

ZAR25-220BS15-M1 AC-DC 模块电源

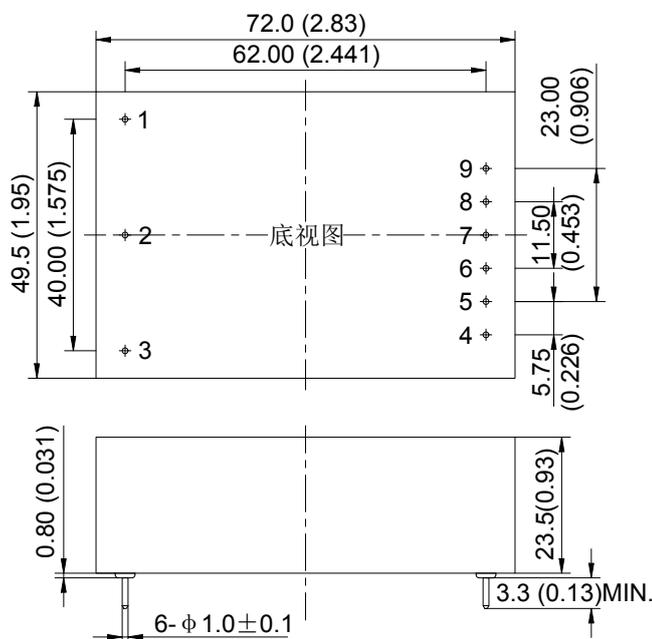
输入 85Vac-265Vac 输出 15Vdc/1.67A 72.0mm×49.5mm 外形

产品简介

- ◆ 72.0mm×49.5mm×23.5mm 工业外形
- ◆ 通用输入电压范围交流 85V~265V
- ◆ 输入与输出 1500V 交流电压隔离
- ◆ 1%稳压精度
- ◆ 最大 100mV 纹波噪声峰峰值
- ◆ 短路保护自恢复功能
- ◆ -25℃~85℃工作外壳温度
- ◆ 100%老化筛选
- ◆ 2 年质量保证



外形图



序号	符号	功能含义	结构外形说明
1	L	火线	外壳材质：铝壳，铝盖，黑色 出针：镀锡，黄铜材质 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	零线	
3	FG	保护地	
4	TRIM	输出调节	
5	-Vo	输出地	
6	NP	无引脚	
7	NP	无引脚	
8	NP	无引脚	
9	+Vo	输出 15V 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。

ZAR25-220BS15-M1 AC-DC 模块电源

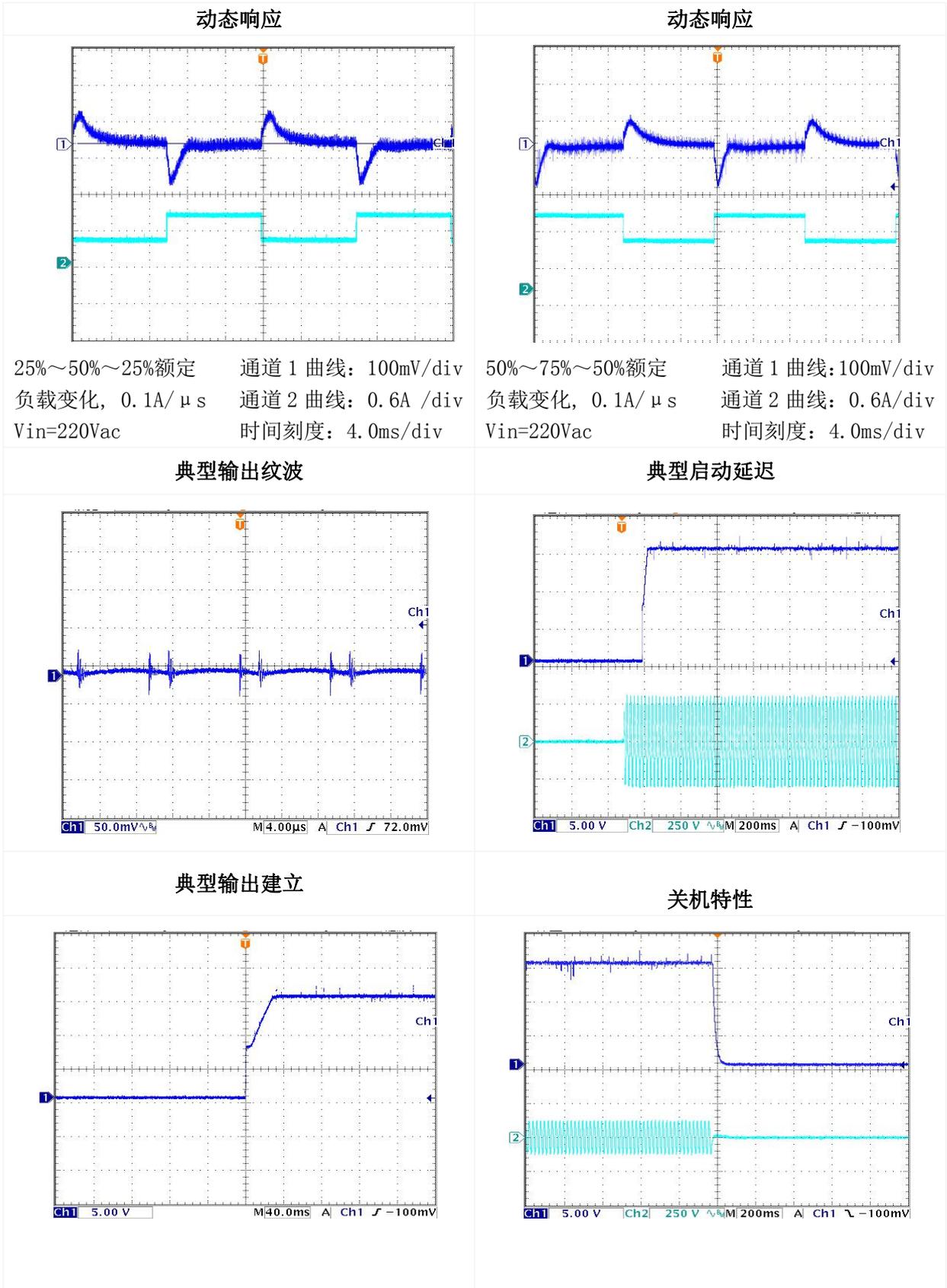
输入 85Vac~265Vac 输出 15Vdc/1.67A 72.0mm×49.5mm 外形

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)		25
输入特性	输入电压 (V)	AC: 85~265
	输入电压频率 (Hz)	45~65
	启动延迟时间 (ms)	100 typ.
输出特性	输出电压 (V)	14.85~15.15
	输出满载电流 (A)	1.67
	输出电压精度 (%)	±1 max.
	源效应 (%)	±0.2 max.
	负载效应 (%)	±0.5 max.
	输出电压调节范围 (V)	13.5~16.5 ($P_o \leq 25W, 10\% \sim 100\% I_{o, nom}$)
	动态响应恢复时间 (μs)	400 max.
	动态响应电压变动幅度 (mV)	±750 max.
	纹波噪声 (mV)	100 max.
	容性负载能力 (μF)	1000 max.
	输出建立时间(ms)	25 typ.
保护特性	输出短路保护	自恢复
抗电强度	输入对输出 (Vac)	1500
	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)	-25~85
	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 Refer to BELLCORE TR-332, Tc=25°C
	效率 (%)	79 typ. (220Vac, $I_{o, nom}$)
	开关频率 (kHz)	100 typ.
	绝缘电阻 (M Ω)	100 min. (500Vdc, 90%RH)
	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
	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)	155 typ.
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。	

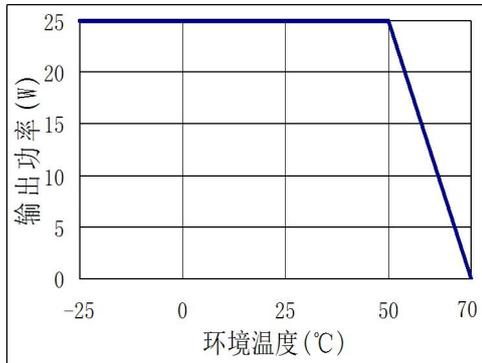
特性曲线



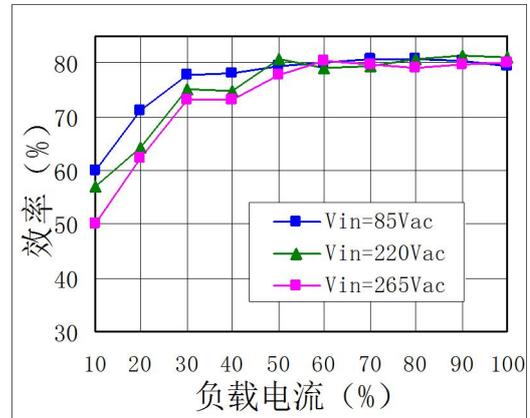
ZAR25-220BS15-M1 AC-DC 模块电源

输入 85Vac-265Vac 输出 15Vdc/1.67A 72.0mm×49.5mm 外形

降额曲线

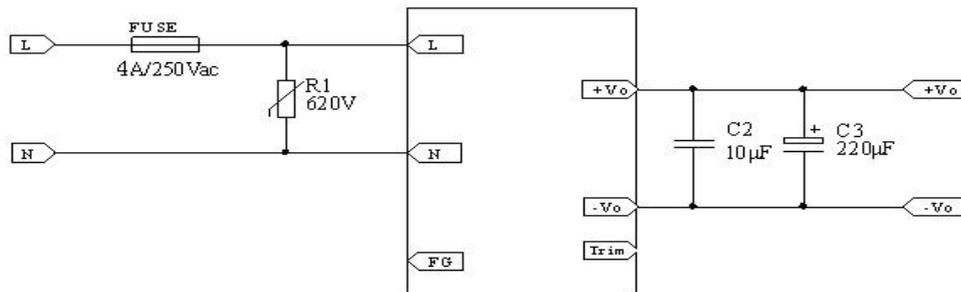


效率曲线



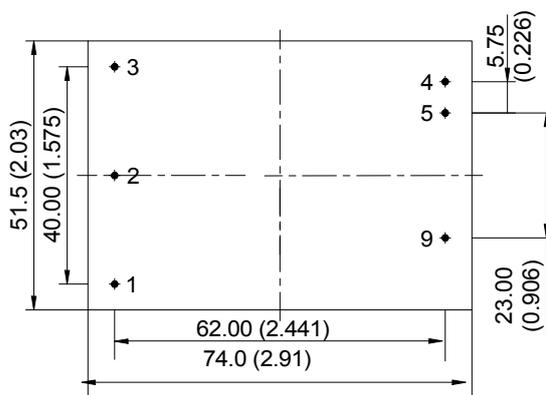
应用资料

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。

印制板布板推荐

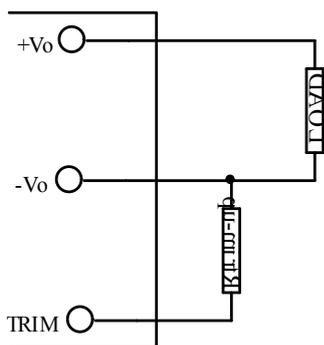


NO.	建议说明
焊盘设计	焊盘孔为 1.3mm, 焊盘直径至少 2.5mm。
安装方向	金属散热面向上, 避免向下, 以防止热空气流动受阻。
安全	本产品为隔离型电源模块, 注意输入与输出覆铜间距。
电气	推荐本产品覆盖区域为输入或输出地 (覆盖各自区域), 或者直流电气信号, 不推荐布设敏感信号线或高干扰的交流信号。

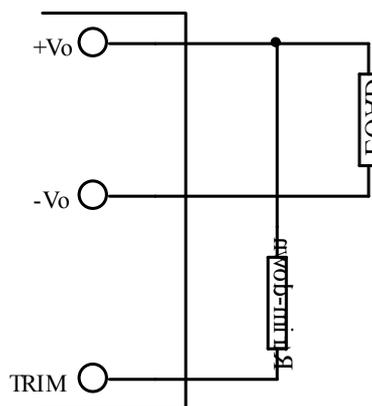
输出电压调整

输出电压可以外加电路调整，使之低于或高于设定的额定电压；产品的 Trim 引脚是输出电压调整的功能引脚，输出电压调节的范围为±10%Vo；上调时输出电压时产品的输出功率不大于 25W，下调时输出电流不小于 0.167A 且不大于 1.67A；当不使用输出电压调节功能时，应将 Trim 悬空。

外加电路按照下图所示连接，调节的电阻按照下面相应的公式计算。



输出电压上调连线图



输出电压下调连线图

上调电阻计算公式：
$$R_{\text{trim-up}} = \left(\frac{31}{\Delta V} - 15 \right) (k\Omega)$$

下调电阻计算公式：
$$R_{\text{trim-down}} = \left(\frac{12.4V_o - 15\Delta V - 31}{\Delta V} \right) (k\Omega)$$

Vo：所需输出电压值；

ΔV ：输出电压与所需 $R_{\text{trim-down}} = \left(\frac{12.4 \times 14.9 - 15 \times 0.1 - 31}{0.10} \right) = 1523 (k\Omega)$ ，实际可以取 1500k

Ω 电阻。

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