压保护 | | 欠压保护点：240 - 260V, 欠压释放点：260 - 280V | | | |

| | | | | |
|-------------|---------------------------|------|------|---------------------|
| 输入防反接保护 | | | | 支持 |
| 保险丝 | | | | 4A/1500VDC, 必接 |
| 输出特性 | | | | |
| 输出功率 | 见输出功率 VS 输入电压 | 0.75 | 15 | 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 | 65 | | 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, UL94V-0 |
| 重量 | | 120 | | 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 | | 3000 | m |
| 工作时外壳允许温度 | | | 95 | °C |

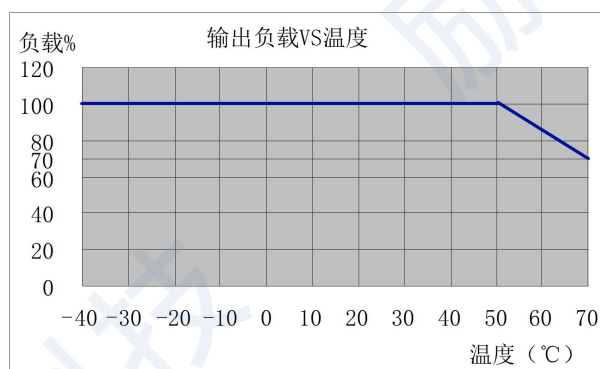
| | | |
|--------|--------------------|-------------------|
| 引脚耐焊温度 | 焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒 | 300 |
| 冷却方式 | | 自然空冷 |
| 振动 | | GB/T2423. 10-2008 |
| 冲击 | | GB/T2423. 5-1995 |

注：1. 以上所列数据除特别说明外，都是在 TA=25°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

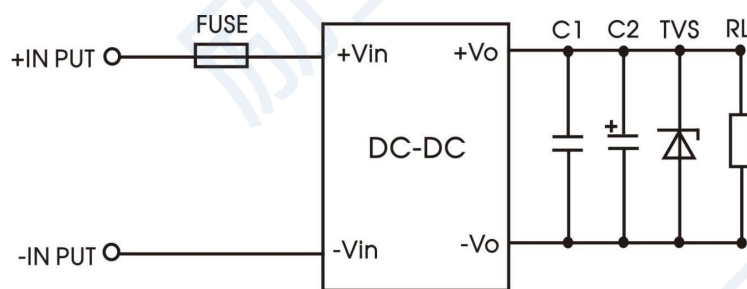


输出负载 Vs 输入电压曲线图



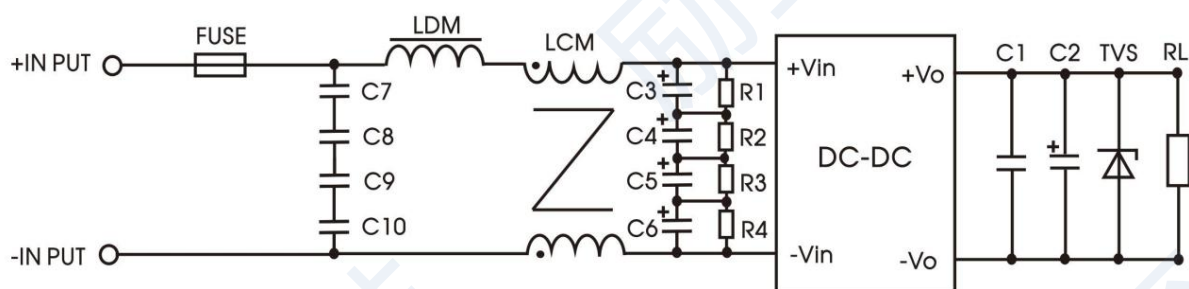
工作温度降额曲线图

典型应用



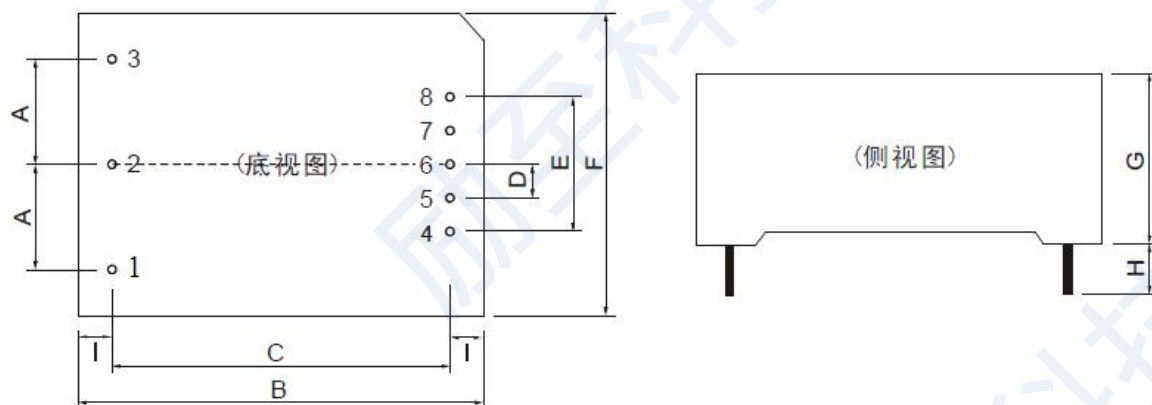
| 型号 | FUSE | C1 (μF) | C2 (μF) | TVS 管 |
|--------------|--------------------|----------|-----------|-----------|
| LKT05-800S05 | 4A/1500V DC, 必接 | 1μF/ 35V | 120μF/35V | SMBJ7. 0A |
| LKT05-800S12 | | | 120μF/35V | SMBJ20A |
| LKT05-800S15 | | | 120μF/35V | SMBJ20A |
| LKT05-800S24 | | | 68μF/35V | SMBJ30A |

EMC 解决方案—推荐电路



| 元件型号 | 推荐值 |
|--------------|------------------|
| C7、C8、C9、C10 | 安规电容 104K/275VAC |
| C3、C4、C5、C6 | 10uF/450VDC |
| R1、R2、R3、R4 | 1MΩ/2W |
| LDM | 330uH/1A |
| LCM | 7mH/1A (使用三层绝缘线) |
| FUSE | 4A/1500VDC, 必接 |

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 | ≥6.0 | 4.0 |

注: 端子截面直径: 1.0mm 端子公差: 0.1mm 其他公差: ±0.5mm

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](#)