



正芯源

ZAP15-220S12 AC-DC 模块电源

输入范围 165V~265Vac 输出 12.0Vdc/1.25A 62×45mm 外形尺寸

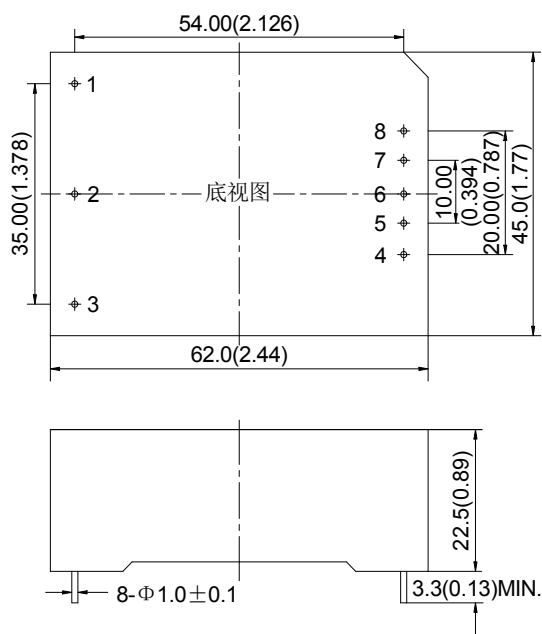
技术指标书 V1.0 2015.12

产品简介

- ◆ 输入电压范围交流 165V~265V;
- ◆ 输入与输出 3000V 交流电压隔离;
- ◆ 60kHz 开关频率;
- ◆ 最大 100mV 纹波噪声峰峰值;
- ◆ 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	外壳材质：塑料外壳 出针：锡钎合金涂镀，黄铜材质 注：单位：mm(inch) 未注公差：X.X±0.5(X.XX±0.02inch) X.XX±0.25(X.XXX±0.010inch)
2	N	交流输入零线	
3	FG	保护地连接端	
4	-V ₀	输出地	
5	NP	无引脚	
6	NP	无引脚	
7	NP	无引脚	
8	+V ₀	输出 12V 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

技术指标书 V1.0 2015.12

ZAP15-220S12 AC-DC 模块电源

输入范围 165V~265Vac 输出 12.0Vdc/1.25A 62×45mm 外形尺寸

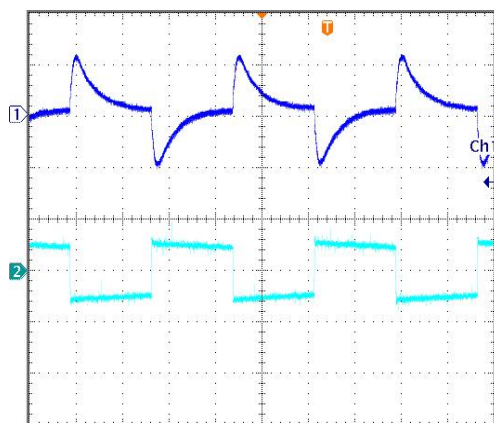
性能参数

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。

输出功率 (W)		15
输入特性	输入电压 (V)	AC: 165~265; DC: 200~375
	输入电压频率 (Hz)	43~67
	满载输入电流 (mA)	65max. (310V _{dc})
	启动延迟时间 (ms)	1000 (typ.)
输出特性	输出电压 (V)	11.88~12.12
	输出满载电流 (A)	1.25
	最小负载电流 (A)	0
	输出电压精度 (%)	±1max.
	源效应 (%)	±0.2max.
	负载效应 (%)	±0.5max.
	动态响应 恢复时间 (μs)	400max.
	动态响应 电压变动幅度 (%)	±3max.
	纹波噪声 (mV)	100max.
	容性负载能力 (μF)	0~3300
	电压启动建立时间 (ms)	60 (typ.)
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 (V)	交流 3000
	输入对保护地 (V)	交流 1500
	输出对保护地 (V)	直流 500
工作环境	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.
其他	MTBF	3×10 ⁵ h (BELLCORE TR-332, Tc=25°C)
	效率 (%)	75 min. (V _{in} =310V _{dc} , I _o =1.25A)
	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 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)	100
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	

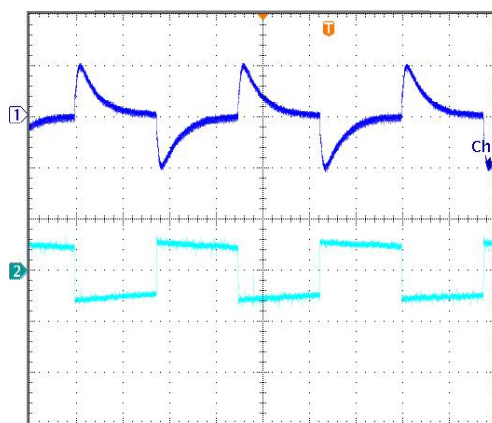
特性曲线

动态响应



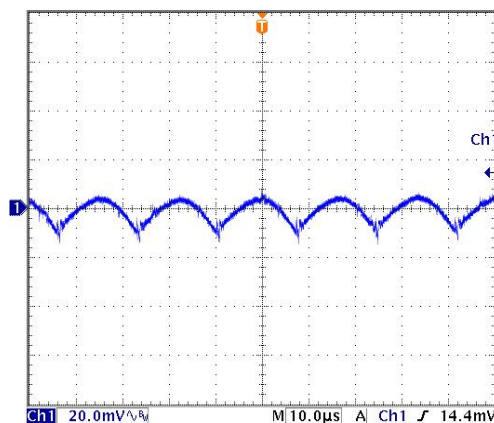
25%~50%~25%额定负载变化, 0.1A/μs
通道1曲线: 100mV/div
通道2曲线: 0.3A/div
 $V_{in}=220V_{ac}$ 时间刻度: 2ms/div

动态响应

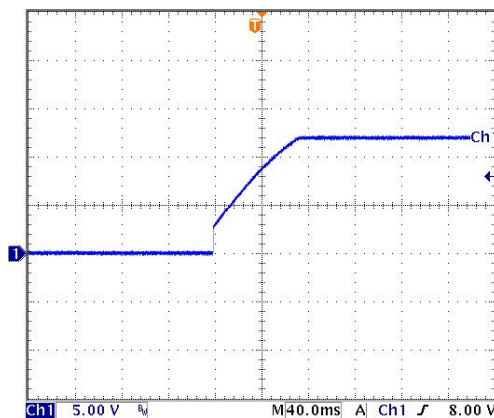


50%~75%~50%额定负载变化, 0.1A/μs
通道1曲线: 100mV/div
通道2曲线: 0.3A/div
 $V_{in}=220V_{ac}$ 时间刻度: 2ms/div

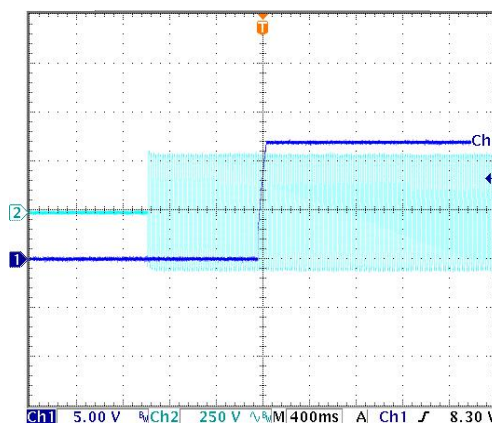
典型输出纹波



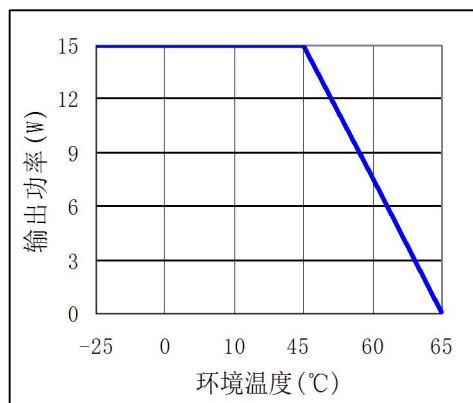
典型启动建立时间



典型启动延迟时间



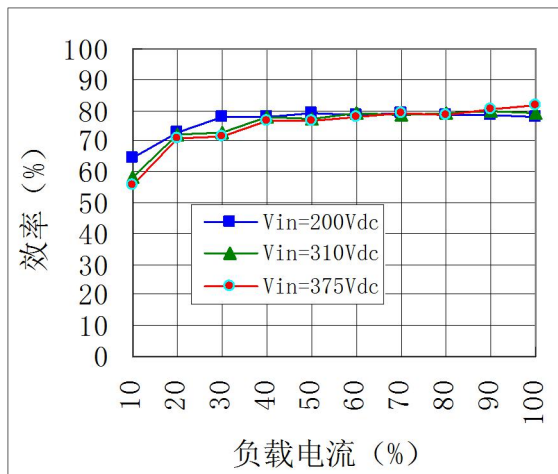
降额曲线



ZAP15-220S12 AC-DC 模块电源

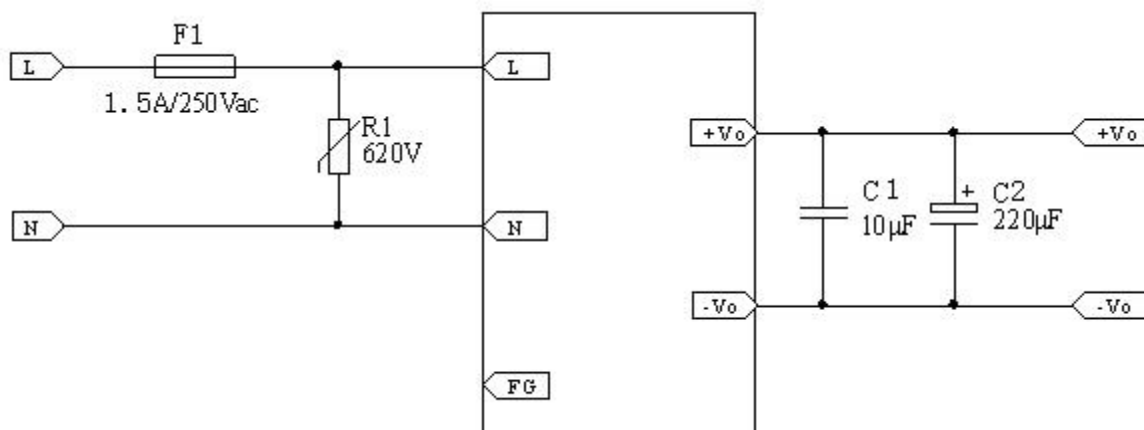
输入范围 165V~265Vac 输出 12.0Vdc/1.25A 62×45mm 外形尺寸

典型效率曲线



应用资料

基本应用连线

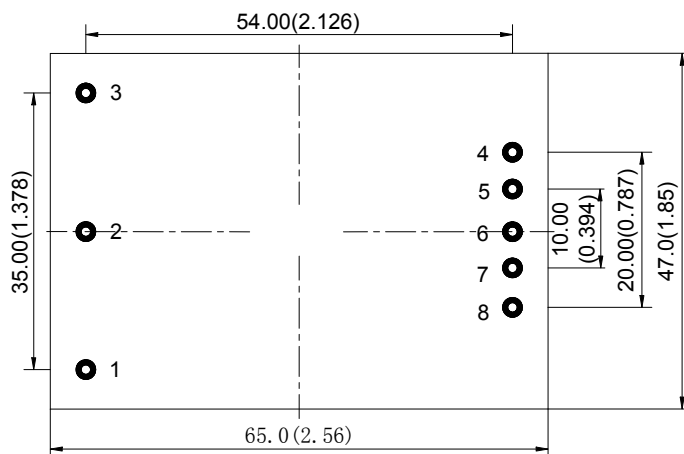


注:

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. 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。
3. F1 为保险管，R1 为压敏电阻，C1 为多层陶瓷电容，C2 为电解电容。



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。

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