AC/DC 750W 机壳开关电源

LMF750-23BxxUH(-C)系列

MORNSUN®

RoHS　3年质保

CE Report　EN62368-1　　GB4943.1　　UKCA Report　BS EN62368-1　　IS13252(Part 1):2010/ IEC 60950-1:2005 R-41202800 www.bis.gov.in

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℃
- 低纹波噪声、高效率
- 主动式 PFC
- 150%峰值功率持续 1 秒输出
- 4000VAC 高隔离电压
- 输出短路恒流、过流、过压、过温保护
- 满足 5000m 海拔应用
- 符合 IEC62368、IS13252 (Part1)、IEC60335、EN61558 等认证标准

LMF750-23BxxUH(-C)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 UL/EN62368、EN61558、EN60335、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.	25℃最大容性负载(uF)	低温最大容性负载(uF)
EN CCC BS BIS	LMF750-23B12UH	720.0	12V/60A	12-14.4	94	12000	6000
	LMF750-23B24UH	751.2	24V/31.3A	24-28.8	95	10000	4000
	LMF750-23B28UH	750.4	28V/26.8A	28-33.6	95	9000	3500
	LMF750-23B36UH	752.4	36V/20.9A	36-43.2	95	8000	3000
	LMF750-23B48UH	753.6	48V/15.7A	48-57.6	96	6000	2000

注：1.*选型表 36V 型号有衍生型号，产品带端子防护盖系列：LMF750-23B36UH-C；
2.*产品在任何稳态条件下，总输出功率不可超出额定输出功率。当输出电压上调时，总输出功率不可超出额定输出功率，当输出电压下调时，输出电流不可超出额定输出电流。

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		--	--	7.5	A
	230VAC		--	--	3.8	
冲击电流	115VAC	冷启动	--	--	20	
	230VAC		--	--	40	
功率因素	115VAC	25℃，满载	0.98	--	--	--
	230VAC		0.95	--	--	
漏电流	277VAC, 50Hz	接触漏电流	<0.5mA			
热插拔			不支持			

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

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	--	%
线性调节率	额定负载		--	±0.5	--	%
负载调节率	0% - 100%负载		--	±0.5	--	%
输出纹波噪声*	20MHz 带宽，峰-峰值，25℃	12V	--	--	150	mV
		24V/28V/36V/48V	--	--	200	mV
最小负载			0	--	--	%
空载功耗	25℃，230VAC 输入		--	--	5.5	W
输出峰值功率	100 - 277VAC，测试时间 1S		--	150%Io	--	W
掉电保持时间	25℃，满载，115VAC/230VAC		12	--	--	ms
短路保护	短路状态消失后，恢复时间小于 5S		恒流打嗝保护，可长期保护，自恢复			
过流保护			＞110% - 170% Io，恒流打嗝保护，自恢复			
过压保护	12V		≤17VDC		打嗝，自恢复	
	24V		≤33VDC			
	28V		≤38VDC			
	36V		≤49VDC			
	48V		≤63VDC			
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》。产品工作在轻负载(＜10%额定负载)时，为提升效率产品处于绿色工作模式，纹波噪声规格≤2.0 倍额定规格。

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	--	--	VAC
	输出 - ⏚		1750	--	--	VAC
绝缘电阻	输入 - ⏚	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			--	--	MΩ
	输出 - ⏚			--	--	MΩ
工作温度			-40	--	+85	℃
存储温度			-40	--	+85	℃
工作湿度		无冷凝	20	--	90	%RH
存储湿度			10	--	95	%RH
输出功率降额	工作温度降额 / 带铝板或 23.5CFM 风扇* / 12V	-40℃ to +45℃	0	--	--	%/℃
		+45℃ to +85℃	2	--	--	%/℃
	工作温度降额 / 带铝板或 23.5CFM 风扇* / 24V/28V/36V/48V	-40℃ to +50℃	0	--	--	%/℃
		+50℃ to +85℃	2.5	--	--	%/℃
	工作温度降额 / 无铝板 / 12V/24V/28V/36V/48V（从 70%开始降额）	-40℃ to +45℃	0	--	--	%/℃
		+45℃ to +85℃	1.58	--	--	%/℃
	输入电压降额	85VAC - 180VAC	0.33	--	--	%/VAC
		180VAC - 305VAC	0	--	--	%/VAC
安全标准			通过 GB4943.1, IEC60950-1 & EN62368-1 符合 IEC/UL62368-1, IS13252 (Part1), IEC60335-1, EN61558-1			
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。

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

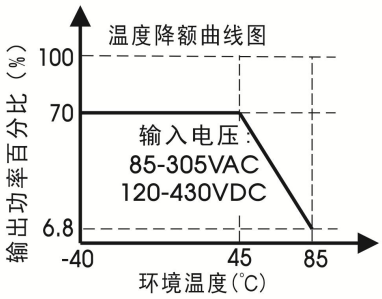
外壳材料	金属（AL6063, SGCC）
外形尺寸	237.00mm x 100.00mm x 41.00mm
重量	1300g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

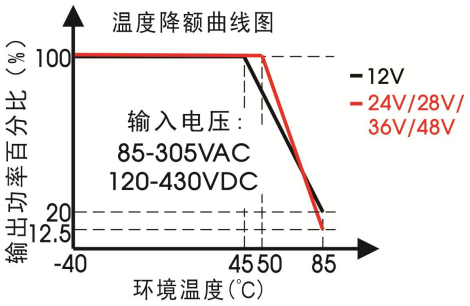
电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A	
	电压闪烁	IEC/EN6100-3-3		
电磁敏感度	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±8KV/Air ±15KV	Perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	
	脉冲群抗扰度（输入端口）	IEC/EN61000-4-4	±2KV	
	脉冲群抗扰度（输出端口）	IEC/EN61000-4-4	±2KV	
	浪涌抗扰度（输入端口）	IEC/EN61000-4-5	Line to line ±2KV/line to PE ± 4KV	
	浪涌抗扰度（输出端口）	IEC/EN61000-4-5	Line to line ±0.5KV/line to PE ±1KV	
	传导骚扰抗扰度（输入端口）	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s	
	传导骚扰抗扰度（输出端口）	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s	
	工频磁场	IEC/EN61000-4-8	10A/m	
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	70% U_n ,25/30 周期(50/60Hz) 40% U_n ,10/12 周期(50/60Hz) 0% U_n ,1 周期	Perf. Criteria B
	对讲机干扰测试	MS-SOP-DQC-007		Perf. Criteria B

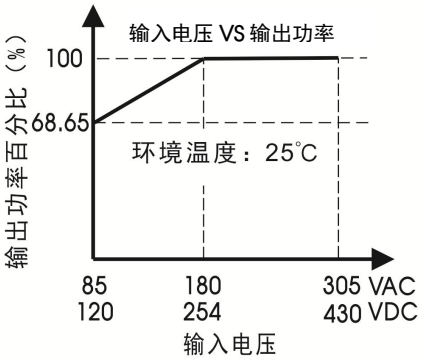
产品特性曲线

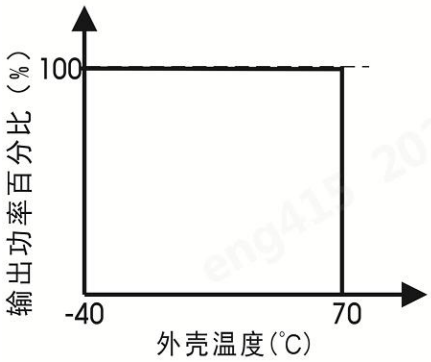
无铝板



有铝板或 23.5CFM

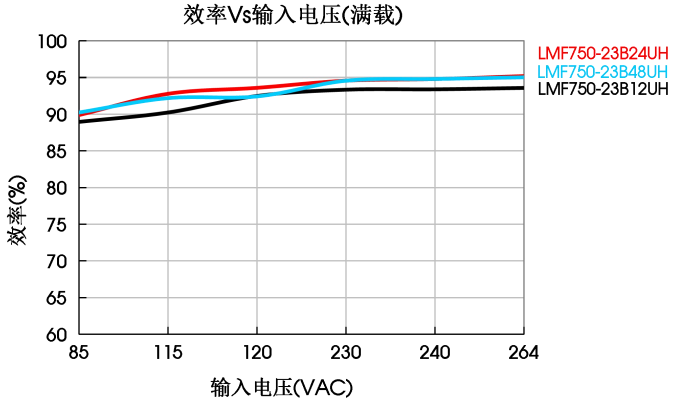


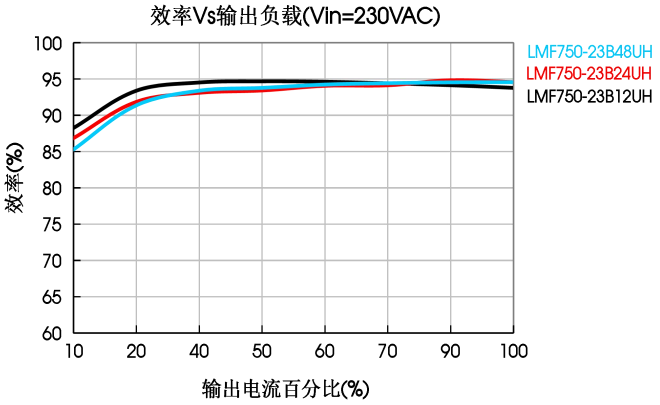




注：1.对于输入电压为 85 - 180VAC/120 - 254VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
2.本产品适合在自然空冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

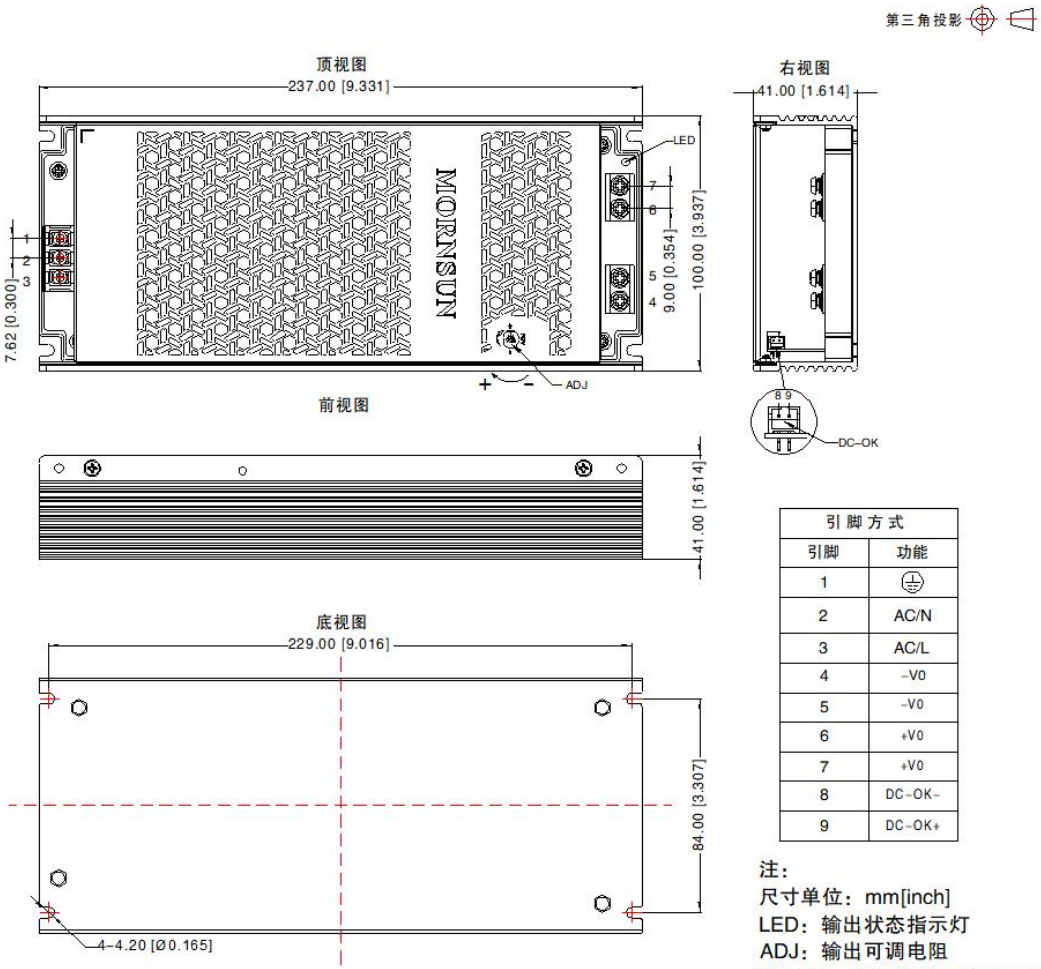
该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有





外观尺寸、建议印刷版图

LMF750-23BxxUH



引脚方式	
引脚	功能
1	⏚
2	AC/N
3	AC/L
4	-V0
5	-V0
6	+V0
7	+V0
8	DC-OK-
9	DC-OK+

注：
尺寸单位：mm[inch]
LED：输出状态指示灯
ADJ：输出可调电阻
DC-OK：JST SPH-002T-P0.5S或者同等级
未标注之公差：±1.00[±0.039]

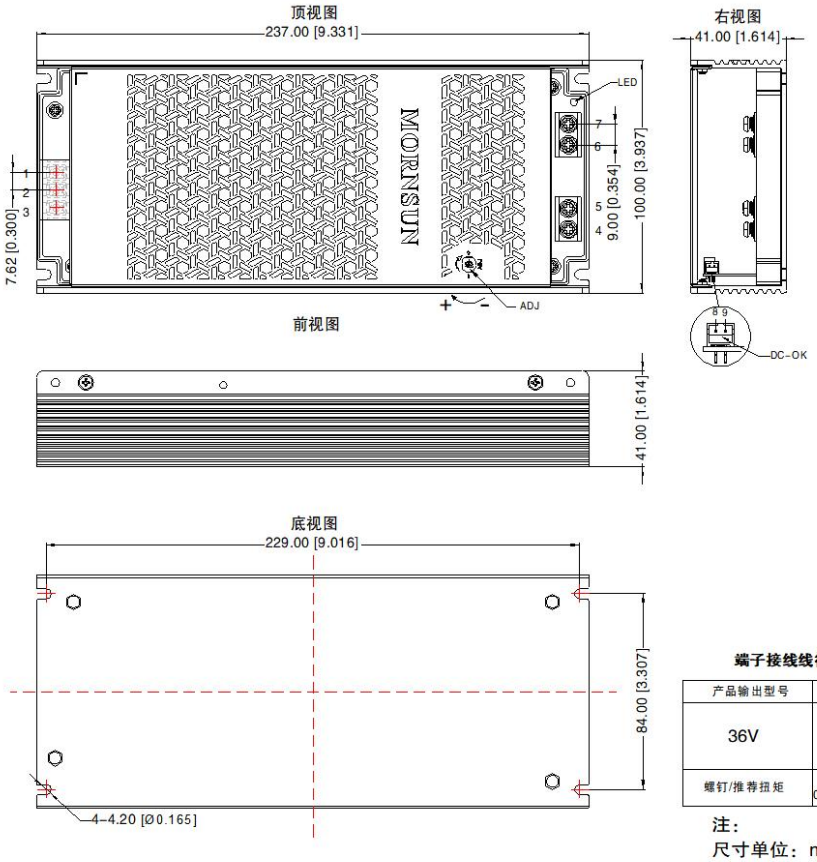
端子接线线径推荐

产品输出型号	输入端子	输出端子	输出端子（双根）接线示意图
12V	18-14AWG	12AWG	+Vo 双根接线
24/28/36V		16-12AWG	
48V		18-12AWG	-Vo 双根接线
螺钉/推荐扭矩	M3.0，0.5N·m±10%	M4.0，0.9N·m±10%	

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

LMF750-23BxxUH-C

第三角投影

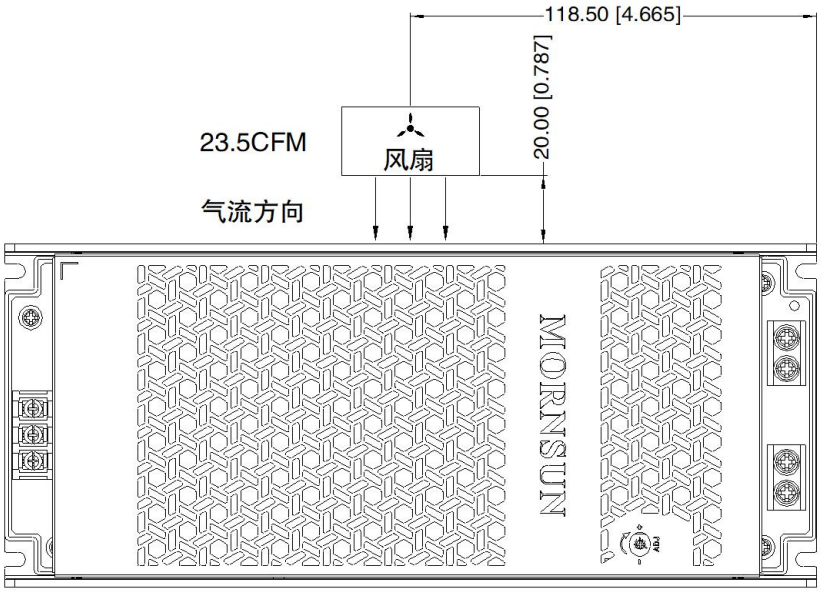


引脚方式	
引脚	功能
1	⏚
2	AC/N
3	AC/L
4	-V0
5	-V0
6	+V0
7	+V0
8	DC-OK-
9	DC-OK+

端子接线线径推荐

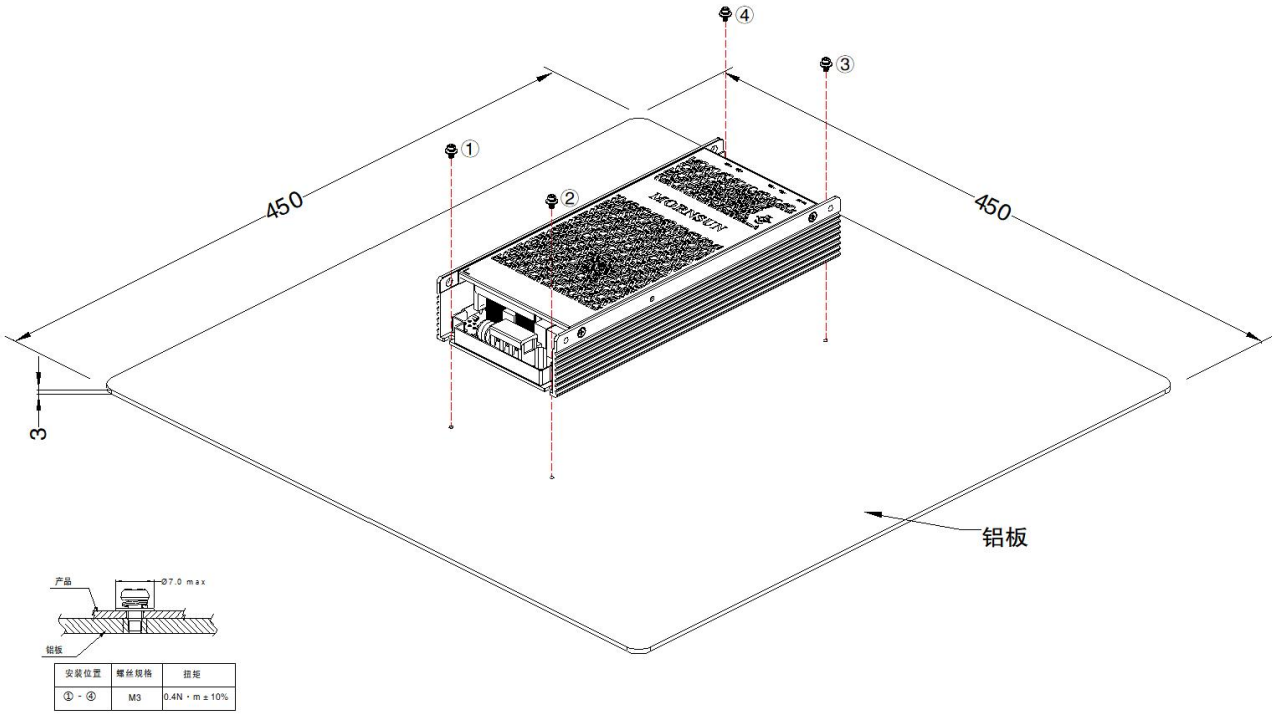
产品输出型号	输入端子	输出端子	输出端子（双根）接线示意图
36V	18-14AWG	16-12AWG	+Vo 双根接线 -Vo 双根接线
螺钉/推荐扭矩	M3.0，0.5N・m ± 10%	M4.0，0.9N・m ± 10%	

注：
尺寸单位：mm[inch]
LED：输出状态指示灯
ADJ：输出可调电阻
DC-OK：JST SPH-002T-P0.5S或者同等级
未标注之公差：±1.00[±0.039]



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

安装示意图



安装位置	螺丝规格	扭矩
① - ④	M3	0.4N · m ± 10%

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：此为底部安装示意图，用 M3x6 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.cn，包装包编号：58220326；
2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 Ta=25℃，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℃/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

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