



正芯源

ZAP15-220BD0512

技术指标书 V1.0 2015.12  
AC-DC 模块电源

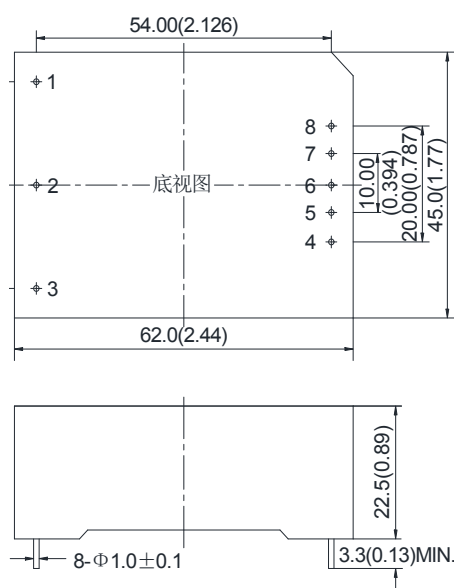
输入 85Vac-265Vac 输出 5Vdc/2.8A、12Vdc/0.1A 62.0mm×45.0mm 外形

## 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
- ◆ 100kHz 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



序号	符号	功能含义	外观结构说明
1	L	交流输入火线	出壳材质：黑色阻燃塑料，UL94V-0 出针：锡钎合金涂镀，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	N	交流输入零线	
3	FG	保护地连接端	
4	-Vo1	一路 5V 输出地	
5	+Vo1	一路 5V 输出正	
6	NC	无连接	
7	-Vo2	二路 12V 输出地	
8	+Vo2	二路 12V 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

ZAP15-220BD0512

技术指标书 V1.0 2015.12

AC-DC 模块电源

输入 85Vac~265Vac 输出 5Vdc/2.8A、12Vdc/0.1A 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。

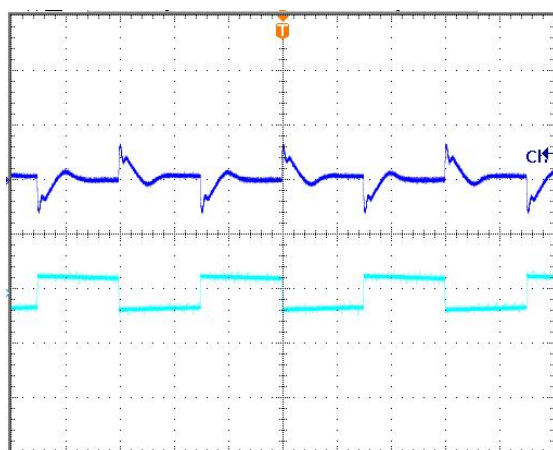
输出功率 (W)			15
输入特性	输入电压 (V)		AC: 85~265; DC: 100~375
	输入电压频率 (Hz)		45~65
	满载输入电流 (A)		0.15max. (220Vac)
	启动延迟时间 (ms)		160 (typ.)
输出特性	输 出 电 压 (V)	V <sub>01</sub>	4.95~5.05
		V <sub>02</sub>	11.66~12.60
	输出满载电 流 (A)	I <sub>01</sub>	2.8
		I <sub>02</sub>	0.1
	输出电压精度 V <sub>01, set</sub> (%)		±1max.
	源效应 S <sub>V1</sub> (%)		±0.2max.
	负载效应 S <sub>I1</sub> (%)		±0.5max.
	动态响应	恢复时间 t <sub>tr1</sub> (μs)	400max.
		电压变动幅度 ΔV <sub>tr1</sub> (mV)	±200max.
	纹波噪 声 (mV)	ΔV <sub>pp1</sub>	50max.
		ΔV <sub>pp2</sub>	100max.
	容性负载 能力 (μF)	C <sub>o1</sub>	4700 max
		C <sub>o2</sub>	470 max
	电压启动建立时间(ms)		8 (typ.)
	输出过冲电压 V <sub>TO1</sub> (V)		0.5 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(Vac)		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(%/℃)		±0.2 max.
其他	MTBF		3×10 <sup>5</sup> h Refer to BELLCORE TR-332, Tc=25℃
	效率(%)		72typ. (220Vac, I <sub>o,nom</sub> )
	开关频率(kHz)		100 (typ.)
	绝缘电阻(MΩ)		100 min. (500Vdc, 90%RH)
其他	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 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)		90

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
----	--

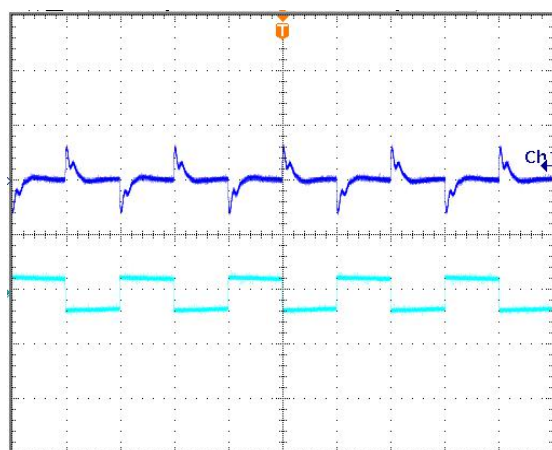
## 特性曲线

动态响应



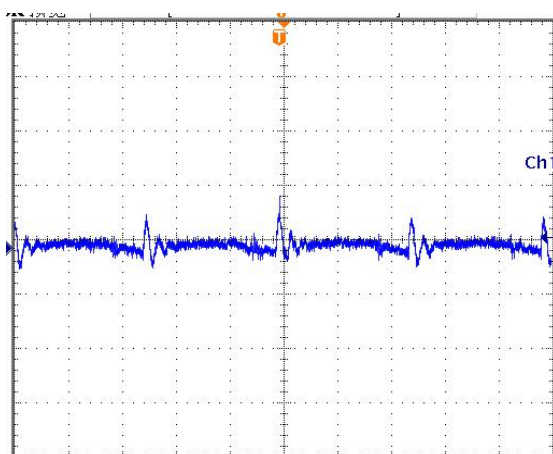
25%~50%~25% 通道 1 曲线: 100mV/div  
 额定负载变化, 通道 2 曲线: 1.2A/div  
 0.1A/ $\mu$ s  $V_{in}=220V_{ac}$  时间刻度: 2ms/div

动态响应

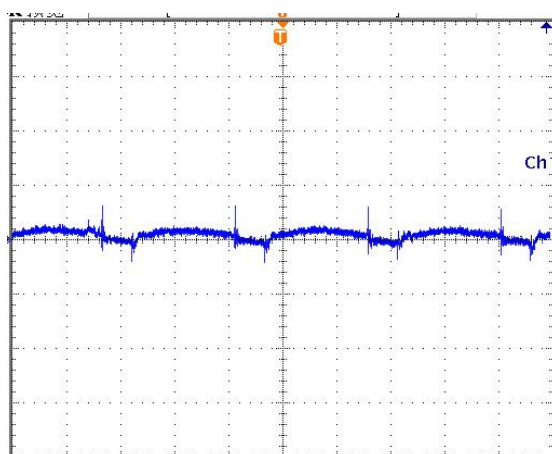


50%~75%~50% 通道 1 曲线: 100mV/div  
 额定负载变化, 通道 2 曲线: 1.2A/div  
 0.1A/ $\mu$ s  $V_{in}=220V_{ac}$  时间刻度: 2ms/div

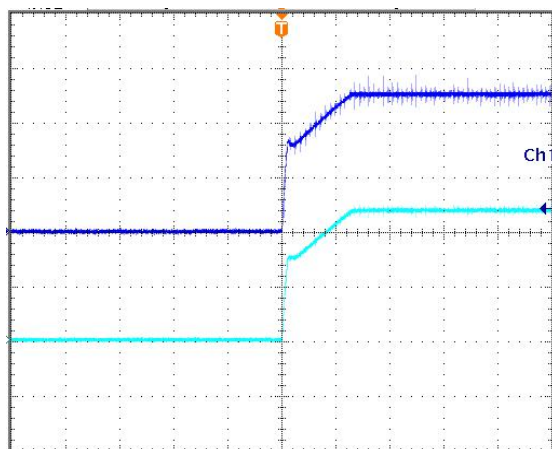
典型输出纹波  $V_{O1}$



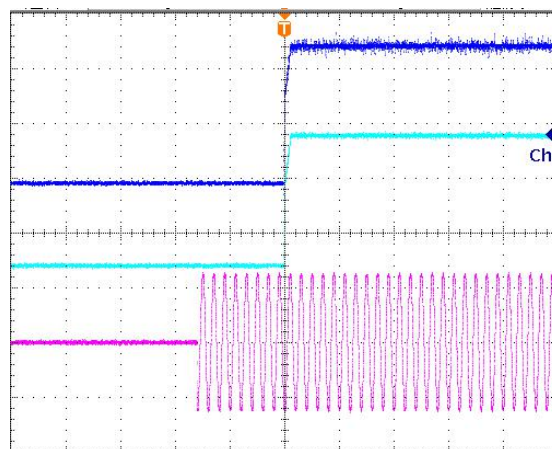
典型输出纹波  $V_{O2}$



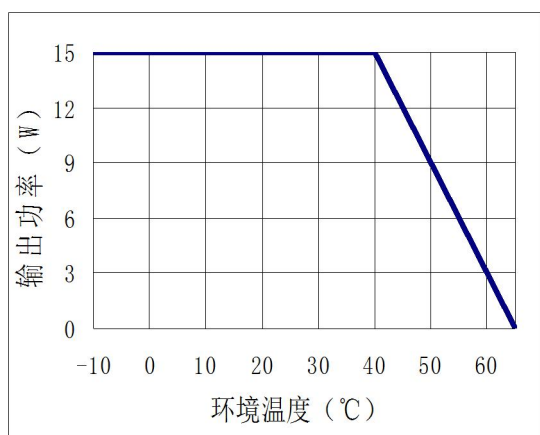
典型启动建立时间



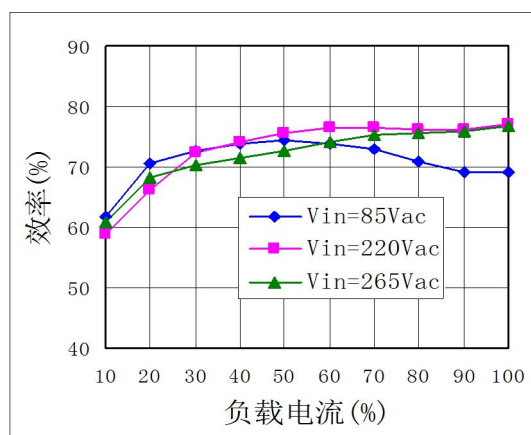
典型启动延迟时间



降额曲线

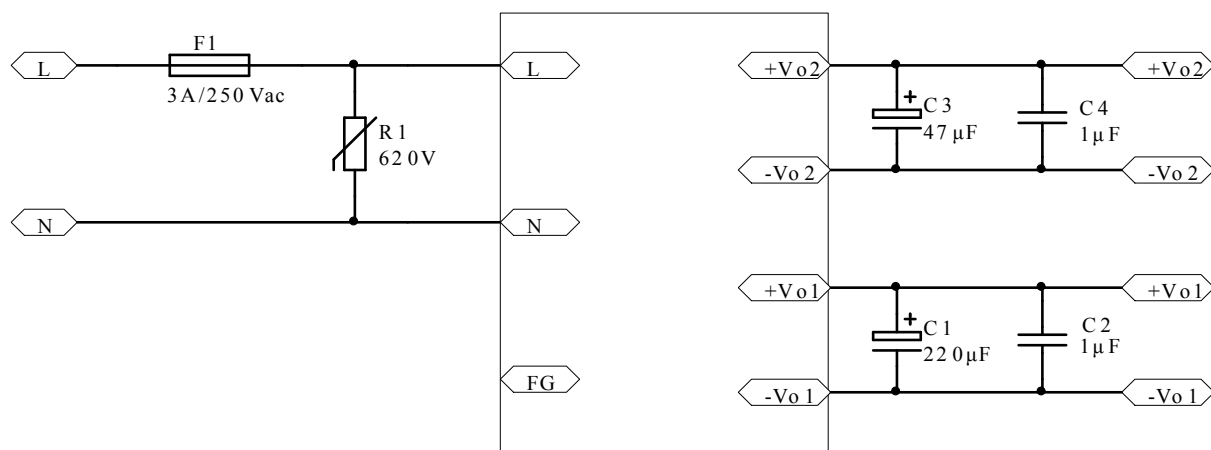


典型效率曲线



## 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。



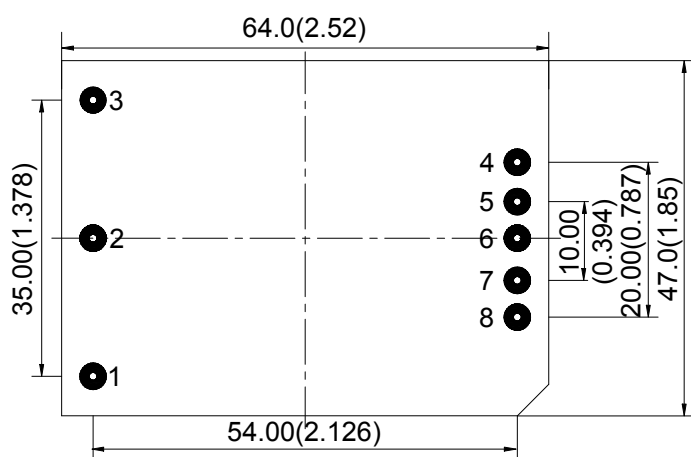
正芯源

ZAP15-220BD0512

技术指标书 V1.0 2015.12  
AC-DC 模块电源

输入 85Vac-265Vac 输出 5Vdc/2.8A、12Vdc/0.1A 62.0mm×45.0mm 外形

### 印制板布板推荐



N0.	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)