



正芯源

ZAM5-220BD12 AC-DC 模块电源

技术指标书 V1.0 2015.12

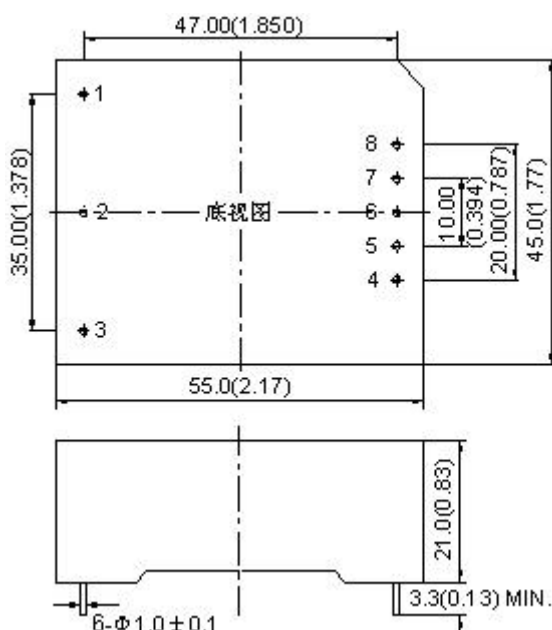
输入范围 85Vac-265Vac 输出±12V/±0.21 55×45mm 外形尺寸

产品简介

- ◆ 工业外形 55.0mm×45.0mm×21.0mm
- ◆ 通用输入电压范围交流 85V~265V
- ◆ 输入与输出 2500V 交流电压隔离
- ◆ 60kHz 开关频率
- ◆ 短路保护自恢复
- ◆ -10℃~70℃工作外壳温度
- ◆ 100%老化筛选
- ◆ 2 年质保



外形图



序	符号	功能含义	外观结构说明
1	AC (L)	火线	出壳材质：黑色阻燃塑料，UL94V-0 出针：镀锡，黄铜材质 注：单位：mm(inches) 未注公差：X.X±0.5 (X.XX±0.02) X.XX±0.25 (X.XXX±0.010)
2	AC (N)	零线	
3	FG	安全地	
4	-Vo	输出负	
5	NP	无此管脚	
6	NP	公共地	
7	NP	无此管脚	
8	+Vo	输出正	

- 注：1) 本产品可以根据客户提供不同的控制逻辑；
- 2) 提供不同质量等级或应用场合用品；
- 3) 可以提供相关应用辅助产品，例如散热片等；也可以协助客户进行相关设计；
- 4) 可以提供不同引脚长度、安装方式等。具体信息请和我公司联系。



正芯源

ZAM5-220BD12 AC-DC 模块电源

技术指标书 V1.0 2015.12

输入范围 85Vac-265Vac 输出±12V/±0.21 55×45mm 外形尺寸

性能参数

除非特殊说明,所有测试或测算均在 25℃、一个标准大气压、额定负载、220Vac 输入电压的情况下开展。

输出功率 (W)			5
输入特性	输入电压 (V)		AC: 85~265; DC: 100~375
	输入电压频率 (Hz)		45~65
	启动延迟时间 (ms)		1050 typ.
输出特性	输出电压 (V)	V ₀₁	+11.88~12.12
	输出电压 (V)	V ₀₂	-11.69~-12.55
	输出满载电流 (A)	I ₀₁	+0.21
		I ₀₂	-0.21
	输出电压精度	V _{01, set} (%)	±1 max.
		V _{02, set} (%)	±3.6 max.
	源效应 S _{V1} (%)		±0.2 max.
	负载效应 S _{I1} (%)		±0.5 max.
	动态响应	恢复时间	400 max.
		电压变动	±480 max.
	纹波噪声 (mV)	△V _{pp1}	100 max.
		△V _{pp2}	100 max.
	容性负载能力 (μF)	C _{o1}	2200 max.
		C _{o2}	2200 max.
	电压启动建立时间 (ms)		25 typ.
输出过冲电压 V _{TO1} (V)		1.2 max.	
保护特性	输出短路保护		短路自恢复
抗电强度	输入对输出 (Vac)		2500
	输入对保护地 (Vac)		1500
	输出对保护地 (Vdc)		500
工作环境	工作壳温范围 (℃)		-10~70
	存储温度 (℃)		-40~105
	相对湿度 (%RH)		90 max.
	温度系数 (%/℃)		±0.1 max.
其他	MTBF		Refer to BELLCORE TR-332, Tc=25℃
	效率 (%)		75 typ. (220Vac, I _{o, nom})
	开关频率 (Hz)		60 typ.
	绝缘电阻 (MΩ)		100 min.
	手工焊接		小于 425℃, 最高焊接温度持续时间小于 5s
	波峰焊接		最高焊接温度小于 255℃, 最高焊接温度持续时间小于 10s
	重量 (g)		61 typ.
说明	1. 输出特性中, 所有用 “%” 表示输出电压变化幅度的, 都以标称输出电压为参考。 2. 纹波噪声峰峰值的测试中, 示波器带宽应限制在 20MHz。		



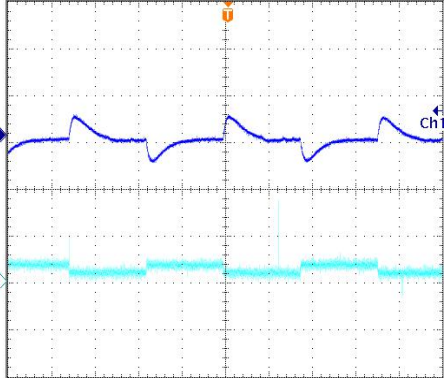
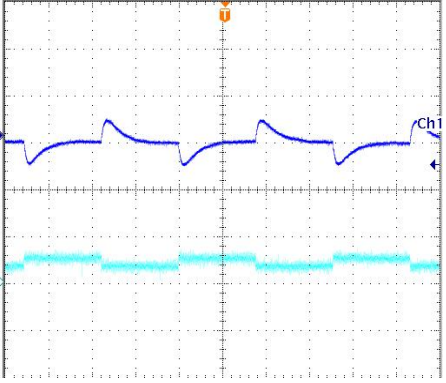
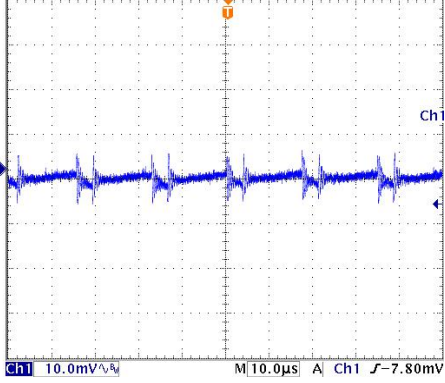
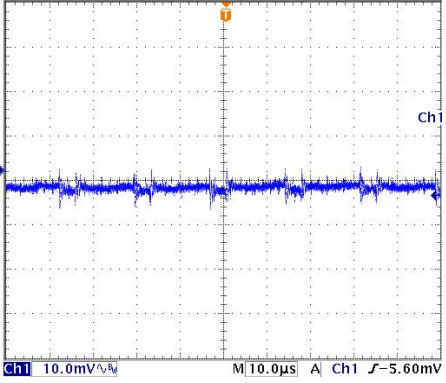
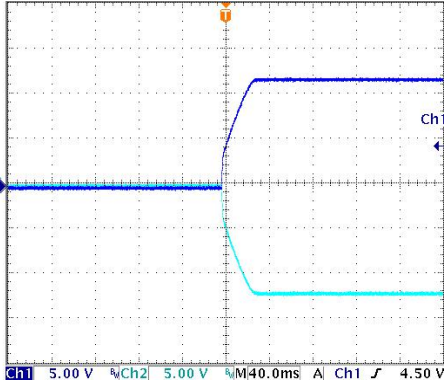
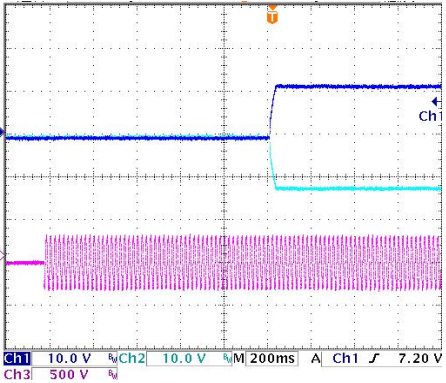
正芯源

ZAM5-220BD12 AC-DC 模块电源

输入范围 85Vac-265Vac 输出±12V/±0.21 55×45mm 外形尺寸

技术指标书 V1.0 2015.12

特性曲线

<p>动态响应 Vo1</p>  <p>25%~50%~25%额定 负载变化, 0.1A/μs Vin=220Vac</p> <p>通道 1 曲线: 100mV/div 通道 2 曲线: 0.3A/div 时间刻度: 4ms/div</p>	<p>动态响应 Vo1</p>  <p>50%~75%~50%额 定负载变化, 0.1A/μs Vin=220Vac</p> <p>通道 1 曲线: 100mV/div 通道 2 曲线: 0.3A/div 时间刻度: 4ms/div</p>
<p>典型输出纹波 Vo1</p>  <p>Ch1 10.0mV/div M 10.0μs A Ch1 7.80mV</p>	<p>典型输出纹波 Vo2</p>  <p>Ch1 10.0mV/div M 10.0μs A Ch1 5.60mV</p>
<p>典型启动建立时间</p>  <p>Ch1 5.00 V Ch2 5.00 V M 4.0ms A Ch1 4.50 V</p>	<p>典型启动延迟时间</p>  <p>Ch1 10.0 V Ch2 10.0 V Ch3 500 V M 200ms A Ch1 7.20 V</p>



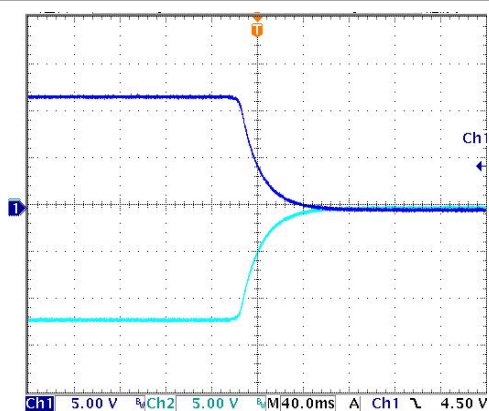
正芯源

ZAM5-220BD12 AC-DC 模块电源

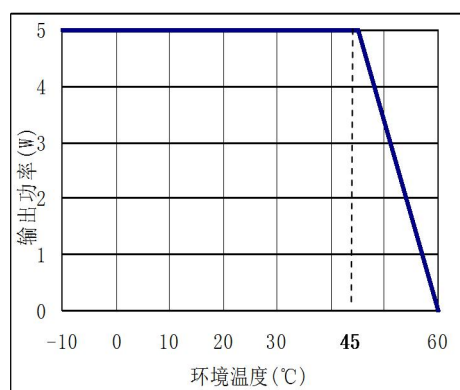
输入范围 85Vac-265Vac 输出±12V/±0.21 55×45mm 外形尺寸

技术指标书 V1.0 2015.12

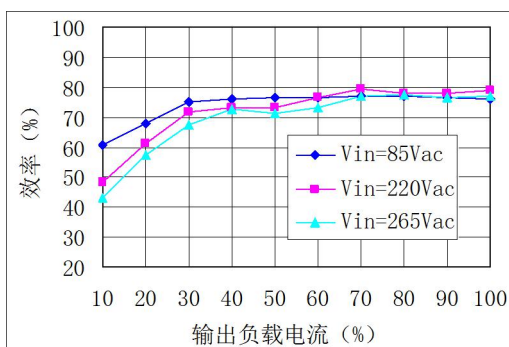
关机特性



降额曲线

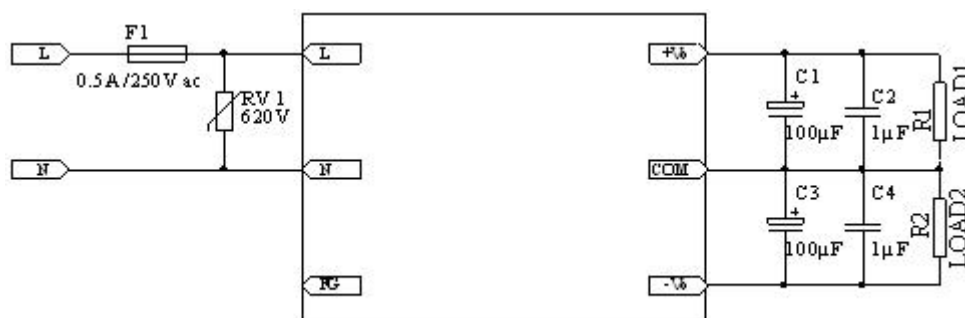


典型效率曲线



应用资料

基本应用连线



注：L、N、FG 线应从相应的电气插座中获得，如果单独引入供电线，请确保连线不要发生错误。



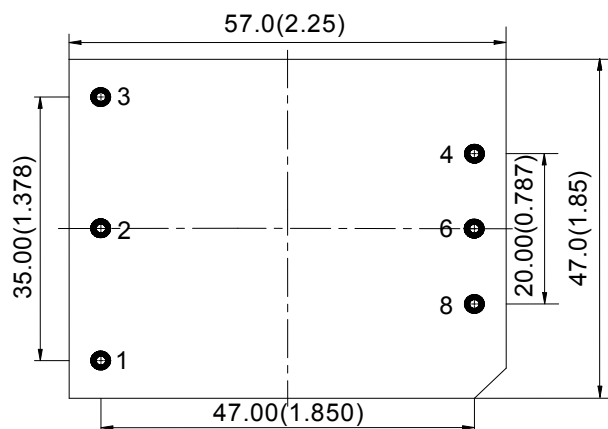
正芯源

ZAM5-220BD12 AC-DC 模块电源

技术指标书 V1.0 2015.12

输入范围 85Vac-265Vac 输出±12V/±0.21 55×45mm 外形尺寸

印制板布板推荐



NO.	建议说明
焊盘设计	1~3、4、6、8 焊盘孔径为 1.3mm，焊盘直径 2.5mm
安装方向	本产品散热面为塑封外壳，因此安装后塑封外壳不建议向下。
安全	本产品为隔离型电源模块，注意输入与输出覆铜间距
电气	推荐本产品覆盖区域为输入或输出地（覆盖各自区域），或者直流电气信号，不推荐布设敏感信号线或高干扰的交流信号

联系方式

地址：北京市海淀区显龙山路 19 号 1 幢 1 座 429 100095

电话：010-82494690-806

传真：010-82494690-803

网址：www.zxypower.com

邮件：sales@zxypower.com