AC/DC 150W 机壳开关电源

LMF150-23Bxx、LMF150-23Bxx-C、LMF150-23Bxx-Q 系列

MORNSUN®

CE Report EN62368-1　CB IEC62368-1　CCC GB4943.1　RoHS　3年质保

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)
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 主动式 PFC
- 4000VAC 高隔离电压
- 输出短路、过流(过流恒流限制)、过压、过温保护
- 遥控开、关
- 过电压等级Ⅲ（符合 EN61558)
- 满足 5000m 海拔应用

LMF150-23Bxx 系列----是金升阳为客户提供的金属机壳式电源。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、高PF值、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 及安全规格符合国际 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL/EN/IEC62368、EN60335、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.)	常温下最大容性负载(μF)
EN/IEC/CCC	LMF150-23B12(-Q)	150	12V/12.5A	10.2-13.8	85.5	5000
	LMF150-23B15-Q	150	15V/10A	13.5-18	86	5000
	LMF150-23B24(-C)	151.2	24V/6.3A	21.6-28.8	87	5000
	LMF150-23B48(-C)	153.6	48V/3.2A	45.6-55.2	88	3000

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	85VAC		--	--	2.5	A
	115VAC		--	--	2.0	
	230VAC		--	--	1.0	
冲击电流	115VAC	冷启动	--	--	30	
	230VAC		--	--	45	
功率因数	115VAC	满载	0.97	0.99	--	--
	230VAC		0.91	0.98	--	
漏电流	277VAC		<2mA			
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	12V/15V	--	±2	--	%
		24V/48V	--	±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	12V/15V	--	100	--	mV
		24V	--	150	--	
		48V	--	250	--	
温度漂移系数			--	±0.05	--	%/℃

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

最小负载		0	--	--	%
掉电保持时间	230VAC	16	--	--	ms
短路保护	短路状态消失后，恢复时间小于 3s	恒流式，可长期短路保护，自恢复			
过流保护		105%-150% Io，恒流式，自恢复			
过压保护	12V	≤16.8V (输出电压关断，输入重启恢复)			
	15V	≤24.5V (输出电压关断，输入重启恢复)			
	24V	≤33.6V (输出电压关断，输入重启恢复)			
	48V	≤60V (输出电压关断，输入重启恢复)			
过温保护*	过温保护开始	--	--	85	℃
	过温保护释放	50	--	--	
遥控开关	悬空或 0-0.8VDC 电源启动	0	--	0.8	VDC
	4-10VDC 电源关断	4	--	10	

注：1.*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》。
2.*过温保护需要在额定满载条件下测试。

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＜10mA	2000	--	--	VAC
	输入 - 输出		4000	--	--	
	输出 - ⏚	测试时间 1 分钟，漏电流＜5mA	500	--	--	
绝缘电阻	输入 - ⏚	环境温度：25±5℃	100	--	--	MΩ
	输入 - 输出	相对湿度：小于 95%RH，未冷凝	100	--	--	
	输出 - ⏚	测试电压：500VDC	100	--	--	
工作温度			-30	--	+70	℃
存储温度			-40	--	+85	
存储湿度		无冷凝	10	--	95	%RH
开关频率			--	--	--	kHz
输出功率降额		+50℃ to +70℃	2	--	--	%/℃
		-30℃ to -20℃	4	--	--	
		85VAC-100VAC	1.3	--	--	%/VAC
		2000m-5000m	5	--	--	%/Km
海拔高度			--	--	5000	m
安全标准			通过 IEC62368-1, GB4943.1 & EN62368-1 符合 UL6238-1, EN60335-1			
安全等级			CLASS I			
MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃	＞300,000 h			

物理特性

外壳材料	金属（AL1100, SGCC)
外形尺寸	179.00 x 99.00 x 30.00mm
重量	500g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

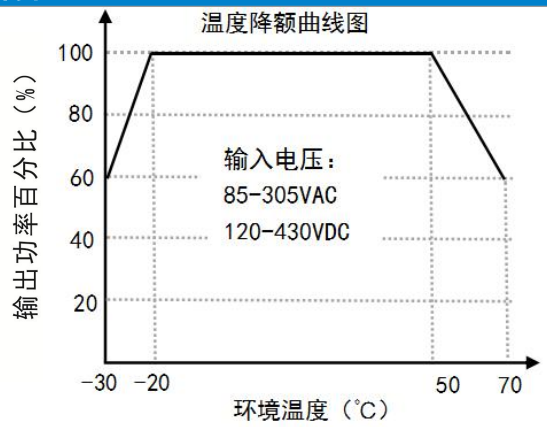
EMC 特性

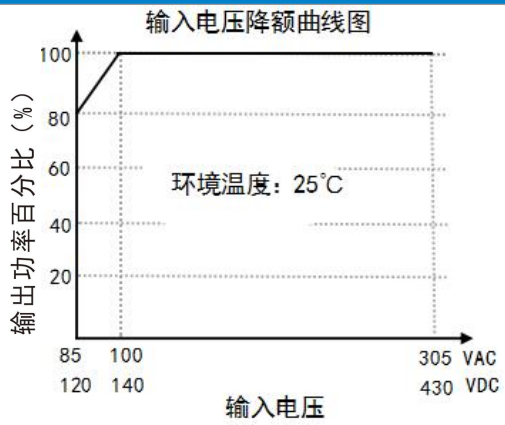
电磁干扰(EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2 CLASS A and CLASS D
	电压闪烁	IEC/EN61000-3-3

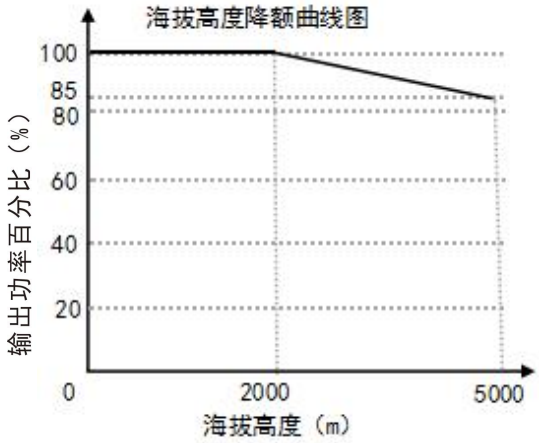
该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有

电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact ±6KV/Air ±8KV	perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 10V/m	perf. Criteria B
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ±2KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 ±1KV/±2KV	perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10Vr.m.s	perf. Criteria A
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度(AC 输入)	IEC/EN61000-4-11 0%, 70%	perf. Criteria B

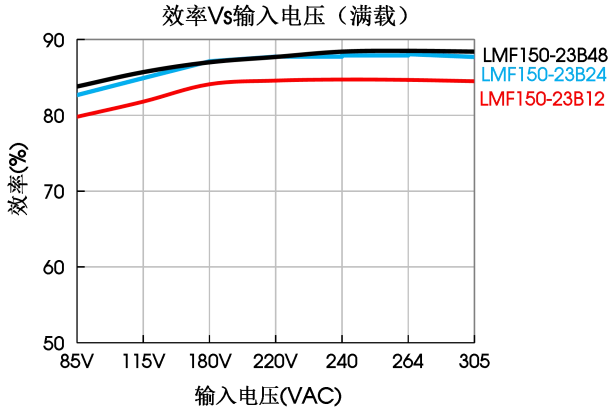
产品特性曲线

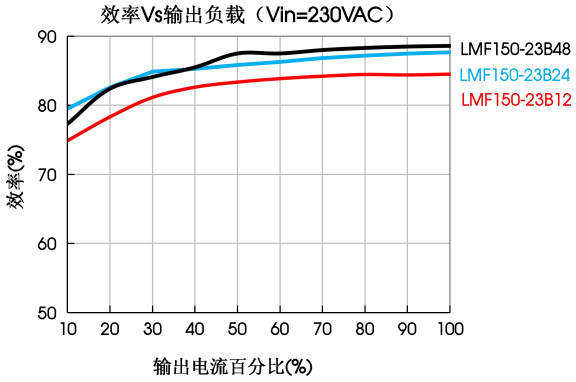






注：1.对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
2.本产品适合在自然风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

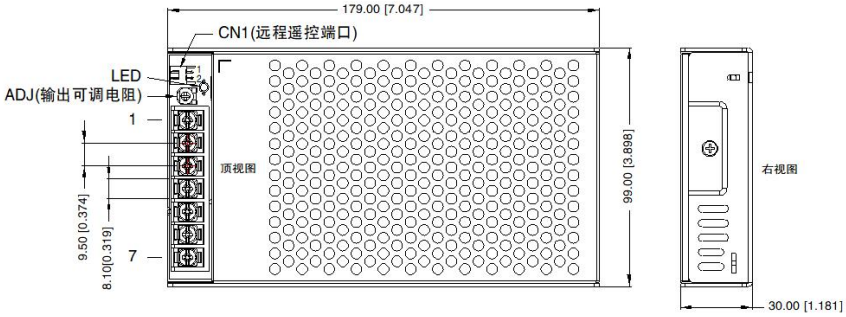




该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有

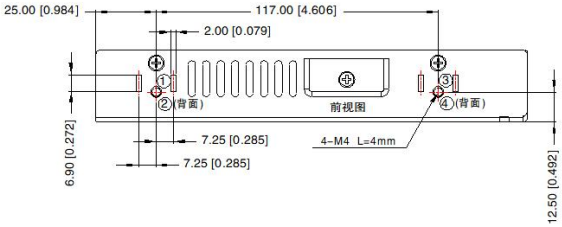
外观尺寸、建议印刷版图

LMF150-23Bxx 系列



第三角投影

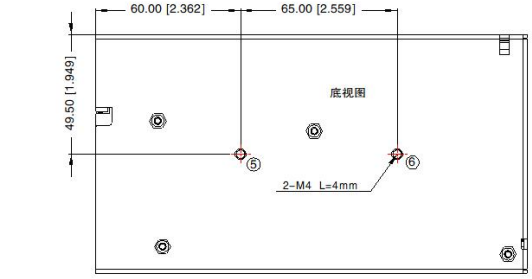
引脚方式	
引脚	功能
1	+Vo
2	+Vo
3	-Vo
4	-Vo
5	⏚
6	AC(N)
7	AC(L)

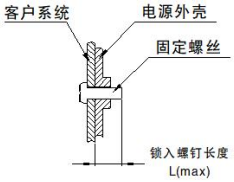


①-⑥任意一个位置必须要接大地(⏚)

CN1：康导TJC3-NAWD-2P或等同品			
引脚	功能	对接连接器	推荐连接端子
1	RC+	康导 XH25001-2Y 或等同品	康导 XH2.54-TE 或等同品
2	RC-		

安装位置	螺丝规格	锁入螺钉长度 L(max)	推荐扭矩
①-⑥	M4	4mm	0.9N・m±10%



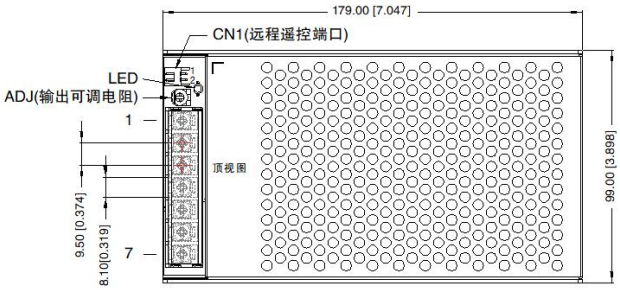


产品安装注意事项：
产品如采用侧面安装方式，侧面安装孔需使用我司配件PJA-003固定安装，为了保证可靠性，安装数量为4PCS，不可少装；
如需采用其他安装方式，请提前与我司FAE工程师咨询确认

注：
尺寸单位：mm[inch]
输入输出端子推荐扭矩：M3.5，0.8N・m±10%
输入端子接线线径：22-10AWG (16-10AWG for pin5)
输出端子接线线径：12V： 18-10AWG
24V：20-10AWG
48V：22-10AWG
未标注之公差：±1.00[±0.039]

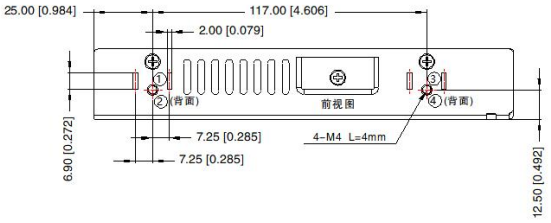
LMF150-23Bxx-C 系列

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



第三角投影

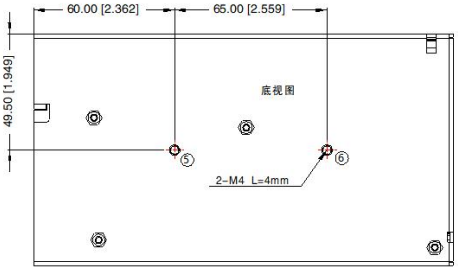
引脚方式	
引脚	功能
1	+Vo
2	+Vo
3	–Vo
4	–Vo
5	⏚
6	AC(N)
7	AC(L)

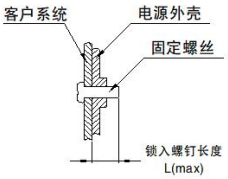


①–⑥任意一个位置必须要接大地(⏚)

CN1：康导TJC3-NAWD-2P或等同品			
引脚	功能	对接连接器	推荐连接端子
1	RC+	康导 XH25001-2Y 或等同品	康导 XH2.54-TE 或等同品
2	RC–		

安装位置	螺丝规格	锁入螺钉长度 L(max)	推荐扭矩
①–⑥	M4	4mm	0.9N・m ± 10%



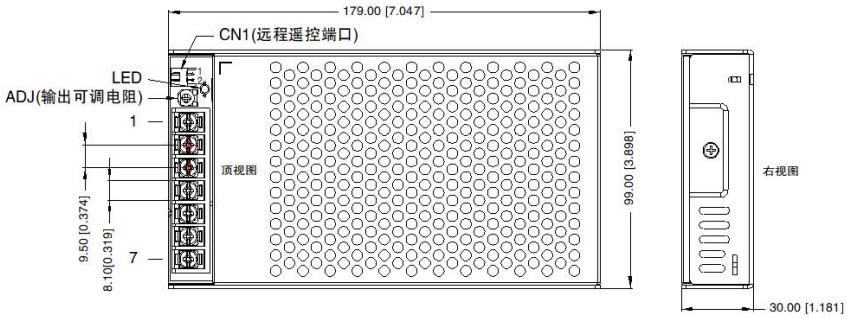


注：
尺寸单位：mm[inch]
输入输出端子推荐扭矩：M3.5，0.8N・m ± 10%
输入端子接线线径：22–10AWG (16–10AWG for pin5)
输出端子接线线径： 24V：20–10AWG
48V：22–10AWG
未标注之公差： ± 1.00[± 0.039]

产品安装注意事项：
产品如采用侧面安装方式，侧面安装孔需使用我司配件PJA–003固定安装，为了保证可靠性，安装数量为4PCS，不可少装；
如需采用其他安装方式，请提前与我司FAE工程师咨询确认

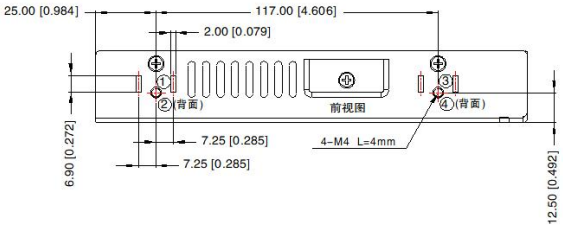
LMF150-23Bxx-Q 系列

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



第三角投影

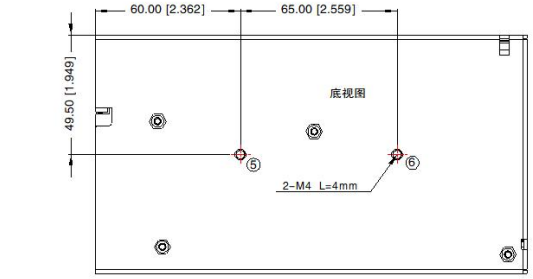
引脚方式	
引脚	功能
1	+Vo
2	+Vo
3	-Vo
4	-Vo
5	⏚
6	AC(N)
7	AC(L)

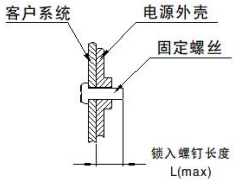


①-⑥任意一个位置必须要接大地(⏚)

CN1：康导TJC3-NAWD-2P或等同品			
引脚	功能	对接连接器	推荐连接端子
1	RC+	康导 XH25001-2Y 或等同品	康导 XH2.54-TE 或等同品
2	RC-		

安装位置	螺丝规格	锁入螺钉长度 L(max)	推荐扭矩
①－⑥	M4	4mm	0.9N・m±10%





产品安装注意事项：
产品如采用侧面安装方式，侧面安装孔需使用我司配件PJA-003固定安装，为了保证可靠性，安装数量为4PCS，不可少装；
如需采用其他安装方式，请提前与我司FAE工程师咨询确认

注：
尺寸单位：mm[inch]
输入输出端子推荐扭矩：M3.5，0.8N・m±10%
输入端子接线线径：22-10AWG (16-10AWG for pin5)
输出端子接线线径：12V：18-10AWG
15V：20-10AWG
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》，包装包编号：58220136；
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. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
4. 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；
5. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
6. 产品涉及法律法规：见"产品特点"、"EMC 特性"；
7. 产品终端使用时，外壳需与系统 PE(⏚)相连；
8. 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；
9. 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