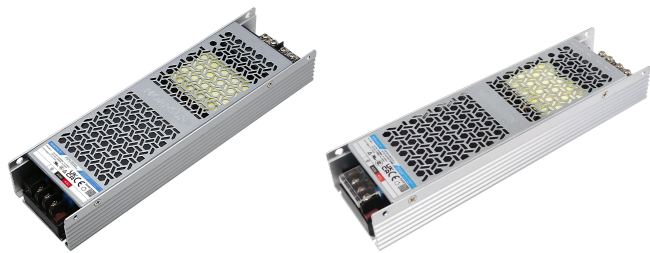


AC/DC 350W 机壳开关电源

LMF350-23BxxUH、LMF350-23BxxUH-C、LMF350-23BxxUH-YW
系列

MORNSUN®



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)
- 半灌胶工艺，无风扇设计
- 工作温度范围：-40℃ to +85℃
- 高效率、主动式 PFC
- 150% 峰值功率持续 1 秒输出
- 4000VAC 高隔离电压
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 满足 5000m 海拔应用
- 符合 EN61558、EN60335 等认证标准

LMF350-23BxxUH 系列——是金升阳为客户提供的无风扇半灌胶超窄机壳开关电源，适用于应用环境相对恶劣的工业及户外等场合。该系列电源具有 305VAC 全工况、交直流两用、高性价比、高 PF 值、高效率、高可靠性、150%峰值功率、5000m 高海拔等优点。产品安全可靠，EMC 性能好，EMC 及安全规格满足国际 UL/EN/BS EN62368、EN60335、EN61558、GB4943 的标准。广泛应用于工控、照明、电力、安防、通讯、智能家居等领域。

选型表

认证	产品型号*	额定输出功率 (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.	常温最大容性负载(uF)	低温最大容性负载(uF)
UL/EN/CCC	LMF350-23B05UH	300	5V/60A	4.5-5.5	90	12000	6000
	LMF350-23B12UH	350.4	12V/29.2A	11.4-12.6	92	10000	4000
	LMF350-23B24UH	350.4	24V/14.6A	22.8-25.2	94	8000	3000
EN (认证中)	LMF350-23B28UH	350	28V/12.5A	26.6-29.4	94	7000	2500
UL/EN/CCC	LMF350-23B36UH	351	36V/9.75A	34.2-37.8	94	6000	2000
	LMF350-23B48UH	350.4	48V/7.32A	45.6-50.4	94	4000	1000

注：

1. *产品在任何条件下，总功率不应超过额定输出功率，且输出电流不应超过额定输出电流；

2. *所有型号均有衍生型号，端子带防护盖系列：LMF350-23BxxUH-C；12V、24V 输出型号有衍生型号，产品端子防盐雾系列：LMF350-23BxxUH-YW。

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	--	--	4	A
	230VAC	--	--	2	
冲击电流	115VAC	--	16.7	--	
	230VAC	--	42.3	--	
功率因素	115VAC	0.98	--	--	--
	230VAC	0.98	--	--	
漏电流	240VAC	<0.5mA			
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/24V/28V/36V/48V	±1	--	

MORNSUN®

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

2023.02.15-A/6

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 350W 机壳开关电源

LMF350-23BxxUH、LMF350-23BxxUH-C、LMF350-23BxxUH-YW
系列

MORNSUN®

线性调节率	额定负载	5V	--	±0.5	--	
		12V/24V/28V/36V/48V	--	±0.3	--	
负载调节率	0% - 100%负载	5V	--	±1	--	
		12V/28V/24V/36V/48V	--	±0.5	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值, 25℃	5V/12V	--	--	200	mV
		24V/28V/36V/48V	--	--	240	
温度漂移系数			--	±0.03	--	%/℃
最小负载			0	--	--	%
掉电保持时间	常温下, 满载, 115VAC/230VAC		12	--	--	ms
短路保护		打嗝, 可长期短路保护, 自恢复				
过流保护	常温、高温	110% - 200% Io, 持续 1s 后保护, 异常解除后自恢复				
	低温	>110% Io, 持续 1s 后保护, 异常解除后自恢复				
过压保护	5V	≤6.5V (输出电压打嗝)				
	12V	≤15.6V (输出电压打嗝)				
	24V	≤31.2V (输出电压打嗝)				
	28V	≤35.0V (输出电压打嗝)				
	36V	≤46.8V (输出电压打嗝)				
	48V	≤62.4V (输出电压打嗝)				
过温保护		输出电压关断, 过温异常解除后自恢复				
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 - ①	测试时间 1 分钟, 漏电流 <5mA			2000	--	--	VAC	
	输入 - 输出				4000	--	--		
	输出 - ①				1500	--	--		
绝缘电阻	输入 - ①	环境温度: 25 ± 5℃ 相对湿度: 小于 95%, 无冷凝 测试电压: 500VDC			50	--	--	MΩ	
	输入 - 输出				50	--	--		
	输出 - ①				50	--	--		
工作温度					-40	--	+85	℃	
存储温度					-40	--	+85		
存储湿度		无冷凝			10	--	95	%RH	
工作湿度		无冷凝			20	--	90		
输出功率降额	工作温度降额	带铝板*			+55℃ to +85℃	2.33	--	--	% / °C
			无铝板	230VAC	其他	+55℃ to +70℃	3.33	--	
		+70℃ to +85℃				1.33	--	--	
		5V		+55℃ to +70℃	2	--	--		
				+70℃ to +85℃	1.33	--	--		
				110VAC		+55℃ to +85℃	1.33	--	
		输入电压降额		85VAC - 100VAC		2	--	--	
	安全标准					通过 UL62368-1, GB4943.1 & EN62368-1, BS EN62368-1 (报告) 符合 EN61558-1, EN60335-1			
安全等级					CLASS I				
MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃			≥300,000 h				
注: *为了优化散热性能, 带铝板辅助散热时, 需注意: 1. 铝板尺寸为 450mm x 450mm x 3mm; 2. 铝板表面须涂导热硅脂; 3. 产品须紧紧安装在铝板中心位置。									

MORNSUN®

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

2023.02.15-A/6

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

AC/DC 350W 机壳开关电源

LMF350-23BxxUH、LMF350-23BxxUH-C、LMF350-23BxxUH-YW
系列

MORNSUN®

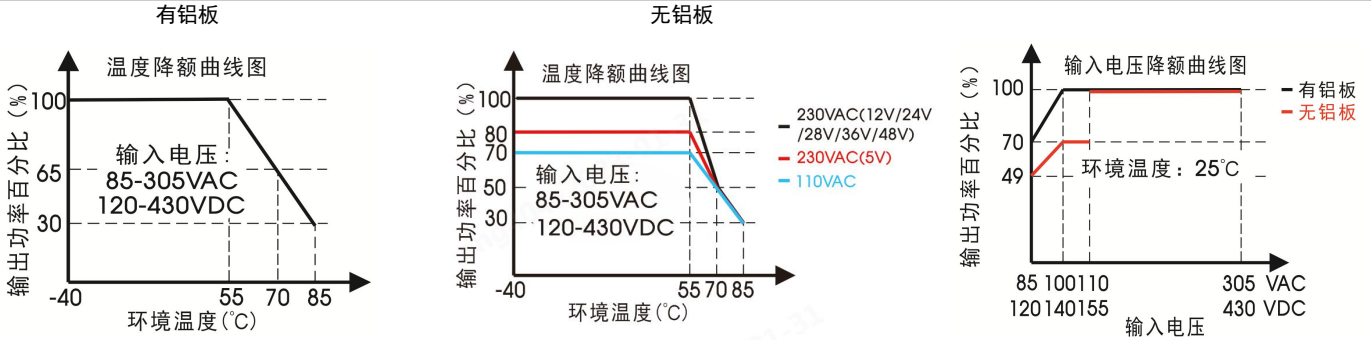
物理特性

外壳材料	金属 (AL6063, SGCC)
外形尺寸	220.00mm x 62.00mm x 31.00mm
重量	680g (Typ.)
冷却方式	自然冷却

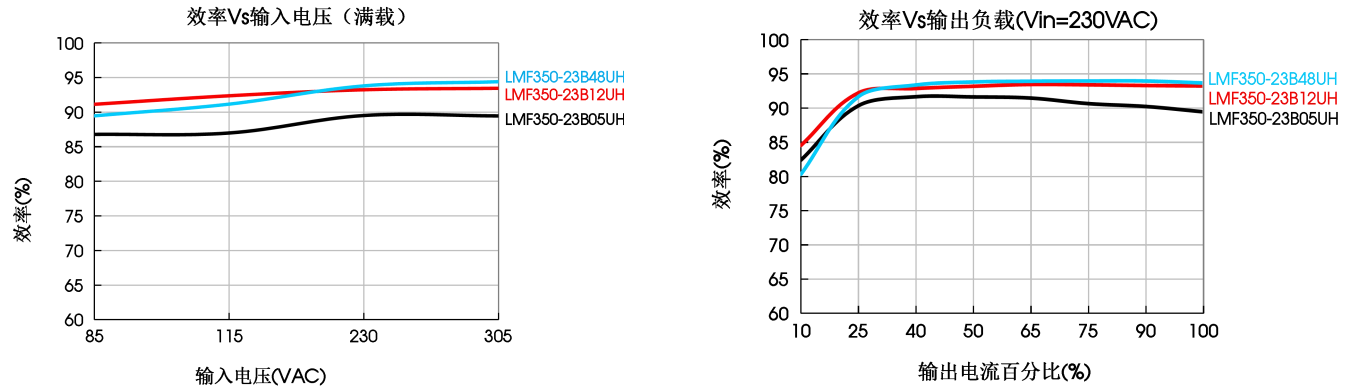
EMC 特性

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	
	电压闪烁	IEC/EN6100-3-3		
电磁敏感度	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	±2KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV/line to PE ± 4KV	perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 V _{r.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
	对讲机干扰测试	MS-SOP-DQC-007		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。



MORNSUN®

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

2023.02.15-A/6

第 3 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

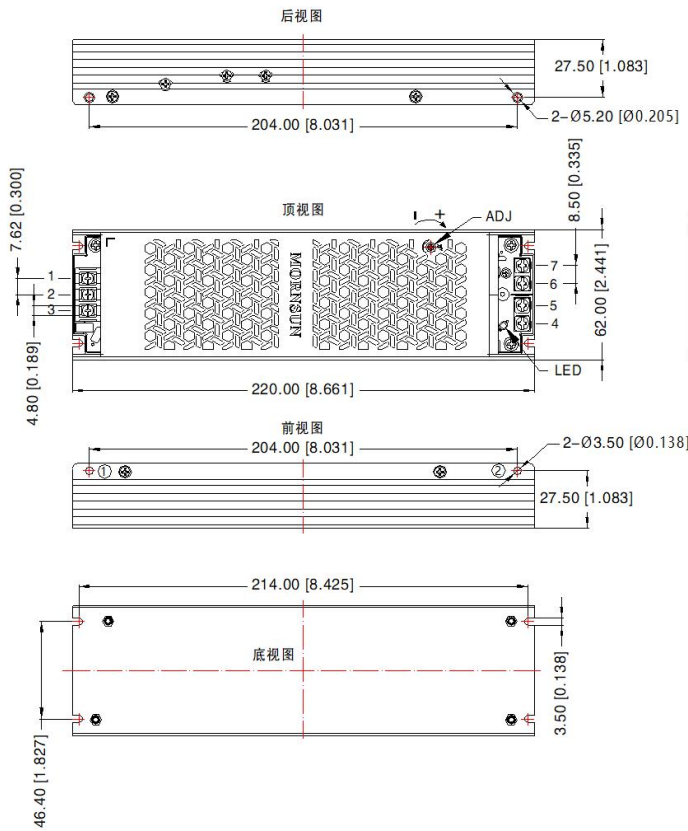
AC/DC 350W 机壳开关电源

LMF350-23BxxUH、LMF350-23BxxUH-C、LMF350-23BxxUH-YW 系列

MORNSUN®

外观尺寸、建议印刷版图

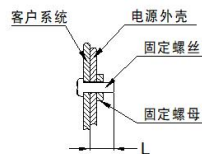
LMF350-23BxxUH、LMF350-23BxxUH-YW 系列



第三角投影

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

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
①-②	M3	6mm	0.4N·m

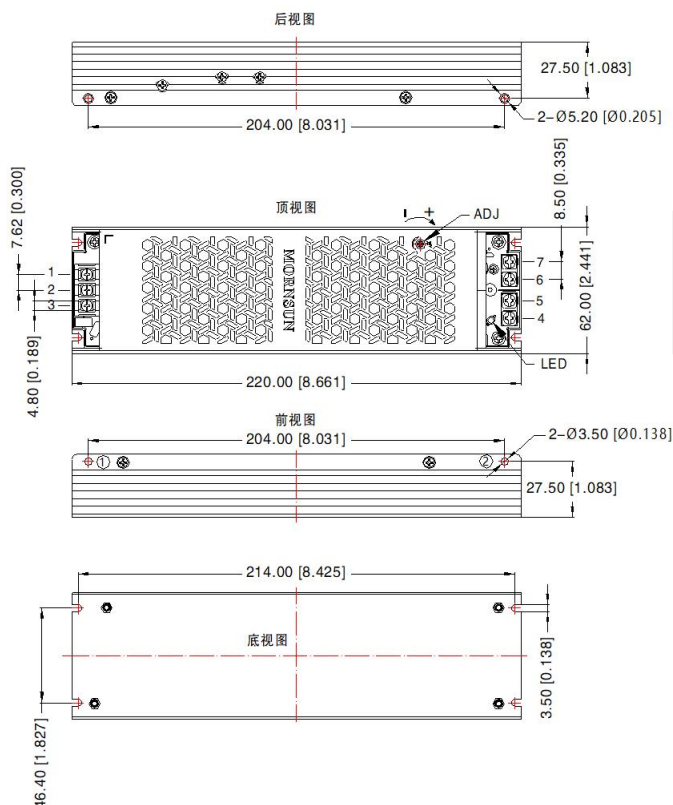


端子接线线径推荐

产品输出型号	输入端子	输出端子 (双根)	输出端子 (双根) 接线示意图
5V		14-12AWG	
12V	22-14AWG	16-12AWG	-Vo 双根接线
24/36/48V		18-12AWG	+Vo 双根接线
螺钉/扭力	M3.0, Max 0.5N·m	M3.5, Max 0.8N·m	

注:
尺寸单位: mm[inch]
ADJ: 输出可调电阻
未标注之公差: $\pm 1.00 [\pm 0.039]$

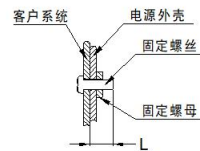
LMF350-23BxxUH-C 系列



第三角投影

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

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
①-②	M3	6mm	0.4N·m



端子接线线径推荐

产品输出型号	输入端子	输出端子 (双根)	输出端子 (双根) 接线示意图
5V		14-12AWG	
12V	22-14AWG	16-12AWG	-Vo 双根接线
24/36/48V		18-12AWG	+Vo 双根接线
螺钉/扭力	M3.0, Max 0.5N·m	M3.5, Max 0.8N·m	

注:
尺寸单位: mm[inch]
ADJ: 输出可调电阻
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.

2023.02.15-A/6

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

AC/DC 350W 机壳开关电源

LMF350-23BxxUH、LMF350-23BxxUH-C、LMF350-23BxxUH-YW
系列

MORNSUN®

安装示意图

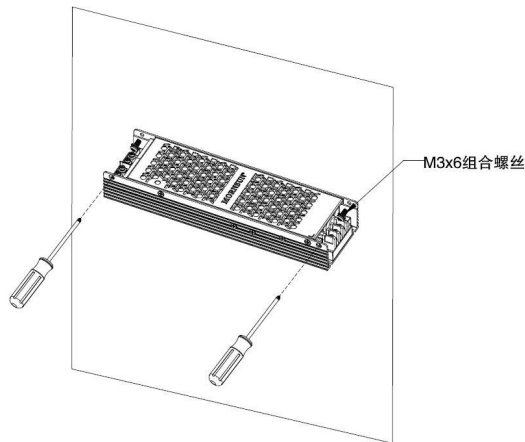


图 1

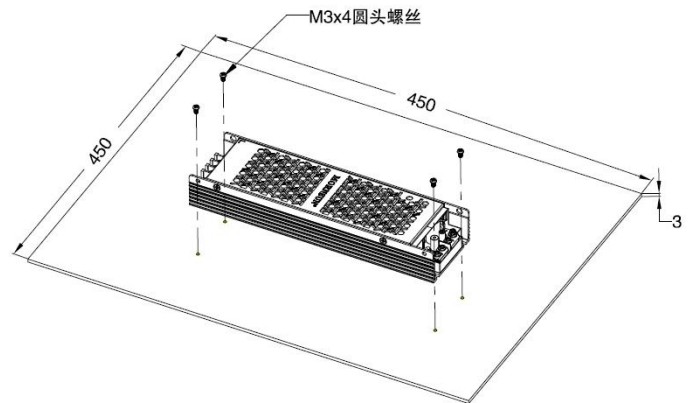


图 2

注:

1. 图 1 为侧面安装示意图, 用 M3x6 组合螺丝安装, 降额参考无铝板曲线;
2. 图 2 为底部安装示意图, 用 M3x4 圆头螺丝安装, 需在产品底部涂抹导热硅脂, 降额参考有铝板曲线。

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: 58220233;
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. 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. 若产品涉及多品牌物料, 存在颜色不同等差异请参考各厂商标准;
11. 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;
12. 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

MORNSUN®

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

2023.02.15-A/6

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