



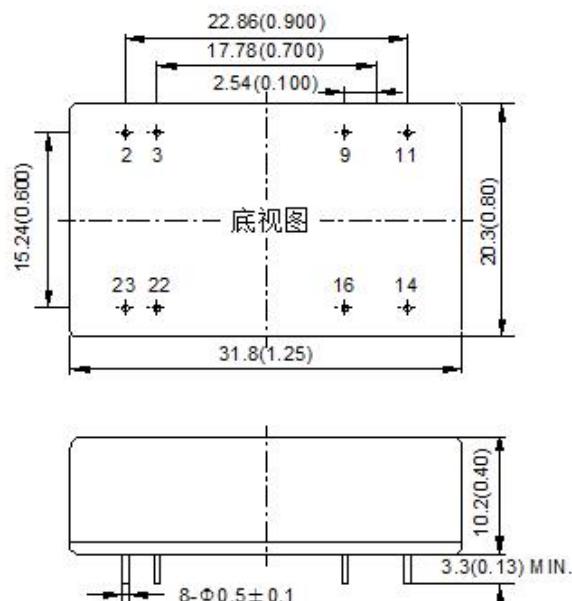
输入 18~75Vdc 输出 5V/1A 31.8×20.3mm. 标准外形

产品简介

- ◆ 1.25in. × 0.8in. 标准外形
(31.8mm × 20.3mm × 10.2mm)
- ◆ 输出短路保护，间歇方式，自恢复
- ◆ 输入欠压保护
- ◆ 效率，典型 81% (输入 48V, 满载)
- ◆ 输入-输出 1600Vdc 隔离耐压要求
- ◆ -40°C ~ 105°C 工作外壳温度
- ◆ 主要应用于电信、数据互换、电力系统和铁路等领域



外形图



引脚 功能 说明	序号	2	3	9	11	14	16	22	23
符号	-Vin	-Vin	NC	NC	+Vo	-Vo	+Vin	+Vin	
功能 含义	输入负	输入负	空管脚	空管脚	输出 5V 正	输出负	输入正	输入正	

外观结构说明:

外壳材质：铝壳塑盖，黑色，引脚材质为黄铜，表面镀金

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)

- 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 CDG5-48BS5 DC-DC 变换器

输入 18~75Vdc 输出 5V/1A 31.8×20.3mm. 标准外形

技术指标书 V1.0 2015.12

性能参数

除非特殊说明，所有测试或测算均在 25°C，一个标准大气压，输出纯阻性负载的情况下开展。

输入特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件
输入电压	V _{in}	18	48	75	V	—
输入电流	I _{in}	—	—	0.37	A	V _{in} =18V, 满载
启动延迟时间	T _{delay}	—	5	10	ms	V _{in,nom}
输入欠压保护点	V _{UVLO}	15.0	—	17.5	V	—
欠压保护点回差	△V _{UVLO}	1	—	2	V	—

输出特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件	
输出功率	P _o	0	—	5	W	—	
输出电压	V _o	4.95	—	5.05	V	—	
输出电流	I _o	—	1	—	A	—	
源效应	S _v	—	—	±0.2	%V _o	V _{in} : 18V~75V, I _o =1A	
负载效应	S _I	—	—	±0.5	%V _o	V _{in} =48V, I _o : 0~100% I _{o,nom}	
输出过流保护点范围	I _{o,lim}	110	—	170	%I _o	V _{in} =48V	
输出短路保护	—	间歇式, 自恢复				—	
输出纹波噪声峰峰值	△V _{pp}	—	—	50	mV	20MHz 带宽限制	
		—	—	100	mV	100MHz 带宽限制	
输出建立时间	T _{rise}	—	2	20	ms	V _{in,nom} , 纯阻负载	
输出过冲	V _{TO}	—	—	5	%V _o	V _{in} =48V, 纯阻负载	
容性负载范围	C _o	0	—	2200	μF	纯阻负载	
动态负载特性	恢复时间	t _{tr}	—	—	200	μs	25%~50%~25%与 50%~75%~50%负载阶跃变化; 电 流变化速率0.1A/μs
	电压偏移	△V _{tr}	—	—	±200	mV	

综合特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件
效率	η	80	81	—	%	V _{in} =48V, I _{o,nom}
开关频率	f _s	—	300	—	kHz	—
MTBF	—	2×10 ⁶	—	—	h	BELLCORE TR-332
绝缘电阻	R _{iso}	50	—	—	MΩ	在正常大气压下, 相对湿度为 90%, 试验电压为直流 500Vdc
绝缘电压	V _{iso}	1600	—	—	Vdc	输入对输出, 漏电流≤1mA
		1050	—	—	Vdc	输入对壳, 漏电流≤1mA
		500	—	—	Vdc	输出对壳, 漏电流≤1mA
工作外壳温度	—	-40	—	+105	°C	—
贮存温度	—	-55	—	+125	°C	—

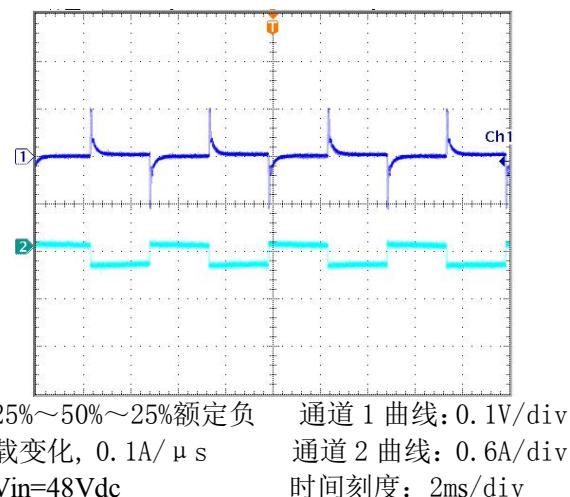
输入 18~75Vdc 输出 5V/1A 31.8×20.3mm. 标准外形

续上表

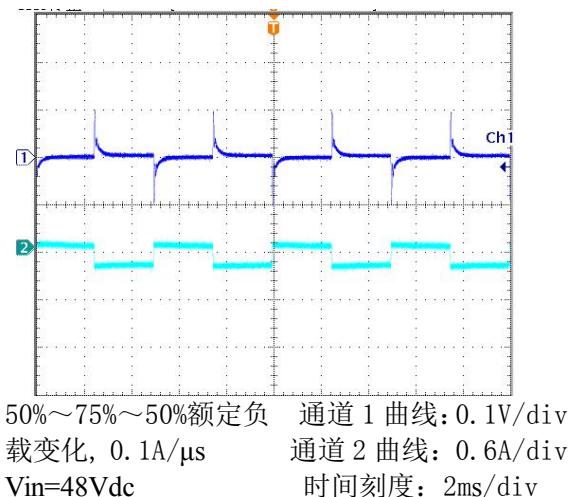
综合特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件
温度系数	S_T	—	—	± 0.02	%/°C	—
手工焊接				最高焊接温度小于 425°C, 最高焊接温度持续时间小于 5s		
波峰焊接				最高焊接温度小于 255°C, 最高焊接温度持续时间小于 10s		
重量	—	—	11	—	g	—

特性曲线

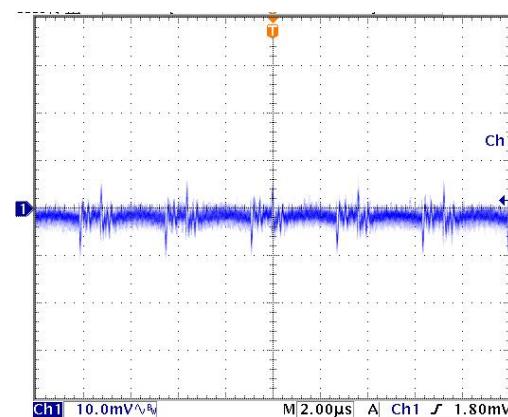
动态响应



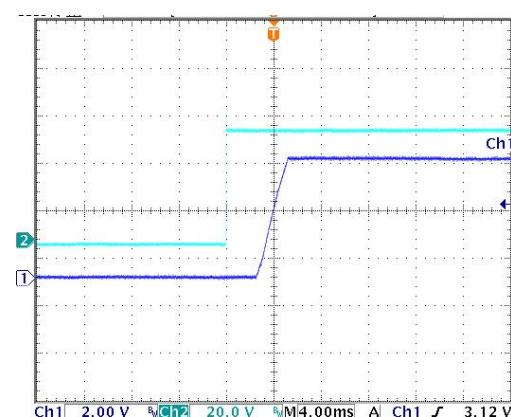
动态响应



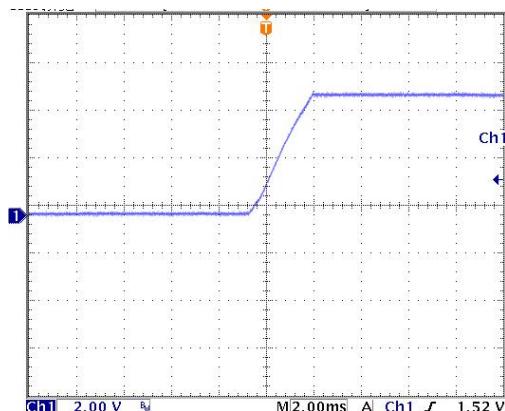
典型输出纹波



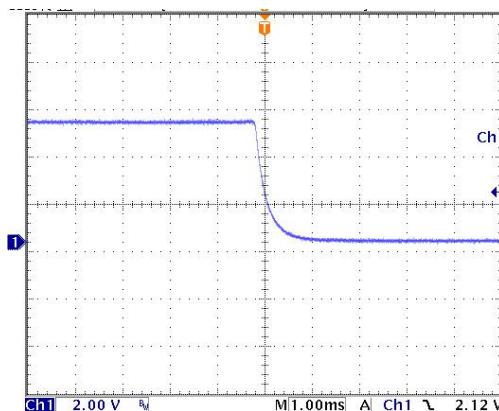
典型启动延迟时间



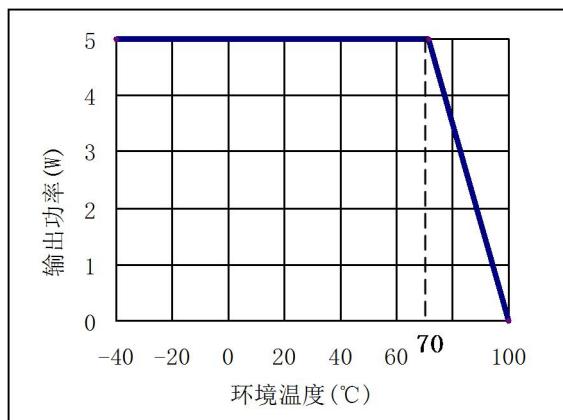
典型启动建立时间



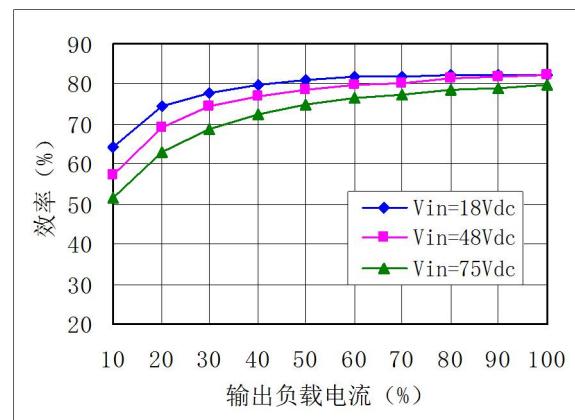
典型关机波形



降额曲线

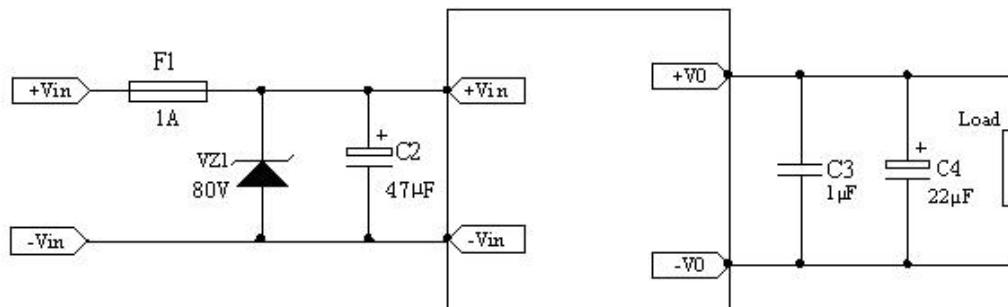


典型效率曲线



应用资料

基本应用连线



注：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。

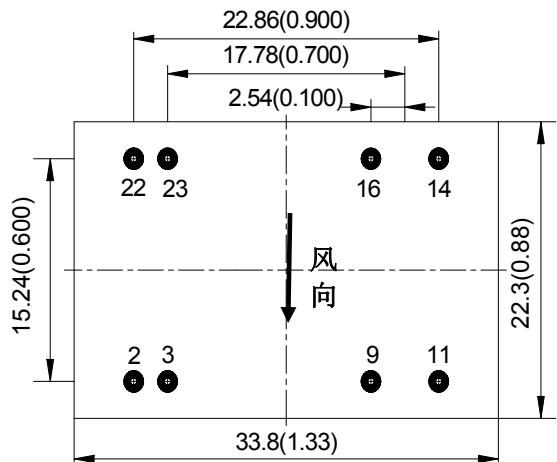


正芯源 CDG5-48BS5 DC-DC 变换器

输入 18~75Vdc 输出 5V/1A 31.8×20.3mm. 标准外形

技术指标书 V1.0 2015.12

印制板布板推荐



NO.	建议说明
焊盘设计	所有焊盘孔为 0.6mm, 环带至少 1.2mm;
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
风向	图示方向或相反方向, 不推荐垂直该方向
安全	本产品为隔离型电源模块, 注意输入与输出的覆铜间距。
由气	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

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