



产品特点

- 宽输入电压范围：80 - 305VAC/100 - 430VDC
- 交直流两用（同一端子输入电压）
- 工作温度范围：-40°C to +85°C
- 低待机功耗、高效率、小体积
- 4000VAC 隔离电压
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 满足 5000m 海拔应用
- 过电压等级 III（符合 EN62477）
- 符合 UL/EN/IEC/BS EN62368、EN/IEC60335 等认证标准

LM150-23BxxR2 系列——是金升阳从体积、性能、工艺、结构等多维度出发，对工业机壳电源标准进行革新，为客户提供的超小型第二代新工业标准金属机壳式电源。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/EN/BS EN62368、EN/IEC60335、EN61558、EN62477、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.	最大容性负载 (μF)
EN/CQC (认证中)	LM150-23B12R2	150.0	12V/12.5A	11.4-13.8	91.5	10000
	LM150-23B15R2	150.0	15V/10.0A	14.2-17.3	91.5	6000
	LM150-23B24R2	156.0	24V/6.5A	22.8-27.6	91.5	2400
	LM150-23B36R2	154.8	36V/4.3A	34.2-41.4	91.5	1200
	LM150-23B48R2	158.4	48V/3.3A	43.2-52.8	92.0	600
	LM150-23B54R2	151.2	54V/2.8A	51.3-56.7	92.0	600

注：*所有型号均有衍生型号，产品带端子防护盖系列：LM150-23BxxR2-C、产品带三防漆系列：LM150-23BxxR2-Q、产品带端子防护盖及三防漆系列：LM150-23BxxR2-CQ、产品带双面三防漆系列：LM150-23BxxR2-QQ、产品带端子防护盖及双面三防漆系列：LM150-23BxxR2-CQQ；

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	80	--	305	VAC
	直流输入	100	--	430	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	4	A
	230VAC	--	--	2	
冲击电流	115VAC	--	30	--	
	230VAC	--	60	--	
漏电流	277VAC	<0.5mA RMS			
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	--	--	±1.0	%
线性调节率	额定负载	--	--	±0.5	
负载调节率	230VAC	--	--	±0.5	
纹波噪声*	20MHz 带宽，峰-峰值	12V/15V	--	150	mV
		24V/36V/48V/54V	--	200	
温度漂移系数		--	±0.03	--	%/°C
最小负载		0	--	--	%

待机功耗	常温下, 230VAC 输入	--	0.3	0.5	W
掉电保持时间	115VAC	--	8	--	ms
	230VAC	--	40	--	
短路保护		打嗝式, 可长期短路保护, 自恢复			
过流保护	常温、高温	120% - 200% I _o , 打嗝, 自恢复			
	低温	≥120% I _o , 打嗝, 自恢复			
过压保护	12V	≤16.00V	输出电压打嗝或钳位, 自恢复		
	15V	≤21.75V			
	24V	≤33.60V			
	36V	≤48.60V			
	48V	≤60.00V			
	54V	≤63.00V			
过温保护		输出电压关断, 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 - 输出	4000	--	--	VAC
	输入 - ⊕	2000	--	--	
	输出 - ⊕	1250	--	--	
绝缘电阻	输入 - 输出	100	--	--	MΩ
	输入 - ⊕				
	输出 - ⊕				
工作温度		-40	--	+85	℃
存储温度		-40	--	+85	
存储湿度	无冷凝	--	--	95	%RH
工作湿度		--	--	95	
输出功率降额	-40℃ to -25℃	3.33	--	--	% / ℃
	+50℃ to +70℃	2.5	--	--	
	+70℃ to +85℃	1.33	--	--	
	85VAC-120VAC	0.57	--	--	% / VAC
	80VAC-85VAC	2.00	--	--	
开关频率		--	90	--	kHz
安全标准		符合 UL/EN/IEC/BS EN62368-1, EN/IEC60335-1, EN61558-1, EN62477, GB4943.1			
安全等级		CLASS I			
MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃ > 300,000 h			

物理特性

外壳材料	金属 (AL5052, SGCC)
封装尺寸	99.00 x 97.00 x 30.00 mm
重量	270g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

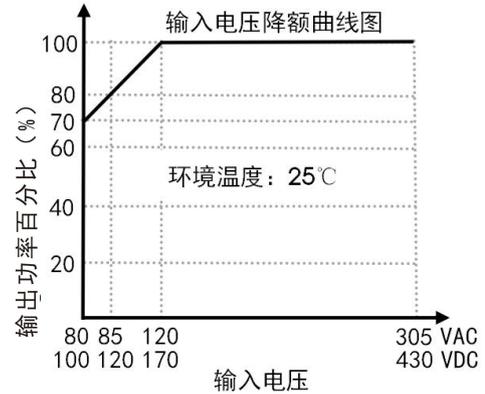
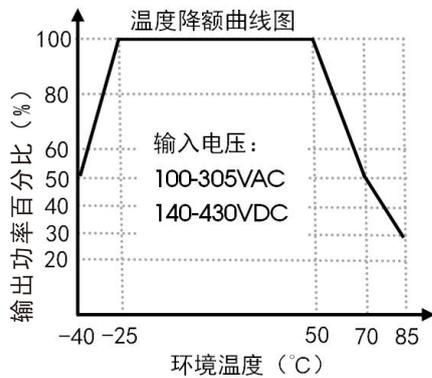
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	Perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	Perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4KV	Perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	Line to line ±2KV/line to ground ±4KV	Perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s	Perf. Criteria A
	工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m	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、此电源配套终端使用于欧盟或强制满足 EN61000-3-2 之要求的应用时，用户需自行处理谐波电流要求，处理方法咨询我司 FAE。如下应用需考虑谐波电流的处理：

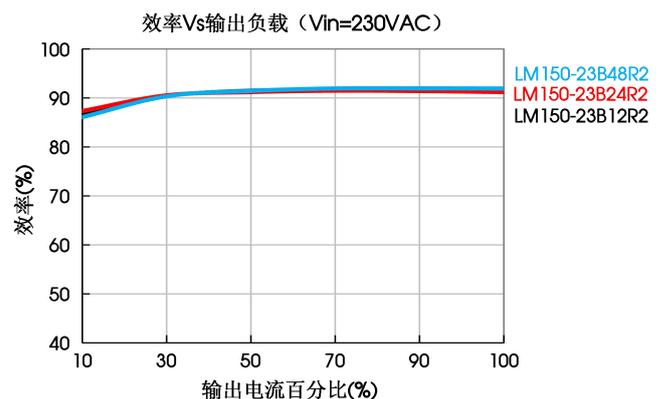
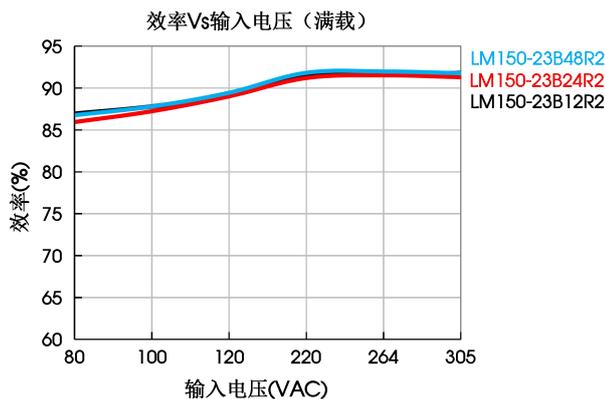
- (1) 配套终端使用于欧盟；
- (2) 配套终端连接到强制满足 EN61000-3-2 之要求的 220VAC 或更高电压的公共电网中；
- (3) 电源为安装在平均或连续输入功率大于 75W 的终端设备中；
- (4) 电源属于照明系统的一部分。

2、如未特别说明，所有规格参数均在输入为 230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行测试。

产品特性曲线

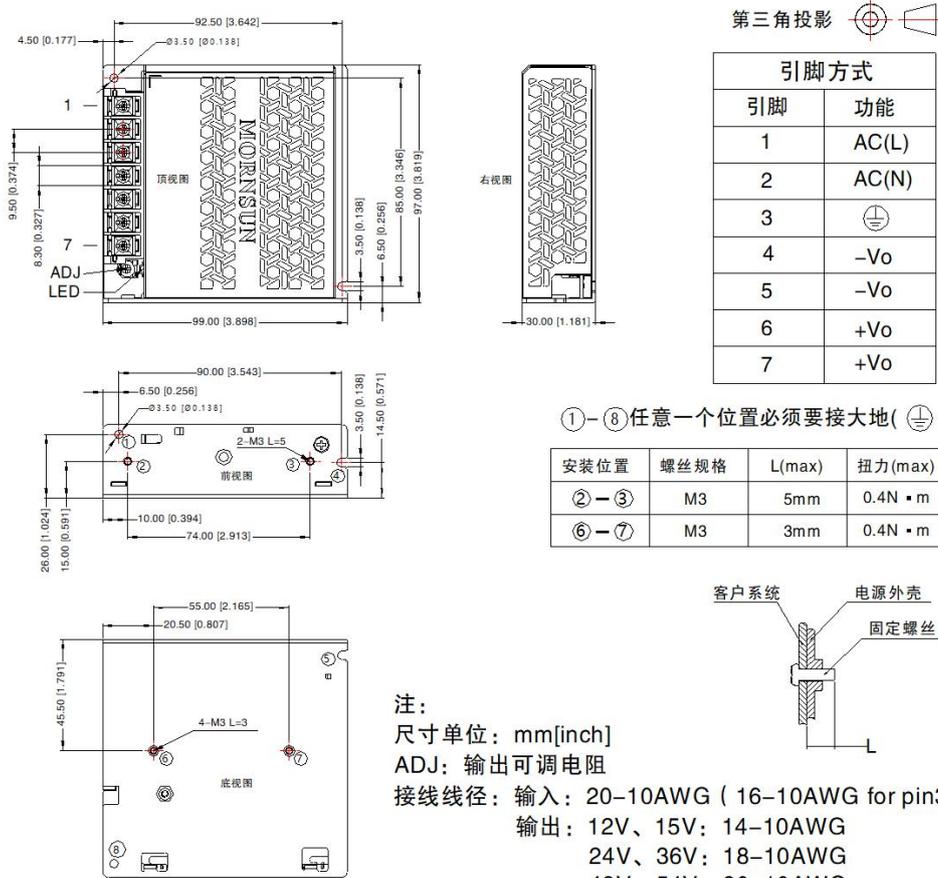


注：①对于输入电压为 80-120VAC/100-170VDC，除了进行电压降额外还需要进行温度降额，如在低温环境中使用请咨询我司 FAE；
②本产品适合在自然风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



外观尺寸、建议印刷版图

LM150-23BxxR2、LM150-23BxxR2-Q、LM150-23BxxR2-QQ 系列



注:

尺寸单位: mm[inch]

ADJ: 输出可调电阻

接线线径: 输入: 20-10AWG (16-10AWG for pin3)

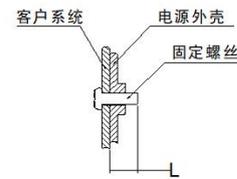
输出: 12V、15V: 14-10AWG

24V、36V: 18-10AWG

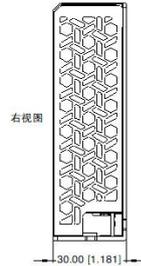
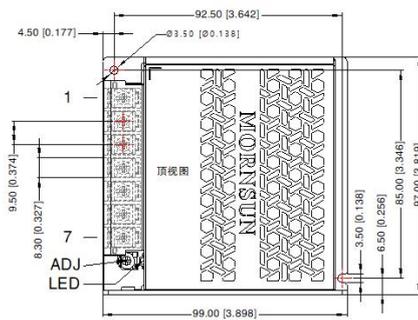
48V、54V: 20-10AWG

连接器扭力大小: M3.5, 0.8N·m max.

未标注之公差: ±1.00[±0.039]

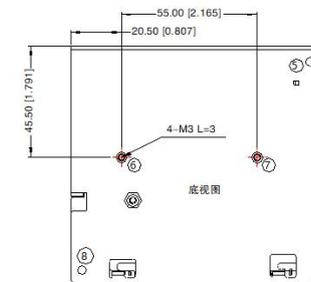
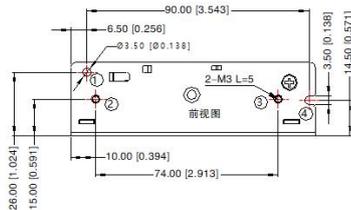


LM150-23BxxR2-C、LM150-23BxxR2-CQ、LM150-23BxxR2-CQQ 系列



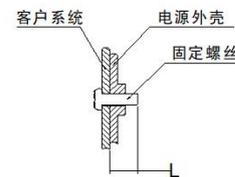
第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⊕
4	-Vo
5	-Vo
6	+Vo
7	+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]
ADJ: 输出可调电阻
接线线径：输入：20-10AWG (16-10AWG for pin3)
输出：12V、15V：14-10AWG
24V、36V：18-10AWG
48V、54V：20-10AWG
连接器扭力大小：M3.5, 0.8N·m max.
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：58220269;
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