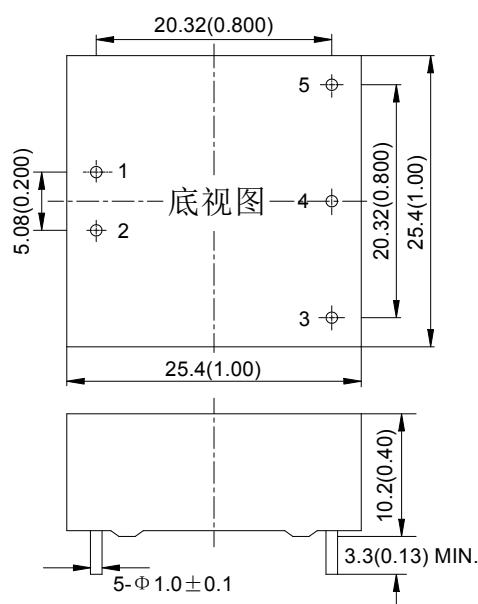


产品简介

- ◆ 1inch. × 1inch. 标准外形 (25.4mm × 25.4mm × 10.2mm)
- ◆ 高效率, 典型 76% (输入 12V, 满载)
- ◆ 500V_{dc} 隔离电压
- ◆ -25°C ~ 95°C 工作外壳温度
- ◆ 主要应用于仪器仪表、自动化设备、便携式设备



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: 铝壳无盖: 黑色; 引脚材质: 黄铜、表面镀金。 注: 单位: mm(inch) 未注公差: X. X±0. 5mm(X. XX±0. 02inch) X. XX±0. 25mm(X. XXX±0. 010inch)
1	+V _{in}	模块输入电压正	
2	-V _{in}	模块输入电压负	
3	-V _o	48V 输出负端	
4	NP	无输出引脚	
5	+V _o	48V 输出正端	

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。



输入 9~18Vdc 输出 48V/0.1A 1×1in. 标准外形

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	$V_{in} \geq 10V$ 启动, 电压下降到 9V 时正常工作
输入电流	I_{in}	—	—	0.73	A	$V_{in}=9V, I_{0,nom}$
启动延迟时间	T_{delay}	—	1	—	ms	—

输出特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件
输出电压	V_o	47.52	48.00	48.48	V	—
输出电流	$I_{0,nom}$	—	—	0.1	A	—
源效应	S_v	—	—	±0.2	% V_o	$V_{in}: 9V \sim 18V, I_o = 0.1A$
负载效应	S_I	—	—	±0.5	% V_o	$V_{in}=12V, I_o: 0.01A \sim 0.1A$
输出纹波噪声 峰峰值	ΔV_{pp}	—	—	200	mV	20MHz 带宽限制
输出建立时间	T_{rise}	—	0.5	—	ms	纯阻性负载
容性负载范围	C_o	—	—	50	μF	纯阻性负载
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	ΔV_{tr}	—	—	±2400	mV

综合特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件
效 率	η	—	76	—	%	$V_{in}=12V, I_o=0.1A$
开关频率	f_s	—	200	—	kHz	—
绝缘电阻	R_{iso}	50	—	—	MΩ	—
绝缘电压	V_{iso}	500	—	—	V _{dc}	输入对输出
	V_{iso}	500	—	—	V _{dc}	输入-壳
	V_{iso}	500	—	—	V _{dc}	输出-壳
MTBF	—	—	2×10^6	—	h	BELLCORE TR-332
工作外壳温度	—	-25	—	95	°C	—
贮存温度	—	-55	—	125	°C	—

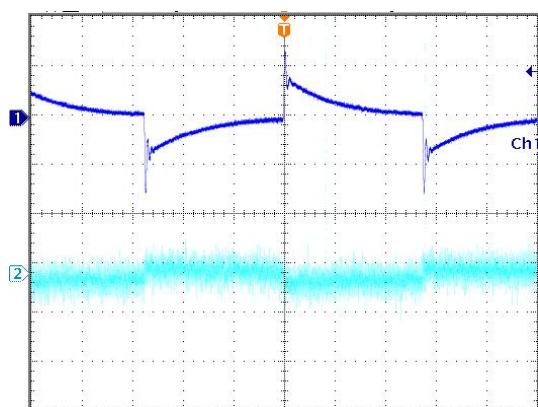
正芯源 CDD5-12S48 DC-DC 变换器

输入 9-18Vdc 输出 48V/0.1A 1×1in. 标准外形

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	—	—	15	—	g	—

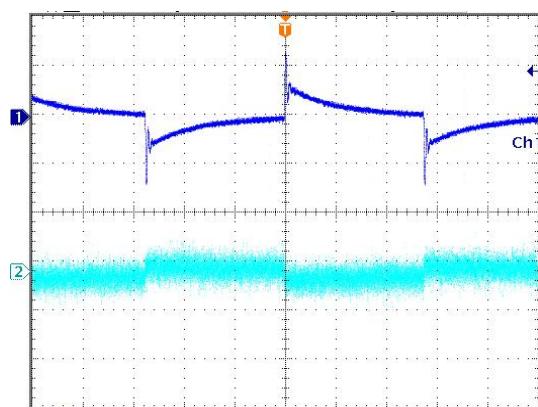
特性曲线

动态响应



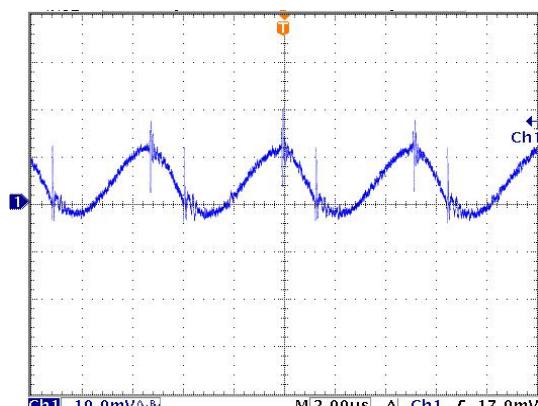
25%~50%~25%额定
负载变化, 0.1A/ μ s
 $V_{in}=12V$

动态响应



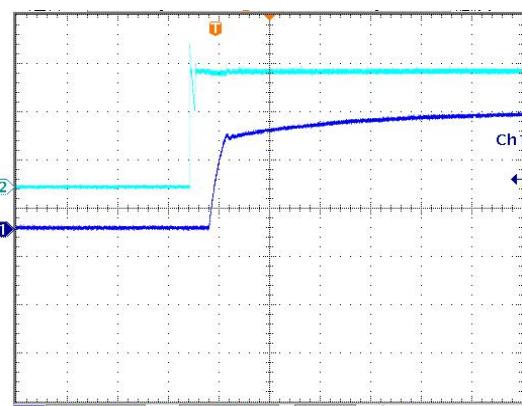
50%~75%~50%额定
负载变化, 0.1A/ μ s
 $V_{in}=12V$

典型输出纹波



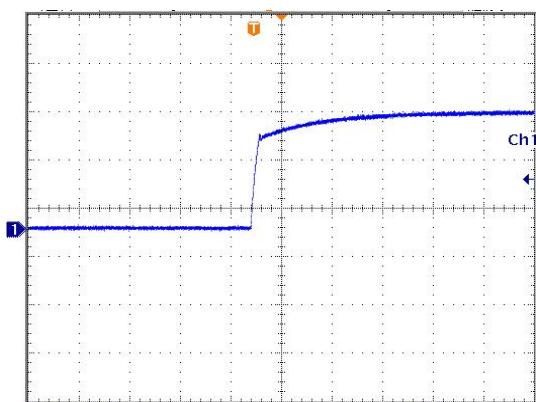
$V_{in}=12V$, $I_o=0.1A$

典型启动延迟时间

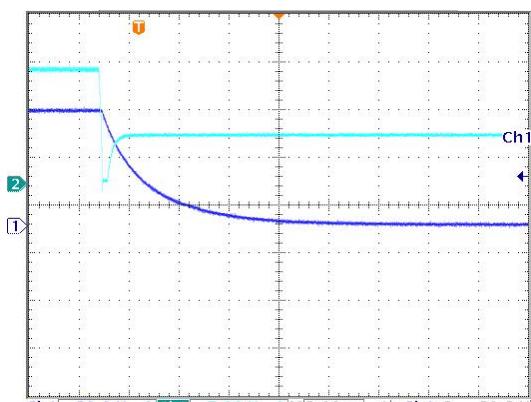


$V_{in}=12V$, $I_o=0.1A$

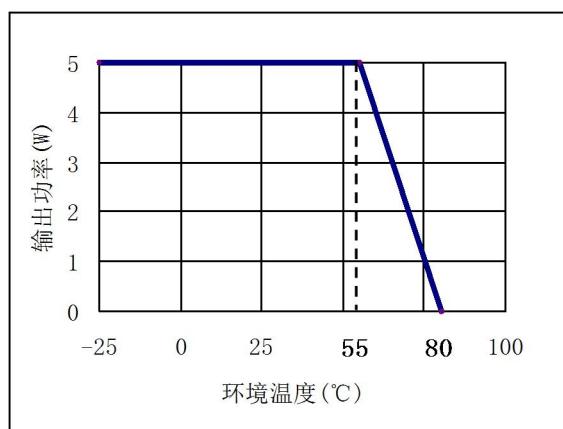
典型启动建立时间

 $V_{in}=12V, I_o=0.1A$

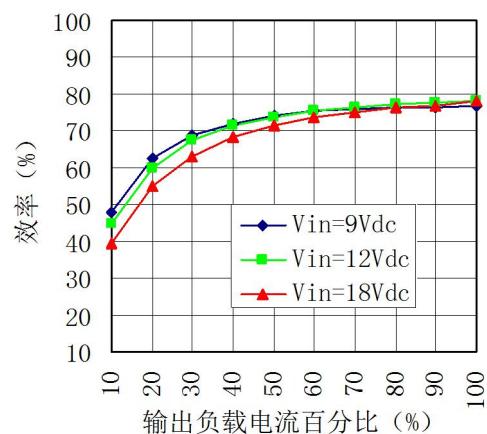
关机特性

 $V_{in}=12V, I_o=0.1A$

自然冷却降额曲线

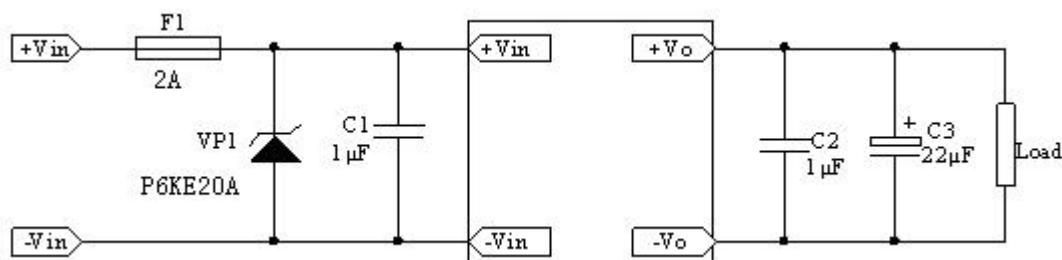


典型效率曲线



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。

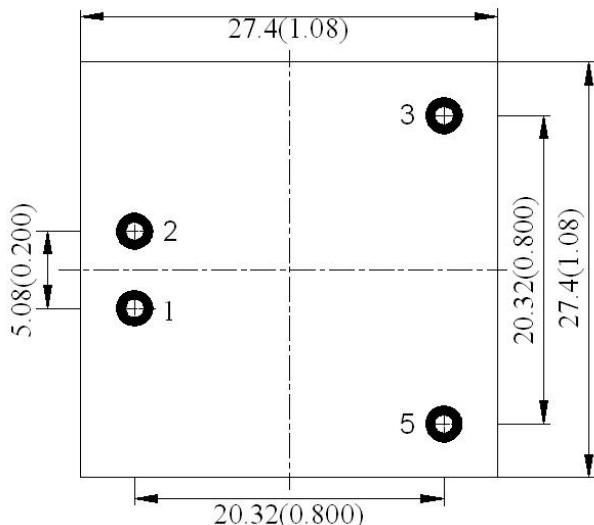


正芯源 CDD5-12S48 DC-DC 变换器

输入 9-18Vdc 输出 48V/0.1A 1×1in. 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	1~5 号焊盘孔直径为 1.2mm, 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

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