

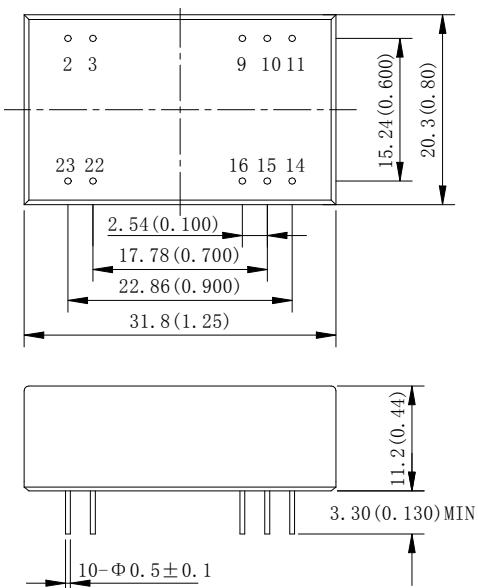


产品简介

- ◆ 1.25in. × 0.8in. 标准外形
(31.8mm × 20.3mm × 11.2mm)
- ◆ 高效率，典型 80% (12V, 满载)
- ◆ 低输出纹波噪声
- ◆ 1000Vdc 隔离电压
- ◆ -40°C ~ 95°C 工作外壳温度
- ◆ 主要应用于电信、数据互换等领域，
可以应用于分布式电源系统中



外形图



引脚功能说明			外观结构说明
序号	符号	功能含义	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)
2、3	-Vin	模块输入电压负	
9	COM	公共地	
10	NC	空管脚	
11	-Vo2	-5V 输出端	
14	+Vo1	+5V 输出端	
15	NC	空管脚	
16	COM	公共地	
22、23	+Vin	模块输入电压正	

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 CDG5-12D5 DC-DC 变换器

输入 9~18Vdc 输出 ±5V/±0.5A 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，纯阻负载的情况下开展。

输入特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件
输入电压	V _{in}	9	12	18	V	—
输入电流	I _{in}	—	—	0.75	A	V _{in} =9V, 满载
启动延迟时间	T _{delay}	—	—	200	ms	V _{in} =12V, 阻性标称负载

输出特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件	
输出电压	V _{o1}	4.95	5.00	5.05	V	—	
输出电压	V _{o2}	-4.85	-5.00	-5.15	V	—	
输出电流	I _{o1}	—	0.5	—	A	—	
输出电流	I _{o2}	—	-0.5	—	A	—	
源效应	S _{v1}	—	—	±0.2	%V _o	V _{in} : 9V~18V, 两路满载	
负载效应	S _{i1}	—	—	±0.5	%V _o	V _{in} =12V, I _{o1} : 0~0.5A I _{o2} =-0.5A	
输出交互调节	V _{c+}	—	—	10	%V _o	I _{o2} =-0.05~-0.5A, I _{o1}	
	V _{c-}	—	—	-10	%V _o	I _{o2} , I _{o1} =0.05~0.5A	
输出过冲	V _{to}	—	—	±10	%V _o	—	
输出建立时间	T _{rise}	—	10	50	ms	满载纯阻性负载	
容性负载范围	C _{o1}	0	—	3300	μF	—	
	C _{o2}	0	—	3300	μF	—	
输出纹波噪声 峰-峰值	△V _{pp}	—	30	50	mV	20MHz 带宽限制	
动态负 载特性	恢复 时间	t _{tr}	—	—	200	μs	一路25%~50%~25%与 50%~75%~50%负载阶跃 变化；电流变化速率 0.1A/μs, 二路满载
	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	—	%	V _{in} =12V, 满载
开关频率	f _s	250	—	350	kHz	—
绝缘电阻	R _{iso}	50	—	—	MΩ	—
绝缘电压	V _{iso}	1000	—	—	Vdc	输入对输出
MTBF	—	—	2×10 ⁶	—	h	BELLCORE TR-332,
工作外壳温度	—	-40	—	95	℃	—

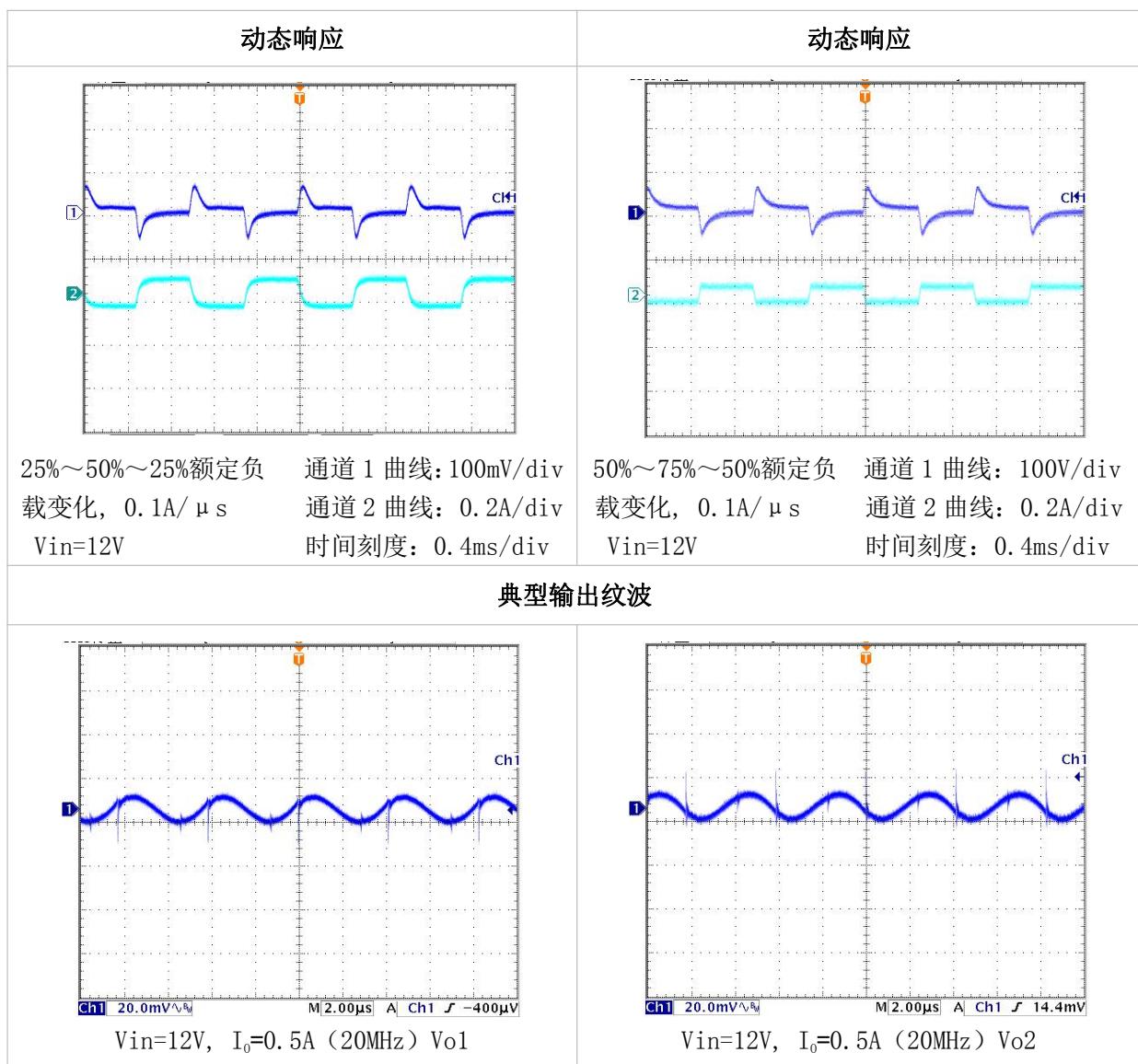
正芯源 CDG5-12D5 DC-DC 变换器

输入 9~18Vdc 输出 ±5V/±0.5A 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
贮存温度	—	-55	—	125	°C	—
温度系数	S_T	—	—	±0.02	%/°C	—
重量	—	—	12.5	—	g	—
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				

特性曲线

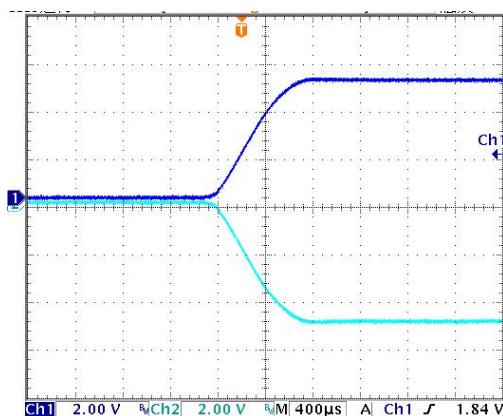




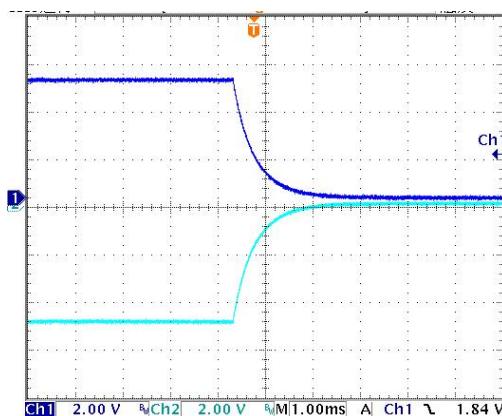
正芯源 CDG5-12D5 DC-DC 变换器

输入 9~18Vdc 输出 ±5V/±0.5A 31.8×20.3mm. 标准外形

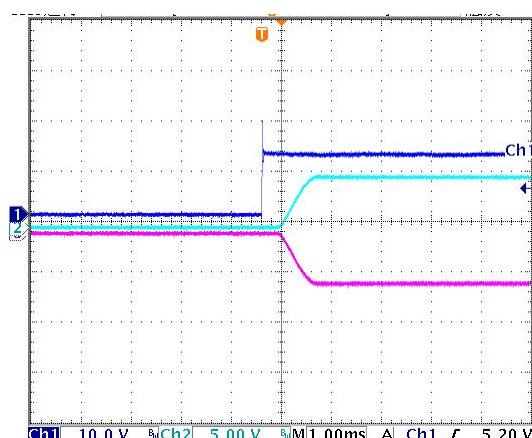
典型启动建立时间

 $V_{in}=12V, I_o=0.5A$

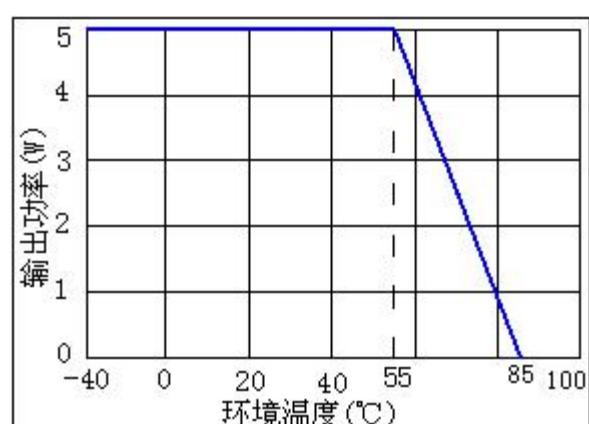
关机特性

 $V_{in}=12V, I_o=0.5A$

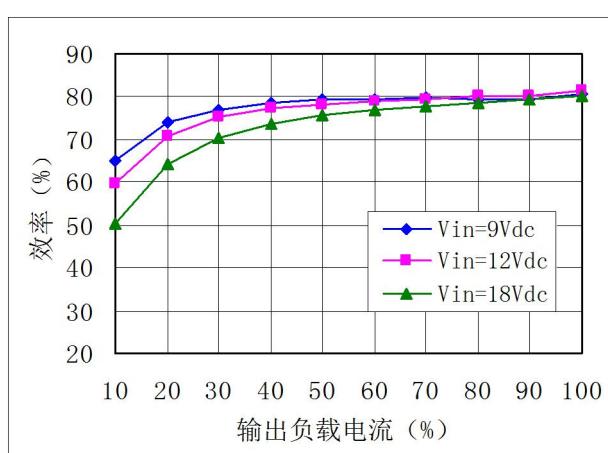
典型启动延迟时间

 $V_{in}=12V, I_o=0.5A$

自然冷却降额曲线



典型效率曲线





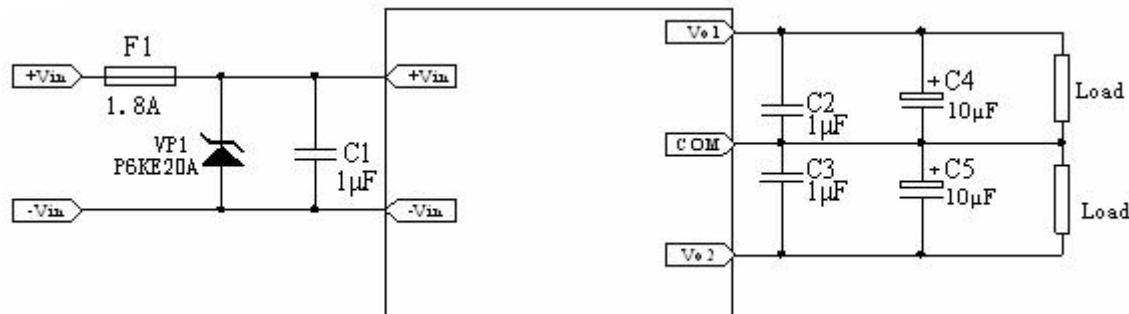
正芯源 CDG5-12D5 DC-DC 变换器

输入 9–18Vdc 输出 ±5V/±0.5A 31.8×20.3mm. 标准外形

技术指标书 V1.0 2015.12

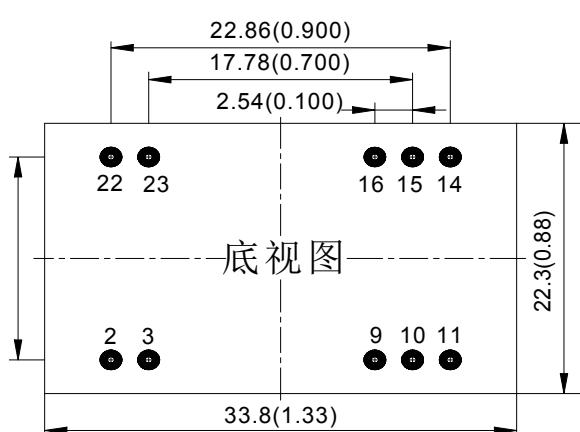
应用资料

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。

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
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