



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℃ to +70℃
- 低待机功耗、高效率
- 4000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 符合 IEC/EN/UL62368、EN60335、EN61558、GB4943 认证标准
- 过电压等级III(符合 EN61558)
- 满足 5000m 海拔应用

LM35-23Bxx 系列——是金升阳为客户提供的金属机壳式电源。该系列电源具有全球通用输入电压范围、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、EN60335、EN61558、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)
UL/CE/CCC	LM35-23B05	35	5V/7A	4.5-5.5	81	8000
	LM35-23B12		12V/3A	10.2-13.8	85	1500
	LM35-23B15		15V/2.4A	13.5-18	86	1000
	LM35-23B24		24V/1.5A	21.6-28.8	87	750

注：*所有型号均有衍生型号，端子带防护盖系列：LM35-23Bxx-C；产品带三防漆系列：LM35-23Bxx-Q。

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	85	--	305	VAC
	直流输入	120	--	430	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	0.8	A
	230VAC	--	--	0.6	
冲击电流	115VAC	--	30	--	
	230VAC	--	50	--	
漏电流	277VAC	<0.75mA			
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	±2	--	%
		12V/15V/24V	±1	--	
线性调节率	额定负载	--	±0.5	--	
负载调节率	0% - 100%负载	5V	±1	--	
		12V/15V/24V	±0.5	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	5V	80	--	mV
		12V/15V	120	--	
		24V	150	--	
温度漂移系数		--	±0.03	--	%/℃
最小负载		0	--	--	%

待机功耗		--	--	0.3	W
掉电保持时间	115VAC	8	--	--	ms
	230VAC	30	--	--	
短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 5s		打嗝或关断, 可长期短路保护, 自恢复		
过流保护	230VAC, 额定负载	常温、高温	110% - 200% Io, 自恢复		
		低温	≥110% Io, 自恢复		
过压保护	5V	≤6.3VDC (打嗝, 可自恢复)			
	12V	≤16.2VDC (打嗝, 可自恢复)			
	15V	≤21.75VDC (打嗝, 可自恢复)			
	24V	≤33.6VDC (打嗝, 可自恢复)			

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 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA		2000	--	--	VAC
	输入 - 输出			4000	--	--	
	输出 - ⊕			1250	--	--	
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	
工作湿度	无结露环境			20	--	90	%RH
存储湿度				--	--	95	
开关频率				--	65	--	kHz
输出功率降额	工作温度降额	-30℃ to -25℃	85VAC-100VAC	5	--	--	% / ℃
		+50℃ to +70℃		2	--	--	
	输入电压降额	85VAC-100VAC		1.33	--	--	% / VAC
		277VAC-305VAC		0.71	--	--	
安全标准				符合 IEC/EN/UL62368/EN60335/EN61558/GB4943			
安规认证				IEC/EN/UL62368/EN60335/EN61558/GB4943			
安全等级				CLASS I			
MTBF	MIL-HDBK-217F@25℃			> 300,000 h			

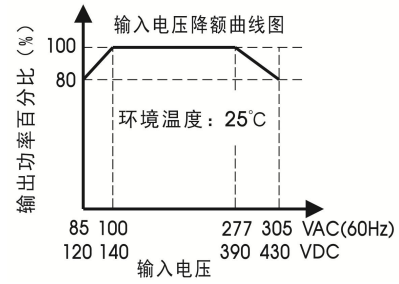
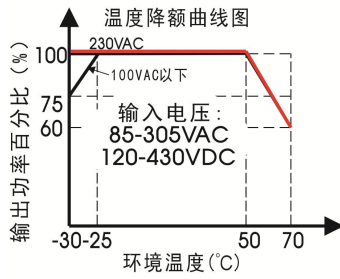
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	99.00 x 82.00 x 30.00 mm
重量	170g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

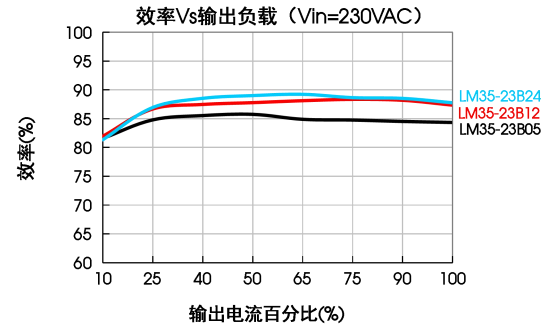
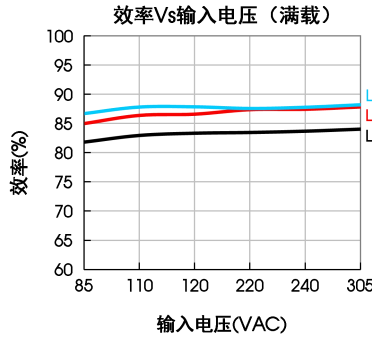
EMC 特性

电磁干扰	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

产品特性曲线

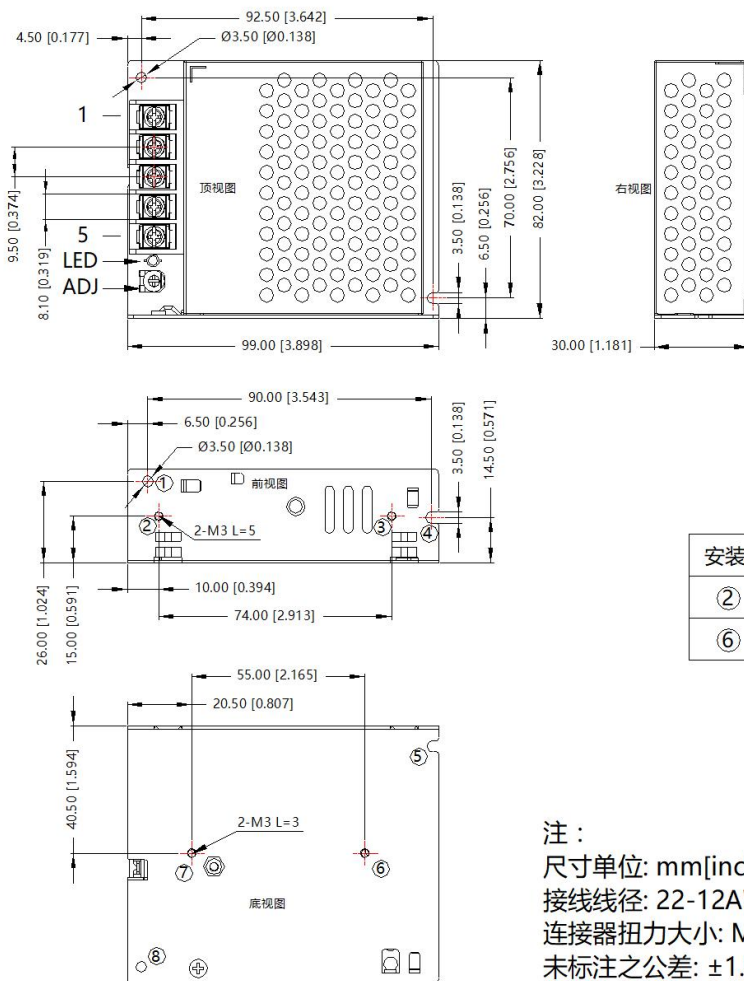


注: 1.对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;
2.本产品适合在自然空冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE.



外观尺寸、建议印刷版图

LM35-23Bxx、LM35-23Bxx-Q 系列

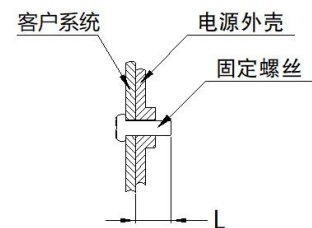


第三角投影

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

①-⑧任意一个位置必须要接大地 (⊕)

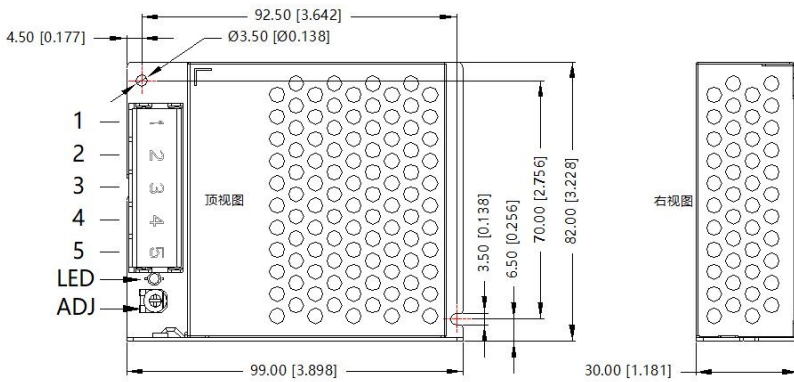
安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
② - ③	M3	5mm	0.4N·m
⑥ - ⑦	M3	3mm	0.4N·m



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]

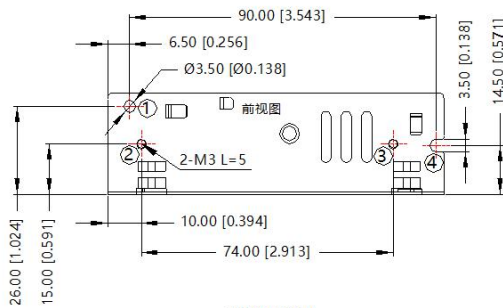
LM35-23Bxx-C 系列

第三角投影

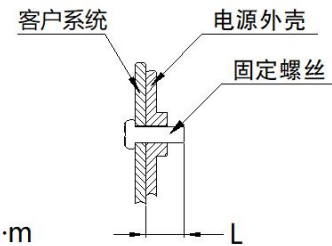
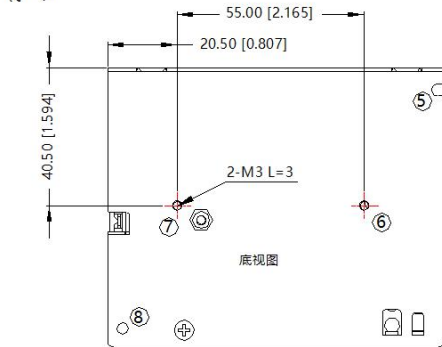


引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	
4	-Vo
5	+Vo

①-⑧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)
② - ③	M3	5mm	0.4N·m
⑥ - ⑦	M3	3mm	0.4N·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》，包装包编号: 58220118;
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, 外壳需与系统大地(⊕)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。

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