

产品介绍

IPAS0-350/xx-A1系列——是英格瑞德为客户提供的金属机壳式开关电源。该系列电源具有交直流两用、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/EN6100-4、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。



产品特点

- 交流输入电压范围：90-132VAC/180-264VAC
- 直流输入电压范围：240-370VDC
- 超低待机功耗：< 0.75W @230VAC
- 工作温度范围：- 30C to +70C
- 电源工作 LED 指示灯
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 内置直流风扇强制冷风
- 满足 5000m 海拔应用

产品选型

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)
IPAS0-350/05-A1	300	5V/60A	4.5-5.5	83.5	10000
IPAS0-350/12-A1	348	12V/29A	10.2-13.8	85	4000
IPAS0-350/15-A1	348	15V/23.2A	13.5-18	86	3300
IPAS0-350/24-A1	350.4	24V/14.6A	21.6-28.8	87	1500
IPAS0-350/36-A1	349.2	36V/9.7A	32.4-39.6	88	1500
IPAS0-350/48-A1	350.4	48V/7.3A	43.2-52.8	88.5	470

输入特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
	输入电压范围 (通过开关选择)	交流输入	低压段 (开关置于 115)	90	--	
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	--	±3.0	--	
		12V	--	±1.5	--	
		15V/24V/36V/48V	--	±1.0	--	
线性调节率	额定负载		--	±0.5	--	%
负载调节率	0% - 100%负载	5V	--	±2.0	--	
		12V	--	±1.0	--	
		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		--	--	0.75	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% I _o , 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-59.5V (打嗝, 自恢复)			
过温保护			打嗝, 自恢复			

● 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		3000	--	--	
	输出 - 地		500	--	--	
绝缘电阻	输入 - 地	测试电压: 500VDC	100	--	--	MΩ
	输入 - 输出		100	--	--	
	输出 - 地		100	--	--	
工作温度			-30	--	+70	°C
存储温度			-40	--	+85	
	风扇开启, 对应 Rth3 温度		50	--	--	
	风扇关断, 对应 Rth3 温度		--	--	40	
存储湿度	无冷凝		20	--	90	%RH
工作湿度			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
		90VAC - 100VAC	2	--	--	%VAC
		100VAC - 132VAC	0	--	--	

	输入电压降额	180VAC - 264VAC	0	--	--
		240VDC-370VDC	0	--	--
安全标准	通过 IEC/EN/UL62368-1, GB4943.1, IS13252 (Part1)&, EN62368-1, BS EN 62368-1 (报告) 符合 EN60950-1, EN60335-1				
安全等级	CLASS I				
MTBF 物理特性	MIL-HDBK-217F@25°C	>300,000 h			

外壳材料	金属(AL1100, SGCC)
外形尺寸	215.00 x 115.00 x 30.00 mm
重量	700g (Typ.)
冷却方式	强制风冷

EMC特性

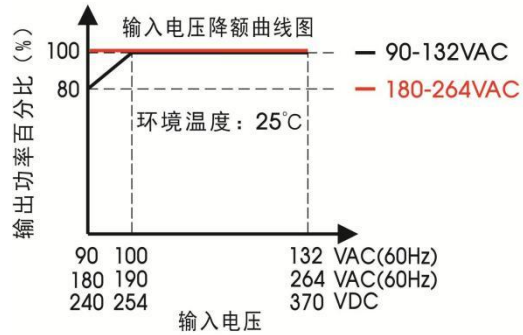
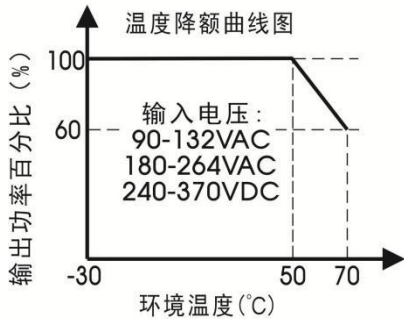
电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A	
电磁敏感度	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact $\pm 6KV$ /Air $\pm 8KV$	perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 $\pm 2KV$	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 line to line $\pm 2KV$ /line to ground $\pm 4KV$	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。

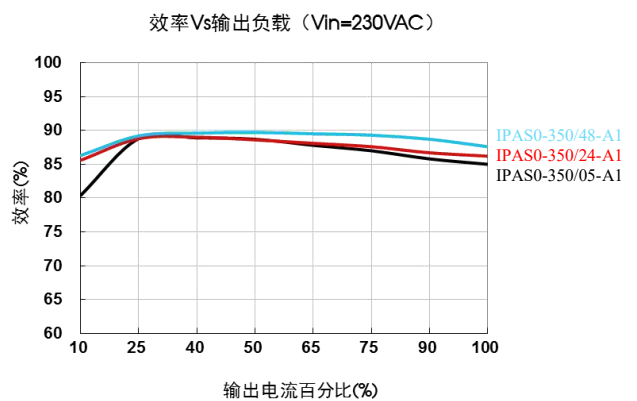
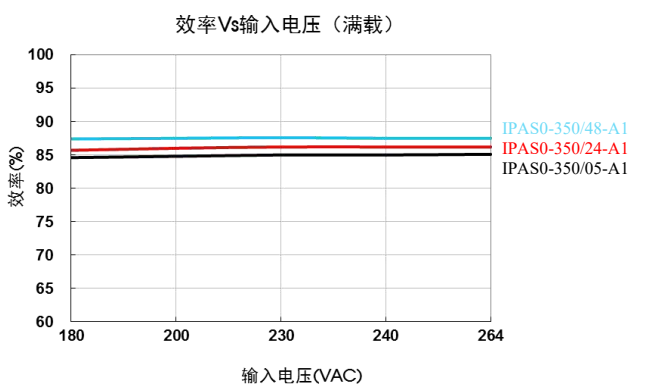
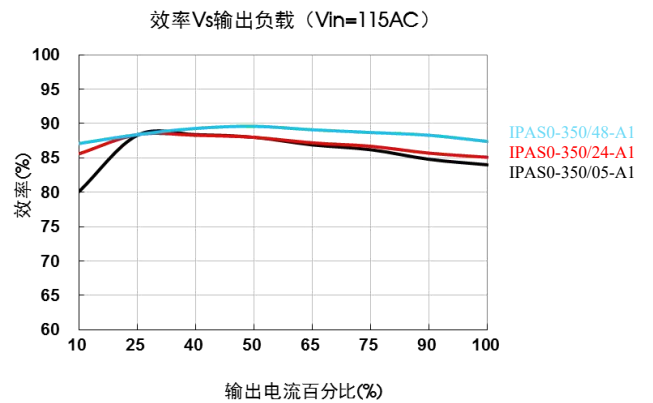
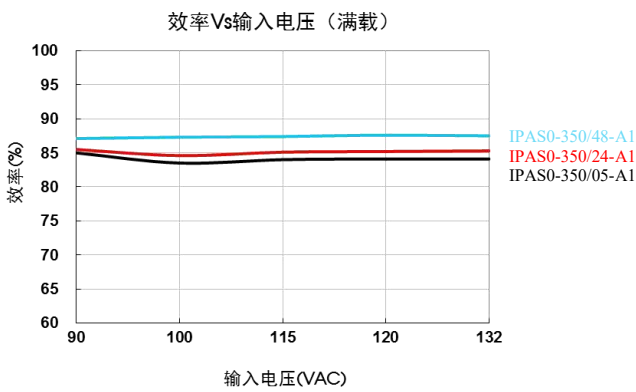
2.此电源配套终端使用于欧盟或强制满足 EN61000-3-2 之要求的应用时，用户需自行处理谐波电流要求，处理方法咨询我司 FAE。如下应用需考虑谐波电流的处理：

- (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。

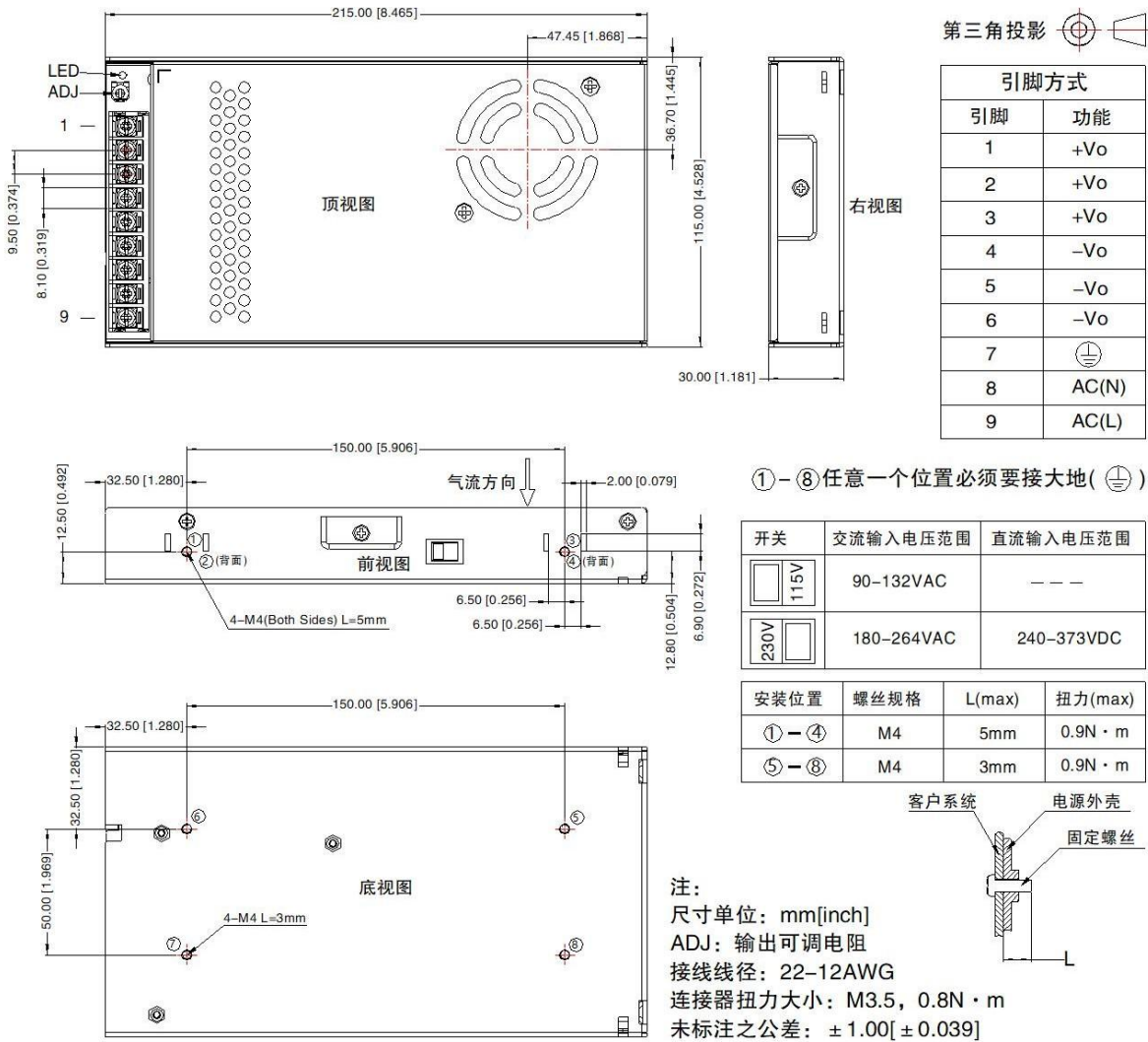
● 产品特性曲线



注：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



外观尺寸



注:

- 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;
- 当工作于海拔 2000 米以上时, 温度降额 $5^{\circ}\text{C}/1000$ 米;
- 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
- 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;
- 我司可提供产品定制, 具体需求可直接联系我司技术人员;
- 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
- 产品终端使用时, 外壳需与系统 PE (⊕) 相连;
- 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;
- 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。

成都英格瑞德科技有限公司

Chengdu Integrid Technology Co., Ltd.

地址: 四川省成都市天府新区新兴街道精工东一路666号

No.666 1st Jinggong Road East, Xinxing Subdistrict, Tianfu New Area, Chengdu, China

电话: 028-6177 6701