



产品特征

- 超宽电压输入(200-1200Vdc)
- 多重保护
- 低功耗、绿色环保, 空载损耗<0.6W
- EMI 等级: CLASS B
- 高效率, 高达 87%
- 3 年的质量保证
- 100%高温老化和测试

DP40-600SXX系列产品是 200-1200VDC 超高电压输入高效率高可靠性的 DC-DC 开关稳压电源模块, 可广泛应用于光伏发电和高压变频等场合, 为负载设备提供稳定的工作电压, 且其自带的多重保护功能可提升模块电源工作异常情况下电源及其负载的安全性。该系列产品应用在电磁兼容比较恶劣的环境下时必须参考推荐电路。

电气规格

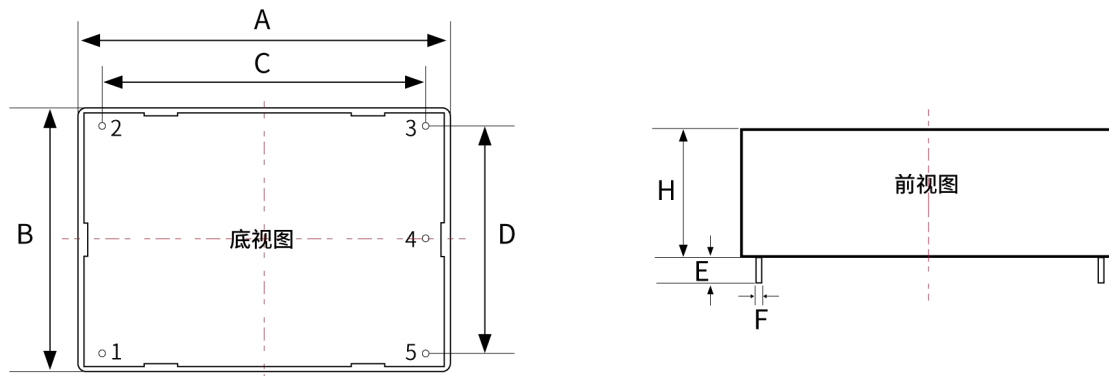
| 产品型号 | 输入电压 | 输出功率(W) | 输出电压(V) | 输出电流(A) | 纹波(mv) | 效率(%) | 最大容性负载 |
|-------------|-----------------|---------|---------|---------|--------|-------|--------|
| DP40-600S12 | 200-1200 Vdc | 40 | 12 | 3.33A | 100 | 85 | 1000uF |
| DP40-600S15 | | 40 | 15 | 2.66A | 100 | 85 | 1000uF |
| DP40-600S24 | | 40 | 24 | 1.66A | 100 | 87 | 1000uF |

一般特性

| | | | | |
|--------------|--------------------|---|---------------|--------------|
| | 输出电压精度 | ±1.0% (±2.0%max) | | |
| | 源效应 | ±1.0% | | |
| | 负载效应 | ±1.0% | | |
| | 启动上升时间(典型值) | 2000ms/600VDC (TYP) at full load | | |
| | 输出保持时间(典型值) | 30ms/600VDC at full load | | |
| 输入特性 | 标称输入电压 | 600VDC | | |
| | 输入电压范围 | 200~1200VDC (详见降额曲线图) | | |
| | 输入电流 (典型值) | 500m A / 600VDC | | |
| | 冲击电流 (典型值) | 60 A / 600VDC | | |
| | 外接保险丝推荐值 | 4A/1500V | | |
| 保护特性 | 过流、短路保护, 故障排除后可自恢复 | | | |
| | 过压保护方式: 过压锁死, 断电重启 | 12 14-15V | 15V 16-18V | 24 26-32V |
| 工作环境 | 工作温度 | -40 ~ +70 °C (详见降额曲线图) | | |
| | 工作湿度 | 85% .RH max | | |
| | 存储温度 | -40 ~ +85, 10 ~ 95% RH | | |
| | 温漂系数 | 0.03%/ (0~ 50°C) | | |
| | 震动系数 | 10~500Hz,2G10min./1cycle, 60min.each along X,Y,Z axes | | |
| 安全与电磁兼容(注 3) | 安全标准 | EN62368,EN60601,UL62368 | | |
| | 绝缘电压 | I/P-O/P:3.0KVAC | | |
| | 绝缘电阻 | I/P-O/P:>100M Ohms/500VDC 25°C 70% RH | | |
| | 传导与辐射 | EN55011, EN55022 (CISPR22) CLASS B(裸机) | | |
| | 静电放电 | IEC/EN 61000-4-2 level 4 8kV/15kV | | |
| | 射频辐射抗扰 | IEC/EN 61000-4-3 | | |
| | 电快速瞬变脉冲群 | IEC/EN 61000-4-4 level 3 2kV | | |

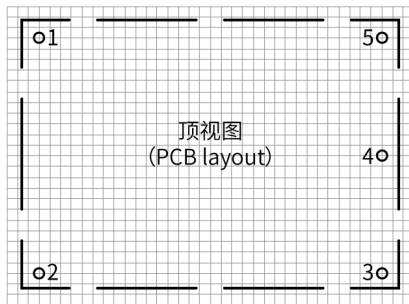
| | | |
|----|-------|--|
| | 浪涌 | IEC/EN 61000-4-5 level 4 1kV (2KV 需安应用电路设计) |
| 其它 | MTBF | 200K hrs min. MIL-HDBK-217F @ 25°C |
| | 体积 | 89*63*25mm (L*W*H) |
| | 重量 | 180g/只, 9kg/箱 |
| | 包装 | 48 只 |
| | 包装箱体积 | 360*300*250mm |
| 备注 | 1. | 以上数据除特殊说明外, 都是在 TA=25°C, 湿度<75%, 输入标称电压 600Vac 和输出额定负载时测得; |
| | 2. | 纹波与噪声是按照本手册应用电路的连结, 使用平行线的测试方法, 带宽 20MHz 的情况下的测得的。 |
| | 3. | 电源在系统内是被视为元器件, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。 |

机械尺寸图



| DIM | A | B | C | D | E | F | H |
|-----|----|----|------|-------|---|-----|----|
| 尺寸 | 89 | 63 | 81.3 | 55.88 | 5 | 1.2 | 25 |

第三角投影



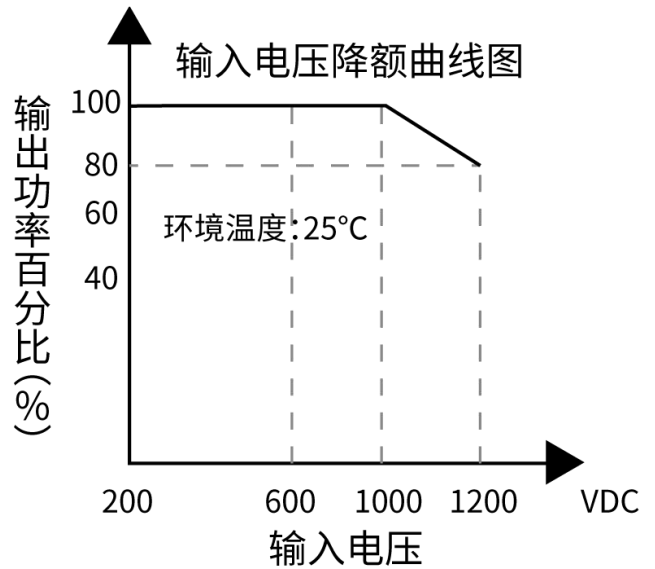
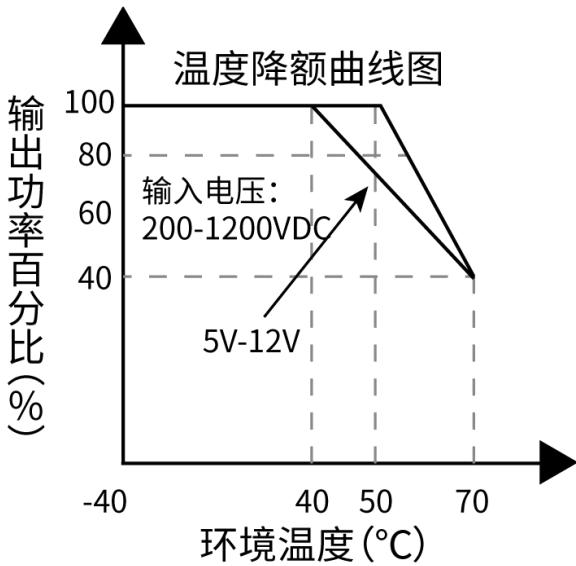
注: 栅格距离2.54*2.54mm

| 引脚 | 功能 |
|----|------|
| 1 | -Vin |
| 2 | +Vin |
| 3 | Nc |
| 4 | -Vo |
| 5 | +Vo |

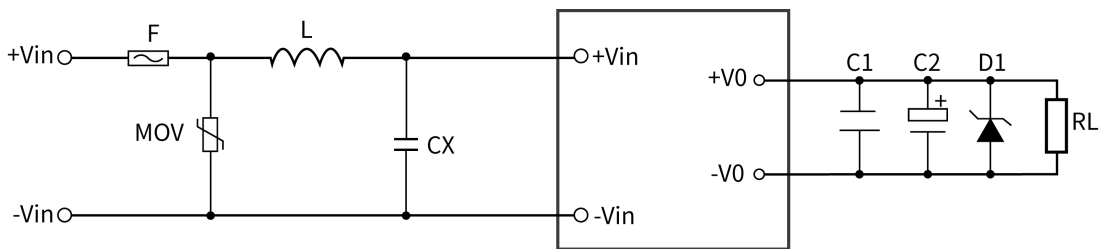
注:
尺寸单位:mm[inch]
端子直径公差:±0.10[±0.004]
未标注之公差:±0.50[±0.020]

注: 尺寸单位: mm; 端子长度: ≥4.0mm; 端子截面尺寸: 1.20mm; 端子公差是:±0.1mm; 未标注公差: ±0.5mm

降额曲线图



典型应用图



备注:

1.图中虚线框内是为满足更高 EMC 要求而接入的 EMC 滤波器, 如一般应用场合, 可省去不用。

| 元件 产品型号 | F(可 选) | MOV (必加) | L | CX | C1 (可选) | C2 (可选) | D1 (可选) |
|-------------|-----------|----------------------------|-----|---|--------------------|------------------|---------|
| DP40-600S12 | 4A | MOV 为压电阻, 推 荐值为 20D162K | 1mH | 224K/1.6KVDC(或用 3个 10uF/450VDC 串 联起来) | 104K/50V (瓷片电容) | 100uF-1000uF/16V | P6KE16A |
| DP40-600S15 | /1500 | | | | | 100uF-1000uF/25V | P6KE20A |
| DP40-600S24 | V | | | | | 100uF-1000uF/35V | P6KE33A |



广州中逸光电子科技有限公司

✉: sales@zygkj.com

☎: +86(20) 3214 4470

📍: 广州市增城区香山大道 51 号 E 栋

| 修改历史 | | | | |
|------|--|------------|-----|------------------|
| 版本 | 修改内容 | 修改人 | 审核人 | 日期 |
| KD17 | 机械尺寸图、备注、工作温度、漏电流、重量 | 温国彪 | | 2022/4/24 星期天 |
| KD17 | 1、输入电流由原来的 100mA 按测试报告更改为 190mA 2、输出上升时间原来的 100mS (王工误写), 按测试报告更改为 2000mS 3、DP40-600S24 效率按测试报告更改为 87% (实测为 88% 但考虑输入的直流电为交流电转换而来, 会有所误差) 4、容性负载已测 24V 为 1000UF 全部更改为 1000UF 5、改过压保护,由原来的 12v 15v 28v 相应改为 14-15v; | 姚桂花 | | 2022/4/24 星期天 |
| KD19 | 1、产品更换 IC 后重测, 输入电流由原来的 190mA 按测试报告更改为 500mA 2、DP40-600S12 实物测试后更改效率为 85% 同时更改 DP40-600S15 | 姚桂花 | | 2022/5/5 星期四 |
| KD23 | 1、修改降额曲线图 2、修改 24V 过压电压为 32V 与 DP60 一致 A | 温国彪 姚桂花 | | 2022-6-1 星期三 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |