

AC/DC 75W 机壳开关电源

LM75-23BxxR2、LM75-23BxxR2-C、LM75-23BxxR2-Q 系列

MORNSUN®



产品特点

- 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℃ to +85℃
- 低待机功耗、高效率
- 4000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 满足 5000m 海拔应用
- 输出短路、过流、过压保护
- 过电压等级III (符合 EN62477)
- 符合 IEC62368、EN60335、EN61558、EN62477 等认证标准



LM75-23BxxR2 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、EN60335、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/UL/CCC/BIS	LM75-23B05R2	70	5V/14A	4.5-5.5	86.5	10000
	LM75-23B12R2	72	12V/6A	10.2-13.8	89	6000
	LM75-23B15R2	75	15V/5A	13.5-18		5000
	LM75-23B24R2	76.8	24V/3.2A	21.6-28.8	91	1500
	LM75-23B36R2	75.6	36V/2.1A	32.4-39.6		1000
	LM75-23B48R2	76.8	48V/1.6A	43.2-52.8	92.5	680
EN/UL/CCC	LM75-23B54R2	75.6	54V/1.4A	48.6-59.4		

注：*所有型号均有衍生型号，产品端子带防护盖系列：LM75-23BxxR2-C；产品带三防漆系列：LM75-23BxxR2-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	80	--	305	VAC
	直流输入	100	--	430	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	2	A
	230VAC	--	--	1	
冲击电流	115VAC	--	40	--	
	230VAC	--	75	--	
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/54V	±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/54V	--	±0.5	--

MORNSUN®

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

2023.06.02-A/1 第 1 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

AC/DC 75W 机壳开关电源

LM75-23BxxR2、LM75-23BxxR2-C、LM75-23BxxR2-Q 系列

MORNSUN®

输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	5V/12V/15V	--	120	--	mV
		24V	--	150	--	
		36V/48V/54V	--	200	--	
温度漂移系数			--	±0.03	--	%/°C
最小负载			0	--	--	%
待机功耗	5V/12V/15V/24V		--	--	0.3	W
	36V/48V/54V		--	--	0.5	
掉电保持时间	115VAC		8	--	--	ms
	230VAC		55	--	--	
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	120% - 200% I _o , 打嗝, 自恢复			
		低温	≥ 120% I _o , 打嗝, 自恢复			
过压保护	5V	≤ 7.3VDC (输出电压打嗝, 自恢复)				
	12V	≤ 16VDC (输出电压钳位, 自恢复)				
	15V	≤ 21.75VDC (输出电压钳位, 自恢复)				
	24V	≤ 33.6VDC (输出电压打嗝, 自恢复)				
	36V	≤ 48.6VDC (输出电压打嗝, 自恢复)				
	48V	≤ 60VDC (输出电压打嗝, 自恢复)				
54V	≤ 70VDC (输出电压打嗝, 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 < 5mA	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			-40	--	+85	°C	
存储温度			-40	--	+85		
工作湿度	无冷凝		20	--	90	%RH	
存储湿度			--	--	95		
开关频率			--	--	150	kHz	
输出功率降额	工作温度降额	5V	+40°C to +70°C	1.33	--	--	% / °C
			+70°C to +85°C	2	--	--	
		其它	+50°C to +85°C	2	--	--	
		-40°C to -30°C	5	--	--		
	80VAC - 100VAC	1.33	--	--	% / VAC		
输入电压降额	277VAC - 305VAC	0.71	--	--			
安全标准	5V/12V/15V/24V/36V/48V		通过 UL62368-1, GB4943.1, IS13252 (Part1) & EN62368-1, BS EN62368-1(报告) 符合 IEC62368-1, EN60335-1, EN61558-1, EN62477				
	54V		通过 UL62368-1, GB4943.1 & EN62368-1, BS EN62368-1(报告) 符合 IEC62368-1, EN60335-1, EN61558-1, EN62477				
安全等级			CLASS I				
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C		>300,000 h				

MORNSUN®

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

2023.06.02-A/1 第 2 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

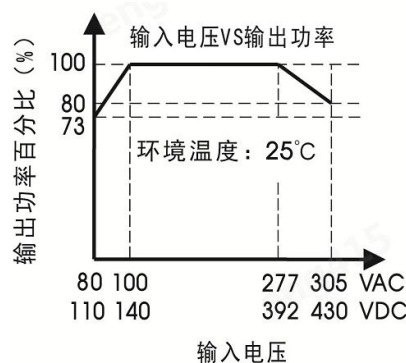
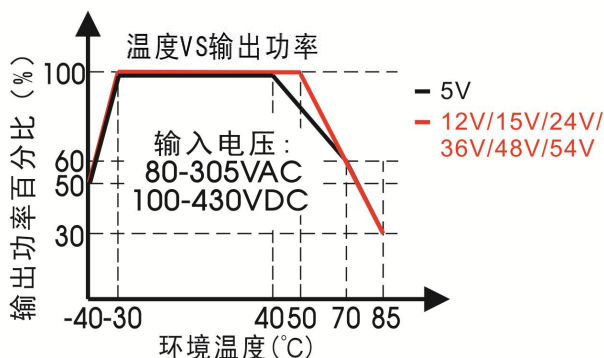
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	99.00mm x 82.00mm x 30.00mm
重量	220g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

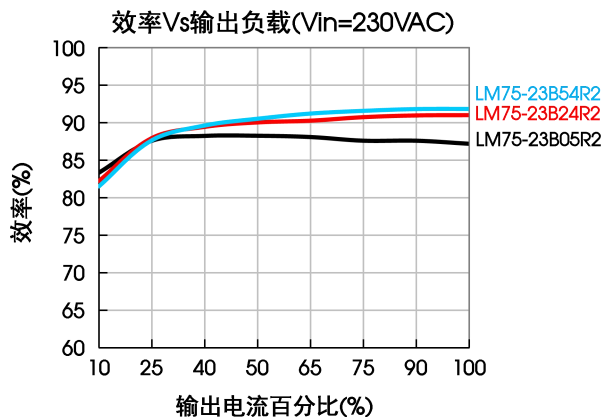
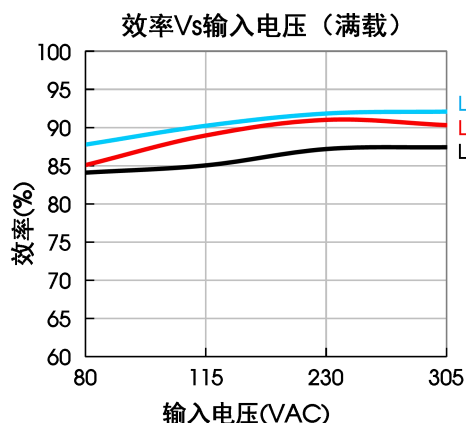
电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2 CLASS A	
电磁敏感度	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact $\pm 6\text{KV}$ /Air $\pm 8\text{KV}$	perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 $\pm 4\text{KV}$	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 line to line $\pm 2\text{KV}$ /line to ground $\pm 4\text{KV}$	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 80 - 100VAC/277 - 305VAC 和 100 - 140VDC/392 - 430VDC 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。



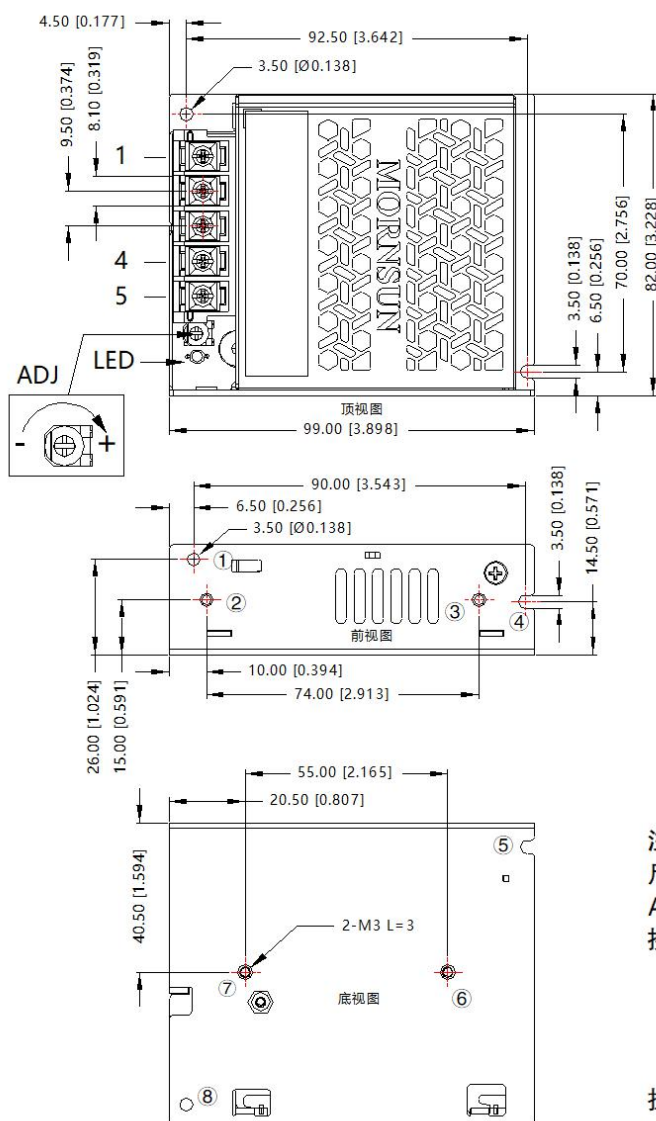
AC/DC 75W 机壳开关电源

LM75-23BxxR2、LM75-23BxxR2-C、LM75-23BxxR2-Q 系列

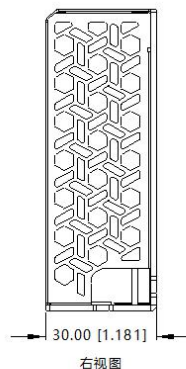
MORNSUN®

外观尺寸、建议印刷版图

LM75-23BxxR2、LM75-23BxxR2-Q 系列



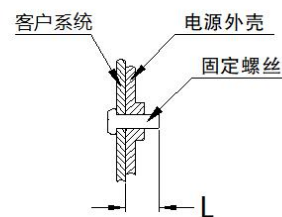
第三角投影



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

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

①- ⑧任意一个位置必须要接大地(⊕)



注:

尺寸单位: mm[inch]

ADJ: 输出可调电阻

接线线径: 输入: 22-12AWG (16-12AWG for pin3)

输出: 5V: 16-12AWG

12V/15V: 18-12AWG

24V: 20-12AWG

36V/48V/54V: 22-12AWG

扭力大小: M3.5, 0.8N.m Max

未标注之公差: $\pm 1.00[\pm 0.039]$

MORNSUN®

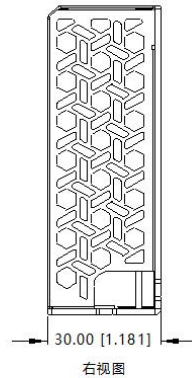
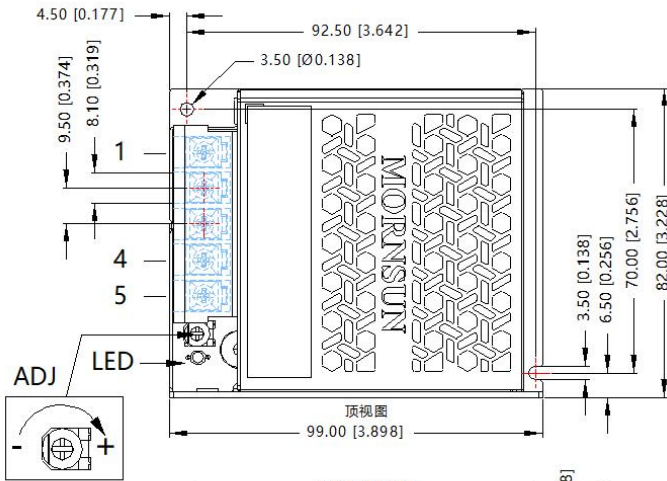
广州金升阳科技有限公司
MORNSUN Guangzhou Science & Technology Co., Ltd.

2023.06.02-A/1 第 4 页 共 5 页

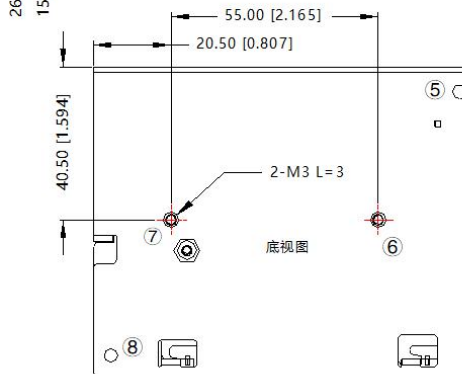
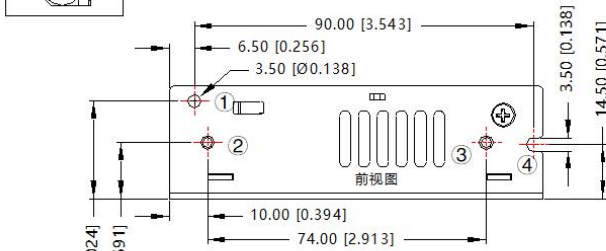
该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有

LM75-23BxxR2-C 系列

第三角投影

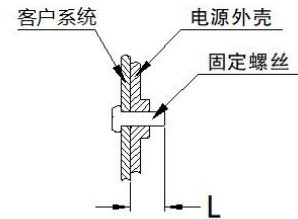


引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⊕
4	-Vo
5	+Vo



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

① - ⑧任意一个位置必须要接大地(⊕)



注:

尺寸单位: mm[inch]

ADJ: 输出可调电阻

接线线径: 输入: 22-12AWG (16-12AWG for pin3)

输出: 5V: 16-12AWG

12V/15V: 18-12AWG

24V: 20-12AWG

36V/48V/54V: 22-12AWG

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.cn, 包装包编号: 58220268;
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. 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;
10. 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;
11. 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。有关 EMC 测试操作指导, 请咨询我司 FAE。

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