



CDG5-24D15 DC-DC 变换器

输入 18~36Vdc 输出±15V/±0.17A 31.8×20.3mm. 标准外形

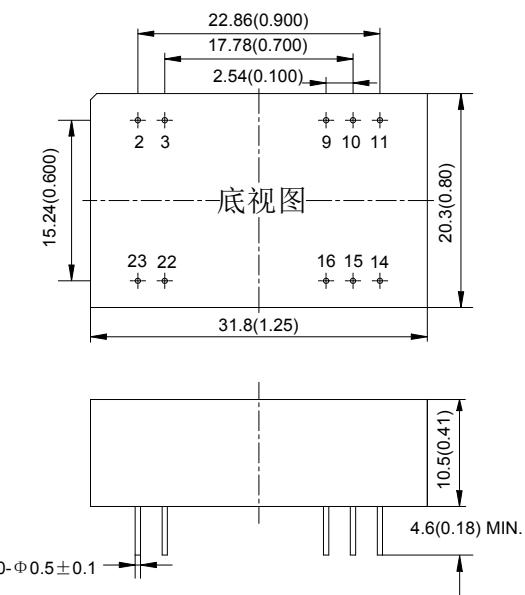
技术指标书 V1.0 2015.12

产品简介

- ◆ 1.25in. × 0.8in. 标准外形
(31.8mm × 20.3mm × 11.2mm)
- ◆ 典型效率 80% (输入 24V, 满载)
- ◆ 500Vdc 隔离电压
- ◆ -25°C~85°C 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 | 外壳材质: 塑壳塑盖, 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. XX±0. 25 (X. XXX±0. 010) |
| 2、3 | -Vin | 模块输入电压负 | |
| 9 | COM | 公共地 | |
| 10 | NC | 空管脚 | |
| 11 | Vo2 | -15V 输出端 | |
| 14 | Vo1 | +15V 输出端 | |
| 15 | NC | 空管脚 | |
| 16 | COM | 公共地 | |
| 22、23 | +Vin | 模块输入电压正 | |

- 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。



输入 18~36Vdc 输出 ±15V/±0.17A 31.8×20.3mm. 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} | 18 | 24 | 36 | V | — |
| 输入电流 | I _{in} | — | — | 0.38 | A | — |
| 启动延迟时间 | T _{delay} | — | 120 | — | ms | V _{in} =24V, I _{o1} =0.17A, I _{o2} =-0.17A |

| 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 | — | |
| 输出电压 | V _{o2} | -14.55 | -15.00 | -15.45 | V | — | |
| 输出电流 | I _{o1} | — | — | 0.17 | A | — | |
| 输出电流 | I _{o2} | — | — | -0.17 | A | — | |
| 源效应 | S _{v1} | — | — | ±0.2 | %V _o | V _{in} : 18V~36V, 两路均满载 | |
| 负载效应 | S _{h1} | — | — | ±0.5 | %V _o | V _{in} =24V, 两路负载 0.016~0.16A 同时均衡变化 | |
| 输出过冲 | V _{to} | — | — | ±10 | %V _o | V _{in} =24V, I _{o1} =0.17A, I _{o2} =-0.17A | |
| 输出建立时间 | T _{rise} | — | 4.5 | — | ms | V _{in} =24V, I _{o1} =0.17A, I _{o2} =-0.17A | |
| 容性负载范围 | C _{o1} | 0 | — | 220 | μF | V _{in} =24V, I _{o1} =0.17A, I _{o2} =-0.17A | |
| | C _{o2} | 0 | — | 220 | μF | | |
| 输出纹波噪声 峰-峰值 | △V _{pp1} | — | — | 100 | mV | 20MHz 带宽限制 | |
| | △V _{pp2} | — | — | 100 | mV | | |
| 动态负 载特性 | 恢复 时间 | t _{tr1} | — | — | 200 | 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} =-0.17A |
| | 电压 偏移 | △V _{tr1} | — | — | ±450 | mV | |

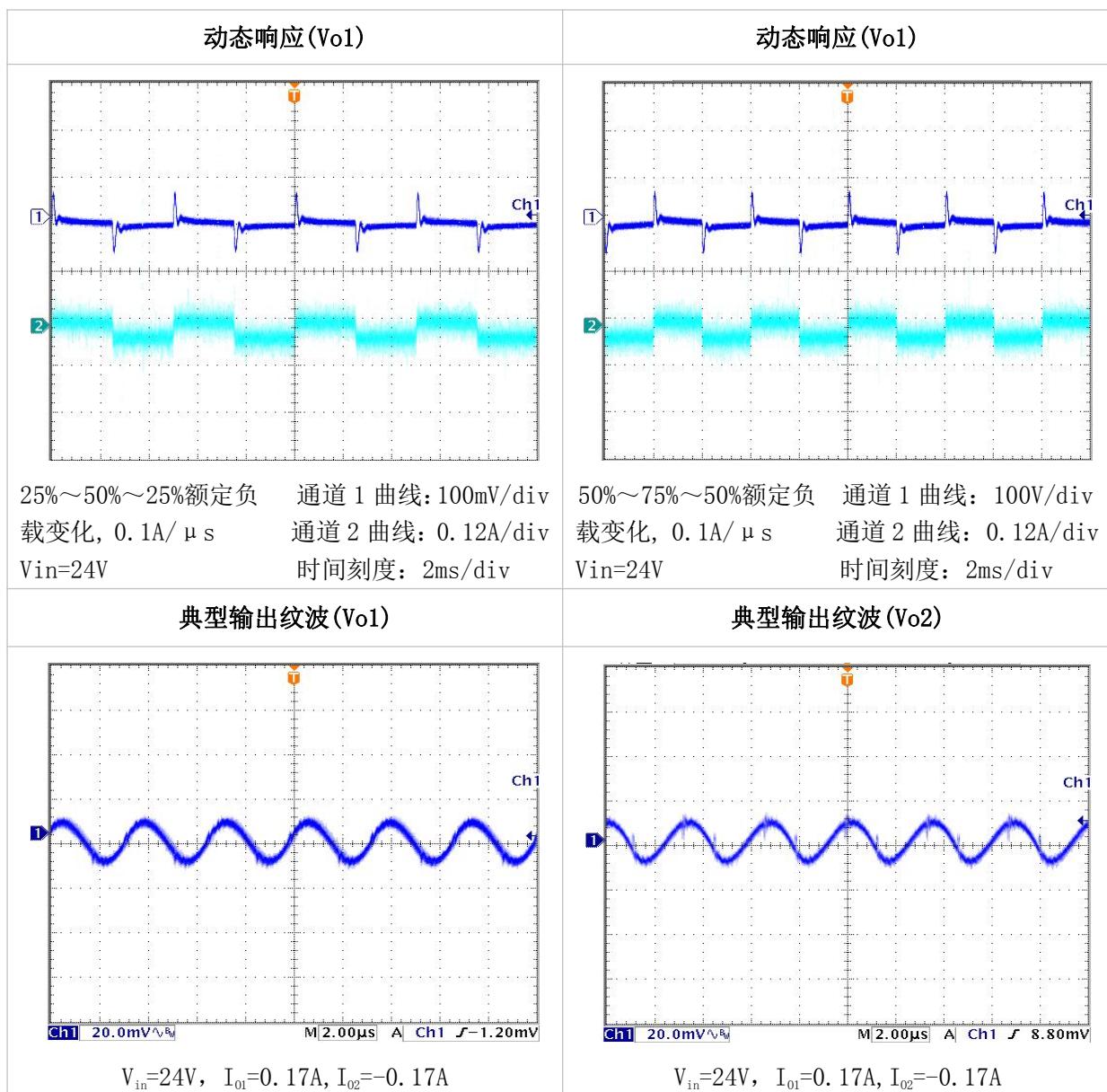
| 综合特性 | 符号 | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 | 条件 |
|------|------------------|-----|-------------------|----|-----|--|
| 效 率 | η | — | 80 | — | % | V _{in} =24V, I _{o1} =0.17A, I _{o2} =-0.17A |
| 开关频率 | f _s | — | 300 | — | kHz | — |
| 绝缘电阻 | R _{iso} | 50 | — | — | MΩ | — |
| 绝缘电压 | V _{iso} | 500 | — | — | Vdc | 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, |

输入 18~36Vdc 输出 ±15V/±0.17A 31.8×20.3mm. 标准外形

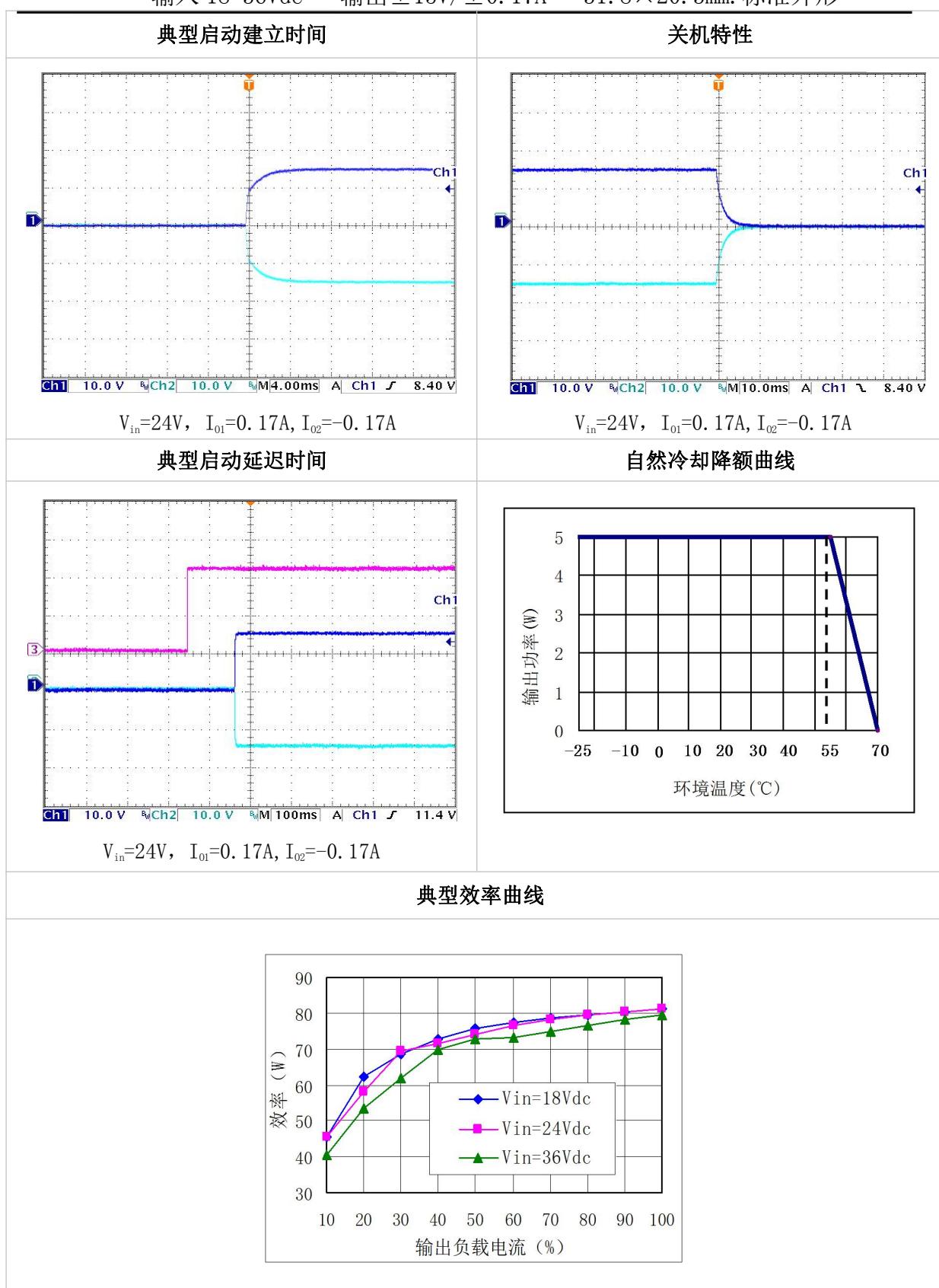
续上表

| 综合特性 | 符 号 | 最 小 | 标 称 | 最 大 | 单 位 | 条 件 |
|--------|-------|----------------------------------|-----|-------|------|-----|
| 工作外壳温度 | — | -25 | — | 85 | °C | — |
| 贮存温度 | — | -55 | — | 125 | °C | — |
| 温度系数 | S_T | — | — | ±0.02 | %/°C | — |
| 重量 | — | — | 12 | — | g | — |
| 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 | | | | |

特性曲线

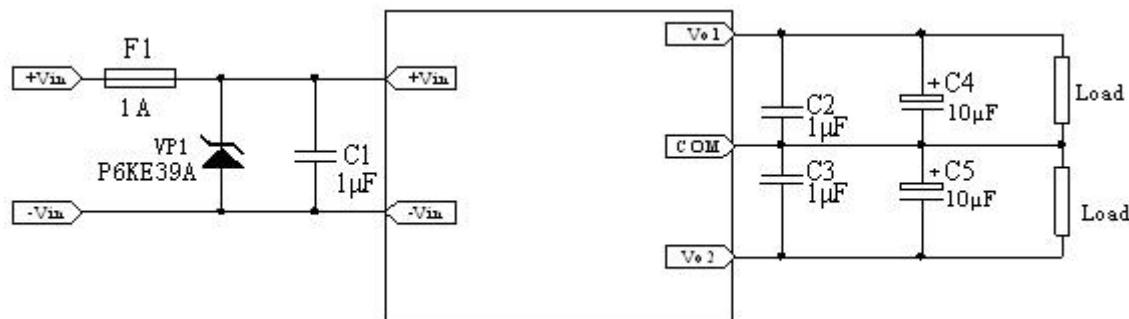


输入 18~36Vdc 输出 ±15V/±0.17A 31.8×20.3mm. 标准外形



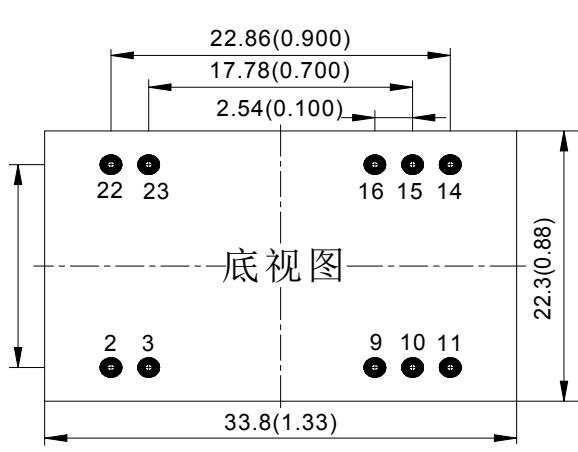
应用资料

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 | 所有焊盘孔为 0.6mm, 环带至少 1.2mm; |
| 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