



CE Report

EN62368-1
EN60335-1
EN61558-1
EN61558-2-16

UKA

BS EN 62368-1
BS EN60335-1
BS EN61558-1
BS EN61558-2-16

CQC

GB4943.1

RoHS



产品特点

- 可选输入电压范围：90 - 132VAC/180 - 264VAC
- 直流输入电压范围：240 - 370VDC
- 工作温度范围：- 30°C to +70°C
- 电源启动 LED 指示灯
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 内置直流风扇强制风冷
- 满足 5000m 海拔应用

LM350-10Bxx 系列—是金升阳为客户提供的金属机壳式开关电源。该系列电源具有可选输入电压范围、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 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL/IEC/EN62368、EN60335、GB4943 的标准。广泛应用于工控、LED、路灯控制、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 (uF)
EN/BS EN/CQC/BIS	LM350-10B05	300	5V/60A	4.5-5.5	83.5	10000
EN/BS EN/CQC	LM350-10B12	348	12V/29A	10.2-13.8	85	4000
	LM350-10B15	348	15V/23.2A	13.5-18	86	3300
	LM350-10B24	350.4	24V/14.6A	21.6-28.8	87	1500
	LM350-10B36	349.2	36V/9.7A	32.4-39.6	88	1500
	LM350-10B48	350.4	48V/7.3A	43.2-52.8	88.5	470

注：

- *所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：LM350-10Bxx-Q。
- 产品有端子盖需求，请下单“PJA-049”自行安装。
- 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。
- 产品图片仅供参考，具体请以实物为准。

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	低压段 (开关置于 115)	90	--	132	VAC
		高压段 (开关置于 230)	180	--	264	
	直流输入	开关置于 230	240	--	370	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz	
输入电流	115VAC	--	6.8	8	A	
	230VAC	--	3.4	4		
冲击电流	115VAC	冷启动	--	60		--
	230VAC		--	60		--
漏电流	240VAC	--	--	0.75	mA	
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	--	±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	--	±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
		36V/48V	--	--	200	
温度漂移系数			--	±0.02	--	%/°C
最小负载			0	--	--	%
待机功耗	230VAC, 25°C		--	--	1	W
掉电保持时间	115VAC		--	12	--	ms
	230VAC		--	16	--	
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, 自恢复			
过压保护	5V		5.75V-6.75V (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-62.4V (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 - ⊕	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 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 <3mA	500	--	--	
绝缘电阻	输入 - ⊕	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 - ⊕	测试电压: 500VDC	100	--	--	
工作温度		-30	--	+70	°C	
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°C to +70°C	2	--	--	%/°C
	输入电压降额	90VAC - 100VAC	2	--	--	%VAC
		100VAC - 132VAC	0	--	--	
		180VAC - 264VAC	0	--	--	
		240VDC - 370VDC	0	--	--	
安全标准		通过 EN/BS EN62368-1(报告), GB4943.1, IS 13252 (Part1) & EN/BS EN61558-1, EN/BS EN61558-2-16, EN/BS EN60335-1; 符合 UL/IEC62368-1				
安全等级		CLASS I				
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C	≥300,000 h				
质保	环境温度: <70°C	3 年				

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。	

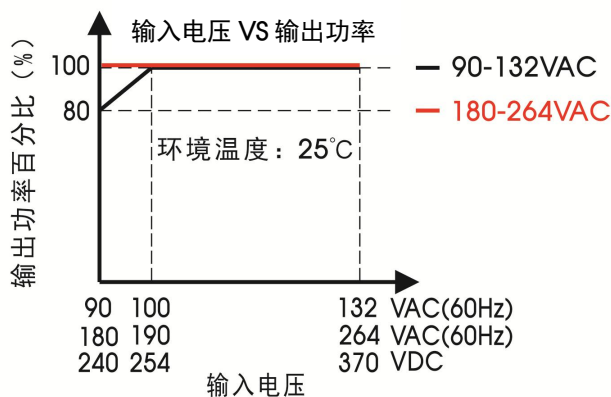
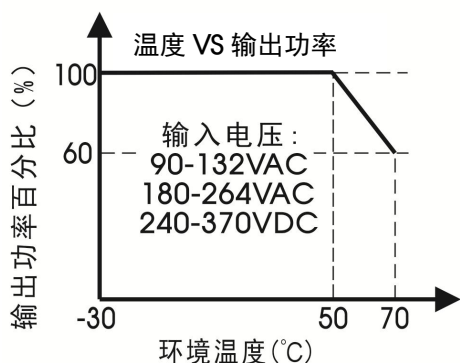
EMC 特性

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 PE ±4KV perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 Vr.m.s perf. Criteria A
	电压跌落*	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	70% Un, 25/30 周期(50/60Hz) 40% Un, 10/12 周期(50/60Hz) 0% Un, 1 周期 perf. Criteria B
	电压中断*	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	0% Un, 250/300 周期(50/60Hz) perf. Criteria C

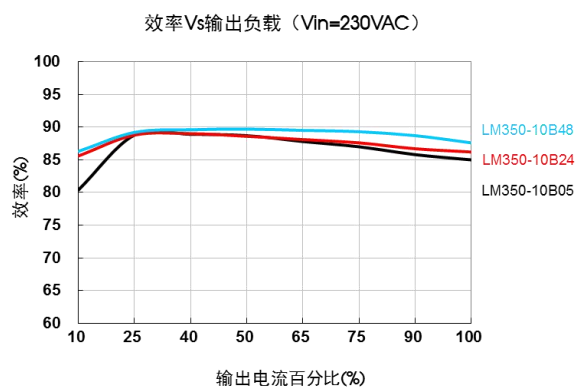
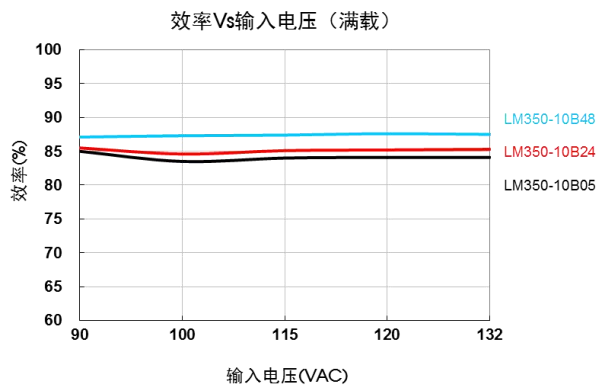
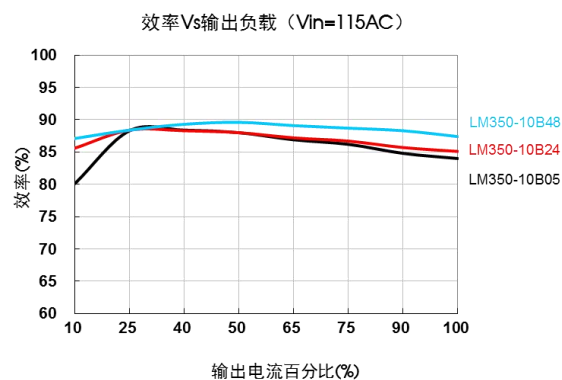
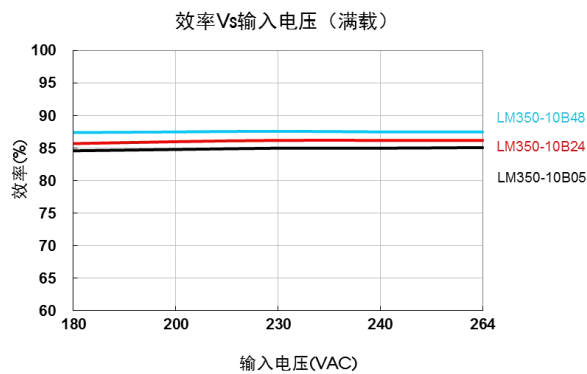
注: 1. 传导及辐射测试时, 为避免输出负载线带入的新干扰, 需要在输出负载线上套磁珠。

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。
5. *Un 为最大输入标称电压。

产品特性曲线

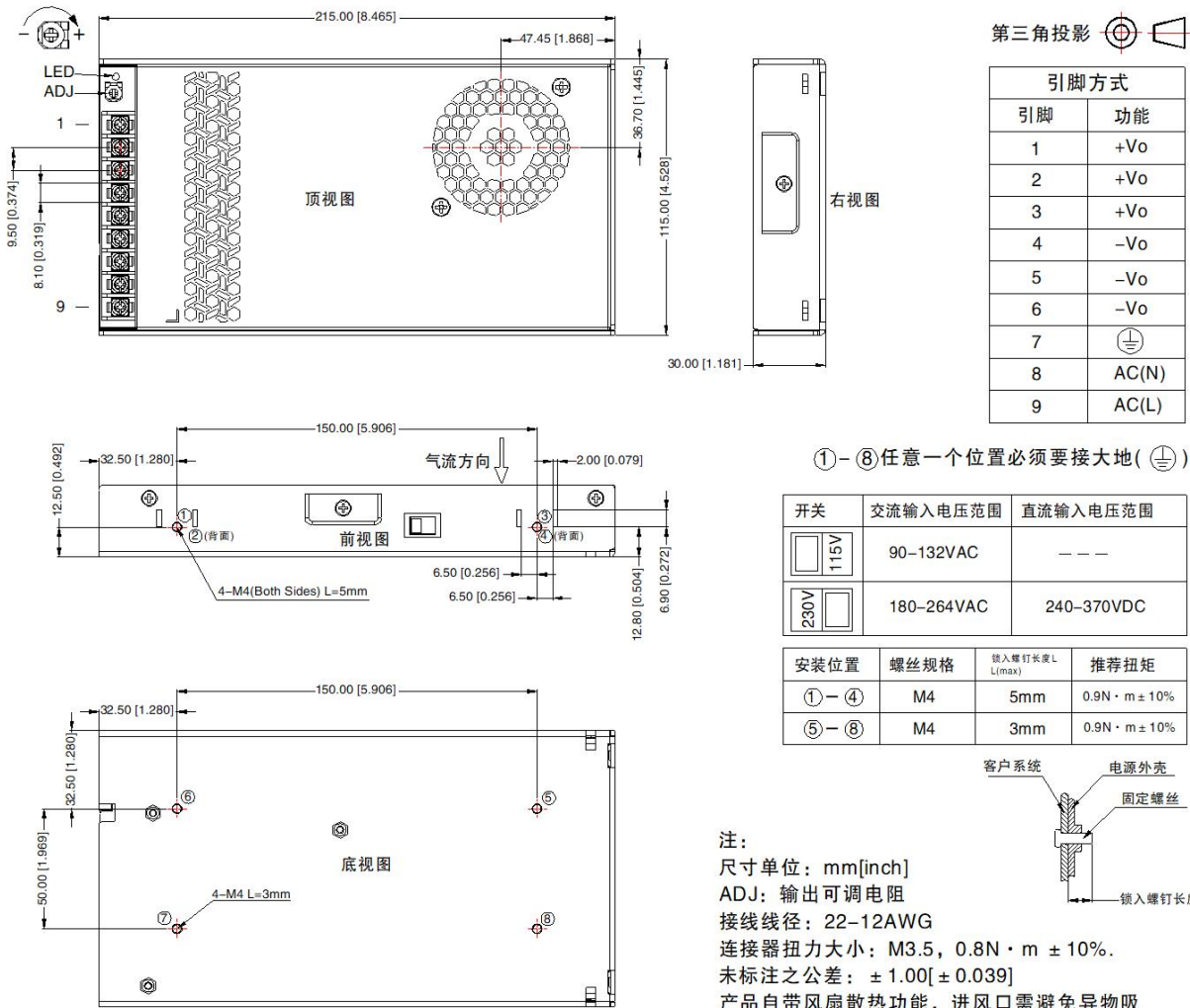


- 注:
1. 对于输入电压为 90-100VAC/180-190VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;
 2. 本产品适合在强制风冷环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



注：产品自带风扇散热功能，进风口需避免异物吸入，若环境无法满足，建议选用无风扇产品。

外观尺寸、建议印刷版图



- 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：58220891；
 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. 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. 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；
 11. 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