

AC/DC 75W 机壳电源

LMF75-23Bxx、LMF75-23Bxx-C、LMF75-23Bxx-Q 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)
- 工作温度范围: -30℃ to +70℃
- 主动式 PFC
- 4000VAC 高隔离电压
- 高效率, 高可靠性
- 输出短路、过流、过压、过温保护 (过流恒流限制)
- 遥控开、关
- 符合 IEC/EN/UL62368、EN60335、GB4943 认证标准
- 通过 EN62368 认证
- 过电压等级III (符合 EN61558)
- EMI 满足 CISPR32/EN55032 CLASS B

LMF75-23Bxx 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 及安全规格满足国际 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、IEC/UL/EN62368、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)
CE	LMF75-23B05	75	5V/15A	4.75-5.5	81	10000
	LMF75-23B12	75.6	12V/6.3A	11.4-13.2	84	6000
	LMF75-23B15	75	15V/5A	14.3-16.5	85	5000
	LMF75-23B24	76.8	24V/3.2A	22.8-26.4	86	1500
	LMF75-23B48	76.8	48V/1.6A	45.6-52.8	88	680

注: *所有型号均有两个衍生型号, 端子带防护盖系列: LMF75-23Bxx-C; 产品带三防漆系列: LMF75-23Bxx-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	85	--	305	VAC
	直流输入	120	--	430	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	1.0	A
	230VAC	--	--	0.6	
冲击电流	115VAC	冷启动	--	20	--
	230VAC		--	35	--
功率因素	115VAC	满载	0.98	--	--
	230VAC		0.93	--	--
漏电流	277VAC/60Hz	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	--	±2.0	--	%
线性调节率	额定负载	--	±0.5	--	
负载调节率	0% - 100%负载	5V	--	±1.0	
		12V/15V/24V/48V	--	±0.5	

MORNSUN®

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

2021.05.05-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

输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	5V/12V/15V/24V	--	--	120	mV
		48V	--	--	200	
温度漂移系数			--	±0.03	--	%/°C
最小负载			0	--	--	%
掉电保持时间	230VAC		--	16	--	ms
启动延迟时间	全负载范围		--	--	3	s
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%Io, 自恢复			
过压保护	5V		≤ 7.0V 输出电压打嗝或钳位			
	12V		≤ 20V 输出电压打嗝或钳位			
	15V		≤ 25V 输出电压打嗝或钳位			
	24V		≤ 32.4V 输出电压打嗝或钳位			
	48V		≤ 60V 输出电压打嗝或钳位			
过温保护**	过温保护开始		--	--	85	°C
	过温保护释放		50	--	--	
遥控开关	0-0.8VDC 电源启动		0	--	0.8	VDC
	4-10VDC 电源关断		4	--	10	

注: *纹波和噪声的测试方法采用靠测法, (47uF 电解电容, 104 陶瓷电容) 具体操作方法参见《机壳导轨应用指南》;

**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 - 地	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA	2000	--	--	VAC	
	输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA	4000	--	--		
	输出 - 地	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA	500	--	--		
绝缘电阻	输入 - 地	环境温度: 25±5°C	100	--	--	MΩ	
	输入 - 输出	相对湿度: 小于 95%RH, 未冷凝	100	--	--		
	输出 - 地	测试电压: 500VDC	100	--	--		
工作温度	5V		-30	--	+60	°C	
	其他输出		-30	--	+70		
存储温度			-40	--	+85		
存储湿度		无冷凝	--	--	95	%RH	
开关频率			--	65	--	kHz	
输出功率降额	工作温度降额	-30°C to -20°C	85V-230VAC	4.0	--	--	% / °C
		+40°C to +60°C	5V	2.0	--	--	
		+50°C to +70°C	其他	2.0	--	--	
	输入电压降额	85VAC-100VAC		1.33	--	--	% / VAC
		100VAC-305VAC		0	--	--	
海拔降额	2000m-5000m		5	--	--	% / Km	
安全标准			符合 UL/EN/IEC62368, EN60335, GB4943				
安规认证			EN62368				
安全等级			CLASS I				
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C		>300,000 h				

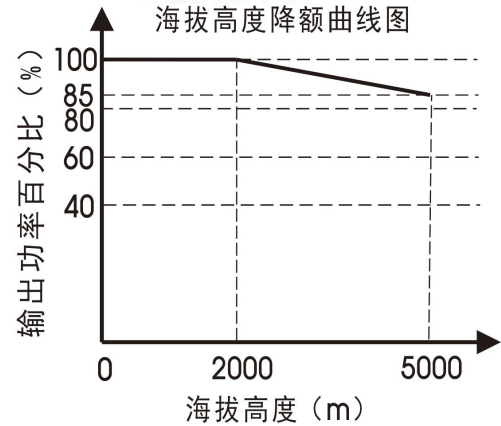
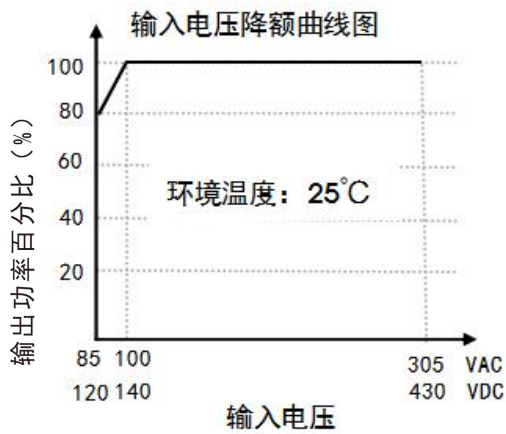
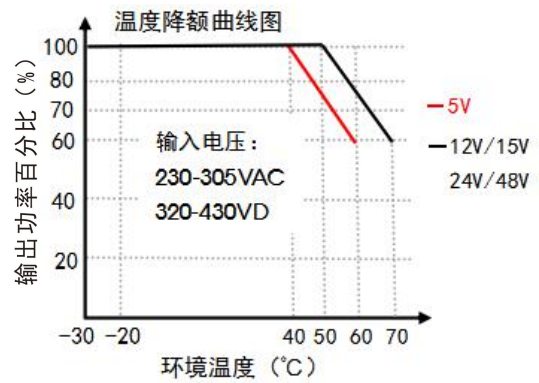
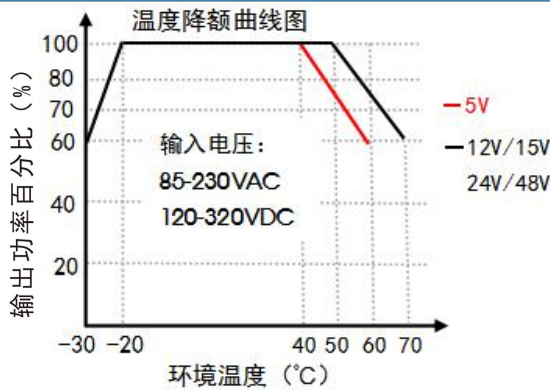
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	159.00 x 97.00 x 30.00mm
重量	380g (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	
	电压闪烁	IEC/EN61000-3-3		
电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN 61000-4-2	Contact ±6KV /Air ±8KV	Perf. Criteria B
	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	±2KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5	line to line ±2KV/ line to ground ±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

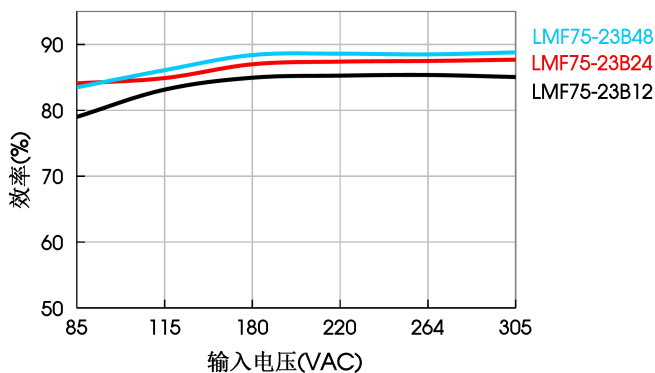
产品特性曲线



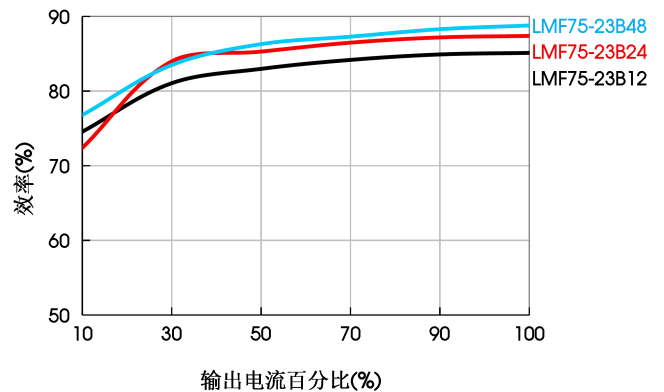
注: ①对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;

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.

效率Vs输入电压 (满载)

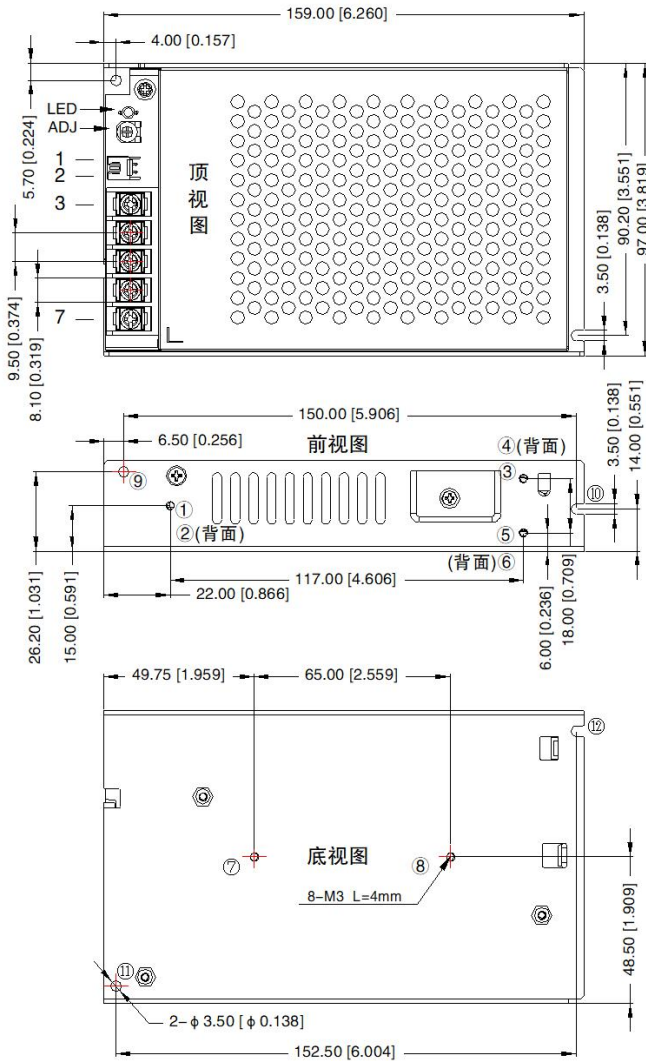


效率Vs输出负载 (Vin=230VAC)

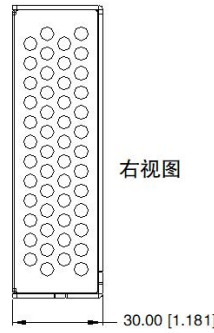


外观尺寸、建议印刷版图

LMF75-23Bxx、LMF75-23Bxx-Q 系列



第三角投影

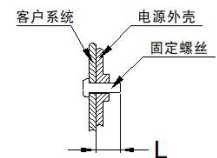


引脚方式	
引脚	功能
1	RC+
2	RC-
3	+Vo
4	-Vo
5	⊥
6	AC(N)
7	AC(L)

CN1: JST S2B-XH-A或等同品			
引脚	功能	对连接器	推荐连接端子
1	RC+	JST: XHP-2 或等同品	JST: SXH-001T/SXH-002T 或等同品
2	RC-		

①-⑫ 任意一个位置必须要接大地(⊥)

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
①-⑧	M3	4mm	0.4N·m



注:

尺寸单位: mm[inch]

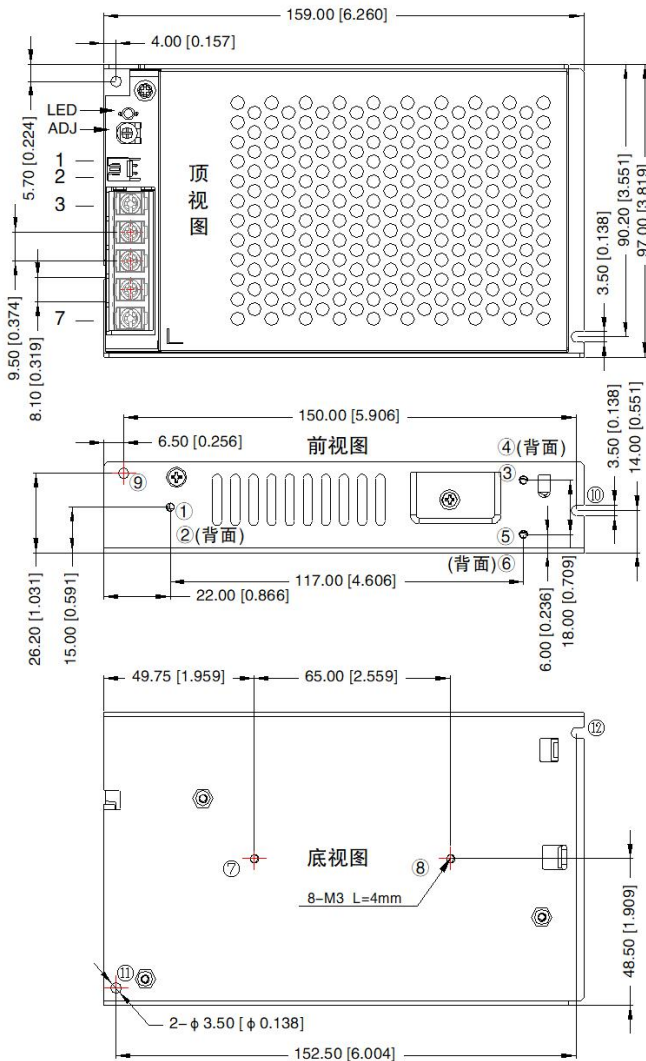
ADJ: 输出可调电阻

接线线径: 22-12AWG

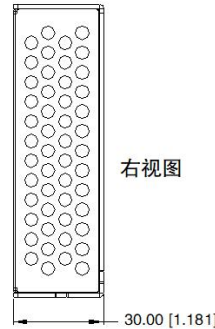
扭力大小: M3.5, 0.8N·m(Max)

未标注之公差: ±1.00[±0.039]

LMF75-23Bxx-C 系列



第三角投影

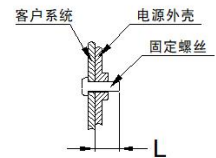


引脚方式	
引脚	功能
1	RC+
2	RC-
3	+Vo
4	-Vo
5	⊥
6	AC(N)
7	AC(L)

CN1: JST S2B-XH-A或等同品			
引脚	功能	对接连接器	推荐连接端子
1	RC+	JST: XHP-2 或等同品	JST: SXH-001T/SXH-002T 或等同品
2	RC-		

① - ⑩ 任意一个位置必须要接地(⊥)

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
① - ⑧	M3	4mm	0.4N·m



注:
尺寸单位: mm[inch]
ADJ: 输出可调电阻
接线线径: 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》, 包装包编号: 58220111;
 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. 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。