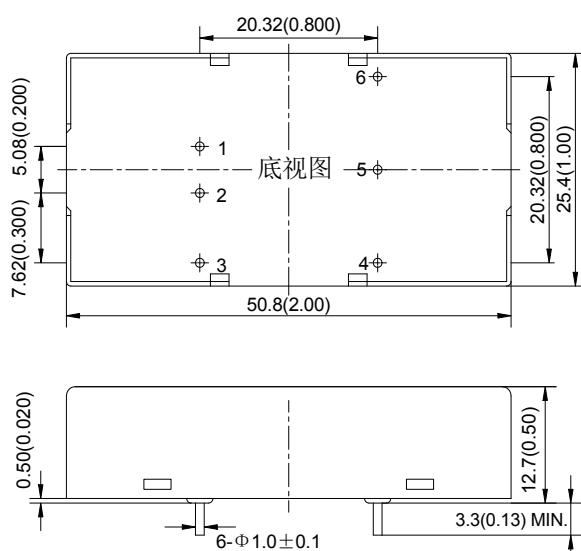


产品简介

- ◆ 1in. × 2in. 标准外形 (50.8 mm × 25.4 mm × 12.7 mm), 六面金属屏蔽
- ◆ 宽电压输入范围 (9V~36V)
- ◆ 正逻辑控制 (3.5V~15V 开启)
- ◆ 输出双路
- ◆ 输出短路保护(打嗝自恢复)
- ◆ 高效率, 典型 88% (24V, 满载)
- ◆ 1600Vdc 隔离电压
- ◆ -40°C~105°C 工作壳温
- ◆ 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, 铝盖, 外观黑色; 引脚为黄铜材质, 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	模块输入电压正	
2	-Vin	模块输入电压负	
3	CNT	遥控端	
4	Vo1	-12V 输出	
5	GND	公共地	
6	Vo2	+12V 输出	

- 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。



CDK15-24BD12 DC-DC 变换器

输入 9~36Vdc 输出±12V/±0.63A 1×2in. 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。

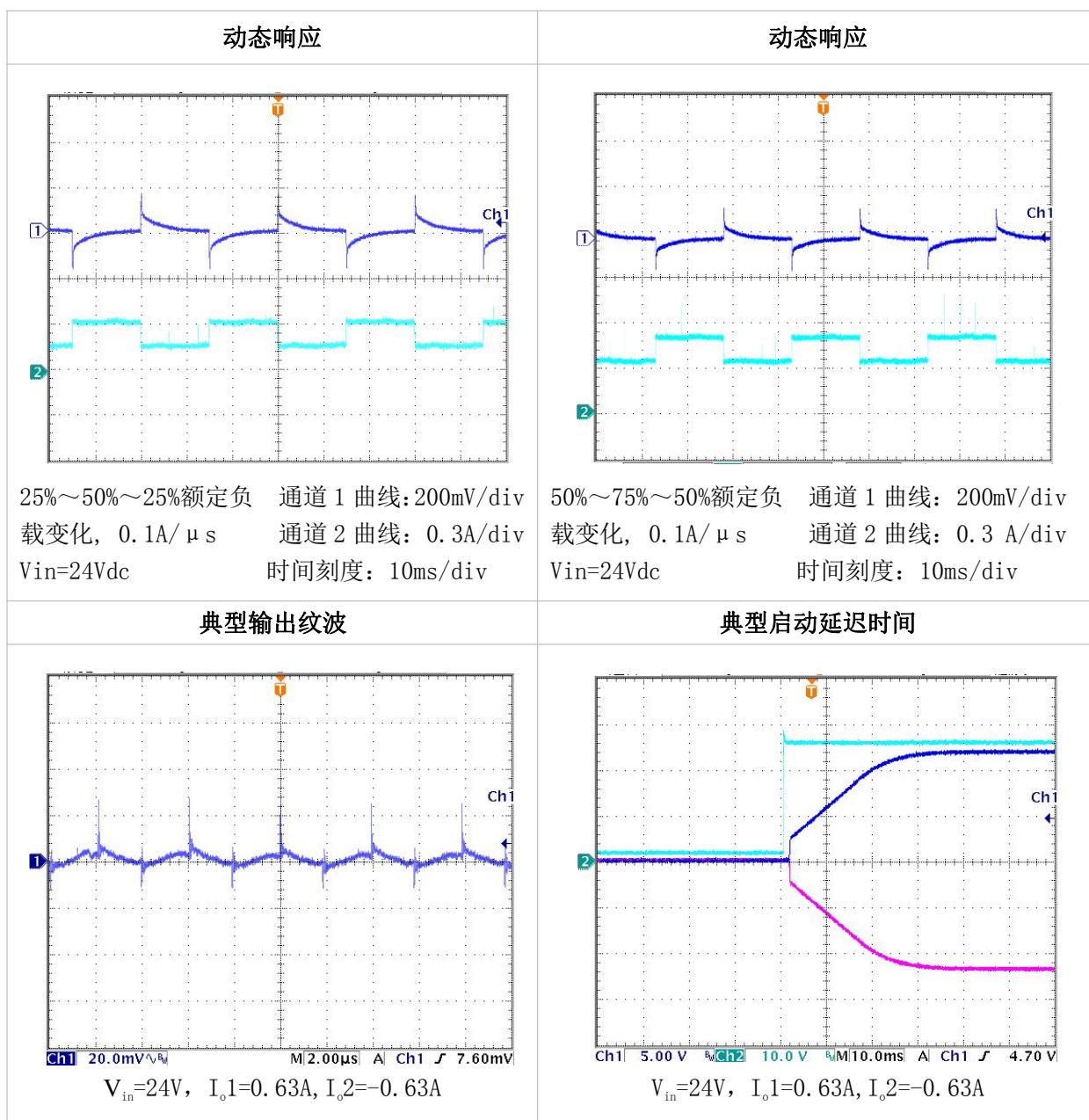
输入特性		符号	最小	标称	最大	单位	条件	
输入电压		V_{in}	9	24	36	V	—	
输入电流		I_{in}	—	—	2.1	A	—	
空载输入电流		$I_{in,n1}$	—	—	80	mA	$V_{in}=9V, I_o=0A$	
正逻辑 遥控	开启电平	—	3.5	—	15.0	V	相对于 $-V_{in}$; CNT 引脚悬空，产品亦开启	
	输入电流	—	—	—	0.5	mA	高电平开启时 遥控端需要的输入电流	
	关闭电平	—	0	—	1.5	V	相对于 $-V_{in}$	
	输出电流	—	—	—	1.0	mA	遥控端流出电流	
启动延迟时间		T_{delay}	—	2	—	ms	—	
输出特性		符号	最小	标称	最大	单位	条件	
输出电压		V_{o1}	11.88	12	12.12	V	—	
		V_{o2}	-11.88	-12	+12.88	V	—	
输出电流		I_{o1}	0	—	0.63	A	—	
		I_{o2}	0	—	-0.63	A	—	
源效应		S_{v1}	—	—	±0.5	% V_o	$V_{in}:9V\sim36V, I_{o1}=0.63A,$ $I_{o2}=-0.63A$	
		S_{v2}	—	—	±0.5	% V_o		
负载效应		S_{i1}	—	—	±1	% V_o	$V_{in}=24V$, 均衡负载	
		S_{i2}	—	—	±1	% V_o		
输出过流 保护点范围		$I_{o,lim}$	0.69	—	1.07	A	$V_{in}:9V\sim36V$, 两路均衡负载	
输出过冲		V_{to1}	0	—	1.2	V	$V_{in}=24V, I_{o,max}$	
		V_{to2}	0	—	1.2	V		
输出短路保护		自恢复						
输出纹波 噪声峰峰值		ΔV_{pp1}	—	—	100	mV	$V_{in}: 9V\sim36V$ 20MHz 带宽限制	
		ΔV_{pp2}	—	—	100	mV		
输出建立时间		T_{rise}	—	2.0	—	ms	$I_{o,max}$, 纯阻负载	
容性负载范围		C_{o1}	0	—	800	μF	—	
		C_{o2}	0	—	800	μF	—	
动态负 载特性	恢复时间	t_{tr1}	—	200	—	μs	25%~50%~25% 与 50%~75%~50% 负载阶跃变化；电 流变化速率 0.1A/μs; $V_{in}=24V$, 均衡负载	
		t_{tr2}	—	200	—	μs		
	电压偏移	ΔV_{tr1}	—	±480	—	mV		
		ΔV_{tr2}	—	±480	—	mV		
输出交互调节		V_c	—	—	±10	% V_o	$V_{o1}10\% \text{ 负载}, V_{o2} \text{ 满载};$ $V_{o1} \text{ 满载}, V_{o2}10\% \text{ 负载}$	
综合特性		符号	最小	标称	最大	单位	条件	
效 率		η	—	88	—	%	$V_{in}=24V, I_{o,max}$	
开关频率		f_s	—	300	—	kHz	—	
绝缘电阻		R_{iso}	50	—	—	MΩ	—	
MTBF		—	—	2×10^6	—	h	BELLCORE TR-332	
绝缘电压		V_{iso}	1600	—	—	Vdc	输入对输出	

输入 9~36Vdc 输出±12V/±0.63A 1×2in. 标准外形

续上表

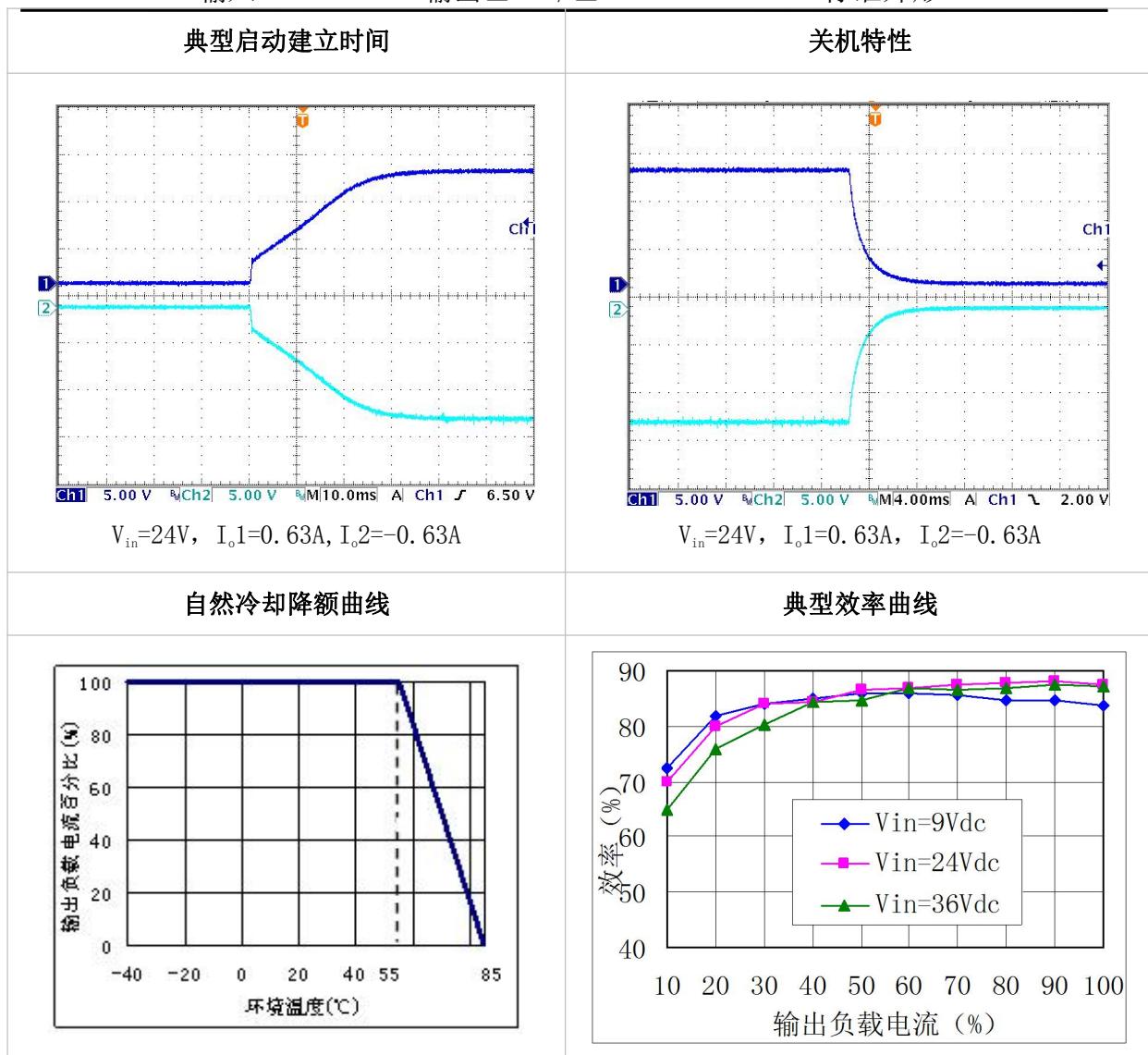
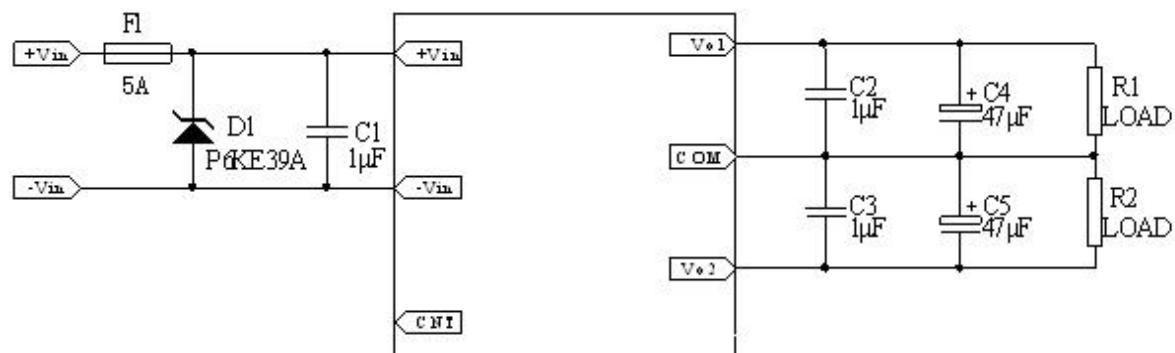
综合特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件
工作壳温	—	-40	—	105	°C	见降额曲线
贮存温度	—	-55	—	125	°C	—
温度系数	S_t	—	—	±0.02	%/°C	—
振动						—
冲击						—
手工焊接		最高焊接温度小于 425°C, 最高焊接温度持续时间小于 5s				
波峰焊接		最高焊接温度小于 255°C, 最高焊接温度持续时间小于 10s				
重量	—	—	26	—	g	—

特性曲线



CDK15-24BD12 DC-DC 变换器

输入 9~36Vdc 输出±12V/±0.63A 1×2in. 标准外形

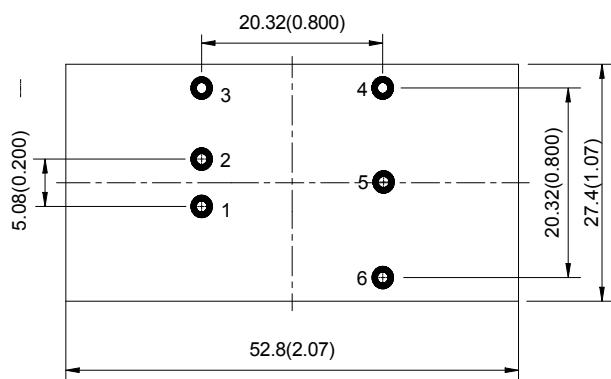

应用资料
基本应用连线


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。



输入 9~36Vdc 输出±12V/±0.63A 1×2in. 标准外形

印制板布板推荐



NO.	建议说明
焊盘设计	1~6 号焊盘孔直径为 1.3mm, 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