

AM50-A12

50W, AC/DC 机壳开关电源

产品描述

AM50-A12——产品设计是双路非隔离输出,可以给系统中两个单元进行同时供电,是工业控制设备、仪器仪表等应用的最佳电源解决方案。产品可以在-30℃ to 70℃的环境温度下工作,无需加风扇进行散热。另外,该产品 EMC 性能满足 IEC61000 标准要求,EMI 裸机满足 CISPR32/EN55032 Class B 标准,为设备的电磁兼容提供保障。该产品还满足 IEC/EN/UL62368、EN60335、GB4943 安全规范。



注:图片认证标识仅供参考,实际参照选型表;认证体现以实物标识或包装标签为准。



EN62368-1



BS EN62368-1

产品特点

- 输入电压范围: 85 - 264VAC/120 - 370VDC
- 工作温度范围: -30℃ to +70℃
- 高效率、高可靠性和高寿命
- 输出带 LED 指示灯
- 输出短路、过流、过压保护
- 满足 3000VAC 隔离耐压
- 符合 IEC/UL62368、EN60335、GB4943 认证标准
- EMI 性能满足 CISPR32/EN55032 CLASS B
- 承受 5G 振动测试
- 满足 5000m 海拔应用

应用领域

- 工业
- 民用
- 智能家居
- 楼宇设备

选型表

认证	型号	额定输出功率	额定输出电压及电流		工作电流范围*		效率 230VAC (%) Typ.	最大容性负载(μF)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)	Io1	Io2		Vo1	Vo2
EN/BS EN	AM50-A12	50.4W	+12VDC/2.1A	-12VDC/2.1A	0.3-3.0A	0.2-2.5A	83	2200	2000

注: 1.*工作电流范围:当某路输出电流为工作范围的最大值时,电源总输出功率不能超出额定输出功率,工作时间不超过 3S。
2.产品图片仅供参考,具体请以实物为准。

产品特性

产品特性	项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
输入特性	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	--	--	1.3	A	
		230VAC	--	--	0.8		
	冲击电流	115VAC	冷启动	--	30		--
		230VAC		--	50		--
接触漏电流	240VAC		<2.0mA				
热插拔			不支持				
输出特性	输出电压精度	全负载范围	主路 Vo1	--	±2.0	--	%

AM50-A12

50W, AC/DC 机壳开关电源

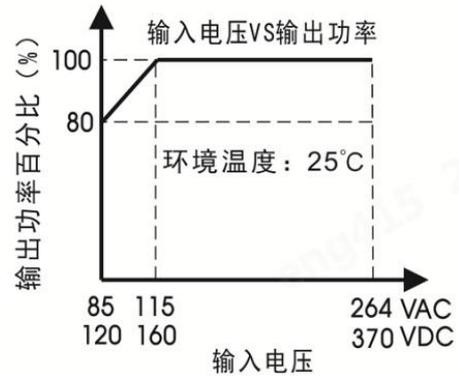
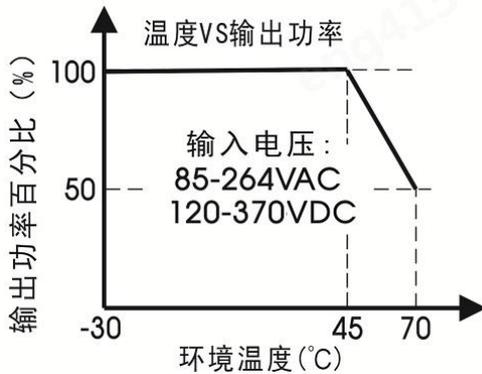
	线性调节率	满载	辅路 Vo2	--	±8.0	--		
			主路 Vo1	--	±0.5	--		
			辅路 Vo2	--	±1.5	--		
	负载调节率	两路输出 10%-100% (平衡负载)	主路 Vo1	--	±1.0	--	%	
			辅路 Vo2	--	±5.0	--		
	输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	主路 Vo1	--	120	--	mV	
			辅路 Vo2	--	120	--		
	温度漂移系数	主路 Vo1	--	±0.03	--	%/°C		
	开机延迟时间	额定输入电压	--	--	3.0	s		
	输出电压上升时间	115/230VAC	--	--	50	ms		
	掉电保持时间	115VAC 输入	5	--	--			
		230VAC 输入	30	--	--			
	最小负载				参考工作电流范围			
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, 自恢复				
过流保护	两路输出带平衡负载			110% ≤ I _o ≤ 230% 打嗝式, 自恢复				
过压保护(Vo1)				13.8 ≤ Vo1 ≤ 16.2VDC (输出电压钳位, 自恢复)				
通用特性	隔离电压	输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA	3000	--	--	VAC	
		输入 - ⊕		2000	--	--		
		输出 - ⊕		500	--	--		
	绝缘电阻	输入 - 输出	测试电压: 500VDC	100	--	--	MΩ	
		输入 - ⊕		100	--	--		
		输出 - ⊕		100	--	--		
	工作温度	参考降额特性曲线			-30	--	+70	°C
	存储温度				-40	--	+85	
	存储湿度	无冷凝			10	--	95	%RH
	工作湿度				20	--	90	
	功率降额	输入电压降额	85VAC - 115VAC	0.66	--	--	%VAC	
			115VAC - 264VAC	0	--	--		
			120VDC - 160VDC	0.5	--	--	%VDC	
			160VDC - 370VDC	0	--	--		
		工作温度降额	-30°C to +45°C	0	--	--	% / °C	
	+45°C to +70°C	2.0	--	--				
安全等级				CLASS I				
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25°C			> 300,000 h				
物理特性	外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)						
	封装尺寸	99.00mm x 97.00mm x 30.00mm						
	重量	235g (Typ.)						
	冷却方式	自然空冷						

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。

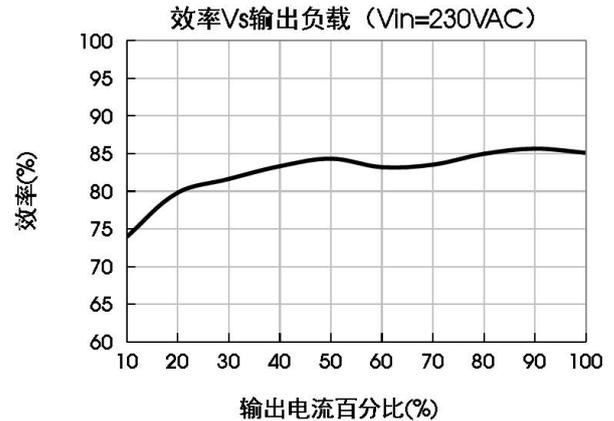
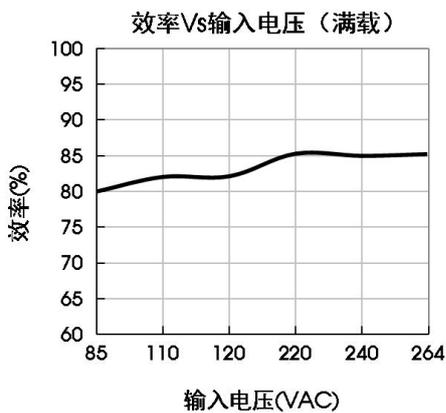
EMC 特性

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 $\pm 6\text{KV}$ /Air $\pm 8\text{KV}$		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 $\pm 2\text{KV}$		perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line $\pm 2\text{KV}$ /line to ground $\pm 4\text{KV}$		perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10 V.r.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

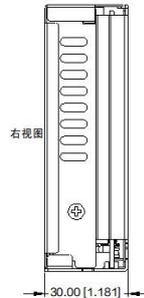
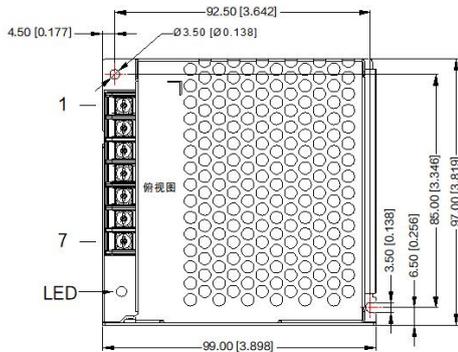


注: 1.对于输入电压为 85 - 115VAC/120 - 160VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;
2.本产品适合在自然风冷却环境中使用。

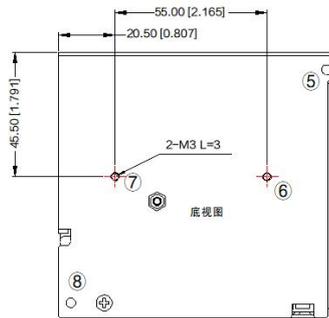
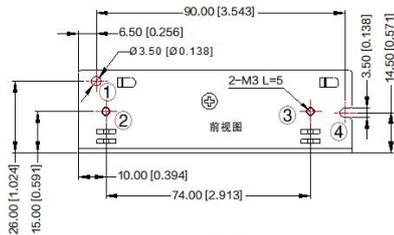


外观尺寸、建议印刷版图

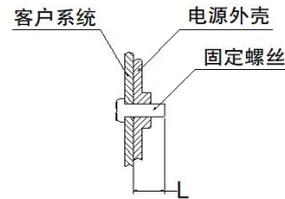
第三角投影



引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⊥
4	NC
5	Vo2
6	COM
7	Vo1



安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
②-③	M3	5mm	0.4N·m ± 10%
⑥-⑦	M3	4mm	0.4N·m ± 10%



注：
 尺寸单位: mm[inch]
 接线线径: 22-14AWG
 扭力大小: M3, 0.5N.m ± 10%
 未标注之公差: ± 1.00 [± 0.039]
 ①-⑧ 任意一个位置必须要接PE

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。
- 包装包编号: 58220358V