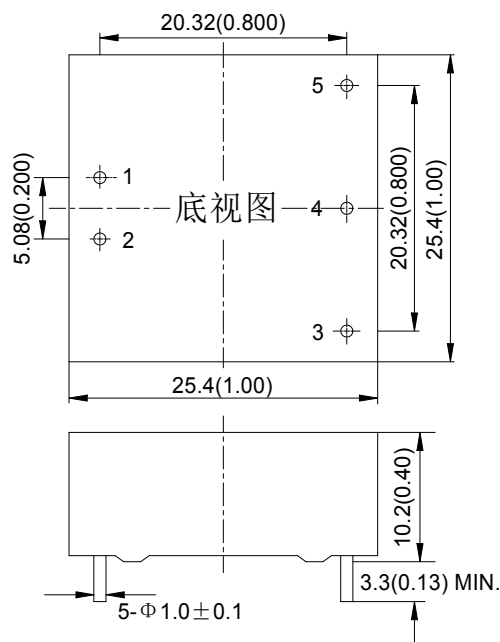


产品简介

- ◆ 1in. ×1in. 标准外形 (25.4mm×25.4mm×10.2mm)
- ◆ 典型效率 80% (输入 48V, 输出满载)
- ◆ 500Vdc 隔离电压
- ◆ -25℃~95℃ 工作外壳温度
- ◆ 主要应用于电信、数据互换等领域，
也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: 铝壳无盖, 黑色 引脚材质: 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)
1	+Vin	输入正	
2	-Vin	输入负	
3	Vo2	-15V 输出	
4	COM	公共地	
5	Vo1	+15V 输出	

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。

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，纯阻负载情况下开展。

输入特性	符 号	最 小	标 称	最 大	单 位	条 件
输入电压	V_{in}	36	48	72	V	—
输入电流	I_{in}	—	—	0.18	A	$V_{in}=36\text{V}$, $I_{o1}=0.16\text{A}$, $I_{o2}=-0.16\text{A}$
启动延迟时间	T_{delay}	—	400	—	ms	$V_{in}=48\text{V}$, $I_{o1}=0.16\text{A}$, $I_{o2}=-0.16\text{A}$

输出特性	符 号	最 小	标 称	最 大	单 位	条 件
输出电压	V_{o1}	14.85	15.00	15.15	V	—
	V_{o2}	-14.55	-15.00	-15.45	V	—
输出电流	I_{o1}	—	—	0.16	A	—
	I_{o2}	—	—	-0.16	A	—
源 效 应	S_{v1}	—	—	± 0.2	% V_o	$V_{in}=36\text{V}\sim 72\text{V}$, $I_{o1}=0.16\text{A}$, $I_{o2}=-0.16\text{A}$
	S_{v2}	—	—	± 0.2	% V_o	
负载效应	S_{i1}	—	—	± 0.5	% V_o	$V_{in}=48\text{V}$, 两路负载 10%~ 100% I_o 同时均衡变化
	S_{i2}	—	—	± 0.5	% V_o	
输出过冲	V_{T0}	—	—	± 10	% V_o	—
输出短路保护	短路自恢复					
输出纹波噪声 峰峰值	ΔV_{pp1}	—	—	100	mV	20MHz 带宽限制
	ΔV_{pp2}	—	—	100	mV	
输出建立时间	T_{rise}	—	6	—	ms	$V_{in}=48\text{V}$, $I_{o1}=0.16\text{A}$, $I_{o2}=-0.16\text{A}$
容性负载范围	C_{o1}	0	—	220	μF	—
	C_{o2}	0	—	220	μF	—
动态 负载 特性	恢复 时间	t_{tr1}	—	—	μs	I_{o1} : 25%~50%~25%与 50%~75%~50%负载阶跃 变化; 电流变化速率 0.1A/ μs , $I_{o2}=-0.16\text{A}$
	电压 偏移	ΔV_{tr1}	—	—	mV	

综合特性	符 号	最 小	标 称	最 大	单 位	条 件
效 率	η	78	80	—	%	$V_{in}=48\text{V}$, $I_{o1}=0.16\text{A}$, $I_{o2}=-0.16\text{A}$
开关频率	f_s	—	300	—	kHz	—
绝缘电阻	R_{iso}	50	—	—	M Ω	—
绝缘电压	V_{iso}	500	—	—	Vdc	输入对输出 1min, 漏电流 $\leq 1\text{mA}$
	V_{iso}	500	—	—	Vdc	输入对外壳 1min, 漏电流 $\leq 1\text{mA}$
	V_{iso}	500	—	—	Vdc	输出对外壳 1min, 漏电流 $\leq 1\text{mA}$

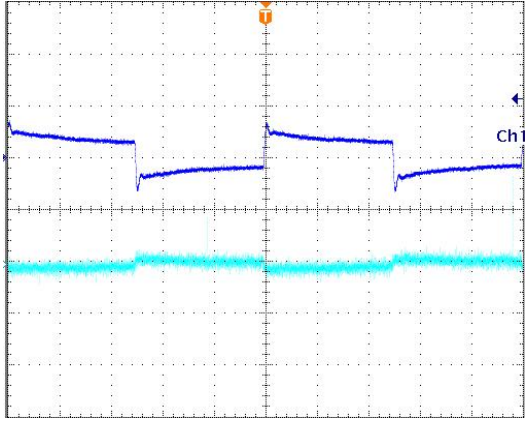
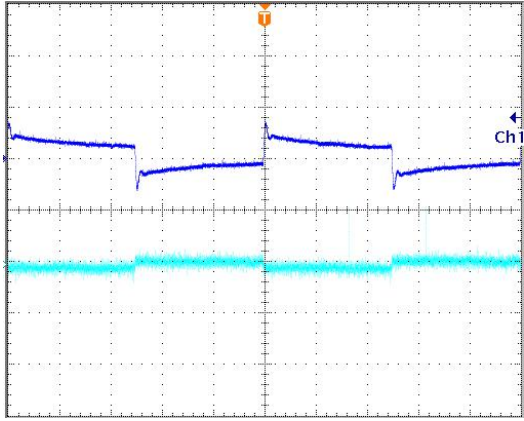
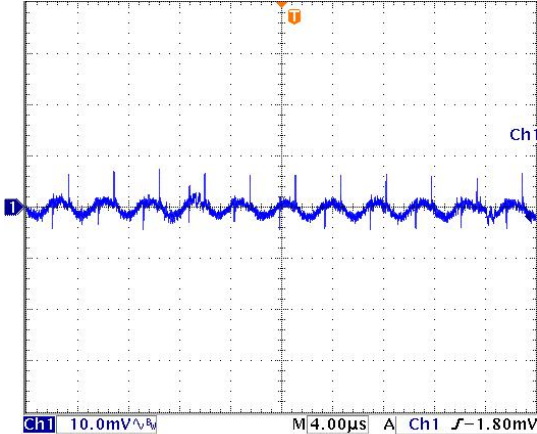
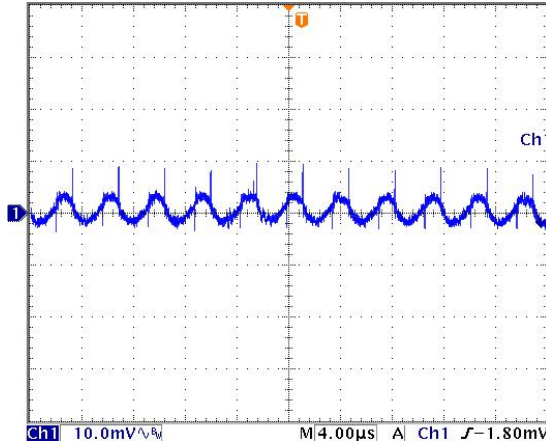
续上表

CDR5-48D15 DC-DC 变换器

 输入 36-72Vdc 输出 $\pm 15\text{V}/\pm 0.16\text{A}$ 1×1in. 标准外形

综合特性	符 号	最 小	标 称	最 大	单 位	条 件
MTBF	—	—	2×10^6	—	h	BELLCORE TR-332,
工作外壳温度	—	-25	—	95	°C	—
贮存温度	—	-55	—	125	°C	—
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	—	—	13	—	g	—

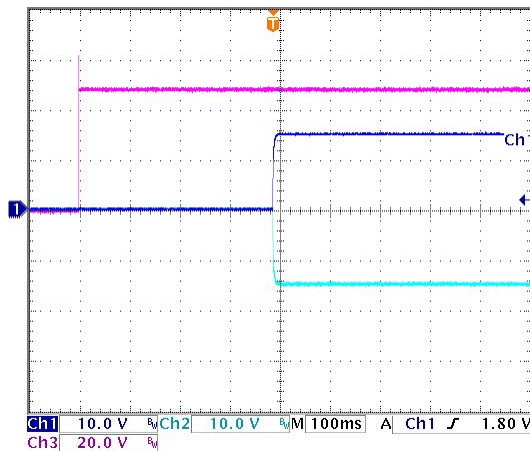
特性曲线

<p>动态响应</p>  <p>25%~50%~25%额定负载变化, 0.1A/μs $V_{in}=48\text{V}$ 通道 1 曲线: 100mV/div 通道 2 曲线: 0.3A/div 时间刻度: 2ms/div</p>	<p>动态响应</p>  <p>50%~75%~50%额定负载变化, 0.1A/μs $V_{in}=48\text{V}$ 通道 1 曲线: 100mV/div 通道 2 曲线: 0.3A/div 时间刻度: 2ms/div</p>
<p>典型输出纹波 V01</p>  <p>$V_{in}=48\text{V}$, $I_{01}=0.16\text{A}$, $I_{02}=-0.16\text{A}$</p>	<p>典型输出纹波 V02</p>  <p>$V_{in}=48\text{V}$, $I_{01}=0.16\text{A}$, $I_{02}=-0.16\text{A}$</p>

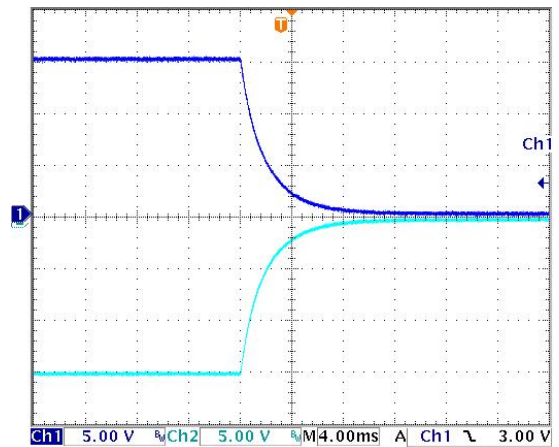
CDR5-48D15 DC-DC 变换器

 输入 36-72Vdc 输出 $\pm 15\text{V}/\pm 0.16\text{A}$ 1×1in. 标准外形

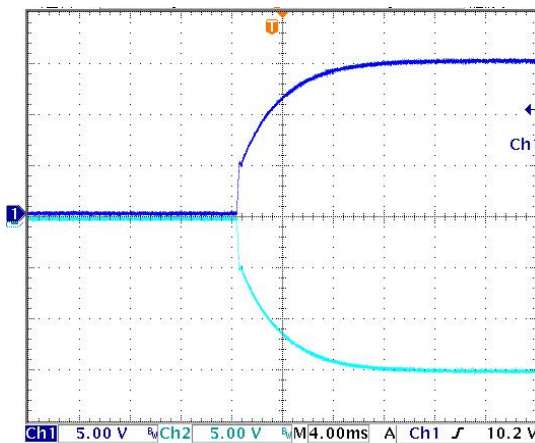
典型启动延迟时间


 $V_{in}=48\text{V}$, $I_{o1}=0.16\text{A}$, $I_{o2}=-0.16\text{A}$

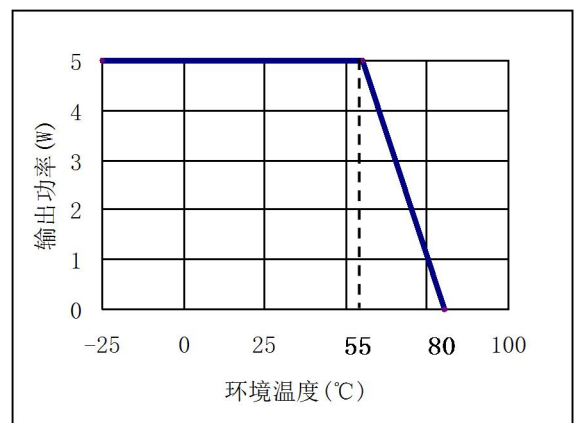
关机特性


 $V_{in}=48\text{V}$, $I_{o1}=0.16\text{A}$, $I_{o2}=-0.16\text{A}$

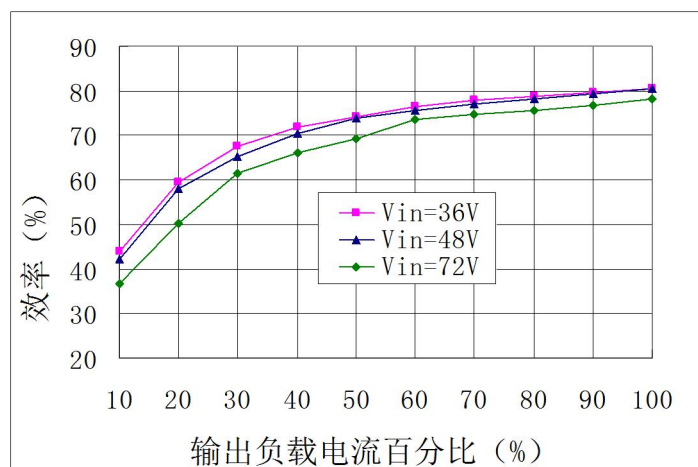
典型启动建立时间


 $V_{in}=48\text{V}$, $I_{o1}=0.16\text{A}$, $I_{o2}=-0.16\text{A}$

自然冷却降额曲线

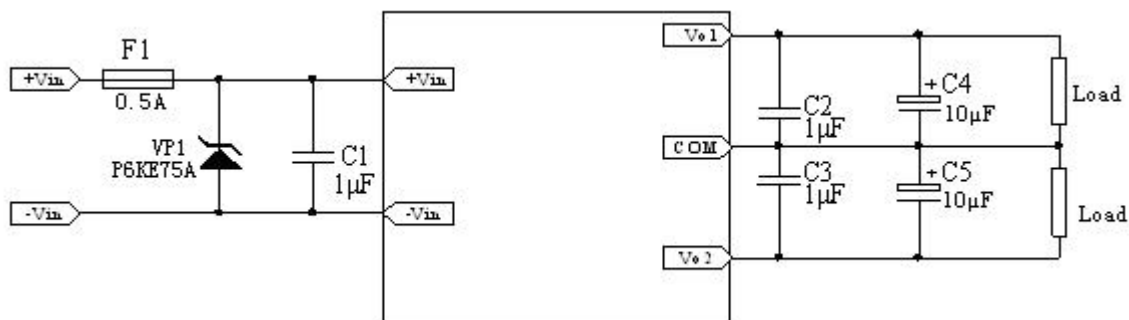


典型效率曲线



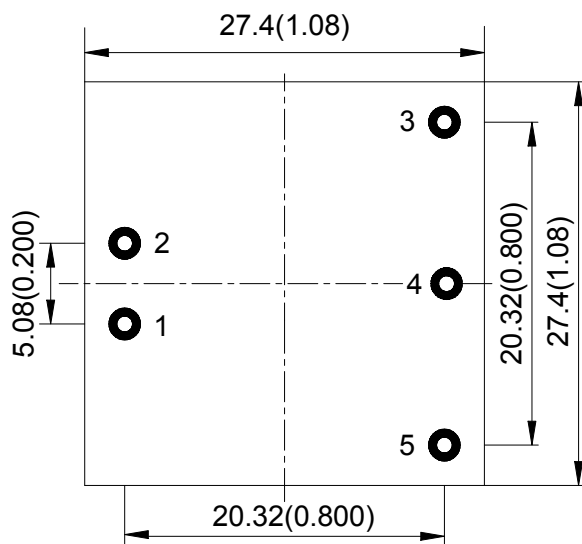
应用资料

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。

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