

AMF75-Bxx 系列

AC/DC 75W 机壳电源

产品描述

AMF75-Bxx 系列——是为客户提供的金属机壳式电源。该系列电源具有全球通用输入电压范围、交直流两用、高性价比、高 PF 值、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、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。



RoHS
CE Report UK Report
EN62368-1 BS EN62368-1

产品特点

- 输入电压范围: 85 -305VAC/120 - 430VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -30°C to +70°C
- 主动式 PFC
- 4000VAC 高隔离电压
- 高效率, 高可靠性
- 输出短路、过流、过压、过温保护 (过流恒流限制)
- 遥控开、关
- 符合 IEC/EN/UL62368、EN60335、GB4943 认证标准
- 通过 EN62368 认证
- 过电压等级 III (符合 EN61558)
- EMI 满足 CISPR32/EN55032 CLASS B

应用领域

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

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) |
|----------|-----------|----------|-------------------|------------------|--------------------|----------------|
| EN/BS EN | AMF75-B05 | 75 | 5V/15A | 4.75-5.5 | 81 | 10000 |
| | AMF75-B12 | 75.6 | 12V/6.3A | 11.4-13.2 | 84 | 6000 |
| | AMF75-B15 | 75 | 15V/5A | 14.3-16.5 | 85 | 5000 |
| | AMF75-B24 | 76.8 | 24V/3.2A | 22.8-26.4 | 86 | 1500 |
| | AMF75-B48 | 76.8 | 48V/1.6A | 45.6-52.8 | 88 | 680 |

注: *所有型号均有二个衍生型号, 端子带防护盖系列: AMF75-Bxx-C; 产品带三防漆系列: AMF75-Bxx-Q.

AMF75-Bxx 系列

AC/DC 75W 机壳电源

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 | 交流输入 | 85 | -- | 305 | VAC | |
| | | 直流输入 | 120 | -- | 430 | VDC | |
| | 输入电压频率 | | 47 | -- | 63 | Hz | |
| | 输入电流 | 115VAC | -- | -- | 1.0 | A | |
| | | 230VAC | -- | -- | 0.6 | | |
| | 冲击电流 | 115VAC | 冷启动 | -- | 20 | -- | A |
| | | 230VAC | | -- | 35 | -- | |
| | 功率因数 | 115VAC | 满载 | 0.98 | -- | -- | -- |
| | | 230VAC | | 0.93 | -- | -- | |
| | 漏电流 | 277VAC/60Hz | | 2mA | | | |
| 热插拔 | | | 不支持 | | | | |
| 输出特性 | 输出电压精度 | 全负载范围 | -- | ±2.0 | -- | % | |
| | 线性调节率 | 额定负载 | -- | ±0.5 | -- | | |
| | 负载调节率 | 0% - 100%负载 | 5V | -- | ±1.0 | | -- |
| | | | 12V/15V/24V/48V | -- | ±0.5 | -- | |
| | 输出纹波噪声* | 20MHz 带宽, 峰-峰值 | 5V/12V/15V/24V | -- | -- | 120 | mV |
| | | | 48V | -- | -- | 200 | |
| | 温度漂移系数 | | -- | ±0.03 | -- | %/°C | |
| | 最小负载 | | 0 | -- | -- | % | |
| | 掉电保持时间 | 230VAC | -- | 16 | -- | ms | |
| | 启动延迟时间 | 全负载范围 | -- | -- | 3 | s | |
| | 短路保护 | 短路状态消失后, 恢复时间小于 3s | 恒流式, 可长期短路保护, 自恢复 | | | | |
| | 过流保护 | | ≥105%Io, 自恢复 | | | | |
| | 过压保护 | 5V | ≤ 7.0V 输出电压打嗝或钳位 | | | | |
| | | 12V | ≤ 20V 输出电压打嗝或钳位 | | | | |
| | | 15V | ≤ 25V 输出电压打嗝或钳位 | | | | |
| 24V | | ≤ 32.4V 输出电压打嗝或钳位 | | | | | |
| 48V | | ≤ 60V 输出电压打嗝或钳位 | | | | | |
| 过温保护** | 过温保护开始 | -- | -- | 85 | °C | | |
| | 过温保护释放 | 50 | -- | -- | | | |
| 遥控开关 | 0-0.8VDC 电源启动 | 0 | -- | 0.8 | VDC | | |
| | 4-10VDC 电源关断 | 4 | -- | 10 | | | |
| 通用特性 | 隔离电压 | 输入 - | 测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA | 2000 | -- | VAC | |
| | | 输入 - 输出 | 测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA | 4000 | -- | | |
| | | 输出 - | 测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA | 500 | -- | | |
| | 绝缘电阻 | 输入 - | 环境温度: 25±5°C | 100 | -- | MΩ | |
| | | 输入 - 输出 | 相对湿度: 小于 95%RH, 未冷凝 | 100 | -- | | |
| | | 输出 - | 测试电压: 500VDC | 100 | -- | | |

AMF75-Bxx 系列

AC/DC 75W 机壳电源

| | | | | | | | |
|------|---------------|--------------------------|----------------|------------|------|--------|--------|
| 通用特性 | 工作温度 | 5V | -30 | -- | +60 | °C | |
| | | 其他输出 | -30 | -- | +70 | | |
| | 存储温度 | | -40 | -- | +85 | | |
| | 存储湿度 | 无冷凝 | -- | -- | 95 | %RH | |
| | 开关频率 | | -- | 65 | -- | kHz | |
| | 输出功率降额 | 工作温度降额 | -30°C to -20°C | 85V-230VAC | 4.0 | -- | % / °C |
| | | | +40°C to +60°C | 5V | 2.0 | -- | |
| | | | +50°C to +70°C | 其他 | 2.0 | -- | |
| | | 输入电压降额 | 85VAC-100VAC | | 1.33 | -- | -- |
| | 100VAC-305VAC | | | 0 | -- | -- | |
| 海拔降额 | 2000m-5000m | | 5 | -- | -- | % / Km | |
| 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 | 159.00 x 97.00 x 30.00mm | | | | | |
| | 重量 | 380g (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 0.11uF 陶瓷电容。
**过温保护需要在额定满载条件下测试。

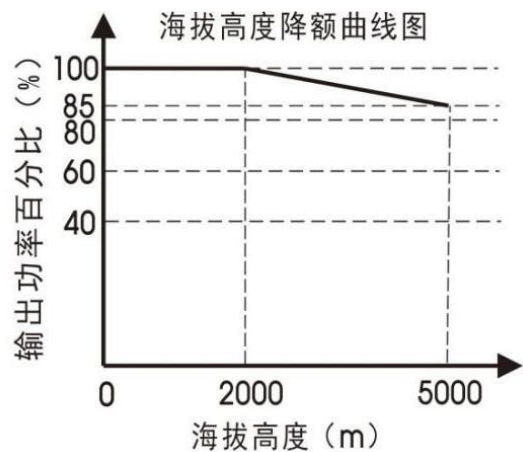
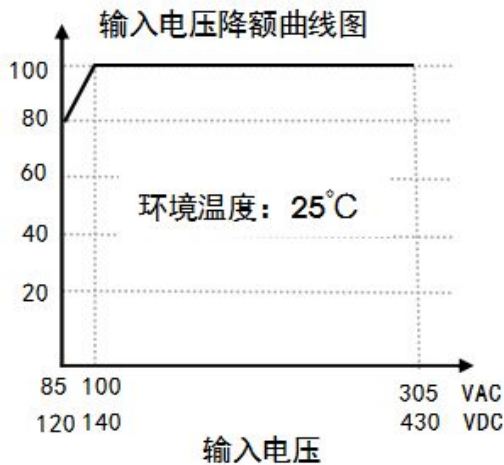
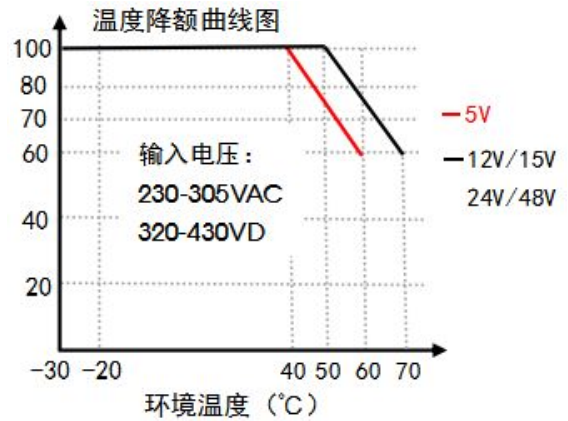
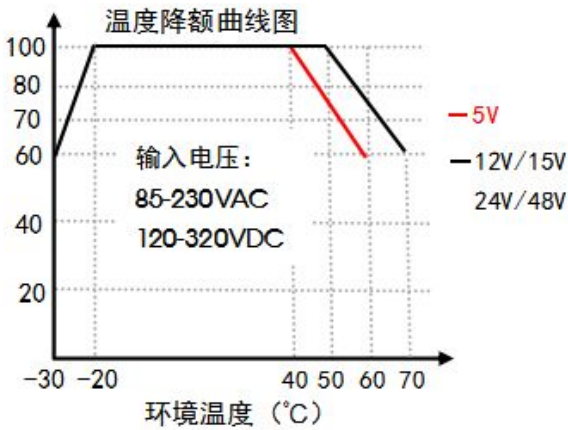
EMC 特性

| | | | | | |
|--------|------------|-----------------|-------------------------|--|------------------|
| EMC 特性 | 电磁干扰(EMI) | 传导骚扰 | CISPR32/EN55032 CLASS B | | |
| | | 辐射骚扰 | CISPR32/EN55032 CLASS B | | |
| | | 谐波电流 | IEC/EN61000-3-2 CLASS A | | |
| | | 电压闪烁 | IEC/EN61000-3-3 | | |
| | 电磁敏感度(EMS) | 静电放电 | IEC/EN 61000-4-2 | Contact ±6KV / Air ±8KV | Perf. Criteria B |
| | | 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 |

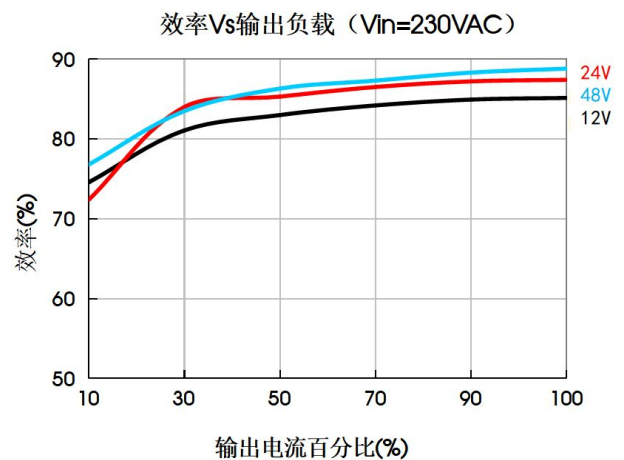
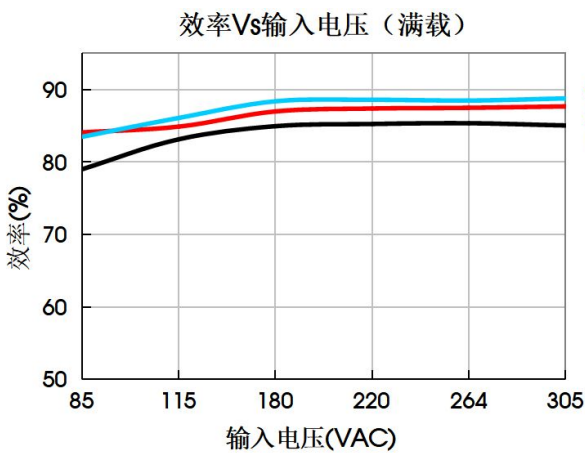
AMF75-Bxx 系列

AC/DC 75W 机壳电源

产品特性曲线



注：①对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
②本产品适合在自然风冷却环境中使用。

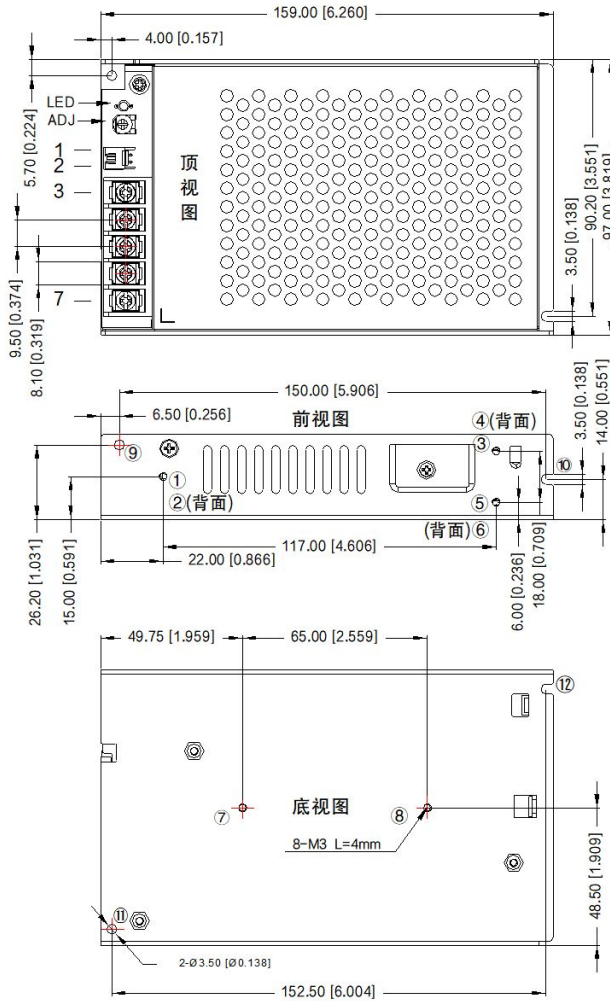


AMF75-Bxx 系列

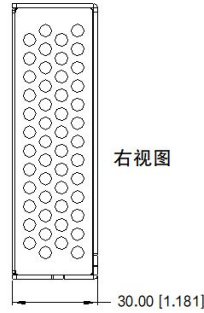
AC/DC 75W 机壳电源

外观尺寸、建议印刷版图

AMF75-Bxx、AMF75-Bxx-Q 系列



第三角投影

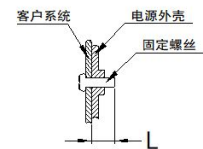


| 引脚方式 | |
|------|-------|
| 引脚 | 功能 |
| 1 | RC+ |
| 2 | RC- |
| 3 | +Vo |
| 4 | -Vo |
| 5 | ⊕ |
| 6 | AC(N) |
| 7 | AC(L) |

| CN1: JST S2B-XH-A或等同品 | | | |
|-----------------------|-----|-----------------|-----------------------------|
| 引脚 | 功能 | 对接连接器 | 推荐连接端子 |
| 1 | RC+ | JST: XHP-2 或等同品 | JST: SXH-001T/SXH-002T 或等同品 |
| 2 | RC- | | |

①-⑫任意一个位置必须要接大地(⊕)

| 安装位置 | 螺丝规格 | L(max) | 扭力(max) |
|------|------|--------|---------|
| ①-⑧ | M3 | 4mm | 0.4N·m |

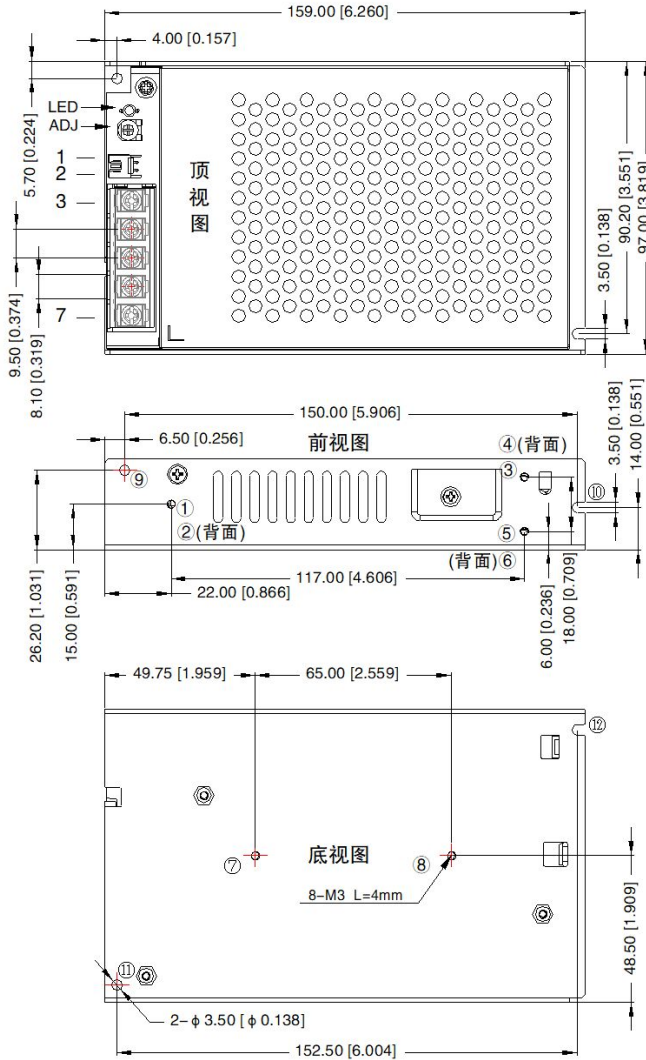


注:
尺寸单位: mm[inch]
ADJ: 输出可调电阻
接线线径: 22-12AWG
扭力大小: M3.5, 0.8N·m(Max)
未标注之公差: ±1.00[±0.039]

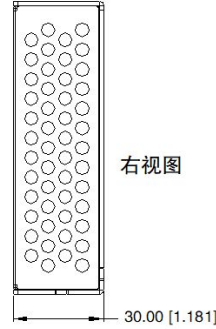
AMF75-Bxx 系列

AC/DC 75W 机壳电源

AMF75-Bxx-C 系列



第三角投影

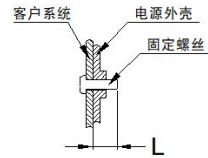


| 引脚方式 | |
|------|-------|
| 引脚 | 功能 |
| 1 | RC+ |
| 2 | RC- |
| 3 | +Vo |
| 4 | -Vo |
| 5 | ⊥ |
| 6 | AC(N) |
| 7 | AC(L) |

| CN1: JST S2B-XH-A或等同品 | | | |
|-----------------------|-----|-----------------|-----------------------------|
| 引脚 | 功能 | 对接连接器 | 推荐连接端子 |
| 1 | RC+ | JST: XHP-2 或等同品 | JST: SXH-001T/SXH-002T 或等同品 |
| 2 | RC- | | |

① - ⑩ 任意一个位置必须要接地 (⊥)

| 安装位置 | 螺丝规格 | L(max) | 扭力(max) |
|-------|------|--------|----------|
| ① - ⑧ | M3 | 4mm | 0.4N · m |



注:
尺寸单位: mm[inch]
ADJ: 输出可调电阻
接线线径: 22-12AWG
扭力大小: M3.5, 0.8N · m(Max)
未标注之公差: ± 1.00[± 0.039]

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%RH, 额定输入电压和额定输出负载时测得;
- 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;
- 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;
- 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。
- 包装编号: 58220375V