



产品特点

- 输入电压范围：176 - 264VAC/240 - 370VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 超低待机功耗：< 0.75W @230VAC
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 电源启动 LED 指示灯
- 满足 5000m 海拔应用
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 内置直流风扇强制风冷

LM350-12Bxx 系列——是金升阳为客户提供的金属机壳式开关电源。该系列电源具有通用输入电压范围、交直流两用、高性价比、低功耗、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、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)
UL/EN/CQC BIS	LM350-12B05	300	5V/60A	4.5-5.5	84	10000
EN	LM350-12B07	340	6.8V/50A	6-7.5	84	10000
UL/EN/CQC BIS	LM350-12B12	348	12V/29A	10.2-13.8	85.5	4000
	LM350-12B15	348	15V/23.2A	13.5-18	87.5	3300
	LM350-12B24	350.4	24V/14.6A	21.6-28.8	87	1500
	LM350-12B36	349.2	36V/9.7A	32.4-39.6	88	1500
	LM350-12B48	350.4	48V/7.3A	43.2-52.8	89	470

注：*所有型号均有衍生型号，端子带防护盖系列：LM350-12Bxx-C；产品带三防漆系列：LM350-12Bxx-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		176	--	264	VAC
	直流输入		240	--	370	VDC
输入电压频率			47	--	53	Hz
输入电流	230VAC		--	3.4	4	A
冲击电流	230VAC	冷启动	--	60	--	
漏电流	230VAC	5V/12V/15V/24V/36V/48V	--	--	0.75	mA
		7V	--	--	2	
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/7V	--	±3	%
		12V	--	±1.5	
		15V/24V/36V/48V	--	±1	
线性调节率	额定负载	--	±0.5	--	%
负载调节率	0% - 100%负载	5V/7V	--	±2	
		12V	--	±1	
		15V/24V/36V/48V	--	±0.5	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽，峰-峰值	5V/12V/15V/24V	--	150	mV

AC/DC 350W 机壳开关电源

LM350-12Bxx、LM350-12Bxx-C、LM350-12Bxx-Q 系列

MORNSUN®

		7V/36V/48V	--	200	--	
温度漂移系数			--	±0.03	--	%/℃
最小负载			0	--	--	%
待机功耗	230VAC, 25℃	5V/12V/15V/24V/36V/48V	--	--	0.75	W
		7V	--	--	1.5	
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 8s		打嗝式, 可长期短路保护, 自恢复			
过流保护			110%-180% Io, 打嗝, 自恢复			
过压保护	5V		5.75V-6.75V (打嗝, 自恢复)			
	7V		8.5V-12V (打嗝, 自恢复)			
	12V		13.8V-16.2V (打嗝, 自恢复)			
	15V		18V-21V (打嗝, 自恢复)			
	24V		28.8V-33.6V (打嗝, 自恢复)			
	36V		41.4V-46.8V (打嗝, 自恢复)			
	48V		55.2V-59.5V (打嗝, 自恢复)			
过温保护			打嗝, 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<3mA		2000	--	--	VAC
	输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流<5mA		3000	--	--	
	输出 - ②	测试时间 1 分钟, 漏电流<3mA		500	--	--	
绝缘电阻	输入 - ①	环境温度: 25±5℃		100	--	--	M Ω
	输入 - 输出	相对湿度: 小于 95%RH, 未冷凝		100	--	--	
	输出 - ②	测试电压: 500VDC		100	--	--	
工作温度				-30	--	+70	℃
存储温度				-40	--	+85	
风扇开/关控制		风扇开启, 对应 Rth3 温度		50	--	--	
		风扇关断, 对应 Rth3 温度		--	--	40	
工作湿度	无冷凝		20		--	90	%RH
存储湿度			10		--	95	
开关频率				--	65	--	kHz
输出功率降额		工作温度降额	+50℃ to +70℃	2	--	--	% / °C
			-20℃ to -30℃	0.8	--	--	
安全标准		5V/12V/15V/24V/36V/48V		通过 UL62368-1, GB4943.1, IS13252 (Part1) & EN62368-1 (报告) 符合 IEC62368-1			
		7V		符合 IEC/EN/UL62368-1, GB4943.1			
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	215.00 mm x 115.00 mm x 30.00 mm
重量	700g (Typ.)
冷却方式	强制风冷
温馨提示: 产品内置风扇, 不可空运。	

MORNSUN®

广州金升阳科技有限公司

MORNSUN Guangzhou Science & Technology Co., Ltd.

2023.05.30-A/8 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

EMC 特性

电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A		
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A		
电磁敏感度	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 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

注：1.传导及辐射测试时，为避免输出负载线带入的新干扰，需要在输出负载线上套磁珠。

2.配套我司滤波器 FC-L06WX 系列，可以满足 EMC 更高等级。

3.此电源不符合 EN61000-3-2 规定的谐波电流要求；此电源不适用于以下场合。

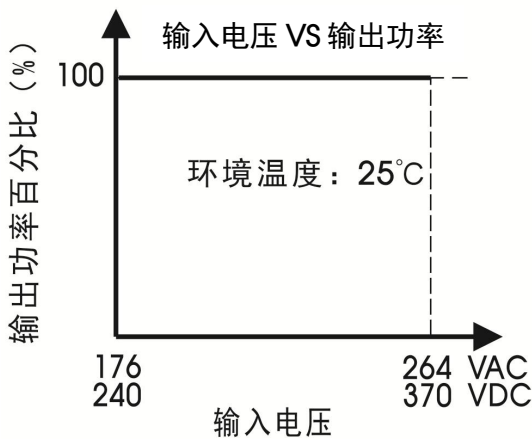
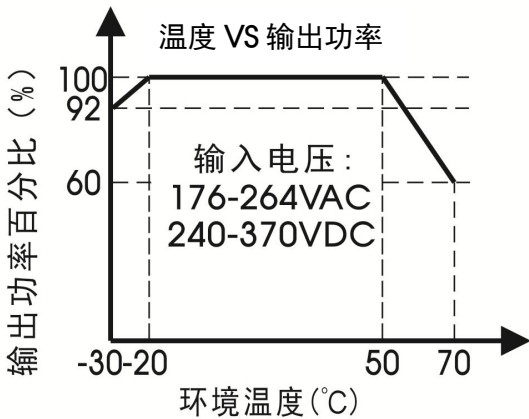
- (1) 配套终端使用于欧盟；
- (2) 配套终端连接到强制满足 EN61000-3-2 之要求的 220Vac 或更高电压的公共电网中；
- (3) 电源为安装在平均或连续输入功率大于 75W 的终端设备中；
- (4) 电源属于照明系统的一部分；

另外，此电源可以适用在以下不需要满足 EN61000-3-2 终端设备中；

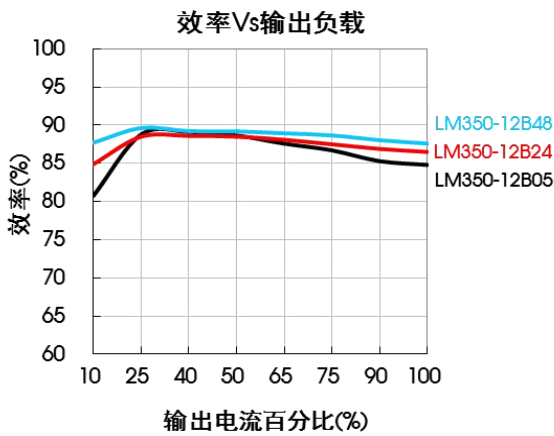
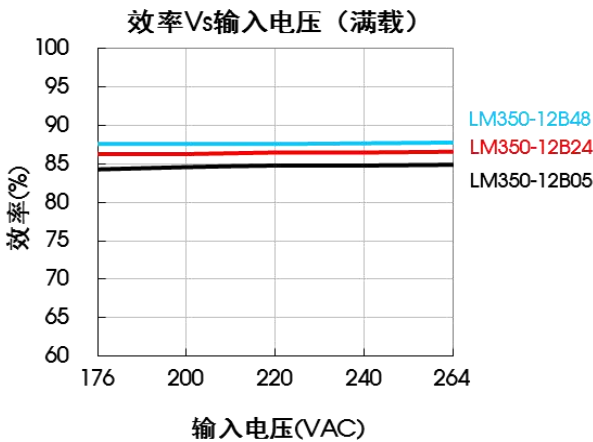
- (1) 总额定输入功率大于 1000W 的专业设备；
- (2) 额定功率小于或等于 200W 的对称受控加热元件。

4.如应用无谐波电流要求或可自行解决谐波电流问题，可选型本产品。

产品特性曲线

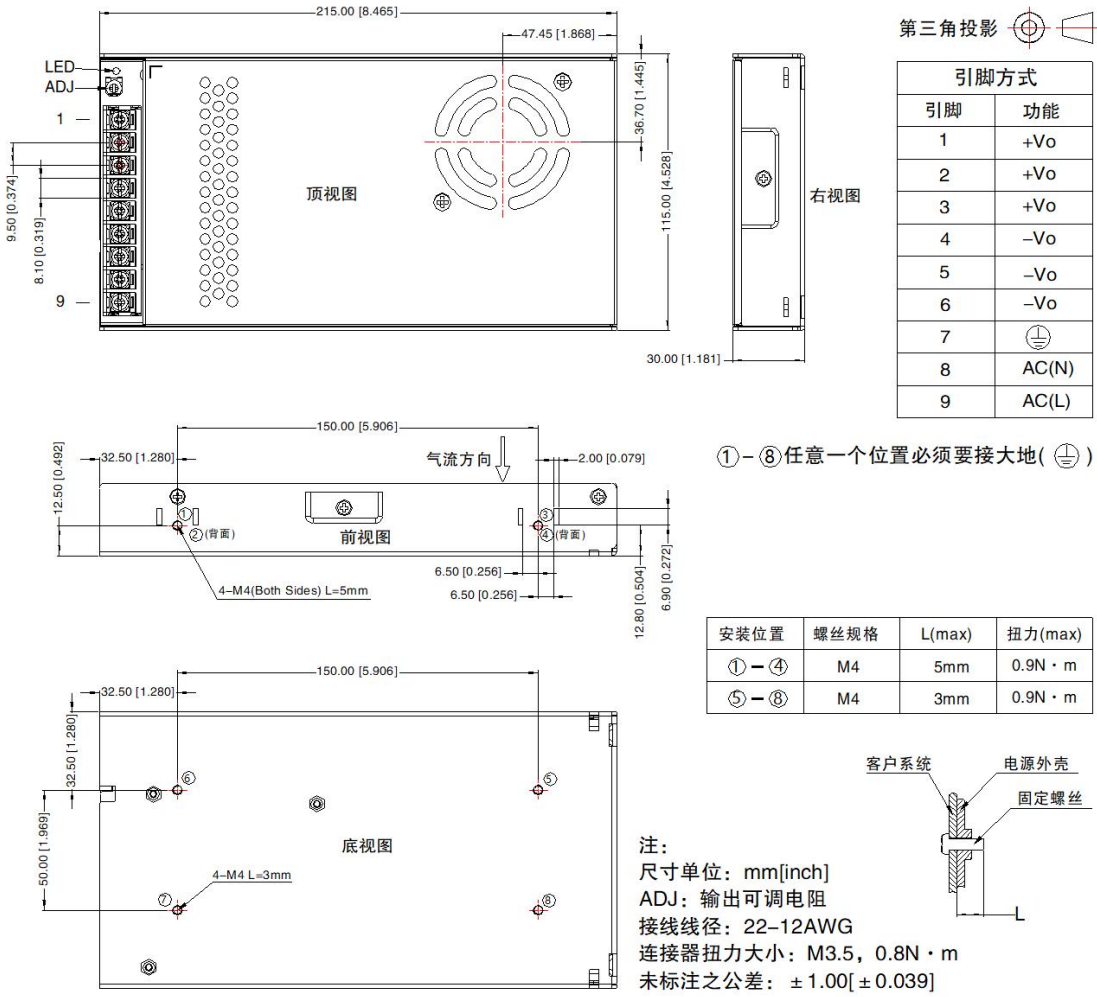


注：本产品适合在强制风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

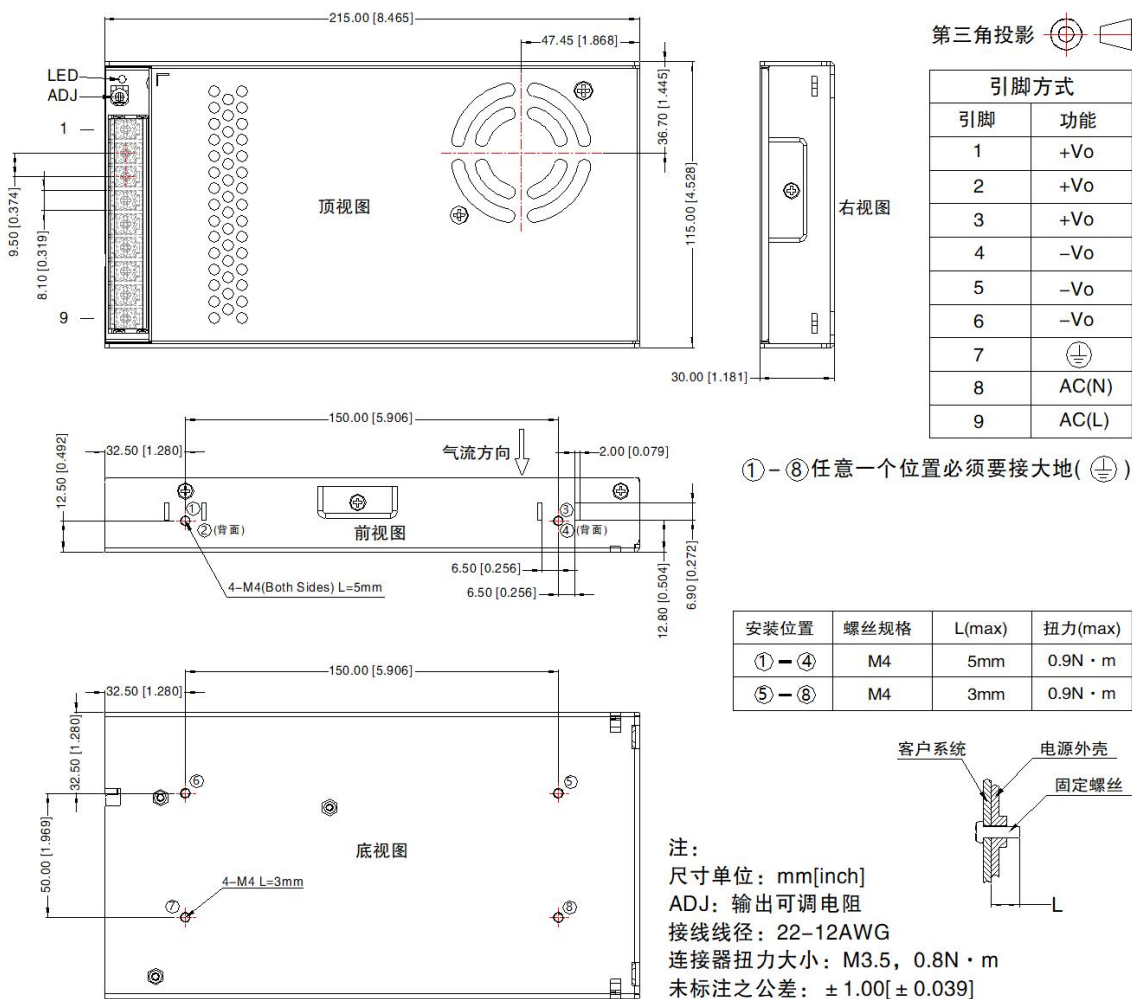


外观尺寸、建议印刷版图

LM350-12Bxx、LM350-12Bxx-Q 系列



LM350-12Bxx-C 系列



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: 58220115;
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. 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;
10. 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.

2023.05.30-A/8 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