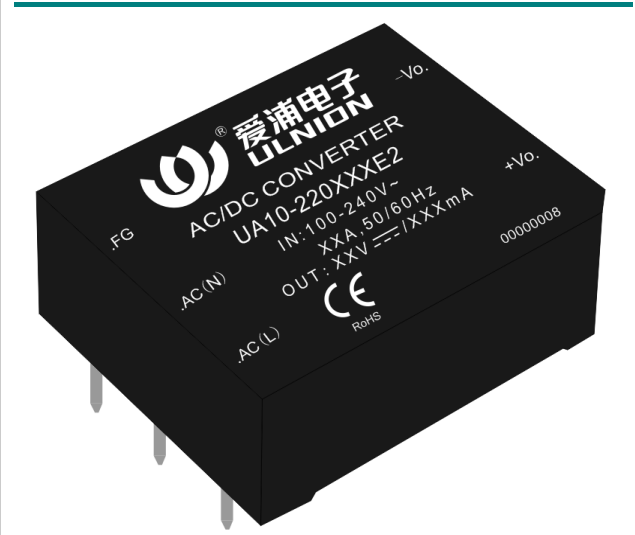


典型性能

- ◆ 宽范围输入 85-265Vac/120-380Vdc
- ◆ 转换效率（典型 82%）
- ◆ 开关频率：65KHz typ
- ◆ 过流、短路、过温保护，自动恢复
- ◆ 输入与输出高隔离
- ◆ PCB 板上直插式安装
- ◆ 塑壳
- ◆ 符合 CE 认证



应用领域

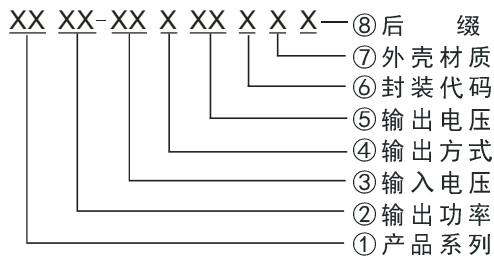
UA10-220SXXE2系列----是爱浦为客户提供的小体积，高效率的模块电源。

该系列电源具有全球输入电压范围、交直流两用、低纹波，低温升、低功耗、高效率、高可靠性、高安全隔离等优点。产品安全可靠，EMC 性能好。

该系列产品在工业、办公及民用等多个领域都有重要的应用。

该系列产品应用于电磁兼容比较恶劣的环境必须参考应用电路。

产品命名方式



典型产品列表

型号	输入电压范围	输出电压/电流				最大容性负载 u F	纹波与噪声 20MHz mVp-p	效率@满载, 标称输入电压(典型值) %
		Vo1 (V)	Io1(mA)	Vo2 (V)	Io2(mA)			
UA10-220S05E2	85~265VAC 120~380VDC	+5.0	2000	-	-	1000	80	78
UA10-220S12E2		+12.0	833	-	-	470	120	81
UA10-220S24E2		+24.0	416	-	-	220	120	82

注:

- 1、因篇幅有限，以上只是部分产品列表，若需列表以外产品，请与本公司销售部联系。
- 2、“*”为开发中型号。

技术参数

测试条件：如无特殊指定，所有参数测试均在标称输入电压、纯阻性额定负载及 25℃室温环境下测得。

输入特性	最小(Vac)	典型(Vac)	最大(Vac)	备注
输入电压 Vac	85(120Vdc)	220	265(380Vdc)	UA
输入频率范围 Hz	47		63	
待机功耗	0.3W(Max)			
输入电流	0.3A (Max) @Vin=110Vac		0.2A (Max) @Vin=220Vac	
浪涌电流	16A (Max) @Vin=110Vac		30A (Max) @Vin=220Vac	

输出特性

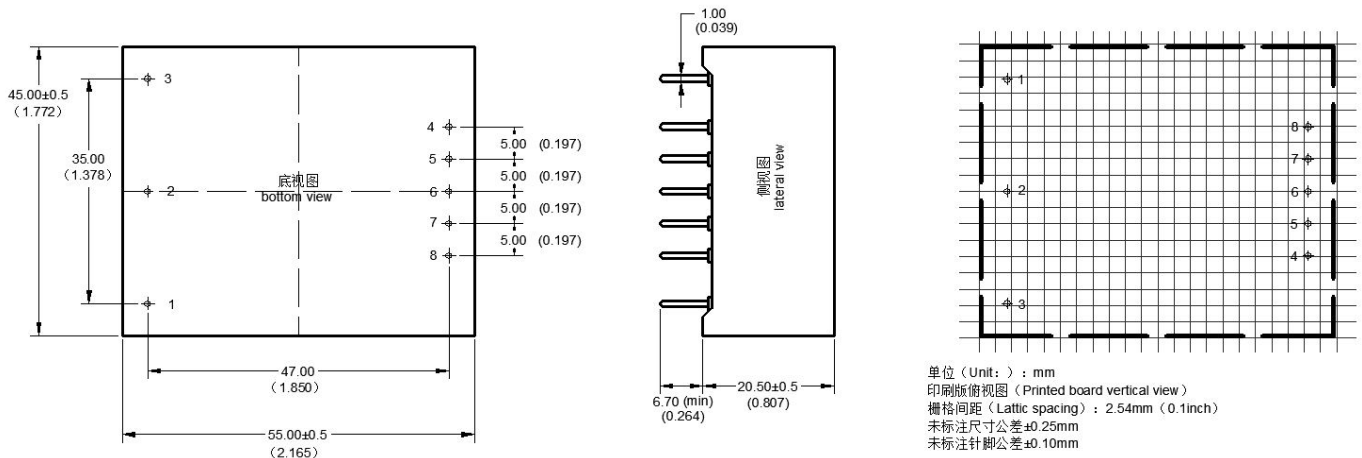
输出电压精度	Vo1±2.0%;			
源效应	标称负载，全电压范围	Vo1	±0.2%	
负载效应	20% ~ 100%额定负载	Vo1	±0.5%	
最小负载	单输出		0%Load	
纹波及噪声	20MHz BM 满载			
	Vo≤5.0V, ≤80mVp-p	Vo≥48V, ≤180mVp-p	Other≤120 mVp-p	
启动延迟时间	标称电压输入，满载	2000ms(typ)		
掉电保持时间	标称电压输入，满载	60ms(typ)		
启动输出过冲		≤10%Vo		
输出动态特性	25%-50%-25%，50%-75%-50%	过冲幅度 (%)：≤±5%；恢复时间(ms) ≤5.0ms:		
输出短路保护	长期短路，自动恢复	输出关断	打隔式	
输出过载/过流保护	≥150% Po/Io	输出关断	打隔式	
输出过压保护	≤1.5Vo		恒压式	

一般特性

开关频率			65KHz 典型
工作温度			-25℃ ~ +65℃
温移			0.02%/℃ (主路)
储存温度			-40℃ ~ +105℃

最大壳温			+95℃
相对湿度			10%~90%
电磁兼容 EMC	EMI	传导骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B
		辐射骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B
	EMS	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/m Pref.Criteria B
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 3Vr.m.s Pref.Criteria B
		静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4KV ,Air ±6KV Pref.Criteria B
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±1KV Pref.Criteria B
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV Pref.Criteria B
外壳材料			塑壳
隔离电压	输入与输出: 3.75KVac ≤ 3.0mA/1min; 输入与 FG: 1.5KVac ≤ 3.0mA/1min		
最小无故障间隔时间(MTBF)	>300,000H @25℃		
外壳等级	UL94V-0		

封装尺寸



封装代号	L x W x H	
E2	55.0 x 45.0 x 20.5 mm	2.165 × 1.772 × 0.807inch

管脚管脚定义

管脚说明	1	2	3	4	5	6	7	8
单路 (S)	FG	AC(N)	AC(L)	+Vo	NP	NP	NP	-Vo
	接大地	输入零线	输入火线	输出正极	空脚	空脚	空脚	输出地

注意：电源模块的各管脚定义如与选型手册不符，应以实物标签上的标注为准。

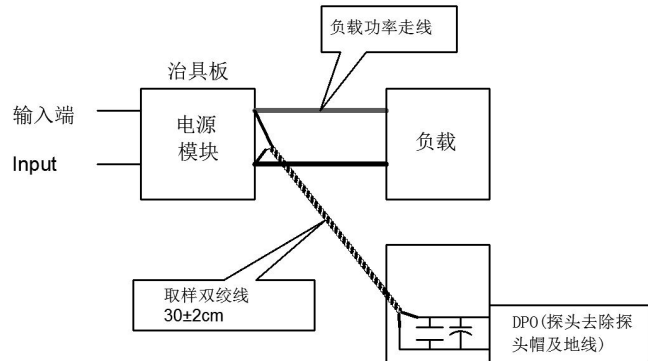
纹波&噪声测试：(双绞线法 20MHZ 带宽)

测试方法：

1、纹波噪声是利用 12#双绞线连接，示波器带宽设置为 20MHz，100M 带宽探头，且在探头端上并联 0.1uF 聚丙烯电容 和 47uF 高频低阻电解电容，示波器采样使用 Sample 取样模式。

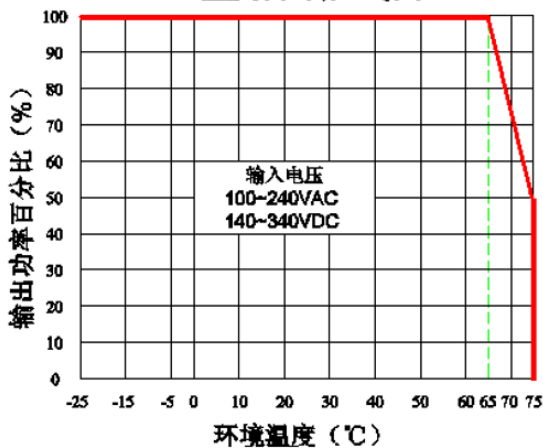
2、输出纹波噪声测试示意图：

把电源输入端连接到输入电源，电源输出通过治具板连接到电子负载，测试单独用 30cm±2 cm 取样线直接从电源输出端口取样。功率线根据输出电流的大小选取相应线径的带绝缘皮的导线。

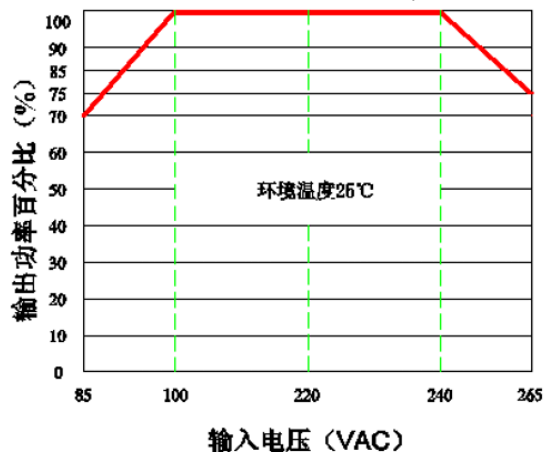


产品特性降额曲线图

温度降额曲线图



输入电压降额曲线图



典型应用电路图

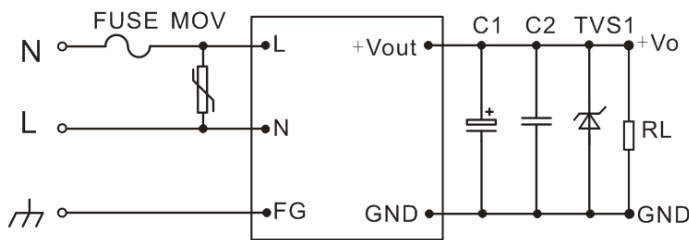


图1

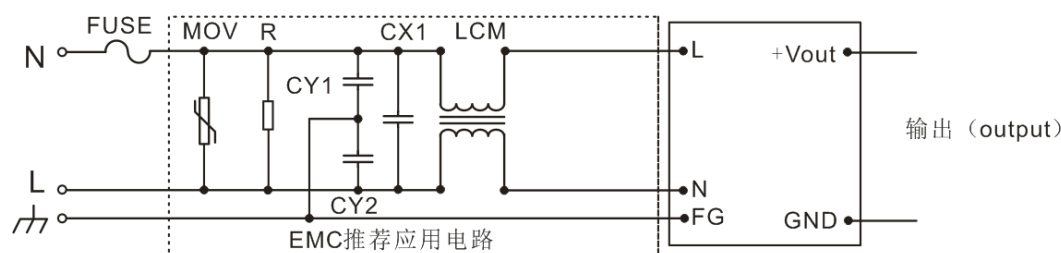


图2

注:

- 1、输出滤波电容C1为电解电容，建议使用高频低阻电解电容，容量为100 μ F/1A输出电流。电容耐压降额大于80%。
 - 2、输出滤波电容C2去除高频噪声，建议取1 μ F陶瓷电容，电容耐压降额大于80%。
 - 3、TVS管为保护后级电路(在模块异常时)建议使用。推荐使用600W型号。
- 5V输出推荐使用：SMBJ7.0A，9V输出推荐使用：SMBJ12.0A，12V输出推荐使用：SMBJ20A，15V输出推荐使用：SMBJ20.0A，24V输出推荐使用：SMBJ30.0A，48V输出推荐使用：SMBJ64A
- 4、MOV为压敏电阻，推荐型号：14D-471K，作用为在雷击浪涌时保护模块不受损坏，如果有更高的浪涌需求可以使用。
 - 5、客户的一般EMC 要求用图1推荐电路，如果有更高的EMC需求，推荐客户用图4电路。图 2具体推荐值如下：
 - 1)MOV为压敏电阻，推荐型号：14D-471K，作用为在雷击浪涌时保护模块不受损坏。
 - 2)R: 510K Ω /3W 金属膜电阻；
 - 3)CY1、CY2、CY3、CY4: 1000pF/400VAC；
 - 4)CX: 0.22 μ F/275VAC；
 - 5)LCM: 10mH-30mH；
 - 6). FUSE(保险管): 必接，推荐规格为 3.15A/250V，慢断。

注意:

- 1.产品不能超出规格范围使用，否则会造成产品永久损坏；
- 2.产品输入端必须接保险；
- 3.若产品超出产品负载范围内工作，则不能保证产品性能均符合本手册中之所有性能指标；
- 4.本文数据除特殊说明外，都是在 Ta=25 $^{\circ}$ C，湿度<75%，输入标称电压和输出额定负载(纯电阻负载)时测得；
- 5.本文所有指标测试方法均依据本公司标准；
- 6.以上均为本手册所列产品型号之性能指标，非标准型号产品的某些指标会超出上述要求，具体情况可直接与我司技术人员联系；
- 7.我司可提供产品定制；
- 8.产品规格变更恕不另行通知。