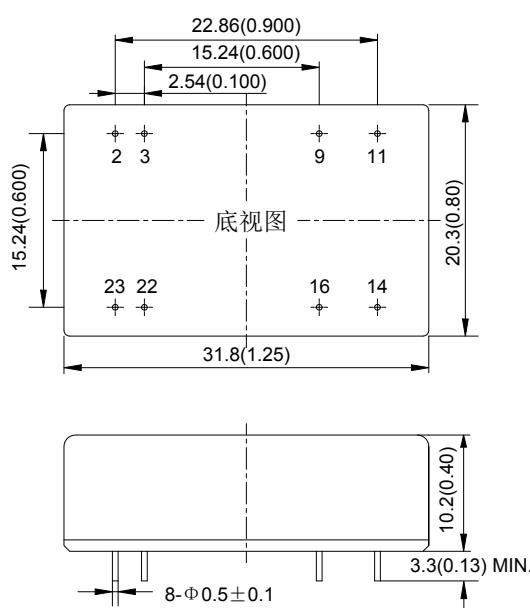


产品简介

- ◆ 宽范围输入电压 (9-36V)
- ◆ 1.25in. × 0.8in. 标准外形 (31.8mm × 20.3mm × 10.2mm)
- ◆ 输出短路保护, 间歇式, 自恢复
- ◆ 高效率, 典型 81% (24V, 满载)
- ◆ 1500Vdc 隔离电压
- ◆ -40°C ~ 105°C 工作外壳温度
- ◆ 主要应用于电信、数据互换、电力系统和铁路等领域



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: 铝壳塑盖, 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. X±0. 25 (X. XXX±0. 010)
2	-Vin	输入负	
3	-Vin	输入负	
9	NC	空管脚	
11	NC	空管脚	
14	+Vo	输出 12V 正	
16	-Vo	输出负	
22	+Vin	输入正	
23	+Vin	输入正	

- 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。



CDG5-24BS12 DC-DC 变换器

输入 9-36Vdc 输出 12V/0.42A 31.8×20.3 mm. 标准外形

技术指标书 V1.0 2015.12

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。

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}	—	—	0.72	A	$V_{in}=9V, I_o=0.42A$
启动延迟时间	T_{delay}	—	5	—	ms	$V_{in}=24V, I_o=0.42A$

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	—	0.42	A	—
输出功率	P_o	0	—	5	W	—
源效应	S_v	—	—	±0.2	% V_o	$V_{in}:9V \sim 36V, I_o=0.42A$
负载效应	S_i	—	—	±0.5	% V_o	$V_{in}=24V, I_o:0A \sim 0.42A$
输出过流保护点范围	$I_{o,lim}$	110	—	170	% I_o	$V_{in}=24V$
输出过冲	V_{TO}	—	—	10	% V_o	$V_{in}=24V$, 纯阻负载
输出短路保护				间歇式, 自恢复		
输出纹波噪声峰峰值	ΔV_{pp}	—	—	100	mV	20MHz 带宽限制
输出建立时间	T_{rise}	—	15	—	ms	$V_{in}=24V$, 纯阻负载
容性负载范围	C_o	0	—	470	μF	纯阻负载
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
	电压偏移	ΔV_{tr}	—	±600	mV	

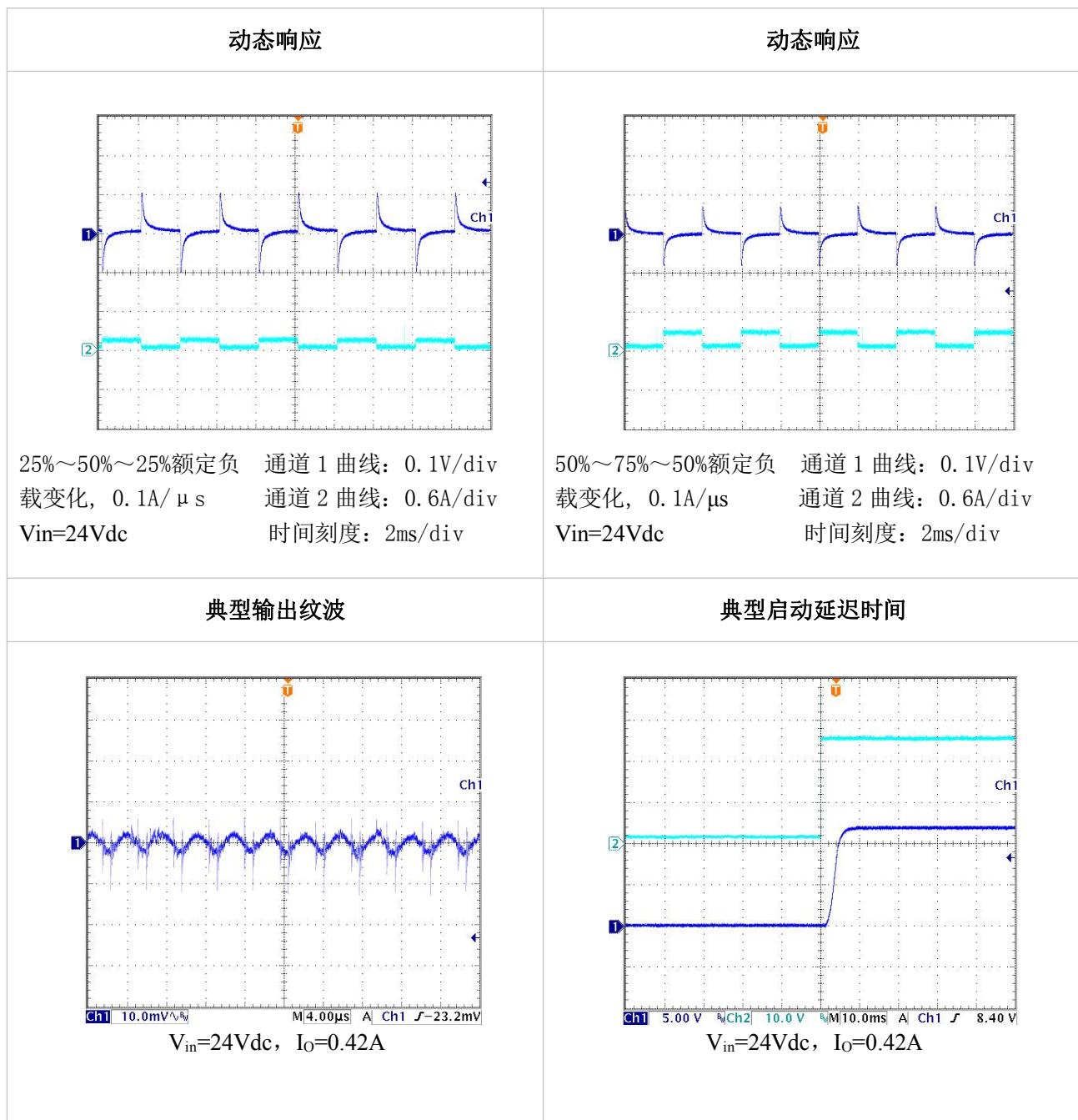
综合特性	符号	最小	标称	最大	单位	条件
效率	η	—	81	—	%	$V_{in}=24V, I_o=0.42A$
开关频率	f_s	—	300	—	kHz	—
绝缘电阻	R_{iso}	50	—	—	MΩ	相对湿度 90%, 试验电
MTBF	—	2×10^6	—	—	h	BELLCORE TR-332,
绝缘电压	V_{iso}	1500	—	—	Vdc	输入对输出, 漏电流≤
		1050	—	—	Vdc	输入对壳, 漏电流≤
		500	—	—	Vdc	输出对壳, 漏电流≤
工作外壳温度	—	-40	—	+105	°C	—
贮存温度	—	-55	—	+125	°C	—
温度系数	S_T	—	—	±0.02	%/°C	—

CDG5-24BS12 DC-DC 变换器

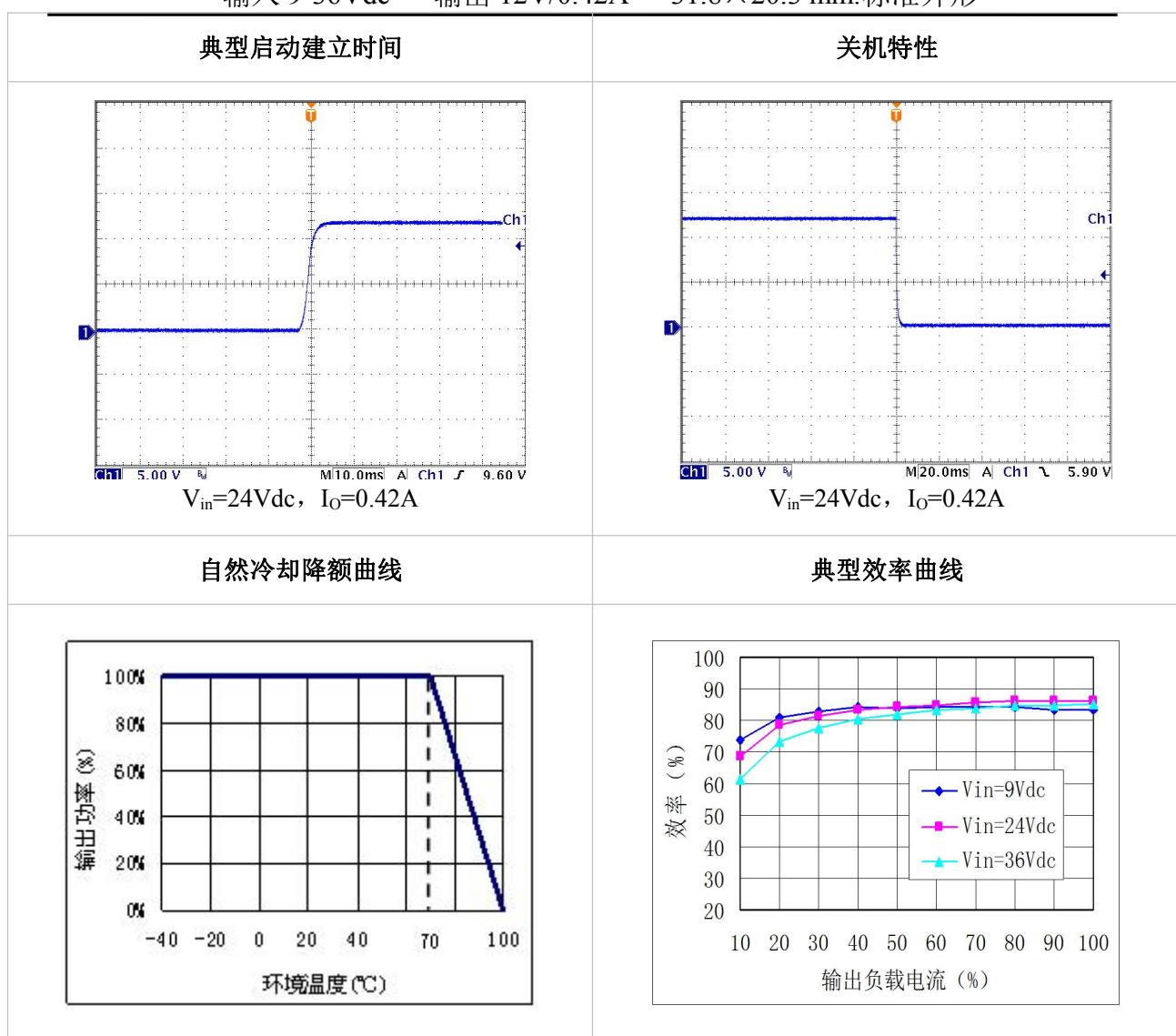
输入 9-36Vdc 输出 12V/0.42A 31.8×20.3 mm. 标准外形

续上表

综合特性	符	最 小	标 称	最 大	单 位	条 件
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	—	—	11	—	g	—

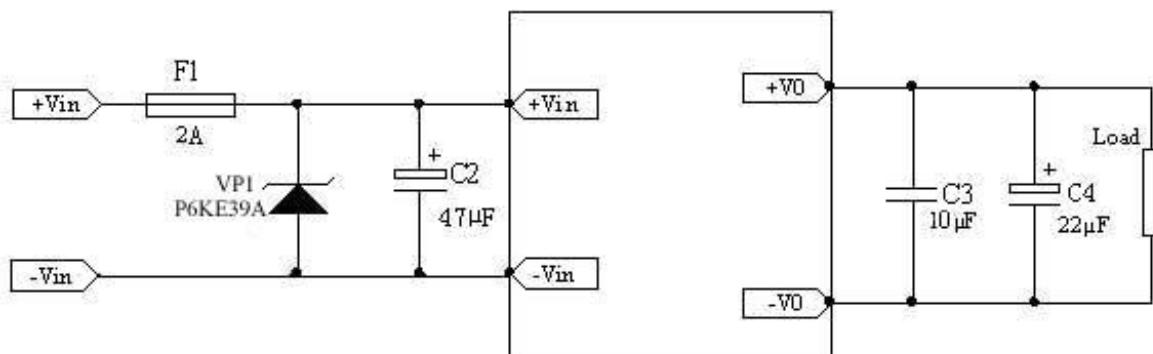
特性曲线


输入 9-36Vdc 输出 12V/0.42A 31.8×20.3 mm. 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。

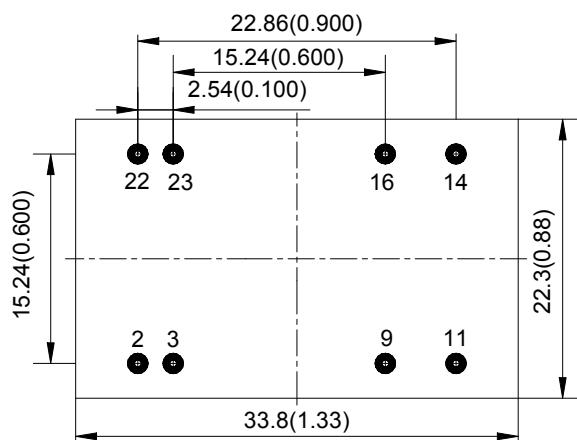


CDG5-24BS12 DC-DC 变换器

输入 9-36Vdc 输出 12V/0.42A 31.8×20.3 mm. 标准外形

技术指标书 V1.0 2015.12

印制板布板



NO.	建议说明
焊盘设计	焊盘孔直径为 0.7mm, 焊盘直径至少 1.8mm。
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