



正芯源

技术指标书 V1.0 2015.12

ZAP15-220D5 AC-DC 模块电源

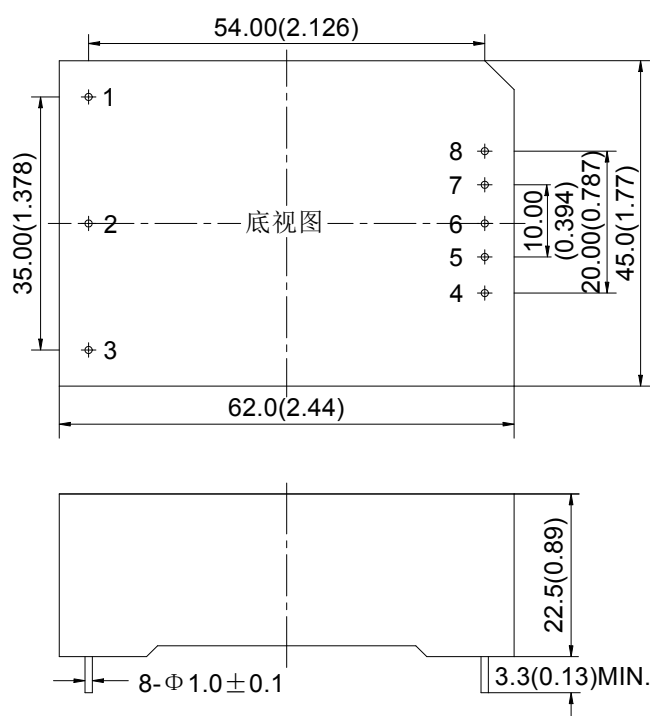
输入 165Vac-265Vac $\pm 5V_{dc}/\pm 1.5A$ 62.0mm×45.0mm 外形

产品简介

- ◆ 工业外形 62.0mm×45.0mm×22.5mm
- ◆ 通用输入电压范围交流 165V~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



外形图



序号	符号	功能含义	外观结构说明
1	L	火线	出壳材质：黑色阻燃 UL94V-0 出针：锡铈合金涂镀材质 注：单位：mm(inches) 未注公差： X.X $\pm$ 0.5 (X.XX $\pm$ 0.02) X.XX $\pm$ 0.25 (X.XXX $\pm$ 0.010)
2	N	零线	
3	FG	保护地	
4	-V ₀₁	一路 5V 输出地	
5	+V ₀₁	一路 5V 输出正	
6	NC	无连接	
7	-V ₀₂	二路 5V 输出地	
8	+V ₀₂	二路 5V 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

ZAP15-220D5 AC-DC 模块电源

技术指标书 V1.0 2015.12

输入 165Vac-265Vac $\pm 5\text{Vdc}/\pm 1.5\text{A}$ 62.0mm $\times$ 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: 165~265; DC: 200~375
	输入电压频率 (Hz)		45~65
	满载输入电流 (mA)		65max. (310Vdc)
	启动延迟时间 (ms)		130 (typ.)
输出特性	输出电压 (V)	V_{01}	5.00~5.10
		V_{02}	-4.90~-5.28
	输出满载电流 (A)	I_{01}	1.5
		I_{02}	-1.5
	输出电压精度 $V_{01, \text{set}}$ (%)		$\pm 1\text{max.}$
	源效应 S_{v1} (%)		$\pm 0.2\text{max.}$
	负载效应 S_{I1} (%)		$\pm 0.5\text{max.}$
	动态响应	恢复时间 t_{tr1} (μs)	400max.
		电压变动幅度 ΔV_{tr1} (mV)	$\pm 200\text{max.}$
	纹波噪声 (mV)	ΔV_{pp1}	50max.
		ΔV_{pp2}	50max.
	容性负载能力 (μF)	C_{01}	4700 max
		C_{02}	4700 max
	电压启动建立时间 (ms)		1.4 (typ.)
	输出过冲电压 V_{TO1} (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 (°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		$3 \times 10^5\text{h}$ Refer to BELLCORE TR-332, $T_c=25^\circ\text{C}$
	效率 (%)		75typ. (220Vac, $I_{o, \text{nom}}$)
	开关频率 (Hz)		100 (typ.)
	绝缘电阻 (M Ω)		100 min. (500Vdc, 90%RH)



正芯源

ZAP15-220D5 AC-DC 模块电源

输入 165Vac-265Vac $\pm 5\text{Vdc}/\pm 1.5\text{A}$ 62.0mm $\times$ 45.0mm 外形

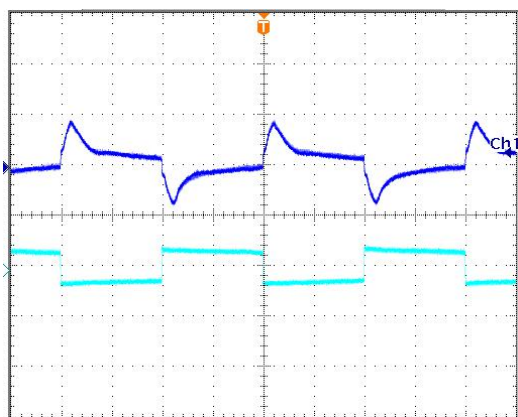
技术指标书 V1.0 2015.12

续上表

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)	83
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	

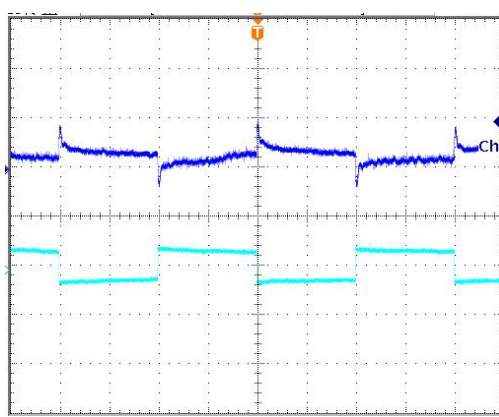
特性曲线

动态响应



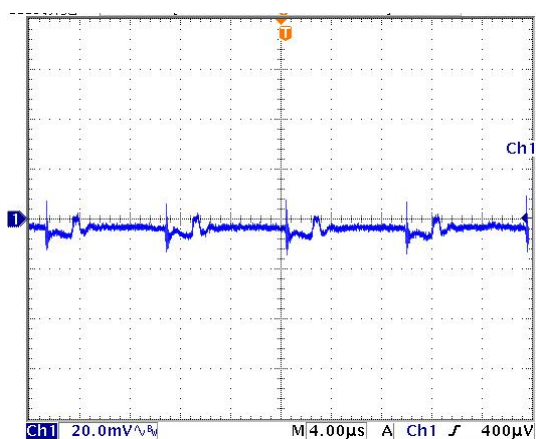
25%~50%~25% 通道 1 曲线: 50mV/div
额定负载变化, 通道 2 曲线: 0.6A/div
0.1A/ μs Vin=220Vac 时间刻度: 2ms/div

动态响应

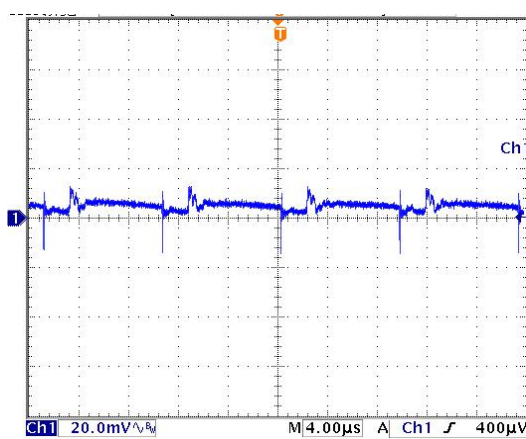


50%~75%~50% 通道 1 曲线: 50mV/div
额定负载变化, 通道 2 曲线: 0.6A/div
0.1A/ μs Vin=220Vac 时间刻度: 2ms/div

典型输出纹波 V_{O1}



典型输出纹波 V_{O2}





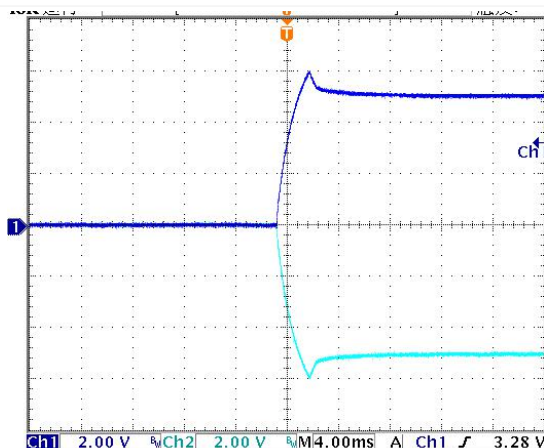
正芯源

技术指标书 V1.0 2015.12

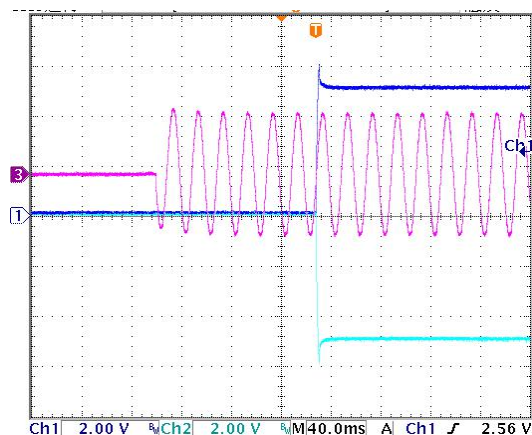
ZAP15-220D5 AC-DC 模块电源

输入 165Vac-265Vac $\pm 5V_{dc}/\pm 1.5A$ 62.0mm $\times$ 45.0mm 外形

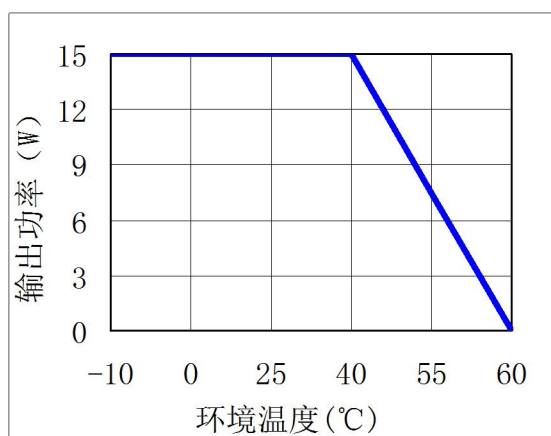
典型启动建立时间



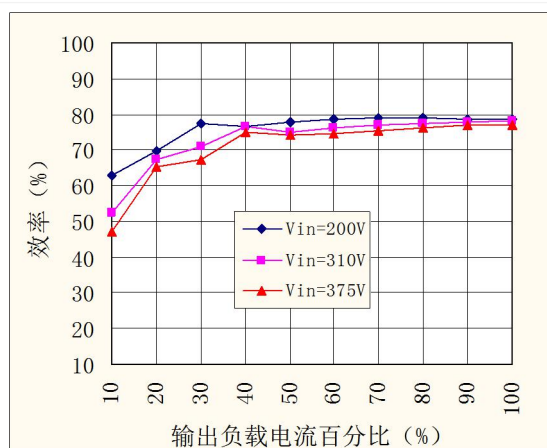
典型启动延迟时间



降额曲线

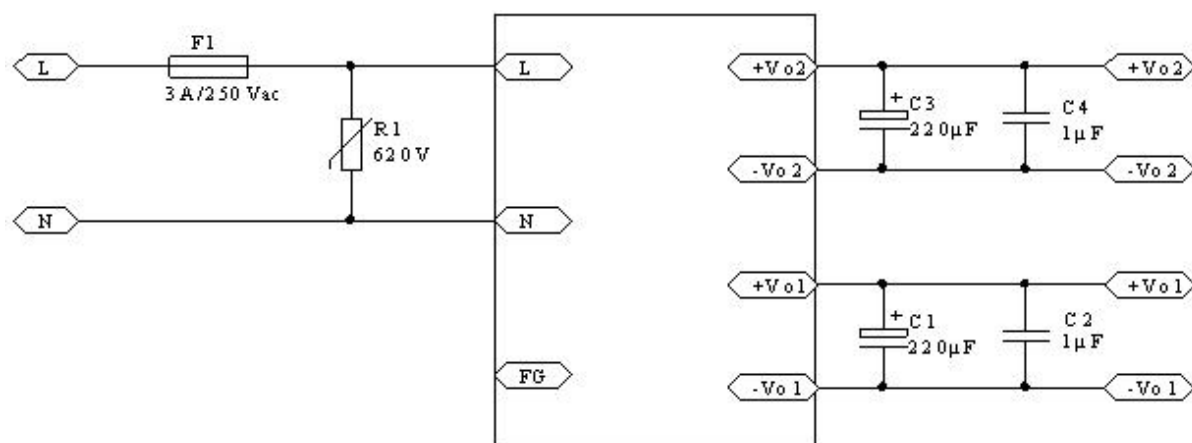


典型效率曲线



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。

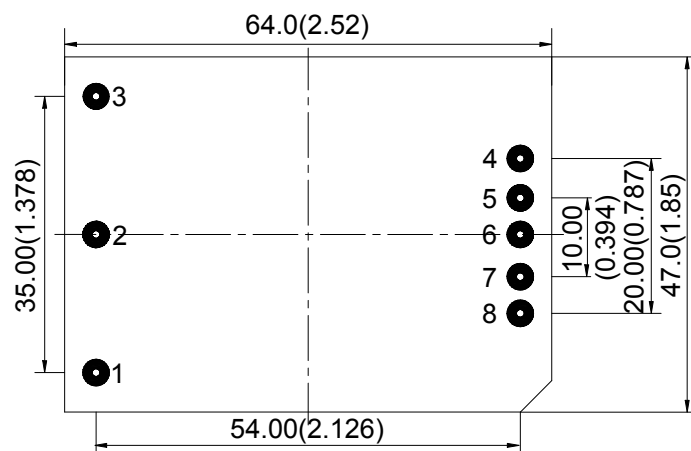


正芯源

ZAP15-220D5 AC-DC 模块电源

输入 165Vac-265Vac $\pm 5\text{Vdc}/\pm 1.5\text{A}$ 62.0mm $\times$ 45.0mm 外形

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邮件：sales@zxypower.com