

# 正芯源 ZAP10-220BT05D12 AC-DC 模块电源

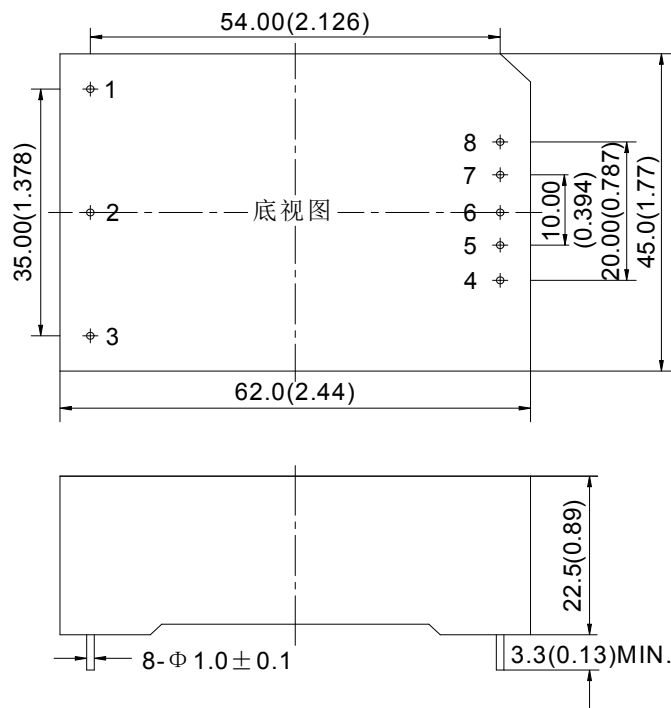
输入 85Vac~265Vac 输出 5Vdc/1.1A、±12Vdc/±0.2A 62.0mm×45.0mm 外形

## 产品简介

- ◆ 工业外形 62.0mm×45.0mm×22.5mm
- ◆ 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
- ◆ 输出主辅路间隔离
- ◆ 短路保护自恢复
- ◆ -10℃~70℃工作外壳温度



## 外形图



引脚功能说明			外观结构说明
序号	符号	功能含义	外壳材质：黑色阻燃塑壳 引脚材质：黄铜，表面镀锡。 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)
1	L	火线	
2	N	零线	
3	FG	保护地	
4	-Vo1	5V 输出负	
5	+Vo1	5V 输出正	
6	Vo3	输出负 12V	
7	COM	公共地	
8	Vo2	输出正 12V	

- 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 ZAP10-220BT05D12 AC-DC 模块电源**

输入 85Vac~265Vac 输出 5Vdc/1.1A、±12Vdc/±0.2A 62.0mm×45.0mm 外形

**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。

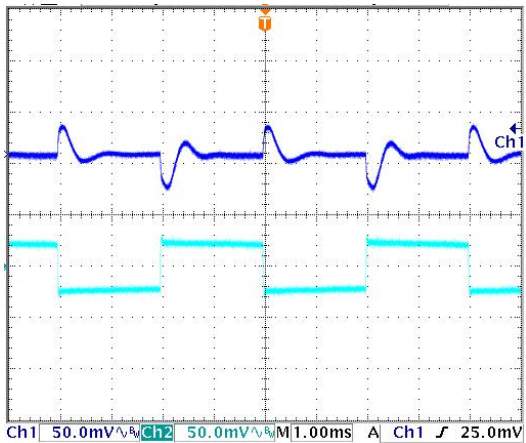
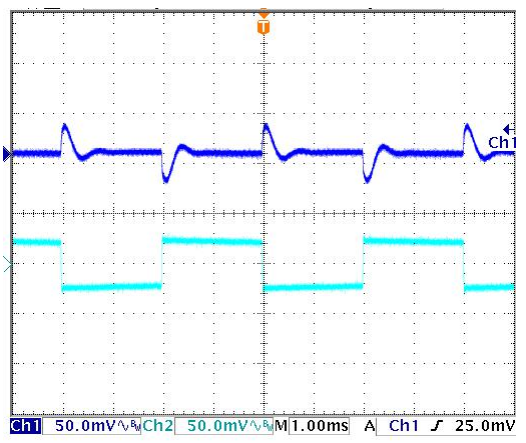
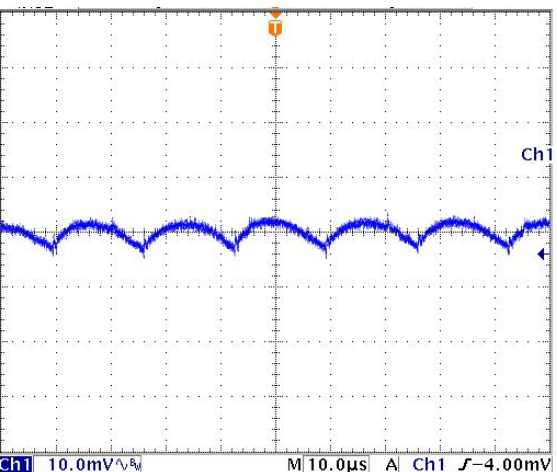
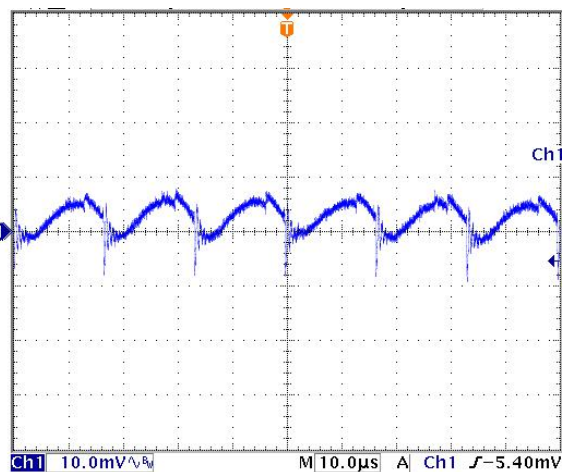
输出功率（W）			10
输入特性	输入电压（V）		AC：85～265； DC：100～375
	输入电压频率（Hz）		43～67
	启动延迟时间（ms）		940 typ.
输出特性	输出电压（V）	$V_{01}$	4.95～5.05
		$V_{02}$	+11.69～+12.55
		$V_{03}$	-11.69～-12.55
	输出满载电流	$I_{01}$	1.1
		$I_{02}$	+0.2
		$I_{03}$	-0.2
	一路输出电压精度（%）		±1 max.
	一路源效应（%）		±0.2 max.
	一路负载效应（%）		±0.5 max.
	容性负载能力	$C_{01}$	2200max.
		$C_{02}$	470 max.
		$C_{03}$	470 max.
	纹波噪声（mV）	$\Delta V_{PP1}$	50 max.
		$\Delta V_{PP2}$	100 max.
		$\Delta V_{PP3}$	100 max.
	一路动态	恢复时间（μs）	400 max.
		电压变动幅度	±250 max.
	电压启动建立时间(ms)		7.0 typ.
	输出过冲（V）		±0.5 max.
	交互调节率（%）		10（220Vac， $I_{o1}=20\% \sim 100\% I_{o1,nom}$ ， $I_{o2}=20\% \sim 100\% I_{o2,nom}$ ， $I_{o3}=20\% \sim 100\% I_{o3,nom}$ ）
保护特性	输出短路保护		长期短路自恢复
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(Vac)		500
工作环境	工作壳温范围(℃)		-10～70
	存储温度(℃)		-40～105
	相对湿度(%)		90 max.
	温度系数(%/℃)		±0.1max.
其他	MTBF		3×10 <sup>5</sup> h Refer to BELLCORE TR-332 Tc=25℃，
	效率(%)		73typ.（220Vac， $I_{o,nom}$ ）
	开关频率(kHz)		60 typ.
	绝缘电阻(MΩ)		100 min. (500Vdc，90%RH)
	手工焊接		最高焊接温度小于 425℃，最高焊接温度持续时间小于
	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
	重量(g)		150（typ.）

# 正芯源 ZAP10-220BT05D12 AC-DC 模块电源

输入 85Vac~265Vac 输出 5Vdc/1.1A、±12Vdc/±0.2A 62.0mm×45.0mm 外形  
续上表

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。
----	---

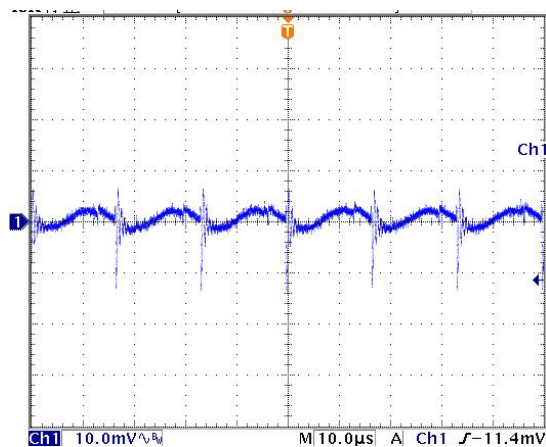
## 特性曲线

<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: 50mV/div 通道 2 曲线: 0.6A/div 时间刻度: 1ms/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: 50mV/div 通道 2 曲线: 0.6A/div 时间刻度: 1ms/div</p>
<p>典型输出纹波 (Vo1)</p>  <p>Ch1 10.0mV/div M 10.0μs A Ch1 4.00mV</p>	<p>典型输出纹波 (Vo2)</p>  <p>Ch1 10.0mV/div M 10.0μs A Ch1 5.40mV</p>

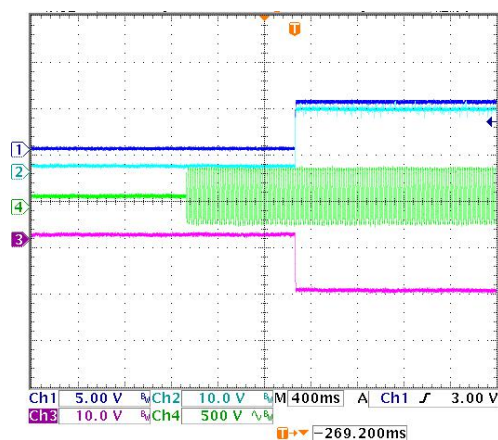
# 正芯源 ZAP10-220BT05D12 AC-DC 模块电源

输入 85Vac~265Vac 输出 5Vdc/1.1A、 $\pm 12$ Vdc/ $\pm 0.2$ A 62.0mm $\times$ 45.0mm 外形

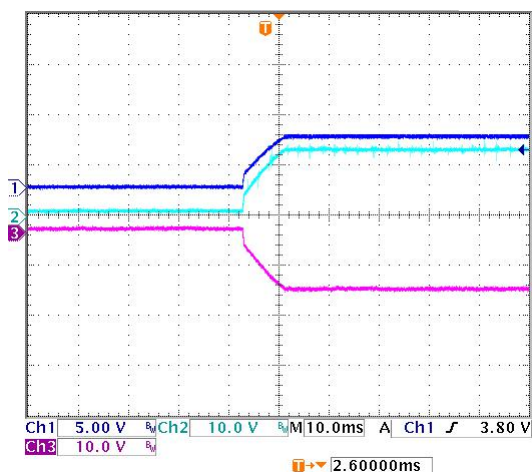
典型输出纹波 (Vo3)



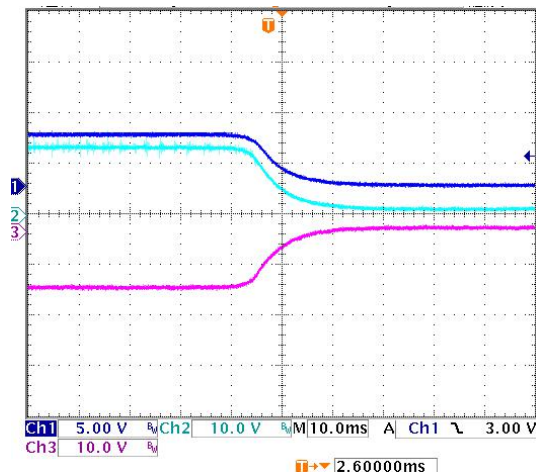
典型启动延迟时间



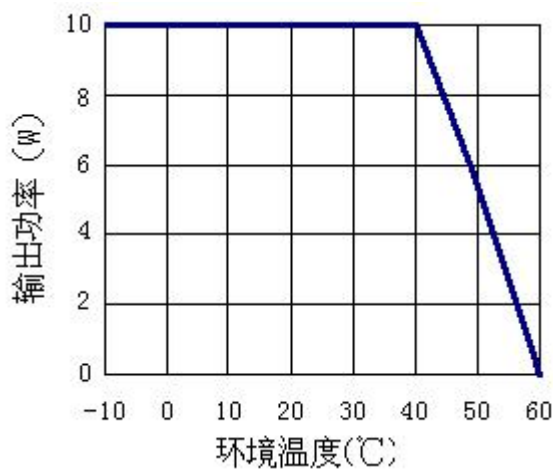
典型启动建立时间



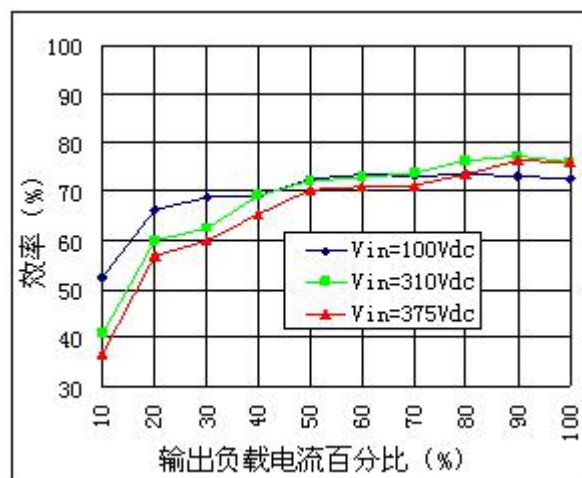
关机特性



降额曲线



典型效率曲线

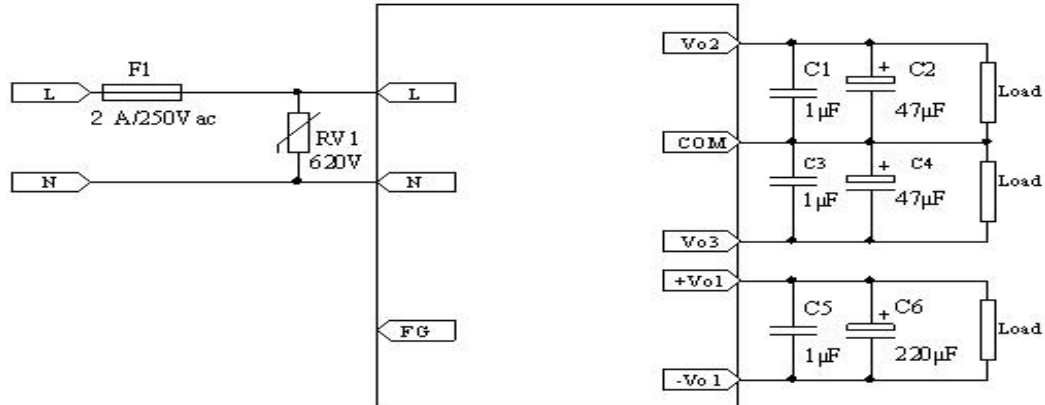


# 正芯源 ZAP10-220BT05D12 AC-DC 模块电源

输入 85Vac~265Vac 输出 5Vdc/1.1A、±12Vdc/±0.2A 62.0mm×45.0mm 外形

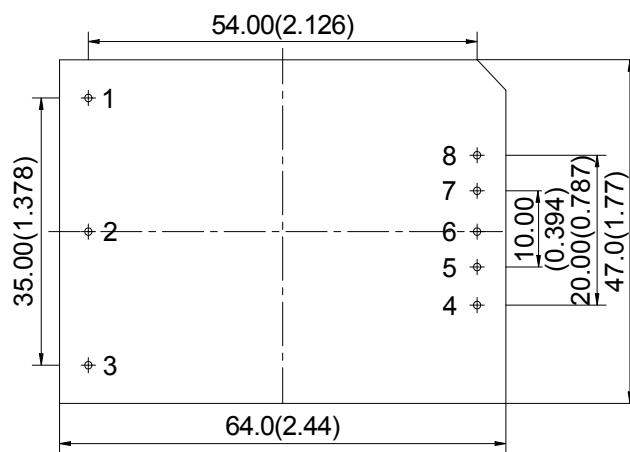
## 应用资料

### 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。

### 印制板布板推荐



NO.	建议说明
焊盘设计	焊盘孔为 1.3mm，焊盘直径推荐 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](http://www.zxypower.com)

 邮件：[sales@zxypower.com](mailto:sales@zxypower.com)