

## 正芯源 ZAP15-220BT05D15 AC-DC 模块电源

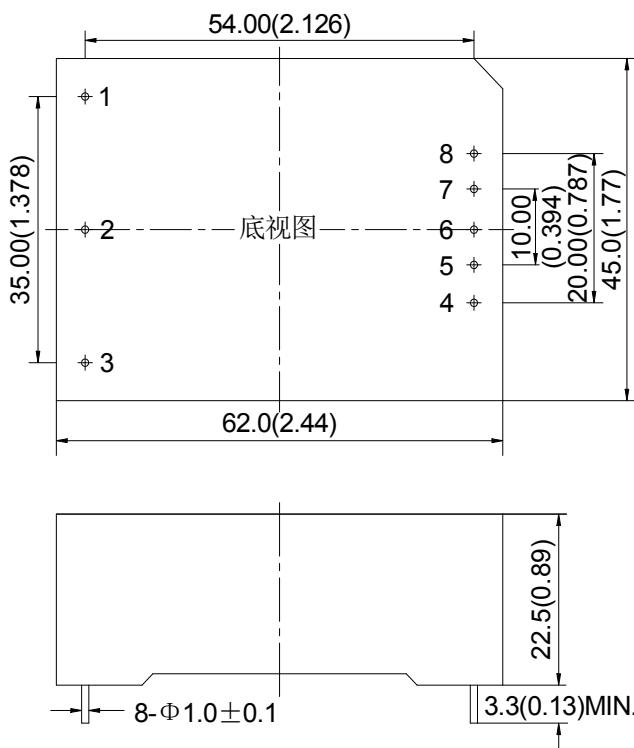
输入范围 85Vac~265Vac 输出 5.05Vdc/1.5A、±15Vdc/±0.25A 62.0mm×45.0mm 外形

### 产品简介

- ◆ 工业外形 62.0mmx45.0mmx22.5mm
- ◆ 通用输入电压范围交流 85V~265V
- ◆ 输入与输出 2500V 交流电压隔离
- ◆ 100kHz 开关频率
- ◆ 短路保护自恢复
- ◆  $-10^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$  工作外壳温度
- ◆ 100% 老化筛选



### 外形图



序号	符号	功能含义	外观结构说明
1	L	火线	
2	N	零线	
3	FG	保护地	
4	-Vo1	一路 5V 输出负	出壳材质：黑色阻燃塑料，UL94V-0
5	+Vo1	一路 5V 输出正	出针：锡铈合金涂镀，黄铜材质
6	+Vo3	-15V	注：单位：mm(inches)
7	COM	公共地	未注公差：X.X±0.5 (X.XX±0.02)
8	+Vo2	+15V	X.XX±0.25 (X.XXX±0.010)

- 注：1) 本产品可以根据客户需要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 ZAP15-220BT05D15 AC-DC 模块电源**

输入范围 85Vac~265Vac 输出 5.05Vdc/1.5A、±15Vdc/±0.25A 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°C、一个标准大气压、额定负载、220Vac 输入电压的情况下开展。

<b>输出功率 (W)</b>		15max.
<b>输入特性</b>	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)	170 (typ.)
<b>输出特性</b>	V <sub>o1</sub>	5.0~5.1
	V <sub>o2</sub>	14.55~15.45 (主路和辅路均衡负载)
	V <sub>o3</sub>	-14.55~-15.45 (主路和辅路均衡负载)
	I <sub>o1</sub>	1.5
	I <sub>o2</sub>	0.25
	I <sub>o3</sub>	-0.25
	输出电压精度 V <sub>o1, set</sub> (%)	±1max.
	源效应 S <sub>v1</sub> (%)	±0.2max.
	负载效应 S <sub>i1</sub> (%)	±0.5max.
<b>动态响应</b>	恢复时间 t <sub>tr1</sub> (μs)	400max.
	电压变动幅度 △V <sub>tr1</sub> (mV)	±250max.
	△V <sub>pp1</sub>	50max.
<b>纹波噪声 (mV)</b>	△V <sub>pp2</sub>	100max.
	△V <sub>pp3</sub>	100max.
	C <sub>o1</sub>	4700 max
<b>容性负载能力 (μF)</b>	C <sub>o2</sub>	470 max
	C <sub>o3</sub>	470 max
	多路交互调节特性	±10 (主路 20%负载，辅路满载；主路满载，辅路 20%负载)
电压启动建立时间 (ms)		10 (typ.)
输出过冲电压 V <sub>to1</sub> (V)		0.5 max.
<b>保护特性</b>	输出短路保护	短路自恢复
<b>抗电强度</b>	输入对输出 (Vac)	2500
	输入对保护地 (Vac)	1500
	输出对保护地 (Vac)	500
	输出一路对输出二、三路 (Vdc)	500
<b>工作环境</b>	工作壳温范围 (°C)	-10~70
	存储温度 (°C)	-40~105
	相对湿度 (%RH)	90 max.
	温度系数 (%/°C)	±0.2 max.
	手工焊接	最高焊接温度小于 425°C，最高焊接温度持续时间小于 5s
	MTBF	3×10 <sup>5</sup> h Refer to BELLCORE TR-332, Tc=25°C

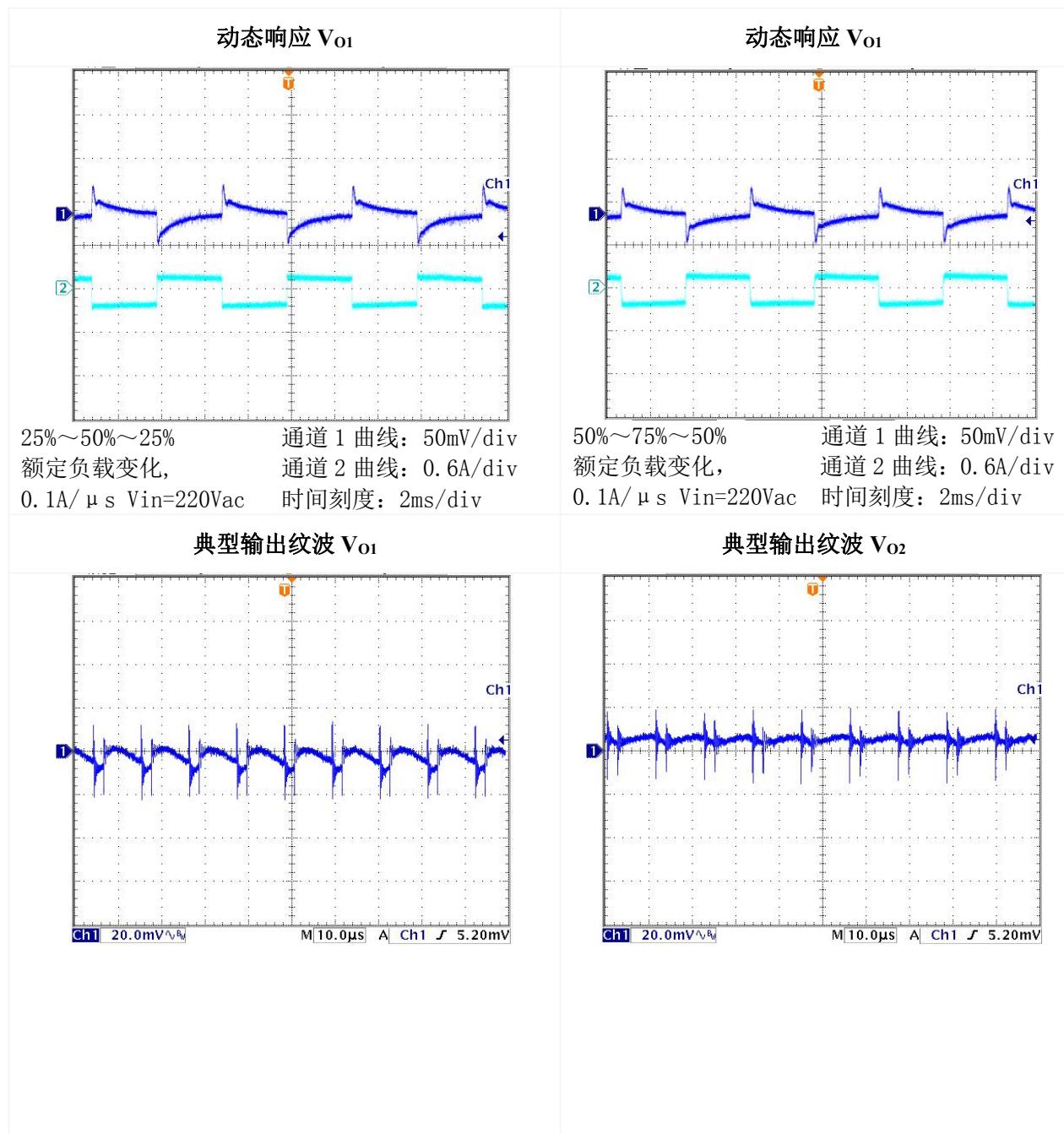
## 正芯源 ZAP15-220BT05D15 AC-DC 模块电源

输入范围 85Vac~265Vac 输出 5.05Vdc/1.5A、±15Vdc/±0.25A 62.0mm×45.0mm 外形

续上表

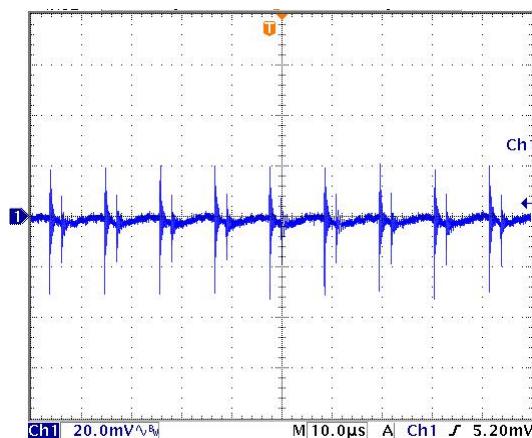
工作坏境	效率(%)	77typ. (220Vac, $I_{o,nom}$ )
	开关频率(kHz)	100 (typ.)
	绝缘电阻(MΩ)	100 min. (500Vdc, 90%RH)
	波峰焊接	最高焊接温度小于 255°C, 最高焊接温度持续时间小于 10s
	重量(g)	84
说明	1. 输出特性中, 所有用“%”表示输出电压变化幅度的, 都以标称输出电压为参考 2. 纹波噪声峰峰值的测试中, 示波器带宽应限制在 20MHz	

## 特性曲线

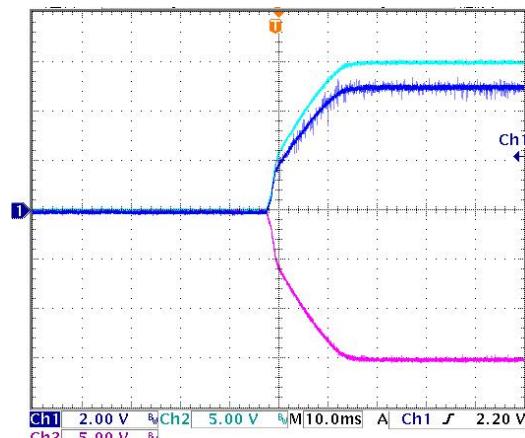


## 正芯源 ZAP15-220BT05D15 AC-DC 模块电源

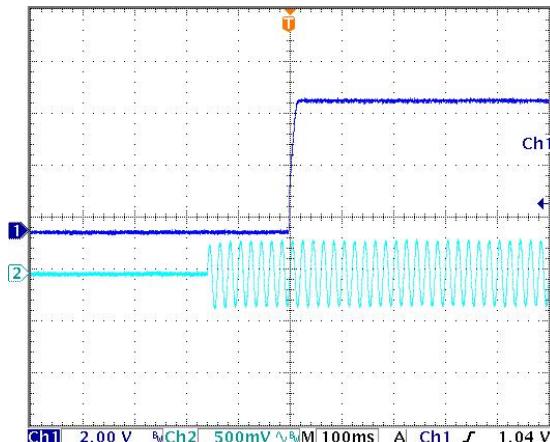
输入范围 85Vac~265Vac 输出 5.05Vdc/1.5A、±15Vdc/±0.25A 62.0mm×45.0mm 外形

典型输出纹波  $V_{O3}$ 

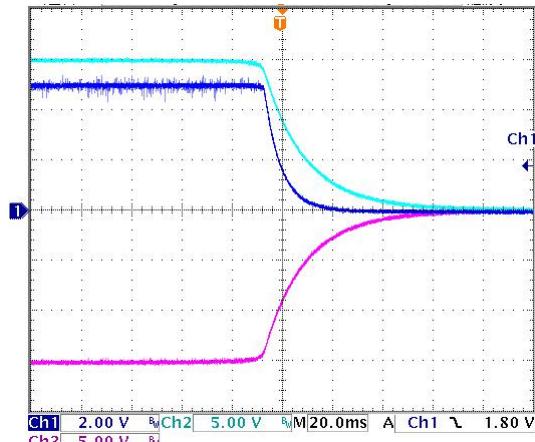
典型启动建立时间



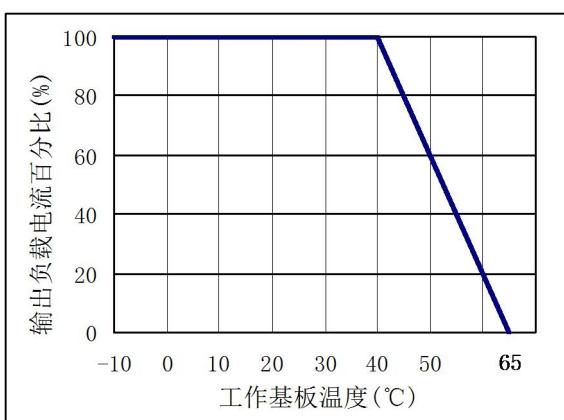
典型启动延迟时间



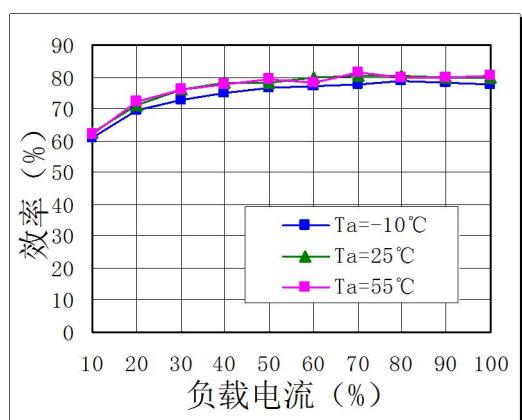
关机特性



降额曲线



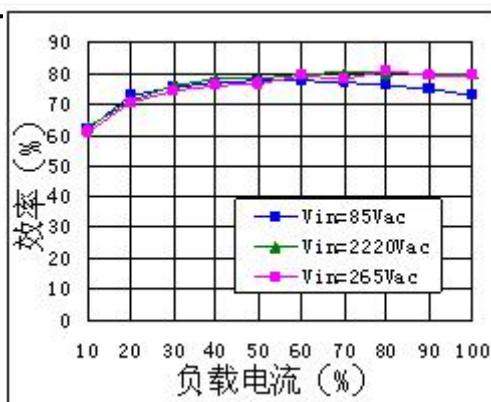
温度特性



典型效率曲线

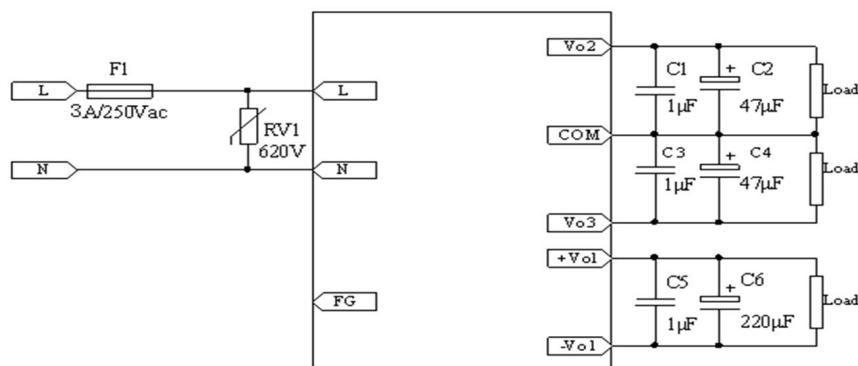
# 正芯源 ZAP15-220BT05D15 AC-DC 模块电源

输入范围 85Vac~265Vac 输出 5.05Vdc/1.5A、±15Vdc/±0.25A 62.0mm×45.0mm 外形



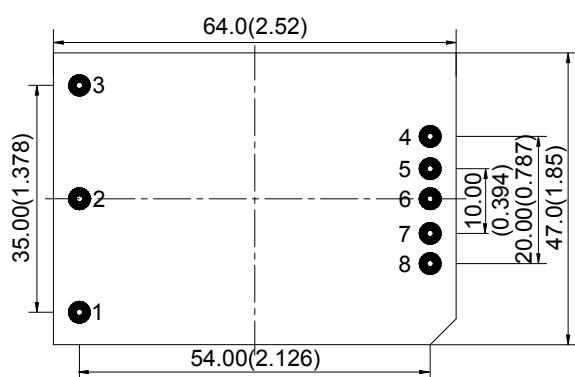
## 应用资料

### 基本应用连线



注：1. 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。  
2. 输出两路不能共地，否则 Vo1 的纹波噪声会变大。

### 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)