



正芯源

ZAP10-220BD0524 AC-DC 模块电源

输入范围 85Vac-265Vac 输出 5.0V/1.5A、24V/0.1A 62×45mm 外形尺寸

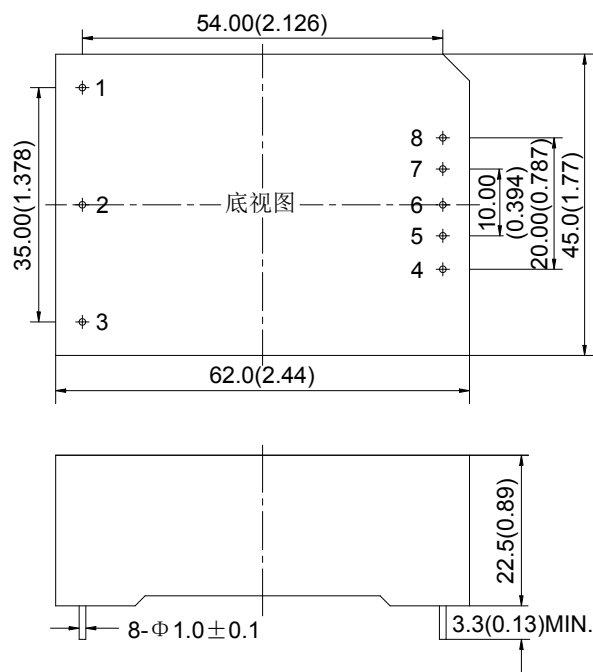
技术指标书 V1.0 2015.12

产品简介

- ◆ 工业外形 62.0mm×45.0mm×22.5mm
- ◆ 通用输入电压范围交流 85Vac~265Vac
- ◆ 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
- ◆ 输出主辅路间 500Vdc 隔离



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	外壳材质：黑色阻燃塑料，UL94V-0 出针：表面镀锡，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	N	交流输入零线	
3	FG	保护地连接端	
4	-Vo1	输出一路负	
5	+Vo1	输出一路正	
6	NC	空管脚	
7	-Vo2	输出二路负	
8	+Vo2	输出二路正	

- 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

ZAP10-220BD0524 AC-DC 模块电源

技术指标书 V1.0 2015.12

输入范围 85Vac-265Vac 输出 5.0V/1.5A、24V/0.1A 62×45mm 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、220V AC 输入电压的情况下开展。

输入特性	输入电压 (V)	AC: 85~265V _{ac}
	输入电压频率 (Hz)	43~67
	满载输入电流 (mA)	320 max.
	启动延迟时间 (ms)	900 typ.
	输出电流 (A)	V _{o1} : 0.15~1.5 V _{o2} : 0.01~0.1 typ.
	输出电压 (V)	V _{o1} : 4.95~5.05 V _{o2} : 23.28~25.20
	V _{o1} 源效应 (%)	±0.2 max.
	V _{o1} 负载效应 (%)	±0.5 max.
	V _{o1} 动态响应恢复时间 (μs)	400 max.
	V _{o1} 动态响应过冲幅度 (mV)	±250 max.
	输出最大过冲 (%V _O)	10 max.
	纹波噪声 (mV)	V _{o1} : 50 max. V _{o2} : 150 max. (20MHz 带宽限制, 靠测)
	容性负载能力 (μF)	V _{o1} : 1000min. V _{o2} : 470 min.
	输出建立时间 (ms)	8 typ.
	交互调节 (%V _O)	±10max (一路 10%I _{O,nom} , 另一路 I _{O,nom})
保护特性	输出短路保护	打嗝方式, 自恢复
抗电强度	输入对输出	交流 2500V
	输入对保护地	交流 2500V
	输出对保护地	交流 500V
	输出 V _{o1} -V _{o2}	直流 500V
工作环境	工作壳温范围 (°C)	-10~70
	存储温度 (°C)	-40~105
	相对湿度	90%RH max.
	温度系数 (%/°C)	±0.1 max.



正芯源

ZAP10-220BD0524 AC-DC 模块电源

输入范围 85Vac-265Vac 输出 5.0V/1.5A、24V/0.1A 62×45mm 外形尺寸

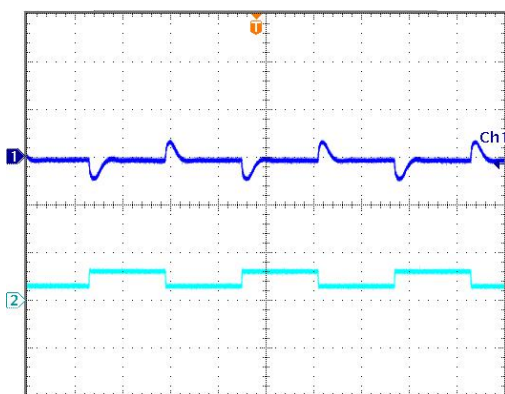
技术指标书 V1.0 2015.12

续上表

其他	MTBF	3×10^5 h Refer to MIL-HDBK-217F, $T_c = 25^\circ\text{C}$
	效率	75% typ.
	开关频率(kHz)	60 (typ.)
	绝缘电阻(M Ω)	100 min. (500Vdc, 90%RH)
	波峰焊接($^\circ\text{C}$)	最高焊接温度小于 255°C , 最高焊接温度持续时间小于 10s
	手工焊接(s)	最高焊接温度小于 425°C , 最高焊接温度持续时间小于 5s
	重量(g)	85
说明	<p>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。</p> <p>2. 纹波噪声峰峰值的测试中, 示波器带宽应限制在 20MHz。</p> <p>3. 本产品应被视作元器件, 最终电磁兼容的结果应和系统一起进行设计和确认。</p>	

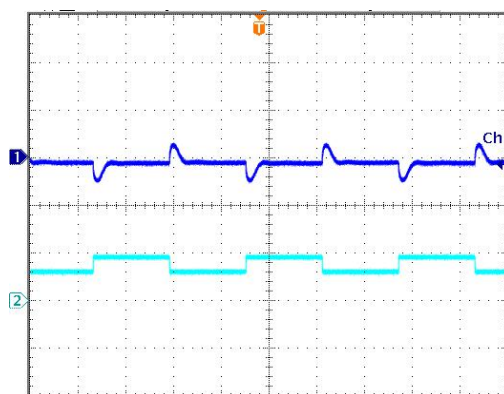
特性曲线

动态响应 (Vo1)



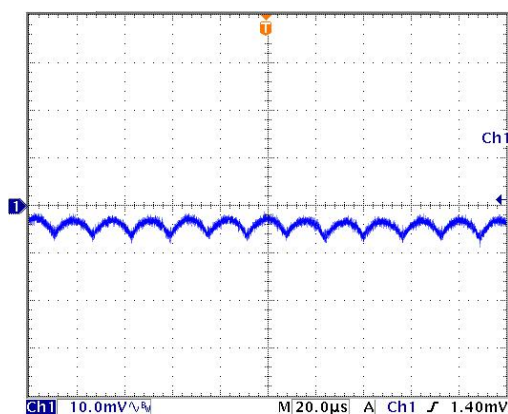
25%~50%~25%额定负载变化, 0.1A/ μs
通道 1 曲线: 100mV/div
通道 2 曲线: 1.2A/div
时间刻度: 1ms/div
 $V_{in}=220\text{Vac}$

动态响应 (Vo1)

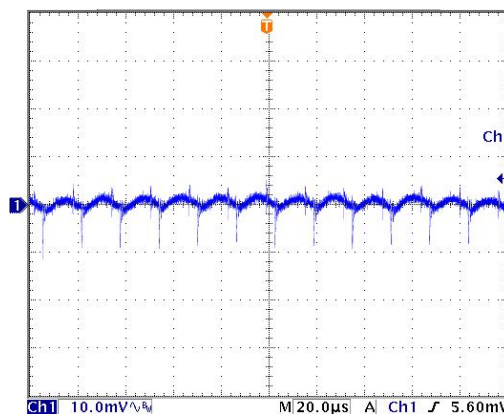


50%~75%~50%额定负载变化, 0.1A/ μs
通道 1 曲线: 100mV/div
通道 2 曲线: 1.2A/div
时间刻度: 1ms/div
 $V_{in}=220\text{Vac}$

典型输出纹波 (Vo1)



典型输出纹波 (Vo2)





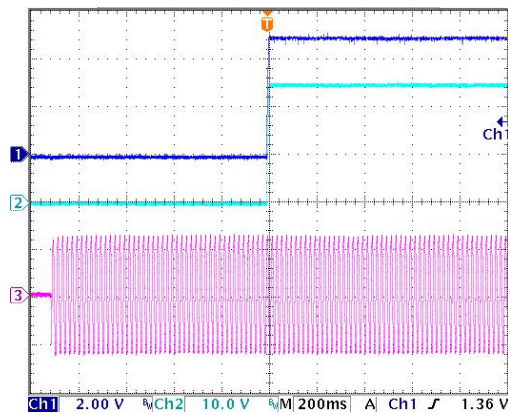
正芯源

ZAP10-220BD0524 AC-DC 模块电源

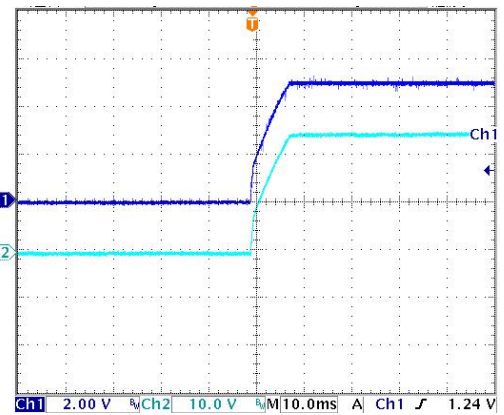
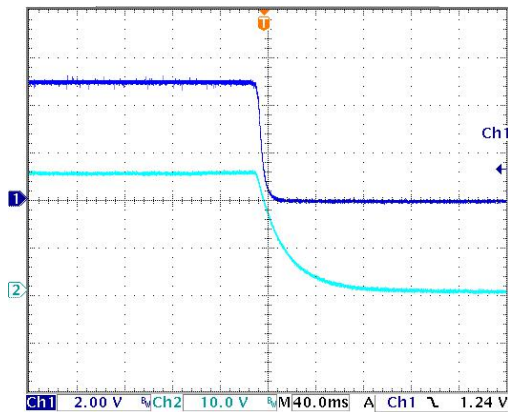
输入范围 85Vac-265Vac 输出 5.0V/1.5A、24V/0.1A 62×45mm 外形尺寸

典型启动延迟时间

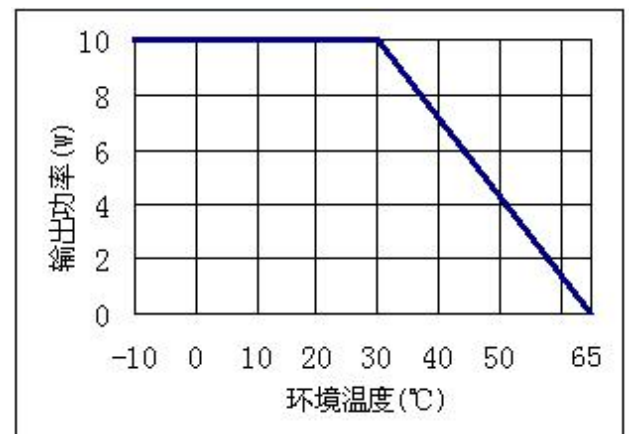
典型启动建立时间



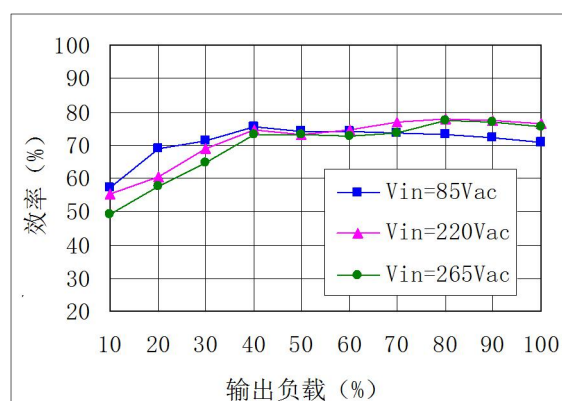
关机特性



降额曲线



典型效率曲线





正芯源

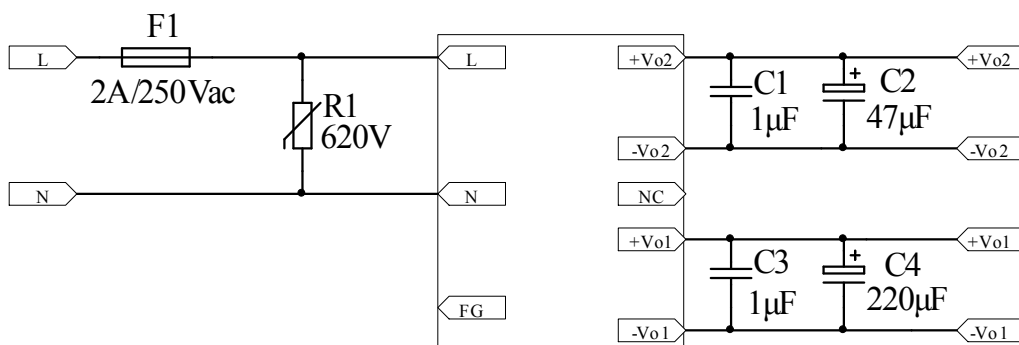
ZAP10-220BD0524 AC-DC 模块电源

输入范围 85Vac-265Vac 输出 5.0V/1.5A、24V/0.1A 62×45mm 外形尺寸

技术指标书 V1.0 2015.12

应用资料

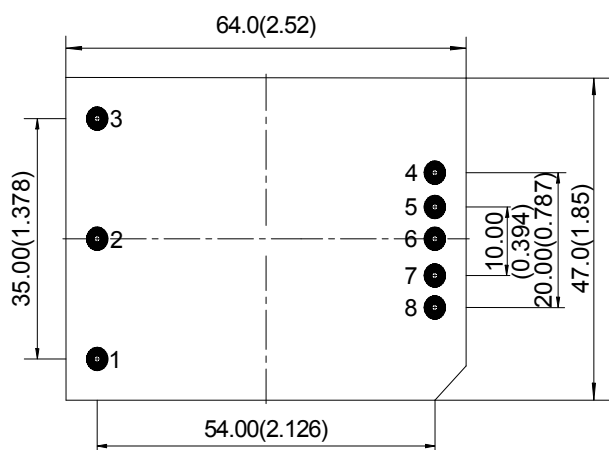
基本应用连线



注：L、N 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。

本图仅表示产品正常提供输出电压和额定功率的基本条件。如果需要详细的设计信息，请参考本文后面的说明。

印制板布板推荐



NO.	建议说明
焊盘设计	1~8 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建议向上，以防止热空气流动受阻。
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