

AM200-Bxx 系列

200W, AC-DC 机壳电源

产品描述

AM200-Bxx 系列-----是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 及安全规格设计参考 Perf. Criteria A、CLASS B 的标准



UL62368-1 EN62368-1 BS EN62368-1 IEC62368-1 GB4943.1

产品特点

- 可选输入电压范围:90 - 132VAC/180 - 264VAC(通过开关选择)
- 直流输入电压范围: 240 - 373VDC (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
- 150%峰值功率持续 5s
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 满足 5000m 海拔应用

应用领域

- 工控
- LED
- 路灯控制
- 电力
- 安防
- 通讯
- 智能家居

AM200-Bxx 系列

200W, AC-DC 机壳电源

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 (uF) |
|-------------------------|-----------|----------|-----|-------------------|---------------------|---------------------|----------------|
| | | 稳态 | 瞬态 | | | | |
| EN/BS EN | AM200-B05 | 150 | 200 | 5V/30A | 4.5 - 5.5 | 87.0 | 10000 |
| | AM200-B12 | 204 | -- | 12V/17A | 10.2 - 13.8 | 87.5 | 4000 |
| | AM200-B15 | 210 | -- | 15V/14A | 13.5 - 18.0 | 88.0 | 3300 |
| UL/EN/BS EN/ IEC/CCC | AM200-B24 | 211.2 | -- | 24V/8.8A | 21.6 - 28.8 | 88.5 | 1500 |
| | AM200-B36 | 212.4 | -- | 36V/5.9A | 32.4 - 39.6 | 89.0 | 1500 |
| EN/BS EN | AM200-B48 | 211.2 | -- | 48V/4.4A | 43.2 - 52.8 | 89.5 | 470 |

注:

1.*所有型号均有衍生型号, 产品带三防漆系列: AM200-Bxx-Q;

2.**瞬态保持时间 1min (Typ.);

3.产品有端子盖需求, 请下单“PAA-033”自行安装;

4.产品图片仅供参考, 具体请以实物为准。

产品特性

| 产品特性 | 项目 | 工作条件 | | Min. | Typ. | Max. | 单位 |
|------|--------------------|--------------------|-----------------|------|------|-------|------|
| 输入特性 | 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 | -- | 373 | 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 | 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 | -- | |
| | 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 | -- | -- | % | |

AM200-Bxx 系列

200W, AC-DC 机壳电源

| | | | | | | | | | | |
|--|--------|---------------------|--------------------------|--------------|---------------|-------------------------------------|--|------|--------|-----|
| 输出特性 | 待机功耗 | | 常温下，230VAC 输入 | | | — | — | 0.75 | W | |
| | 掉电保持时间 | | 常温下，满载 | 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 | | 5V | | | 110% - 200%Io，自恢复 | | | | |
| | | | 12V/15V/24V/36V/48V | | | 130% - 250%Io，持续 5 秒以上，输出电压关断，重启自恢复 | | | | |
| | 过压保护 | | 5V | | | ≤8V（输出电压关断，输入重启恢复） | | | | |
| | | | 12V | | | ≤18V（输出电压打嗝，自恢复） | | | | |
| | | | 15V | | | ≤22V（输出电压打嗝，自恢复） | | | | |
| | | | 24V | | | ≤33.6V（输出电压打嗝，自恢复） | | | | |
| 36V | | | ≤46.8V（输出电压打嗝，自恢复） | | | | | | | |
| 48V | | | ≤60V（输出电压打嗝，自恢复） | | | | | | | |
| 过温保护 | | 5V | | | 输出电压关断，输入重启恢复 | | | | | |
| | | 12V/15V/24V/36V/48V | | | 输出电压打嗝，自恢复 | | | | | |
| 通用特性 | 隔离电压 | 输入 - ⊕ | 测试时间 1 分钟，漏电流<5mA | | | | 2000 | — | — | VAC |
| | | 输入 - 输出 | | | | | 3000 | — | — | |
| | | 输出 - ⊕ | | | | | 500 | — | — | |
| | 绝缘电阻 | 输入 - ⊕ | 测试电压：500VDC | | | | 100 | — | — | MΩ |
| | | 输入 - 输出 | | | | | 100 | — | — | |
| | | 输出 - ⊕ | | | | | 100 | — | — | |
| | 工作温度 | | | | | | -30 | — | +70 | ℃ |
| | 存储温度 | | | | | | -40 | — | +85 | |
| | 存储湿度 | | 无冷凝 | | | | — | — | 95 | %RH |
| | 工作湿度 | | | | | | — | — | 90 | |
| | 功率降额 | 工作温度降额 | 5V 输出 | +40℃ to +70℃ | | 1.66 | — | — | % /℃ | |
| | | | 其它输出 | +50℃ to +70℃ | | 2.5 | — | — | | |
| | | 输入电压降额 | 90VAC - 100VAC | | 50Hz | 3.5 | — | — | % /VAC | |
| | | | 90VAC - 100VAC | | 60Hz | 2.0 | — | — | | |
| | 安全等级 | | | | | | CLASS I | | | |
| | 安全标准 | | AM200-B24/36 | | | | 通过 UL/IEC62368-1, IS13252 (Part1), & EN62368-1, EN60335-1, EN61558-1, EN61558-2-16, BS EN62368-1 (报告), GB 4943.1 | | | |
| | MTBF | | MIL-HDBK-217F@25℃ | | | | ≥300,000 h | | | |
| 物理特性 | 外壳材料 | | 金属（AL1100, SGCC） | | | | | | | |
| | 封装尺寸 | | 179.00 x 99.00 x 30.00mm | | | | | | | |
| | 重量 | 5V | | | | 520g（Typ.） | | | | |
| | | 其它输出 | | | | 500g（Typ.） | | | | |
| 冷却方式 | | 自然空冷 | | | | | | | | |
| 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。 | | | | | | | | | | |

AM200-Bxx 系列

200W, AC-DC 机壳电源

EMC 特性

| | | | | | |
|--------|----------------|-----------------|-------------------------|--|------------------|
| EMC 特性 | 电磁干扰(EMI) | 传导骚扰 | CISPR32/EN55032 CLASS A | | |
| | | 辐射骚扰 | CISPR32/EN55032 CLASS A | | |
| | 电磁敏感度 (EMS) | 静电放电 | IEC/EN61000-4-2 | Contact $\pm 6KV$ / Air $\pm 8KV$ | 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 | $\pm 2KV$ | perf. Criteria A |
| | | 浪涌抗扰度 | IEC/EN61000-4-5 | line to line $\pm 2KV$ / line to ground $\pm 4KV$ | 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镀锌铁氧体材质磁环。

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；

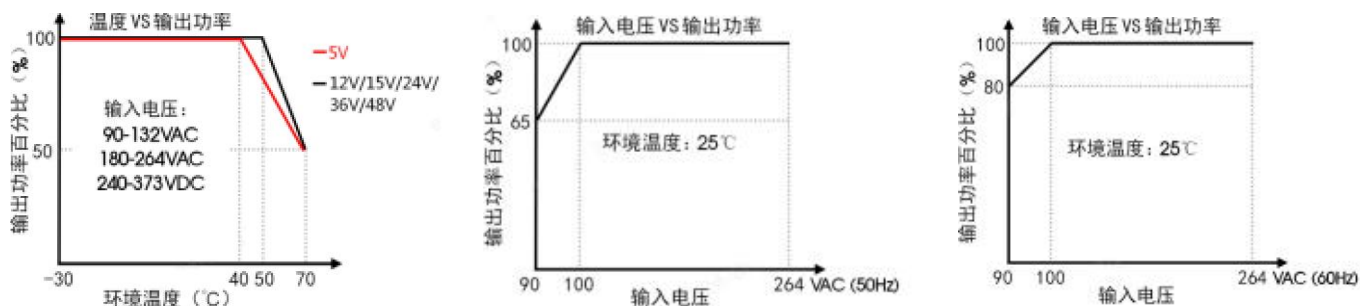
- (1) 总额定输入功率大于 1000W 的专业设备；
- (2) 额定功率小于或等于 200W 的对称受控加热元件。

3、如地区或应用无谐波电流要求或可解决谐波问题，可选型本产品。

AM200-Bxx 系列

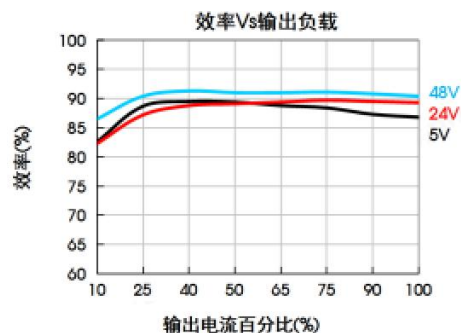
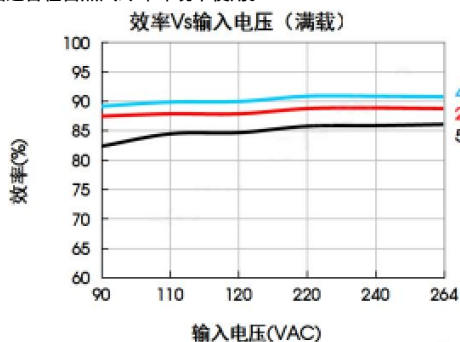
200W, AC-DC 机壳电源

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, 但需在温度降额的基础上进行电压降额;

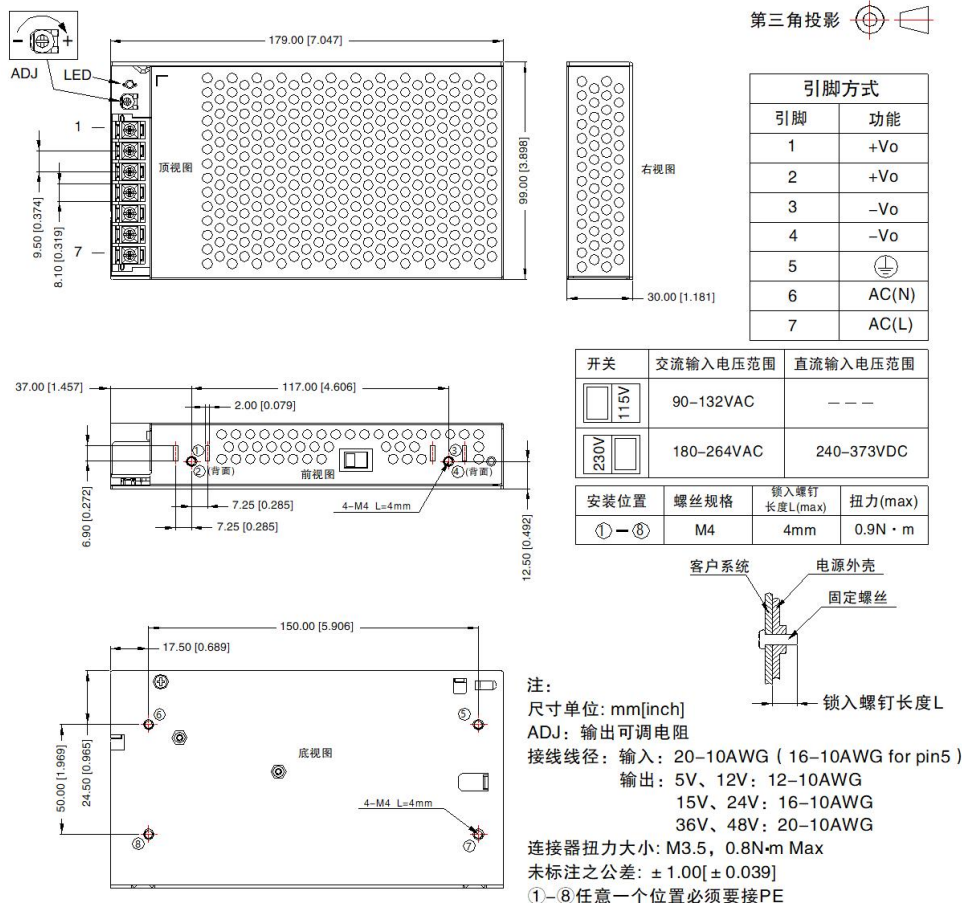
②本产品适合在自然风冷却环境中使用。



AM200-Bxx 系列

200W, AC-DC 机壳电源

外观尺寸、建议印刷版图



注:

- 除特殊说明外, 本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$, 湿度 $<75\%\text{RH}$, 额定输入电压和额定输出负载时测得;
- 当工作于海拔 2000 米以上时, 温度降额 $5^{\circ}\text{C}/1000$ 米;
- 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
- 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;
- 我司可提供产品定制, 具体需求可直接联系我司技术人员;
- 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
- 产品终端使用时, 外壳需与系统 PE(⏏)相连;
- 输出电压可通过输出可调电阻 ADJ 进行调节, 顺时针方向调高;
- 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;
- 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。