



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 及安全规格符合国际 UL/EN/BS EN62368、EN60335、EN61558、GB4943 的标准。广泛应用于工控、照明、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)
EN/CCC/BIS	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	LMF350-23B28UH	350	28V/12.5A	26.6-29.4	94	7000	2500
EN/CCC/BIS	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
/	LMF350-23B54UH	349.92	54V/6.48A	51.3-56.7	94	3000	800

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。

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电压范围	额定输入（认证电压）	100	--	277	VAC
	交流输入	85	--	305	
	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	--	A
	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/54V	--	±1	--
线性调节率	额定负载	5V	--	±0.5	--
		12V/24V/28V/36V/48V/54V	--	±0.3	--
负载调节率	0% - 100%负载	5V	--	±1	--
		12V/28V/24V/36V/48V/54V	--	±0.5	--
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值, 25℃	5V/12V	--	--	200
		24V/28V/36V/48V/54V	--	--	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)			
	54V	≤63V (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 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 - 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	--	--	M Ω	
	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	--	--	% /℃	
		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	--	--	%/VAC	
安全标准		5V/12V/24V/36V/48V			通过 GB4943.1, IS13252 (Part1) & EN62368-1, BS EN62368-1				

		符合 UL62368-1, EN61558-1, EN60335-1
	28V	通过 EN62368-1, BS EN62368-1 符合 UL62368-1, EN61558-1, EN60335-1, GB4943.1, IS13252 (Part1)
	54V	符合 EN61558-1, EN60335-1, UL/BS EN/EN62368-1, GB4943.1, IS13252 (Part1)
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。		

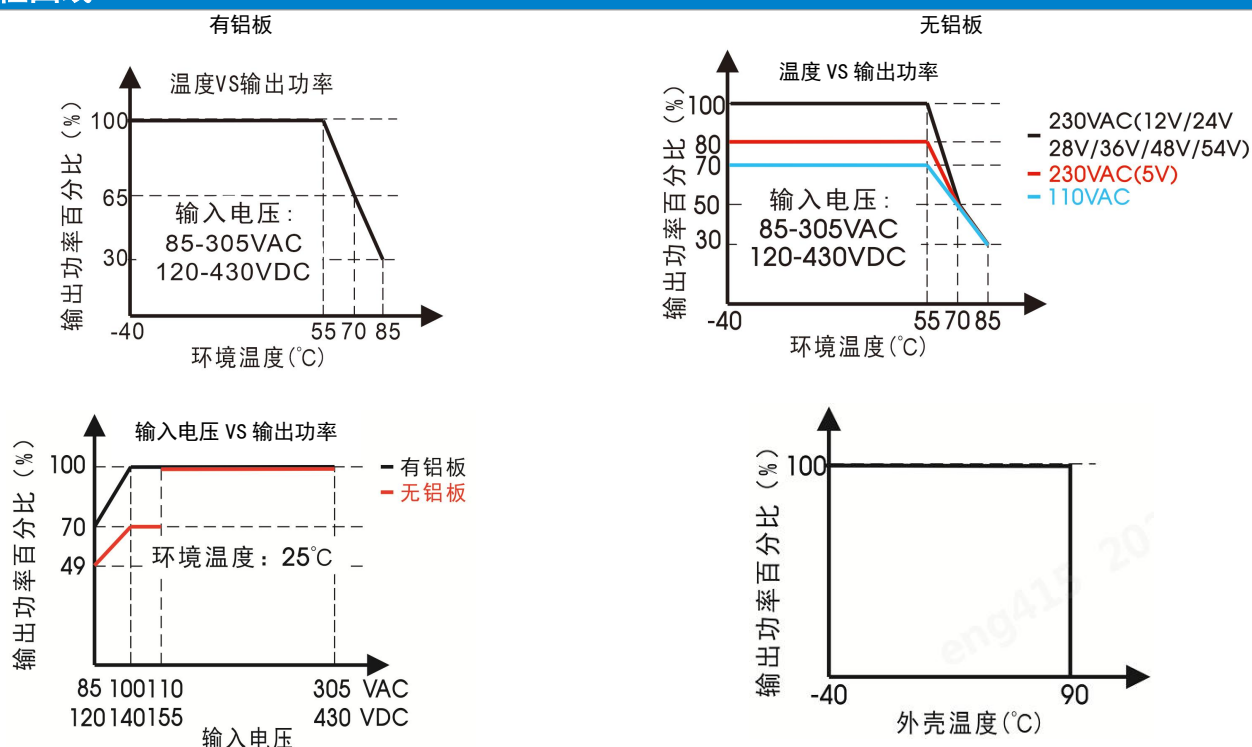
物理特性

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

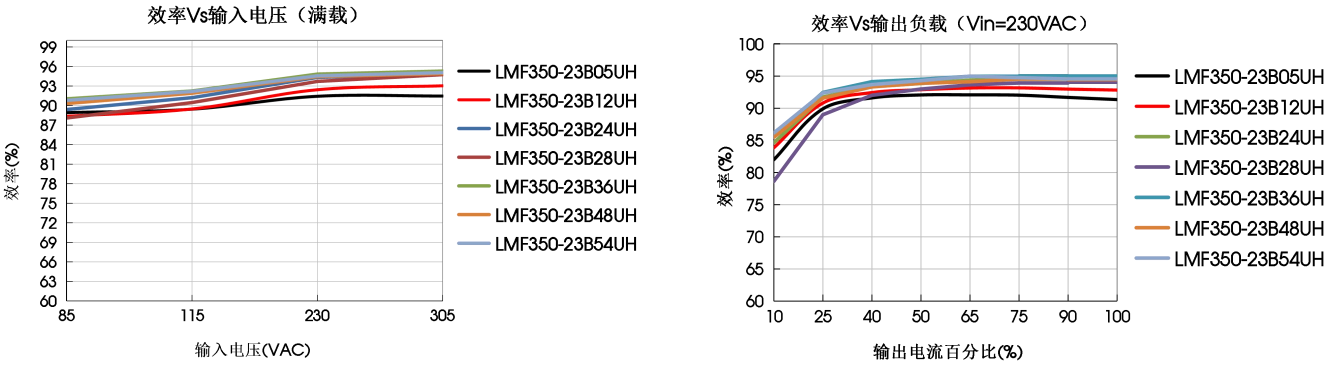
EMC 特性

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 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

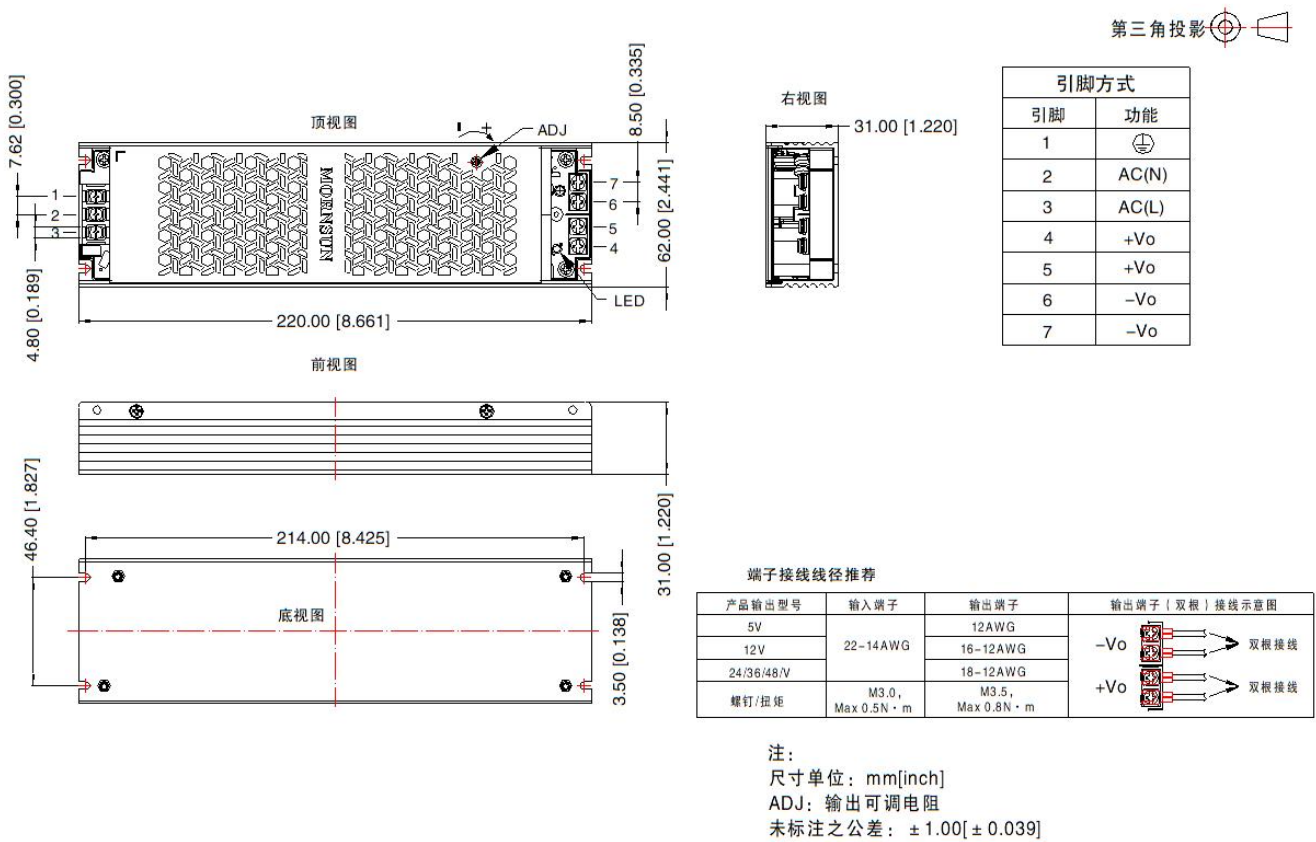


注: 1. 对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;
2. 本产品适合在自然风冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

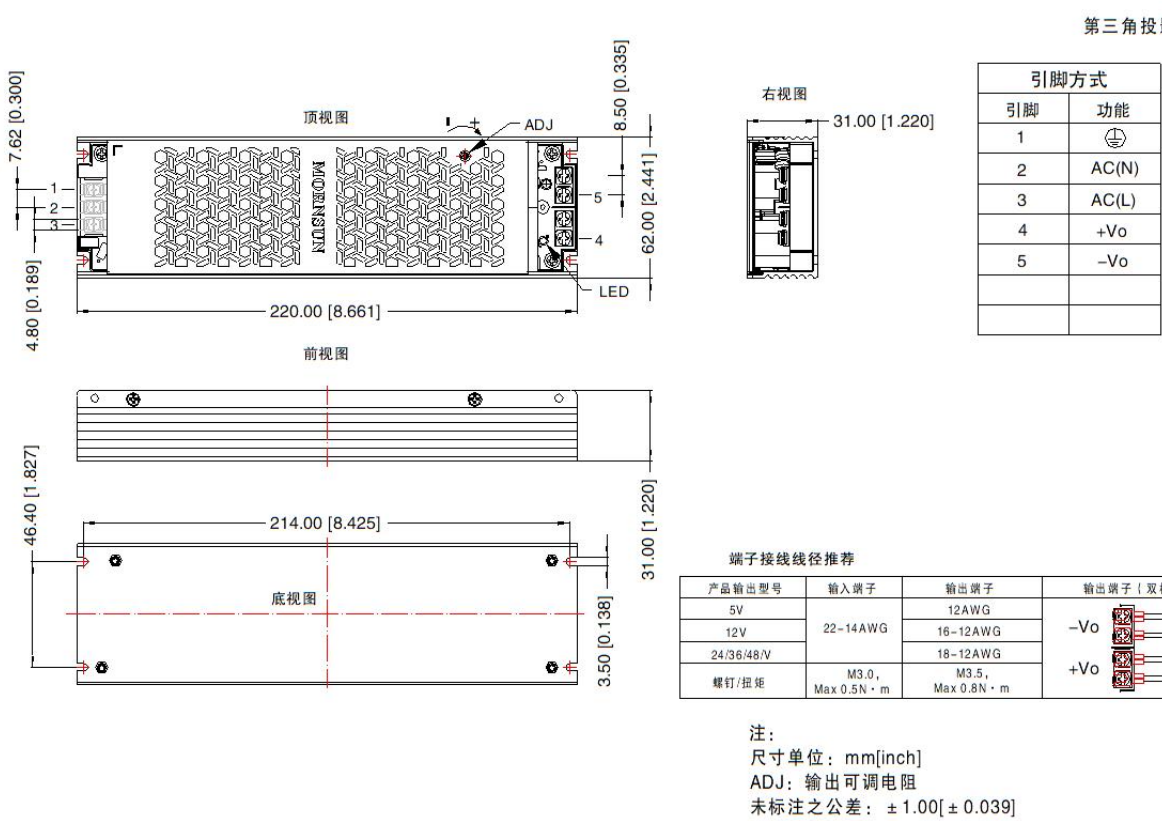


外观尺寸、建议印刷版图

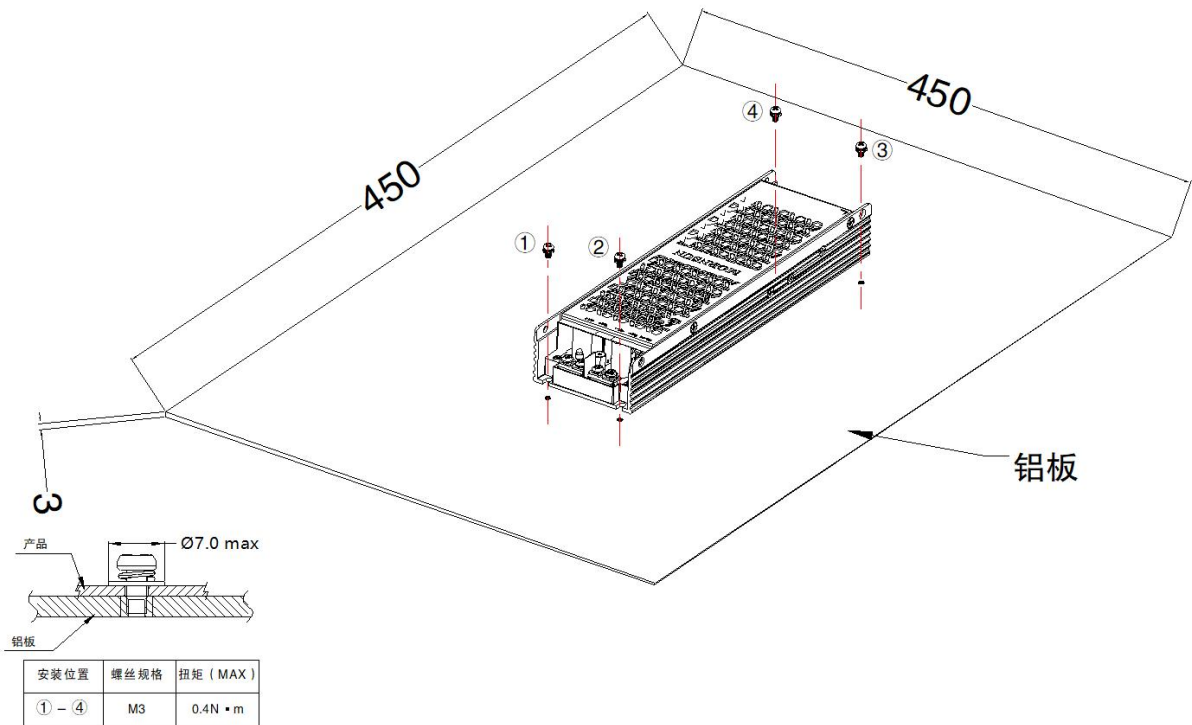
LMF350-23BxxUH 系列



LMF350-23BxxUH-C 系列



安装示意图



注: 1. 为了满足“降额曲线”, 产品必须安装在铝板上进行测试, 铝板建议尺寸如图所示, 同时为了保证导热性能, 需在产品底部涂抹导热硅脂。
2. 推荐用M3组合螺丝安装, 确保将产品牢固安装在铝板中心处

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: 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: 广州市黄埔区南云四路 8 号

电话: 86-20-38601850

传真: 86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn