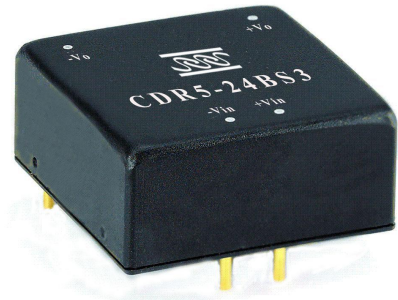
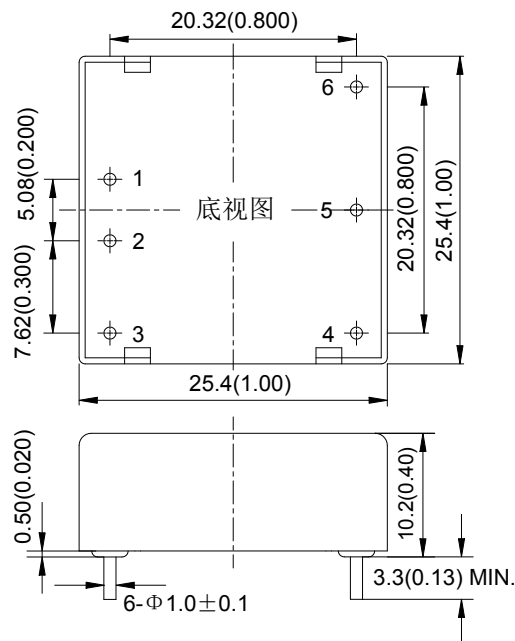


产品简介

- ◆ 1inch×1inch 标准外形 (25.4mm×25.4mm×10.2mm)
- ◆ 输出短路保护，自恢复
- ◆ 效率，典型 78% (24V，满载)
- ◆ 1500Vdc 隔离电压
- ◆ -40℃~125℃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	
1	+Vin	模块输入电压正	
2	-Vin	模块输入电压负	
3	NP	无输出引脚	
4	-Vo	模块输出电压负端	
5	NP	无输出引脚	
6	+Vo	3.3V 输出正端	

外观结构说明
 外壳材质：铝壳铝盖、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)

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。

CDR5-24BS3 DC-DC 变换器

输入 9-36Vdc 输出 3.3V/1.52A 1×1 in.标准外形

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，纯阻负载的情况下开展。

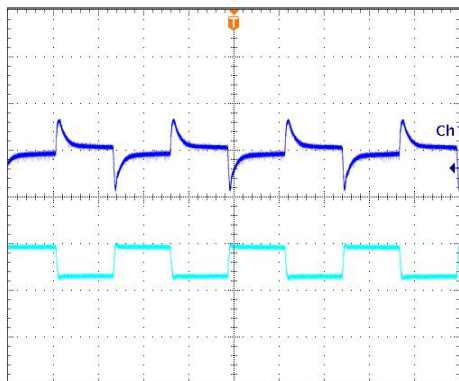
输入特性	符号	最小	标称	最大	单位	条 件
输入电压	V_{in}	9	24	36	V	——
输入电流	I_{in}	—	—	0.75	A	——
启动延迟时间	T_{delay}	—	7	—	ms	——

输出特性	符号	最小	标称	最大	单位	条 件
输出电压	V_o	3.267	3.300	3.333	V	——
输出电流	$I_{o,nom}$	—	1.52	—	A	——
输出过冲	V_{TO}	—	—	10	% V_o	$V_{in}=24V$ ，纯阻负载
输出过流 保护点范围	$I_{o,lim}$	1.67	—	2.58	% I_o	$V_{in}=24V$
源 效 应	S_v	—	—	±0.2	% V_o	$V_{in}=9V\sim 36V$ ， $I_o=1.52A$
负载效应	S_I	—	—	±0.5	% V_o	$V_{in}=24V$ ， I_o : 0A~1.52A
输出短路保护	自恢复					
输出纹波噪声峰 峰值	ΔV_{pp}	—	—	50	mV	$V_{in}=24V$ ， 20MHz 带宽限制
输出建立时间	T_{rise}	—	7	—	ms	$I_{o,nom}$ ，纯阻负载
容性负载范围	C_o	0	—	2200	μF	——
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}	—	±160	mV	

综合特性	符号	最小	标称	最大	单位	条 件
效 率	η	—	78	—	%	$V_{in}=24V$ ， $I_{o,nom}$
开关频率	f_s	—	270	—	kHz	——
绝缘电阻	R_{iso}	50	—	—	MΩ	——
绝缘电压	V_{iso}	1500	—	—	V _{dc}	输入对输出
MTBF	—	—	2×10^6	—	h	BELLCORE TR-332,
工作外壳温度	—	-40	—	95	℃	——
贮存温度	—	-55	—	125	℃	——
温度系数	S_T	—	—	±0.02	%/℃	——
手工焊接	最高焊接温度小于 425℃，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℃，最高焊接温度持续时间小于 10s					
重量	—	—	10	—	g	——

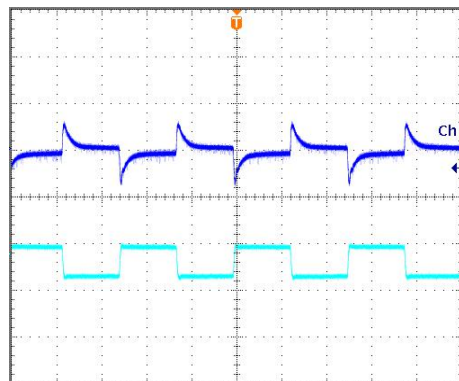
特性曲线

动态响应



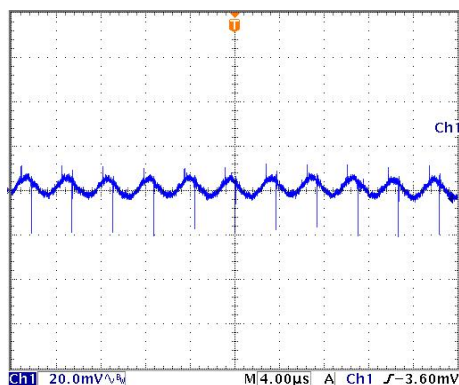
25%~50%~25%额定负载变化, 0.1A/μs
Vin=24Vdc
通道 1 曲线: 100mV/div
通道 2 曲线: 0.6A/div
时间刻度: 400μs/div

动态响应



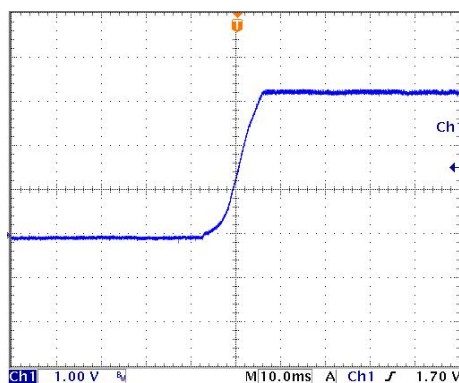
50%~75%~50%额定负载变化, 0.1A/μs
Vin=24Vdc
通道 1 曲线: 100mV/div
通道 2 曲线: 0.6A/div
时间刻度: 400μs/div

典型输出纹波



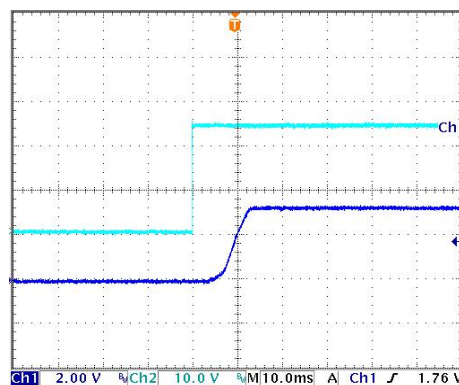
Vin=24Vdc, Io = 1.52A

典型启动建立时间



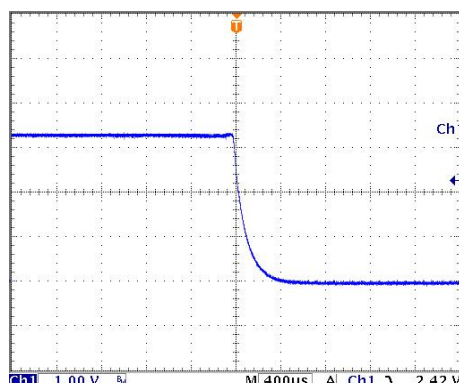
Vin=24Vdc, Io = 1.52A

典型启动延迟时间



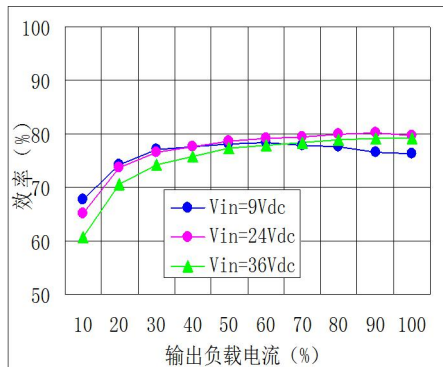
Vin=24Vdc, Io = 1.52A

关机特性

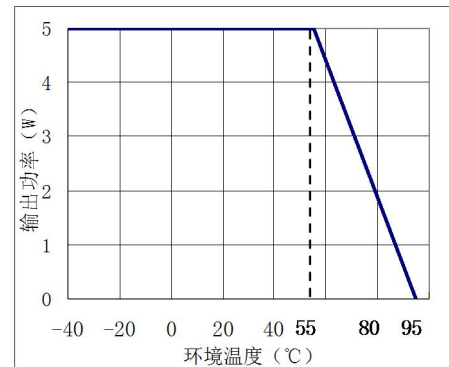


Vin=24Vdc, Io = 1.52A

典型效率曲线

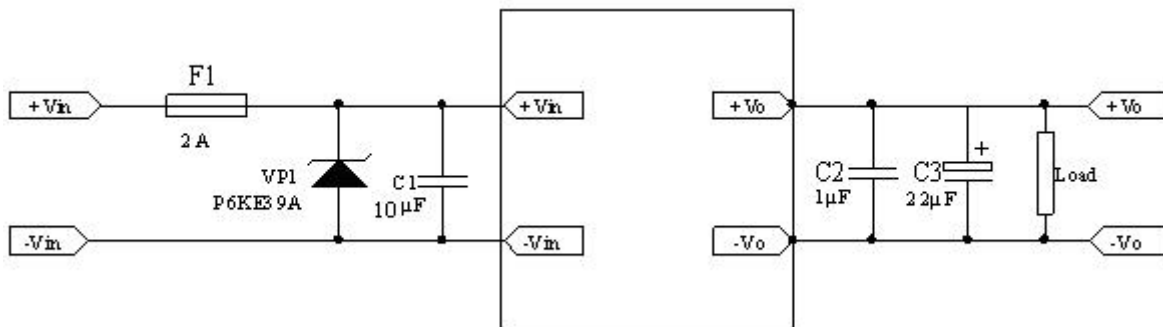


自然冷却降额曲线



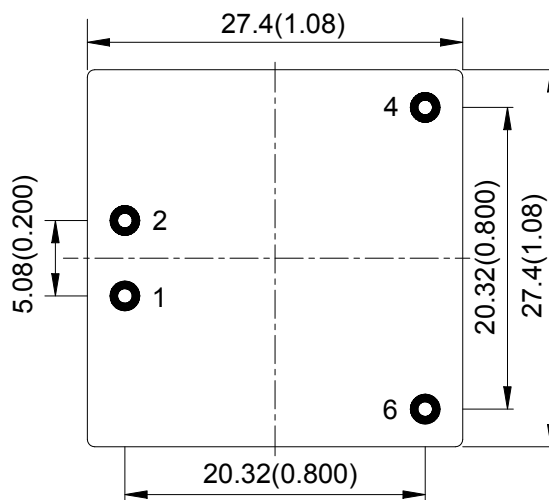
应用资料

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	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



正芯源

CDR5-24BS3 DC-DC 变换器

技术指标书 V1.0 2015.12

输入 9-36Vdc 输出 3.3V/1.52A 1×1 in.标准外形

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