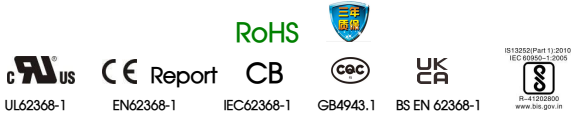




产品特点

- 可选输入电压范围：90 - 132VAC/180 - 264VAC
- 直流输入电压范围：240 - 370VDC (开关置于 230 档)
- 超低待机功耗：< 0.75W @230VAC
- 工作温度范围：-30°C to +70°C
- 高效率、高可靠性
- 电源启动 LED 指示灯
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 满足 5000m 海拔应用
- 符合 EN60335、EN61558 认证标准



LM200-10Bxx 系列——是金升阳为客户提供的金属机壳式电源。该系列电源具有可选输入电压范围、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、UL/EN/IEC62368、EN60335、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 ADJ (V) | 效率 230VAC (%) Typ. | 常温下最大容性 负载 (μF) |
|----------------------------|-------------|---------|------|----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| | | 稳态 | 瞬态** | | | | |
| UL/EN/IEC/ CQC/BIS/UKCA | LM200-10B05 | 150 | 200 | 5V/30A | 4.5 - 5.5 | 87 | 10000 |
| | LM200-10B12 | 204 | -- | 12V/17A | 10.2 - 13.8 | 87.5 | 4000 |
| | LM200-10B15 | 210 | -- | 15V/14A | 13.5 - 18 | 88 | 3300 |
| | LM200-10B24 | 211.2 | -- | 24V/8.8A | 21.6 - 28.8 | 88.5 | 1500 |
| | LM200-10B36 | 212.4 | -- | 36V/5.9A | 32.4 - 39.6 | 89 | 1500 |
| | LM200-10B48 | 211.2 | -- | 48V/4.4A | 43.2 - 52.8 | 89.5 | 470 |

注：*所有型号均有两个衍生型号，端子带防护盖系列：LM200-10Bxx-C；产品带三防漆系列：LM200-10Bxx-Q。

**瞬态保持时间 1min (Typ.)。

输入特性

| 项目 | 工作条件 | | Min. | Typ. | Max. | 单位 | |
|--------------------|--------|----------------|------|------|------|-----|---|
| 输入电压范围 (通过开关选择) | 交流输入 | 低压段 (开关置于 115) | 90 | -- | 132 | VAC | |
| | | 高压段 (开关置于 230) | 180 | -- | 264 | | |
| | 直流输入 | 开关置于 230 | 240 | -- | 370 | VDC | |
| 输入电压频率 | | | 47 | -- | 63 | Hz | |
| 输入电流 | 115VAC | | | -- | -- | 5 | A |
| | 230VAC | | | -- | -- | 3 | |
| 冲击电流 | 115VAC | 冷启动 | -- | 60 | 80 | | |
| | 230VAC | | -- | 60 | 80 | | |
| 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 | -- | ±3.0 | -- | |
| | | 12V | -- | ±1.5 | -- | |
| | | 15V/24V/36V/48V | -- | ±1.0 | -- | |
| 线性调节率 | 额定负载 | | -- | ±0.5 | -- | % |
| 负载调节率 | 0% - 100%负载 | 5V | -- | ±2.0 | -- | |
| | | 12V | -- | ±1.0 | -- | |
| | | 15V/24V/36V/48V | -- | ±0.5 | -- | |
| 输出纹波噪声* | 20MHz 带宽, 峰-峰值 | 5V/12V/15V/24V | -- | 150 | -- | mV |
| | | 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 | 115VAC | 12 | -- | -- | ms |
| | 230VAC | 16 | -- | -- | |
| 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% - 185% I _o , 自恢复 | | | |
| 过压保护 | 5V | ≤8V | 输出电压关断, 输入重启恢复 | | |
| | 12V | ≤18V | | | |
| | 15V | ≤22V | | | |
| | 24V | ≤33.6V | | | |
| | 36V | ≤46.8V | | | |
| | 48V | ≤60V | | | |
| 过温保护 | | 输出电压关断, 输入重启恢复 | | | |

注: *纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 输出并联 47uF 电解电容和 0.1uF 陶瓷电容, 具体操作方法参见《机壳开关电源应用指南》。

通用特性

| 项目 | 工作条件 | Min. | Typ. | Max. | 单位 | | |
|-----------------|--------------------|---|----------------|------|-----|----|---------|
| 隔离电压 | 输入 - ⊕ | 2000 | -- | -- | VAC | | |
| | 输入 - 输出 | 3000 | -- | -- | | | |
| | 输出 - ⊕ | 500 | -- | -- | | | |
| 绝缘电阻 | 输入 - ⊕ | 100 | -- | -- | MΩ | | |
| | 输入 - 输出 | 100 | -- | -- | | | |
| | 输出 - ⊕ | 100 | -- | -- | | | |
| 工作温度 | | -30 | -- | +70 | °C | | |
| 存储温度 | | -40 | -- | +85 | | | |
| 存储湿度 | 无冷凝 | 10 | -- | 95 | %RH | | |
| 工作湿度 | | 20 | -- | 90 | | | |
| 开关频率 | | -- | 65 | -- | kHz | | |
| 输出功率降额 | 工作温度降额 | 5V 输出 | +40°C to +70°C | 1.66 | -- | -- | % / °C |
| | | 其它输出 | +50°C to +70°C | 2.5 | -- | -- | |
| | 输入电压降额 | 90VAC - 100VAC | 60Hz | 2.0 | -- | -- | % / VAC |
| | | 90VAC - 100VAC | 50Hz | 3.5 | -- | -- | |
| | | 100VAC - 132VAC | | 0 | -- | -- | |
| 180VAC - 264VAC | | 0 | -- | -- | | | |
| 安全标准 | | 通过 UL/IEC62368-1, IS13252 (Part1), GB4943.1 & EN62368-1, BS EN 62368-1 (报告) 符合 EN60335-1, EN61558-1 | | | | | |
| 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 | 179.00 x 99.00 x 30.00 mm |
| 重量 | 520g (Typ.) |
| 冷却方式 | 自然空冷 |

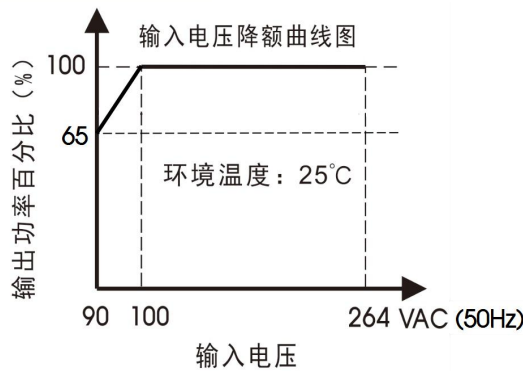
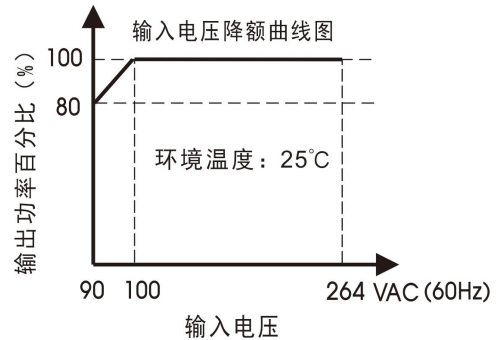
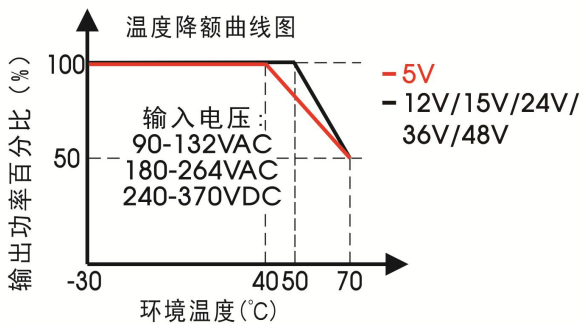
EMC 特性

| | | | | |
|-----|-----------------|------------------|--|------------------|
| EMI | 传导骚扰 | CISPR32/EN55032 | CLASS A | |
| | 辐射骚扰 | CISPR32/EN55032 | CLASS A | |
| EMS | 静电放电 | IEC/EN61000-4-2 | Contact ±6KV/Air ±8KV | Perf. Criteria A |
| | 辐射抗扰度 | IEC/EN61000-4-3 | 10V/m | Perf. Criteria A |
| | 脉冲群抗扰度 | IEC/EN61000-4-4 | ±2KV | Perf. Criteria A |
| | 浪涌抗扰度 | IEC/EN61000-4-5 | line to line ±2KV/line to ground ±4KV | Perf. Criteria A |
| | 传导骚扰抗扰度 | IEC/EN61000-4-6 | 10Vr.m.s | Perf. Criteria A |
| | 电压暂降、跌落和短时中断抗扰度 | IEC/EN61000-4-11 | 100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods, 100% interruptions 250 periods | Perf. Criteria B |

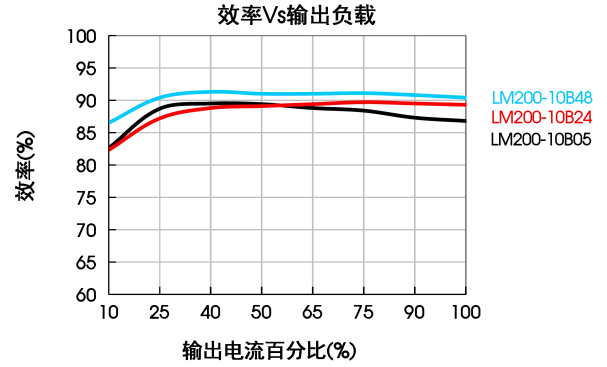
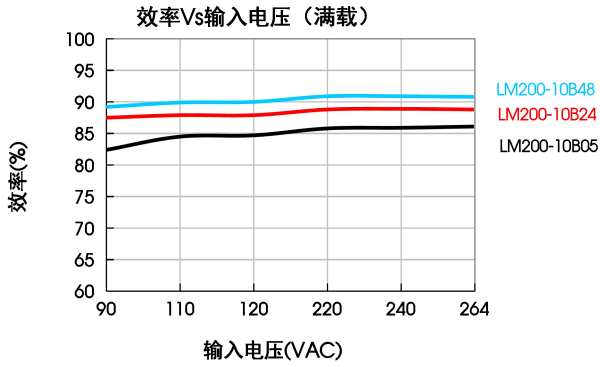
注：1、传导及辐射测试时，为避免输出负载线带入的新干扰，需要在输出负载线上套镍锌铁氧体材质磁环。

- 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) 配套终端连接到强制满足 EN61000-3-2 之要求的 220Vac 或更高电压的公共电网中；
 - (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；
 - (4) 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

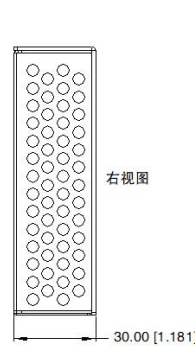
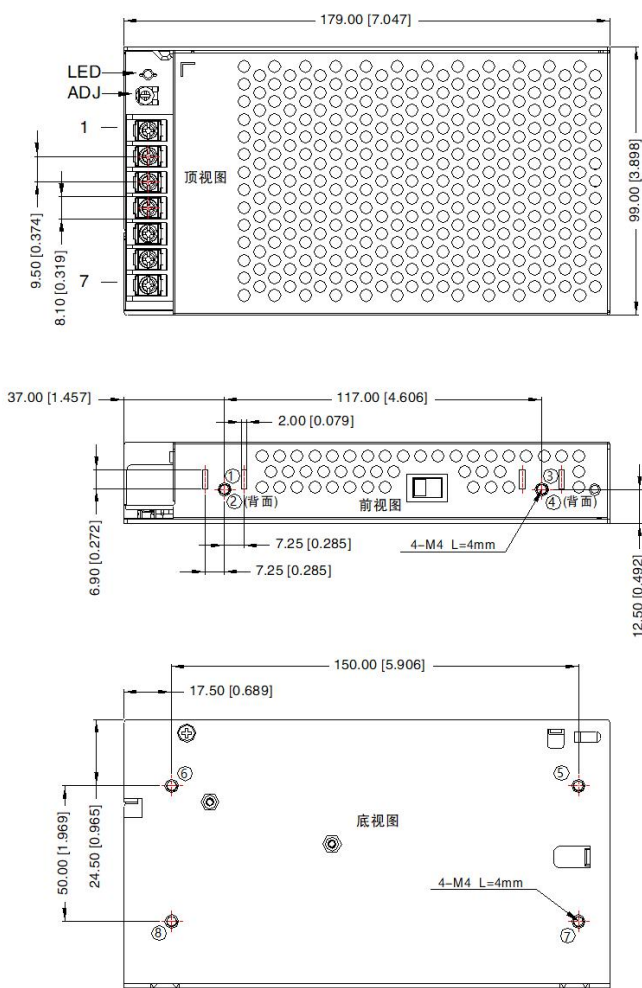


- 注：1.对于输入电压为 90-100VAC，适用于上述温度降额曲线，且需在电压降额基础上再进行温度降额；
2.本产品适合在自然风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



外观尺寸、建议印刷版图

LM200-10Bxx、LM200-10Bxx-Q 系列



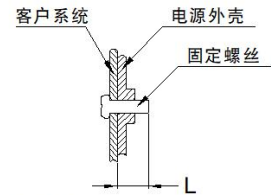
第三角投影

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

①-⑧任意一个位置必须要接大地(⊥)

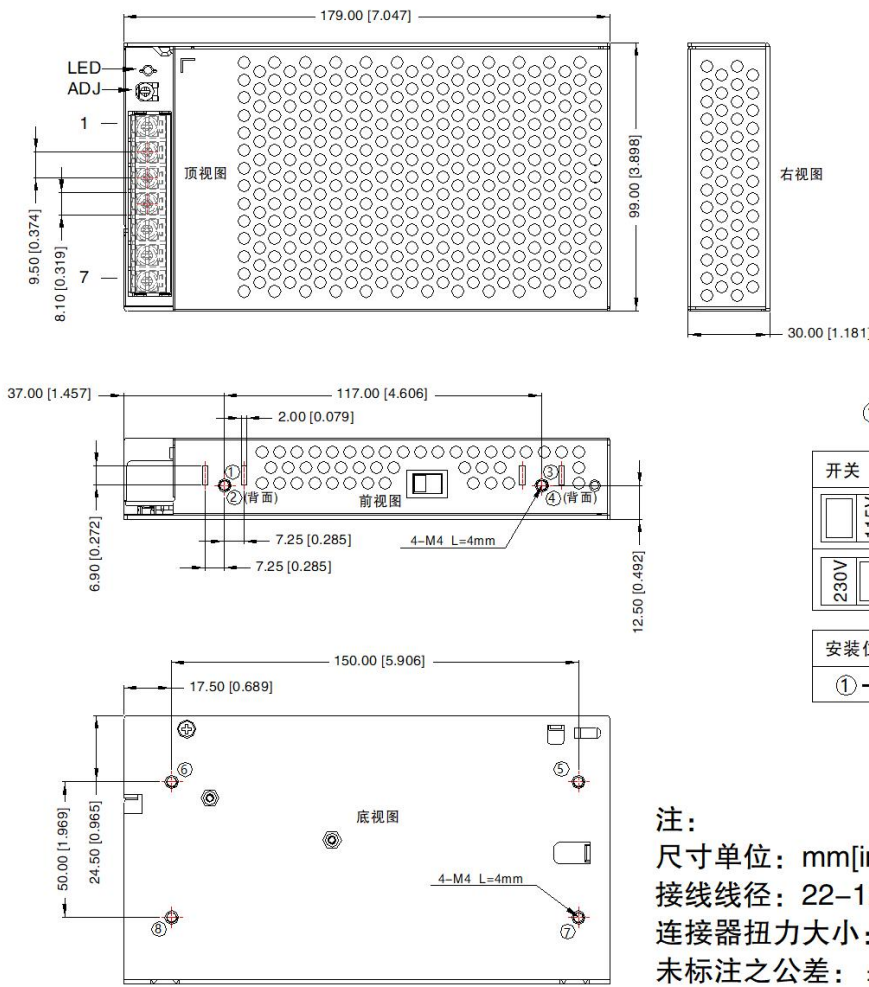
| 开关 | 交流输入电压范围 | 直流输入电压范围 |
|------|------------|------------|
| 115V | 90-132VAC | --- |
| 230V | 180-264VAC | 240-373VDC |

| 安装位置 | 螺丝规格 | L(max) | 扭力(max) |
|------|------|--------|---------|
| ①-⑧ | M4 | 4mm | 0.9N·m |



注：
尺寸单位：mm[inch]
接线线径：22-12AWG
连接器扭力大小：M3.5, 0.8N·m
未标注之公差：±1.00[±0.039]

LM200-10Bxx-C 系列



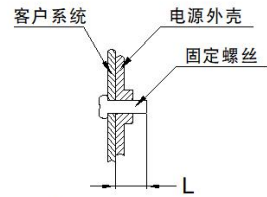
第三角投影

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

①-⑧任意一个位置必须要接大地(⊕)

| 开关 | 交流输入电压范围 | 直流输入电压范围 |
|------|------------|------------|
| 115V | 90-132VAC | --- |
| 230V | 180-264VAC | 240-373VDC |

| 安装位置 | 螺丝规格 | L(max) | 扭力(max) |
|------|------|--------|---------|
| ①-⑧ | M4 | 4mm | 0.9N·m |



注：
尺寸单位：mm[inch]
接线线径：22-12AWG
连接器扭力大小：M3.5, 0.8N·m
未标注之公差：±1.00[±0.039]

- 注：
1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 www.mornsun-power.com，包装包编号：58220136；
 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. 产品终端使用时，外壳需与系统 PE(⊕)相连；
 9. 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；
 10. 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。

广州金升阳科技有限公司

地址：广东省广州市黄埔区科学城科学大道科汇发展中心科汇一街 5 号
电话：86-20-38601850 传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn