

产品介绍

IPAS0-100/xx-B1 系列----是英格瑞德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、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、IEC/EN/UL62368、EN60335、GB4943、EN61558 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

- 输入电压范围: 85 - 264VAC/ 120 - 370VDC
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -30℃ to +70℃
- 低待机功耗、高效率
- 4000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 过电压等级III (符合 EN61558)
- 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 (uF)
IPAS0-100/05-B1	90	5V/ 18A	4.5-5.5	85	10000
IPAS0-100/12-B1	102	12V/8.5A	10.2- 13.8	86.5	6800
IPAS0-100/15-B1	105	15V/7.0A	13.5- 18	86.5	3300
IPAS0-100/24-B1	108	24V/4.5A	21.6-28.8	89.5	2200
IPAS0-100/36-B1	100.8	36V/2.8A	32.4-39.6	89.5	1000
IPAS0-100/48-B1	110.4	48V/2.3A	43.2-52.8	90.5	470

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	--	264	VAC
	直流输入	120	--	370	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	3	A
	230VAC	--	--	1.5	
冲击电流	115VAC	--	35	--	
	230VAC	--	65	--	
漏电流	240VAC	<0.75mA			
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	--	±2	--	%
		12V/ 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	--	±1	--	
		12V/ 15V/24V/36V/48V	--	±0.5	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	5V	--	100	--	
		12V/ 15V	--	120	--	
		24V	--	150	--	
		36V/48V	--	200	--	
温度漂移系数			--	±0.03	--	% / °C
最小负载			0	--	--	%
待机功耗	230VAC	5V/ 12V/ 15V/24V	--	--	0.3	W
		36V/48V	--	--	0.5	
掉电保持时间	115VAC		5	10	--	ms
	230VAC		45	55	--	
短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 5s		打嗝式, 可长期短路保护, 自恢复			
过流保护			110% - 160% I _o , 自恢复			
过压保护	5V		≤7.5VDC (输出电压关断、打嗝或钳位)			
	12V		≤19.2VDC (输出电压关断、打嗝或钳位)			
	15V		≤24VDC (输出电压关断、打嗝或钳位)			
	24V		≤38.4VDC (输出电压关断、打嗝或钳位)			
	36V		≤57.6VDC (输出电压关断、打嗝或钳位)			
	48V		≤60VDC (输出电压关断、打嗝或钳位)			

通用特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位	
隔离电压	输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 3mA	24V/36V	2000	--	--	VAC
	输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA		4000	--	--	
	输出 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA		1250	--	--	
	输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA	5V/ 12V/ 15V/48V	2000	--	--	
	输入 - 输出			4000	--	--	
	输出 - 输出			1250	--	--	
绝缘电阻	输入 - 输出	测试电压: 500VDC	100	--	--	M Ω	
	输入 - 输出		100	--	--		
	输出 - 输出		100	--	--		
工作温度			-30	--	+70	°C	
存储温度			-40	--	+85	°C	
存储湿度	无冷凝			10	--	95	%RH
工作湿度				20	--	90	
开关频率			--	65	--	KHz	
输出功率降额	工作温度降额	5V 输出	+45 °C to +70 °C	1.6	--	--	% / °C
		其它输出	+50 °C to +70 °C	2.0	--	--	
	输入电压降额	85VAC- 115VAC	0.67	--	--	%/VAC	

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
安全标准		通过 IEC/UL62368-1, GB4943.1, IS13252 (Part1), EN60335-1, EN61558-1 & EN62368-1, BS EN 62368-1 (报告)			
安全等级		CLASS I			
MTBF		MIL-HDBK-217F@25°C > 300,000 h			

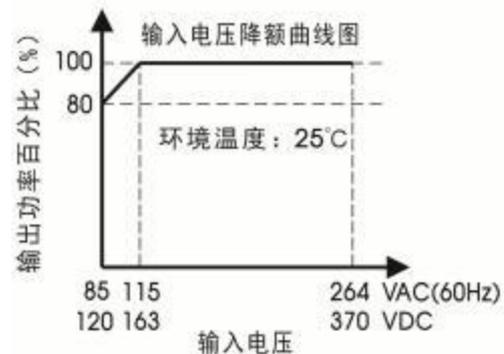
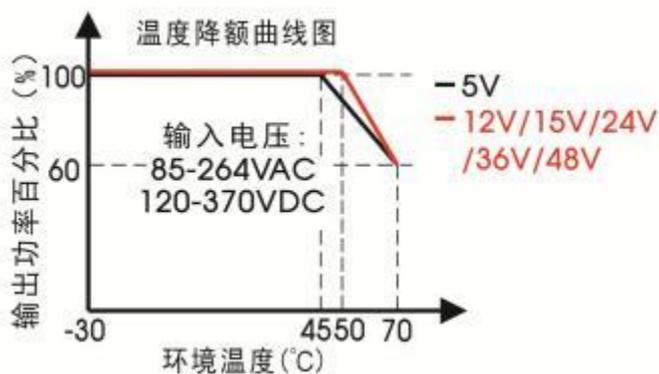
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)		
外形尺寸	129.00 x 97.00 x 30.00mm		
重量	325g (Typ.)	5V	
	305g (Typ.)	12V/ 15V/24V/36V/48V	
冷却方式	自然空冷		

EMC特性

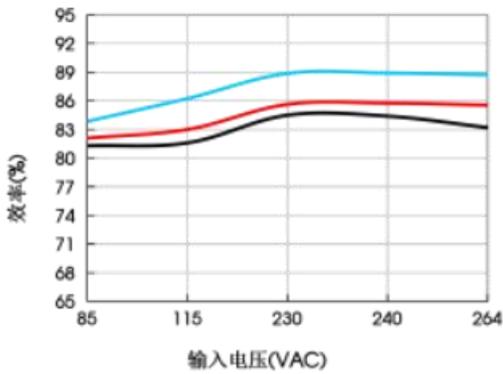
电磁干扰(EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A	
电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±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



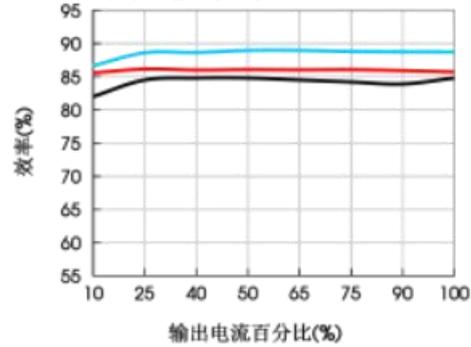
- 注: 1. 对于输入电压为 85 - 115VAC/ 120 - 163VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;
2. 本产品适合在自然风冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。
3. 低温, 低输入电压 (-30°C, 100VAC 以下) 按 50%输出功率启动。

效率Vs输入电压 (满载)



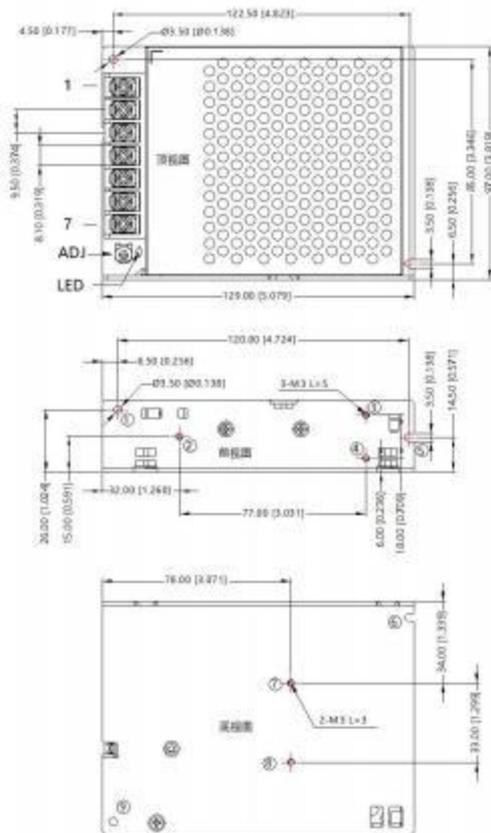
IPAS0-100/48-B1
IPAS0-100/15-B1
IPAS0-100/05-B1

效率Vs输出负载 (Vin=230VAC)



IPAS0-100/48-B1
IPAS0-100/15-B1
IPAS0-100/05-B1

外观尺寸



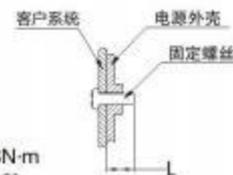
引脚方式

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

①-④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)
② - ④	M3	5mm	0.4N·m
⑦ - ⑧	M3	3mm	0.4N·m

注：
尺寸单位: mm[inch]
接线线径: 22-12AWG
连接器扭力大小: M3.5, 0.8N·m
未标注之公差: ±1.00[±0.039]



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, 外壳需与系统大地(⊕)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 Jingong Road East, Xinxing Subdistrict, Tianfu New Area, Chengdu, China

电话: 028-6177 6701