



CDR5-12S12 DC-DC 变换器

输入 9-18Vdc 输出 12V/0.42A 1×1in. 标准外形

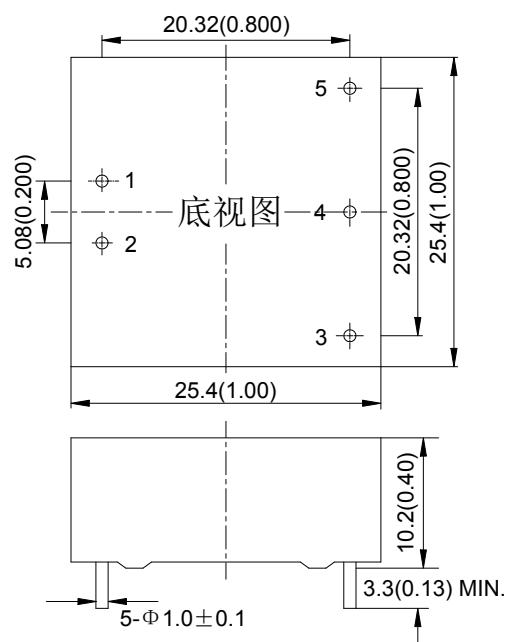
技术指标书 V1.0 2015.12

产品简介

- ◆ 1in. × 1in. 标准外形 (25.4mm × 25.4mm × 10.2mm)
- ◆ 典型效率 80% (输入 12Vdc, 输出满载)
- ◆ 500Vdc 隔离电压
- ◆ -25°C ~ 95°C 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	-Vo	输出地	
4	NP	无此管脚	
5	+Vo	12V 输出正	

- 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。



CDR5-12S12 DC-DC 变换器

输入 9~18Vdc 输出 12V/0.42A 1×1in. 标准外形

性能参数

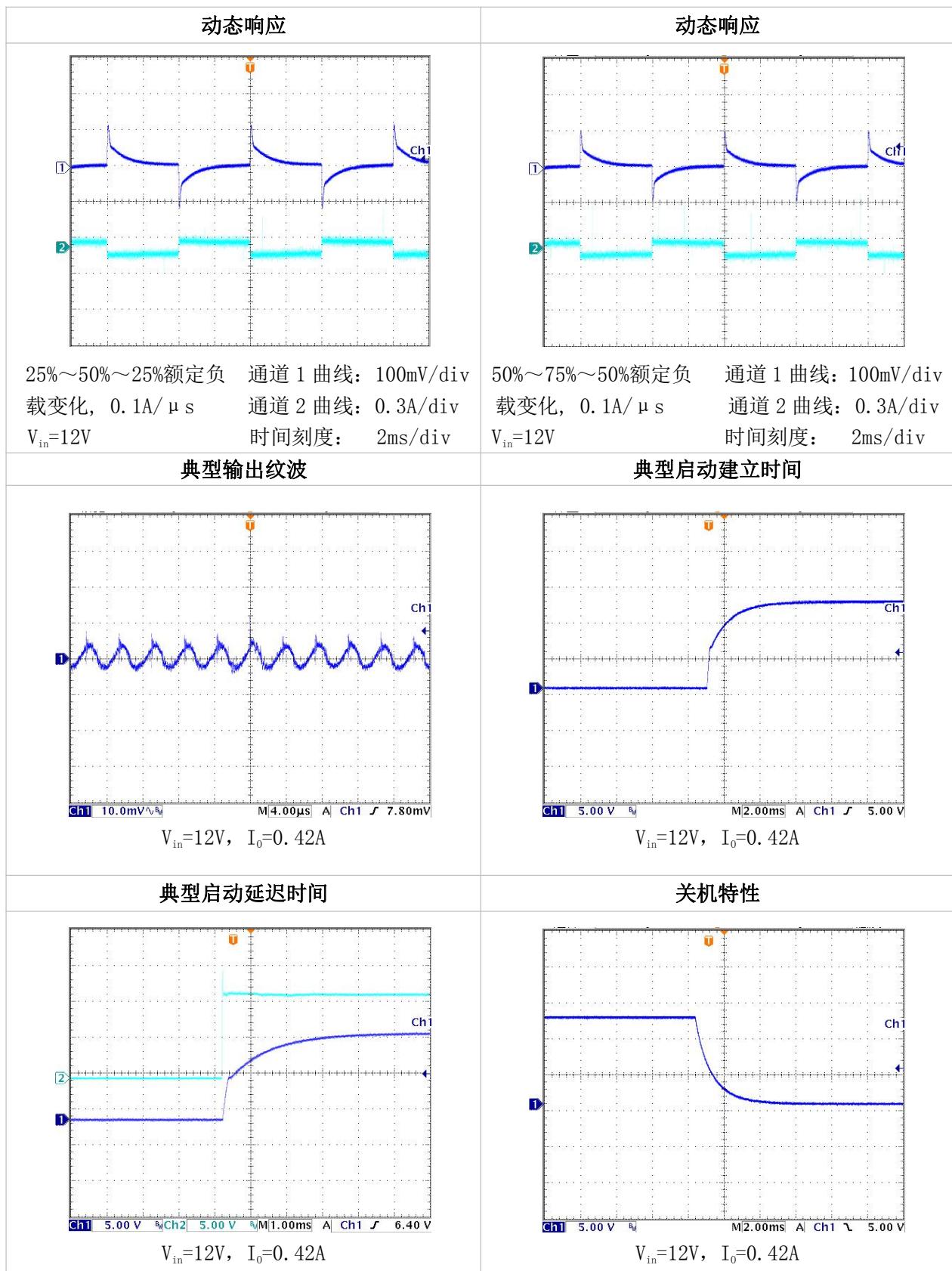
除非特殊说明，所有测试或测算均在 25℃，一个标准大气压，纯阻负载情况下开展。

输入特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件
输入电压	V _{in}	9	12	18	V	详见应用资料“输入电压范围”
输入电流	I _{in}	—	—	0.74	A	—
启动延迟时间	T _{delay}	—	1	—	ms	V _{in} =12V, I _o =0.42A

输出特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件
输出电压	V _o	11.88	12.00	12.12	V	—
输出电流	I _o	—	—	0.42	A	—
源效应	S _v	—	—	±0.2	%V _o	V _{in} : 9V~18V, I _o =0.42A
负载效应	S _i	—	—	±0.5	%V _o	V _{in} =12V, I _o : 0A~0.42A
输出过冲	V _{to}	—	—	±10	%V _o	—
输出短路保护				短路自恢复		
输出纹波噪声峰值	△V _{pp}	—	—	100	mV	20MHz 带宽限制
输出建立时间	T _{rise}	—	1	—	ms	V _{in} =12V, I _o =0.42A
容性负载范围	C _o	0	—	470	μF	—
动态负载特性	恢复时间	t _{tr}	—	—	200	μs
	电压偏移	△V _{tr}	—	—	±360	mV
25%~50%~25%与 50%~75%~50%负载阶跃 变化；电流变化速率 0.1A/μs						

综合特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件
效率	η	—	80	—	%	V _{in} =12V, I _o =0.42A
开关频率	f _s	—	300	—	kHz	—
绝缘电阻	R _{iso}	50	—	—	MΩ	—
绝缘电压	V _{iso}	500	—	—	Vdc	输入对输出 1min, 漏电流≤1mA
	V _{iso}	500	—	—	Vdc	输入对外壳 1min, 漏电流≤1mA
	V _{iso}	500	—	—	Vdc	输出对外壳 1min, 漏电流≤1mA
MTBF	—	—	2×10 ⁶	—	h	BELLCORE TR-332,
工作外壳温度	—	-25	—	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	—	—	13	—	g	—

特性曲线



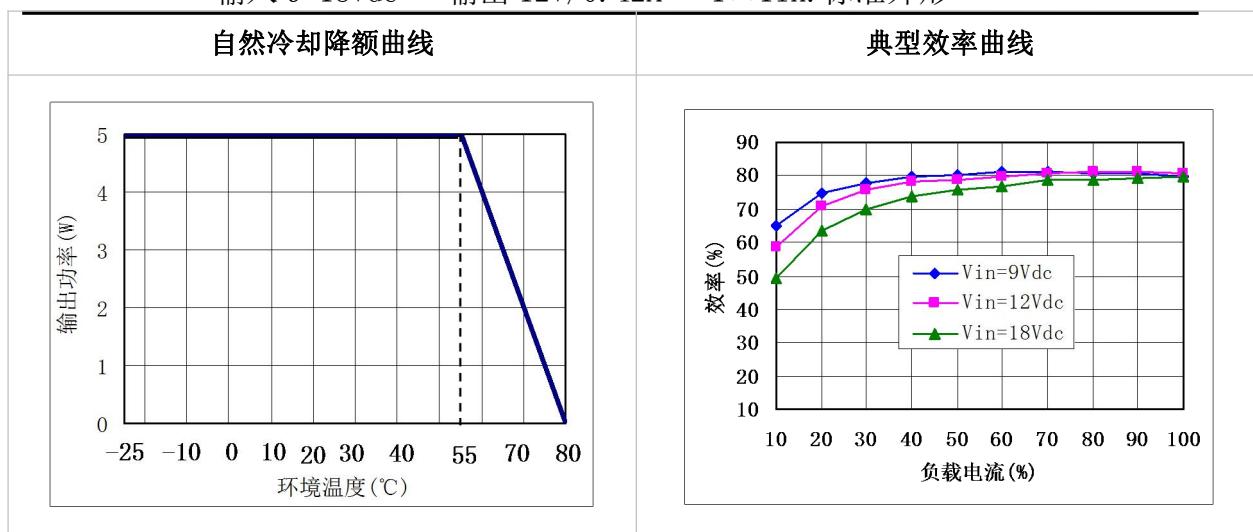


CDR5-12S12 DC-DC 变换器

输入 9~18Vdc 输出 12V/0.42A

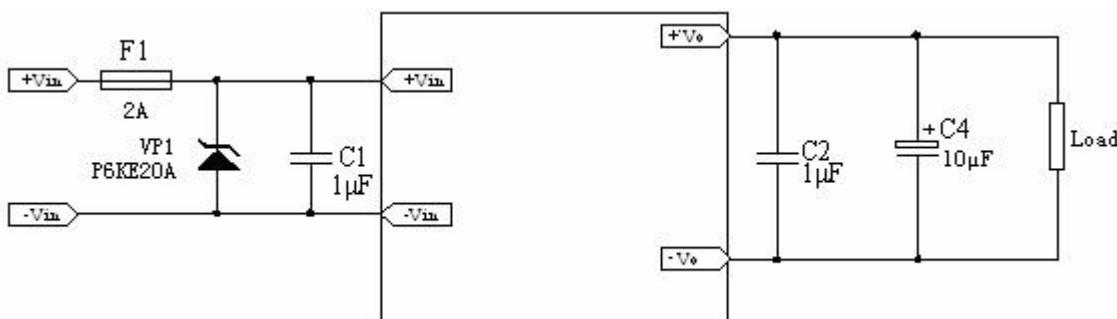
技术指标书 V1.0 2015.12

1×1in. 标准外形



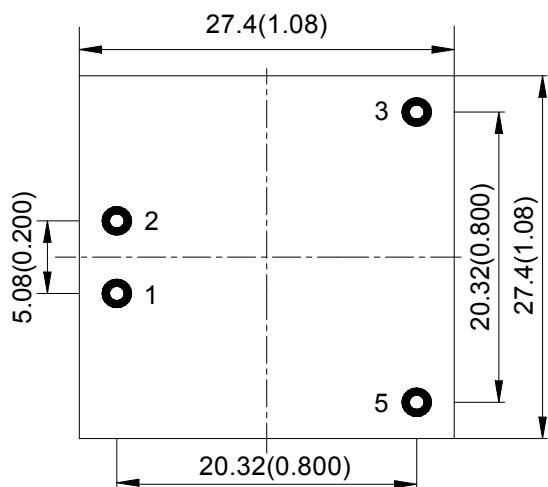
应用资料

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。



正芯源 CDR5-12S12 DC-DC 变换器

输入 9-18Vdc 输出 12V/0.42A 1×1in. 标准外形

技术指标书 V1.0 2015.12

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