



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
- 通过 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

LM50-23Bxx 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 ADJ (V)	效率 230VAC (%) Typ.	常温下最大容性负载 (μF)
UL/CE/CCC	LM50-23B05	50	5V/10A	4.5-5.5	83	8500
	LM50-23B12	50.4	12V/4.2A	10.2-13.8	86	2000
	LM50-23B15	51	15V/3.4A	13.5-18	87	1500
	LM50-23B24	52.8	24V/2.2A	21.6-28.8	88	1000
	LM50-23B36	52.2	36V/1.45A	32.4-39.6	89	470
	LM50-23B48	52.8	48V/1.1A	43.2-52.8	90	220

注：*所有型号均有衍生型号，端子带防护盖系列：LM50-23Bxx-C；产品带三防漆系列：LM50-23Bxx-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	--	--	1.2	A
	230VAC	--	--	0.8	
冲击电流	115VAC	冷启动	--	30	--
	230VAC		--	60	--
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/36V/48V	--	±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/36V/48V	--	±0.5	--

输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	5V	--	80	--	mV
		12V/15V	--	120	--	
		24V	--	150	--	
		36V/48V	--	240	--	
温度漂移系数			--	±0.03	--	%/°C
最小负载			0	--	--	%
待机功耗			--	--	0.5	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		打嗝式, 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% I _o , 自恢复			
		低温	≥110% I _o , 自恢复			
过压保护	5V	≤6.3VDC (钳位, 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)				
	36V	≤49VDC (打嗝, 可自恢复)				
	48V	≤60VDC (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 47μF 电解电容和 0.1μF 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	°C		
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	85VAC-100VAC	-30°C to -25°C	5	--	--	% / °C	
		5V 输出	85VAC-165VAC	+40°C to +70°C	1.33	--		--
			165VAC-305VAC	+50°C to +70°C	2	--		--
		其他输出	85VAC-305VAC	+50°C to +70°C	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°C		>300,000 h					

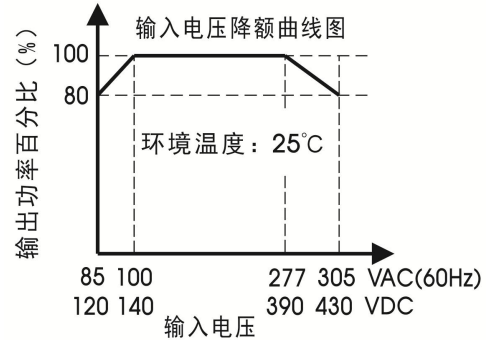
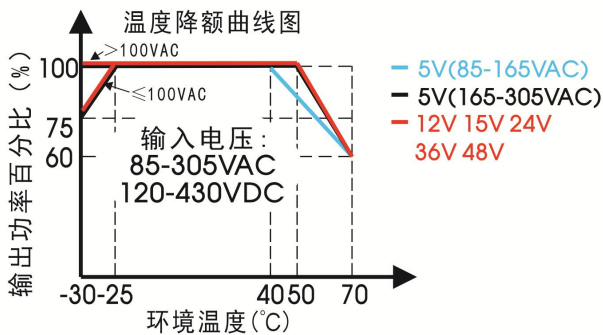
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	99.00 x 82.00 x 30.00 mm
重量	190g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

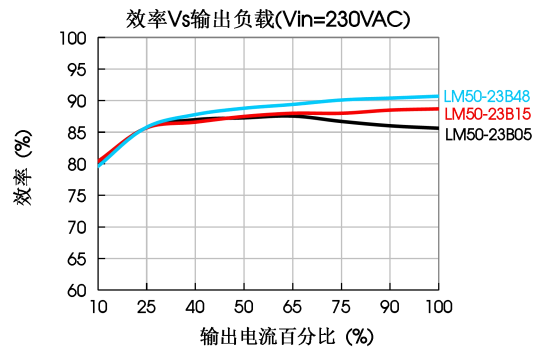
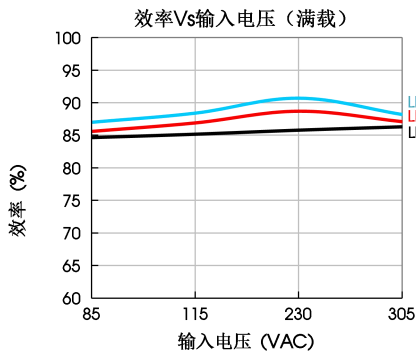
EMC 特性

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

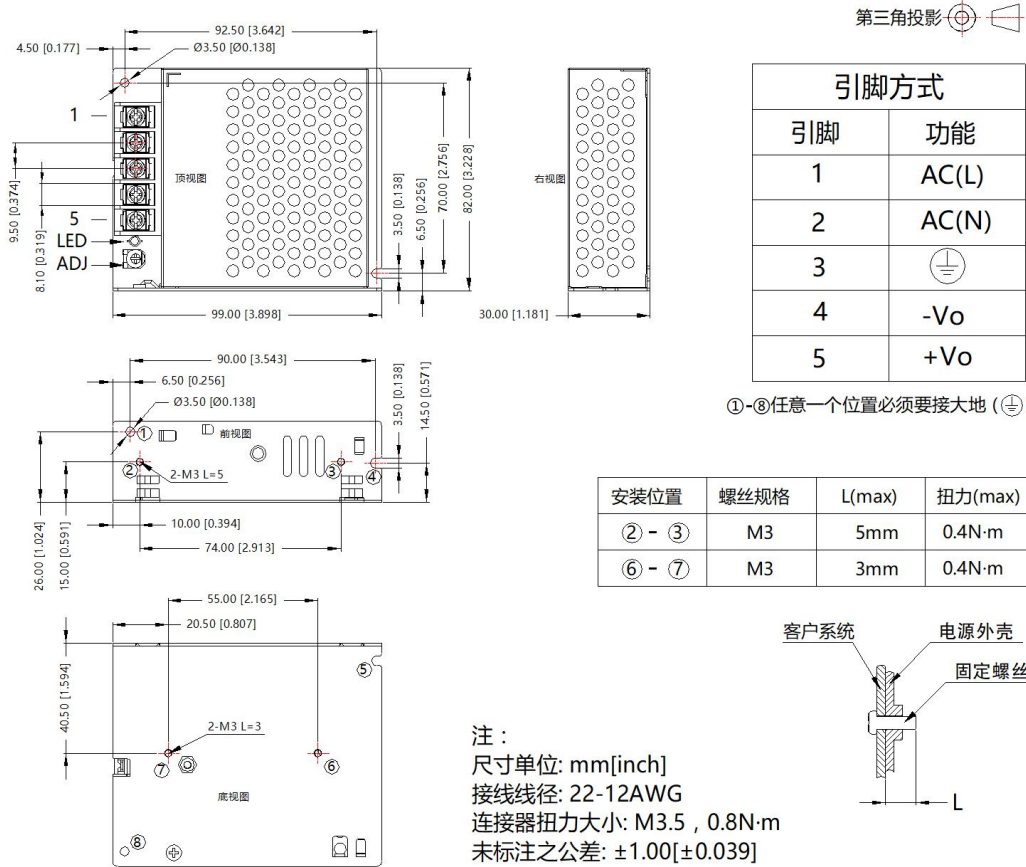


注：1.对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
2.本产品适合在自然空冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

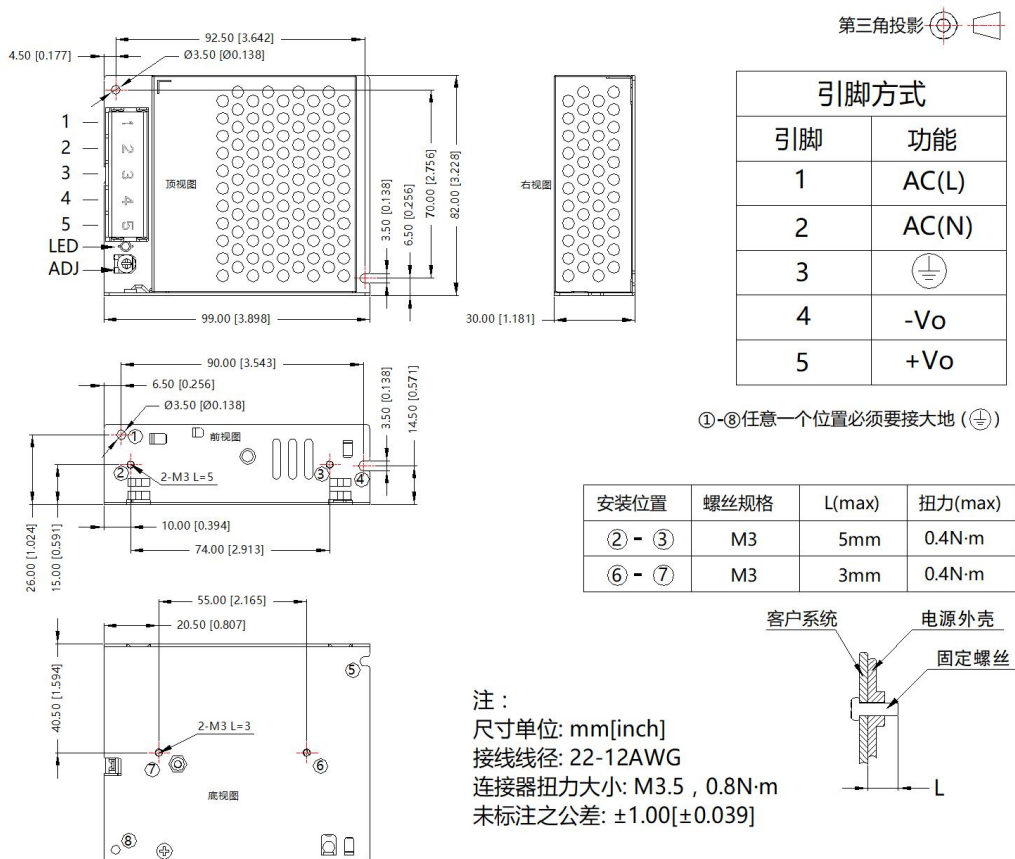


外观尺寸、建议印刷版图

LM50-23Bxx、LM50-23Bxx-Q 系列



LM50-23Bxx-C 系列



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：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 $<75\%\text{RH}$ ，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

MORNSUN®

广州金升阳科技有限公司
MORNSUN Guangzhou Science & Technology Co., Ltd.

2021.04.26-A/3 第 5 页 共 5 页

该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有