



产品特点

- 输入电压范围: 176 - 264VAC/240 - 373VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 超低待机功耗: < 0.75W @230VAC
- 工作温度范围: -30°C ~ +70°C
- 1U 高度外形
- 电源启动 LED 指示灯
- 满足 5000m 海拔应用
- 过温保护, 输出短路、过流、过压保护
- 符合 IEC/EN/UL62368、GB4943 认证标准 (CE、CCC 认证中)
- 可承受 300VAC 输入浪涌电压 5s
- 内置直流风扇强制风冷

LM350-12Bxx 系列——是金升阳为客户提供的金属机壳式电源。该系列电源具有通用输入电压范围、交直流两用、高性价比、低功耗、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全可靠, EMC 性能好, EMC 及安全规格满足国际 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、IEC/UL/EN62368、GB4943 的标准。广泛应用于工控、LED、路灯控制、电力、安防、通讯、智能家居等领域。

选型表

| 认证 | 产品型号 | 输出功率 (W) | 额定输出电压及电流 (Vo/Io) | 输出电压可调范围 (V) | 效率 230VAC(%)Typ. | 常温下最大容性负载 (μF) |
|--------------|-------------|----------|-------------------|--------------|------------------|----------------|
| CE/CCC (认证中) | LM350-12B05 | 300 | 5V/60A | 4.5 - 5.5 | 84 | 10000 |
| | LM350-12B12 | 348 | 12V/29A | 10.2 - 13.8 | 85.5 | 4000 |
| | LM350-12B15 | 348 | 15V/23.2A | 13.5 - 18 | 87.5 | 3300 |
| | LM350-12B24 | 350.4 | 24V/14.6A | 21.6 - 28.8 | 87 | 1500 |
| | LM350-12B36 | 349.2 | 36V/9.7A | 32.4 - 39.6 | 88 | 1500 |
| | LM350-12B48 | 350.4 | 48V/7.3A | 43.2 - 52.8 | 89 | 470 |

输入特性

| 项目 | 工作条件 | Min. | Typ. | Max. | 单位 |
|--------|--------|------|------|------|-----|
| 输入电压范围 | 交流输入 | 176 | -- | 264 | VAC |
| | 直流输入 | 240 | -- | 373 | VDC |
| 输入电压频率 | | 47 | -- | 53 | Hz |
| 输入电流 | 230VAC | -- | 3.4 | 4 | A |
| 冲击电流 | 230VAC | 冷启动 | 60 | -- | |
| 漏电流 | 240VAC | -- | -- | 2 | mA |
| 热插拔 | | 不支持 | | | |

输出特性

| 项目 | 工作条件 | Min. | Typ. | Max. | 单位 |
|---------|----------------|-----------------|------|------|----|
| 输出电压精度 | 全负载范围 | 5V | -- | ±3 | -- |
| | | 12V | -- | ±1.5 | -- |
| | | 15V/24V/36V/48V | -- | ±1 | -- |
| 线性调节率 | 额定负载 | -- | ±0.5 | -- | % |
| 负载调节率 | 0% - 100%负载 | 5V | -- | ±2 | -- |
| | | 12V | -- | ±1 | -- |
| | | 15V/24V/36V/48V | -- | ±0.5 | -- |
| 输出纹波噪声* | 20MHz 带宽, 峰-峰值 | 5V/12V/15V/24V | -- | 150 | -- |
| | | 36V/48V | -- | 200 | -- |

| | | | | | |
|--------|--------------------|------------------------------------|-------|------|------|
| 温度漂移系数 | | -- | ±0.03 | -- | %/°C |
| 最小负载 | | 0 | -- | -- | % |
| 待机功耗 | 230VAC, 25°C | -- | -- | 0.75 | W |
| 掉电保持时间 | 230VAC | -- | 16 | -- | ms |
| 短路保护 | 短路状态消失后, 恢复时间小于 5s | 打嗝式, 可长期短路保护, 自恢复 | | | |
| 过流保护 | | 110%~180% I _o , 打嗝, 自恢复 | | | |
| 过压保护 | 5V | 5.75V~6.75V (打嗝, 自恢复) | | | |
| | 12V | 13.8V~16.2V (打嗝, 自恢复) | | | |
| | 15V | 18V~21V (打嗝, 自恢复) | | | |
| | 24V | 28.8V~33.6V (打嗝, 自恢复) | | | |
| | 36V | 41.4V~46.8V (打嗝, 自恢复) | | | |
| | 48V | 55.2V~59.5V (打嗝, 自恢复) | | | |
| 过温保护 | | 打嗝, 自恢复 | | | |

注: *纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 具体操作方法参见《AC-DC 模块电源应用指南》。

通用特性

| 项目 | 工作条件 | Min. | Typ. | Max. | 单位 | |
|--------|--------------------|---------------------------|------|------|-----|--------|
| 隔离电压 | 输入 - 地 | 2000 | -- | -- | VAC | |
| | 输入 - 输出 | 3000 | -- | -- | | |
| | 输出 - 地 | 500 | -- | -- | | |
| 绝缘电阻 | 输入 - 地 | 100 | -- | -- | MΩ | |
| | 输入 - 输出 | 100 | -- | -- | | |
| | 输出 - 地 | 100 | -- | -- | | |
| 工作温度 | | -30 | -- | +70 | °C | |
| 存储温度 | | -40 | -- | +85 | | |
| 存储湿度 | 无结露环境 | -- | -- | 95 | %RH | |
| 开关频率 | | -- | 65 | -- | kHz | |
| 输出功率降额 | 工作温度降额 | +50°C ~ +70°C | 2 | -- | -- | % / °C |
| | | -20°C ~ -30°C | 0.8 | -- | -- | |
| 安全标准 | | 符合 IEC/EN/UL62368, GB4943 | | | | |
| 安全等级 | | CLASS I | | | | |
| MTBF | MIL-HDBK-217F@25°C | >300,000 h | | | | |

物理特性

| | |
|------|----------------------------|
| 外壳材料 | 金属 (AL1100, SGCC) |
| 外形尺寸 | 215.00 x 115.00 x 30.00 mm |
| 重量 | 750g (Typ.) |
| 冷却方式 | 强制风冷 |

EMC 特性

| | | |
|-------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 电磁干扰 | 传导骚扰 | CISPR32/EN55032 CLASS A |
| | 辐射骚扰 | CISPR32/EN55032 CLASS A |
| 电磁敏感度 | 静电放电 | IEC/EN 61000-4-2 Contact ±6KV /Air ±8KV Perf. Criteria A |
| | 辐射抗扰度 | IEC/EN 61000-4-3 10V/m perf. Criteria A |
| | 脉冲群抗扰度 | IEC/EN 61000-4-4 ±2KV perf. Criteria A |
| | 浪涌抗扰度 | IEC/EN 61000-4-5 line to line ±2KV/line to ground ±4KV perf. Criteria A |
| | 传导骚扰抗扰度 | IEC/EN61000-4-6 10 Vr.m.s perf. Criteria A |
| | 电压暂降、跌落和短时中断抗扰度 | IEC/EN61000-4-11 0%, 70% perf. Criteria B |

注：1、传导及辐射测试时，为避免输出负载线带入的新干扰，需要在输出负载线上套磁珠。

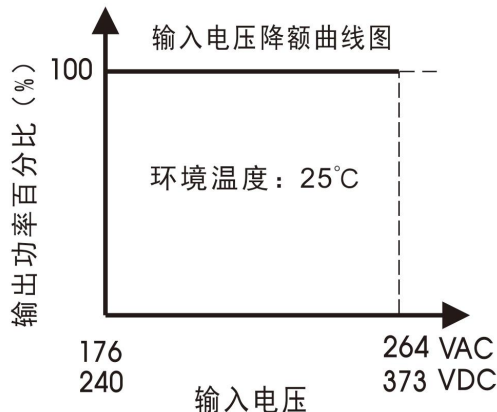
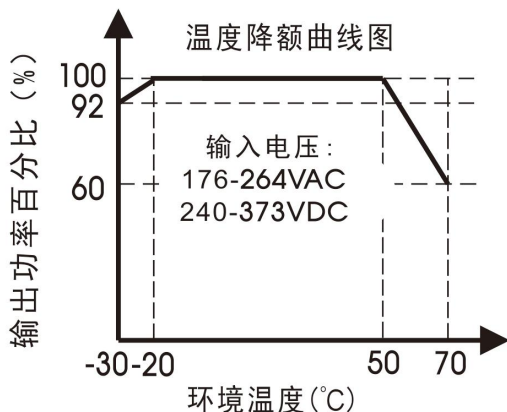
2、此电源不符合 EN61000-3-2 规定的谐波电流要求；此电源不适用于以下场合。

- (1) 配套终端使用于欧盟；
- (2) 配套终端连接到 220Vac 或更高电压的公共主电源设备中；
- (3) 电源为安装在平均或连续输入功率大于 75W 的终端设备中；

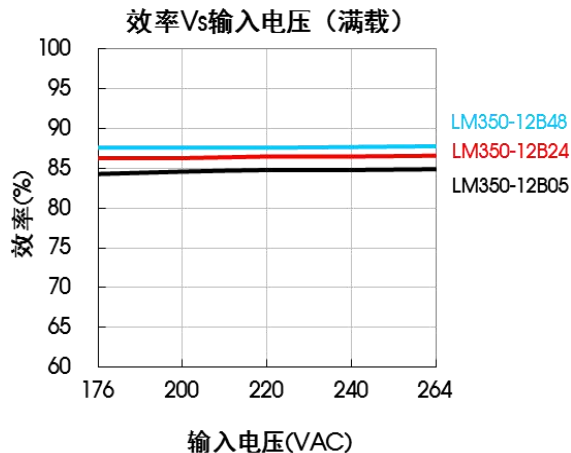
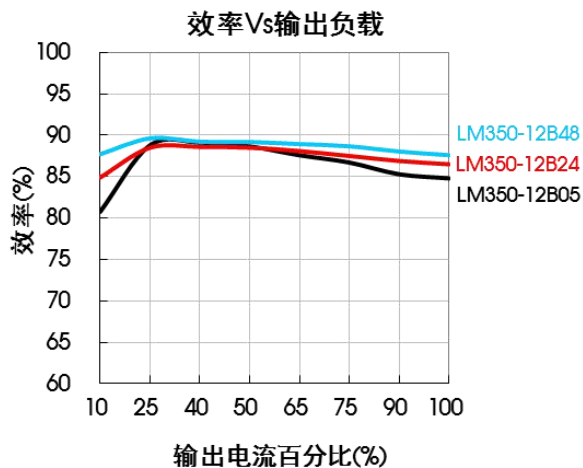
3、电源属于照明系统的一部分；另外，此电源可以适用在以下不需要满足 EN61000-3-2 终端设备中；

- (1) 总额定输入功率大于 1000W 的专业设备；
- (2) 额定功率小于或等于 200W 的对称受控加热元件。

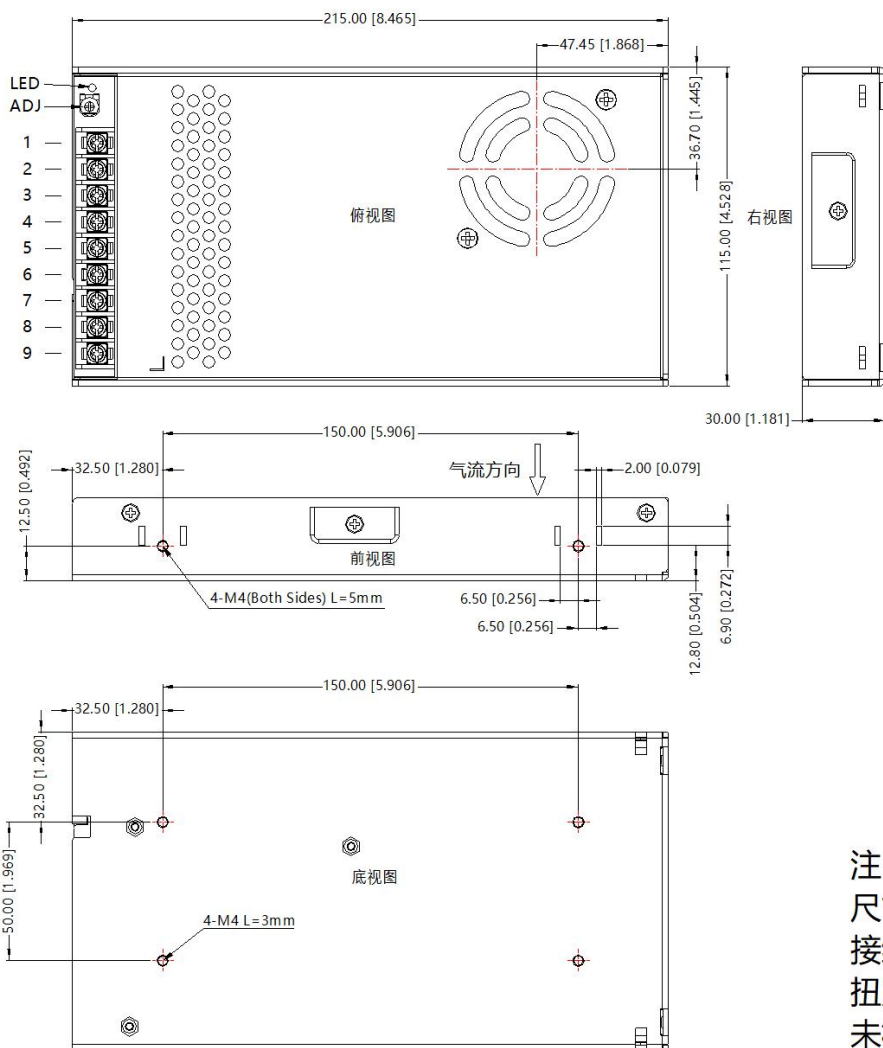
产品特性曲线



注：本产品适合在强制风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



外观尺寸、建议印刷版图



第三角投影

| 引脚方式 | |
|------|---------|
| 引脚 | 功能 |
| 1 | +Vo |
| 2 | +Vo |
| 3 | +Vo |
| 4 | -Vo |
| 5 | -Vo |
| 6 | -Vo |
| 7 | \perp |
| 8 | AC(N) |
| 9 | AC(L) |

注：

尺寸单位: mm[inch]

接线线径: 22-12AWG

扭力大小: M4, 1.2N.m

未标注之公差: $\pm 1.00[\pm 0.039]$

- 注：
1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58220063；
 2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 $T_a=25^\circ\text{C}$ ，湿度 $<75\%RH$ ，额定输入电压和额定输出负载时测得；
 3. 当工作于海拔 2000 米以上时，温度降额 $5^\circ\text{C}/1000$ 米；
 4. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
 5. 为提高转换效率，当模块高压工作时，可能会有一定的音频噪音，但不影响产品性能和可靠性；
 6. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
 7. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
 8. 我司产品报废后需按照 ISO14001 及相关环境法律法规分类存放，并交由有资质的单位处理；
 9. 电源应该视为系统内元件的一部分，所有的 EMC 测试需结合终端设备进行相关确认。有关 EMC 测试操作指导，请咨询我司 FAE；