

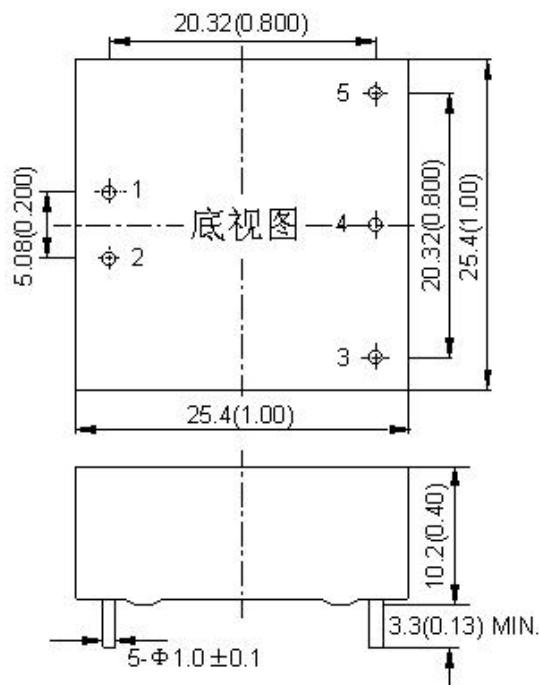


产品简介

- ◆ 外形尺寸 25.4mm*25.4mm*10.2mm
- ◆ 输出短路保护，自恢复
- ◆ 典型 80% (24V, 满载)
- ◆ 500Vdc 隔离电压
- ◆ -25°C~95°C 工作外壳温度
- ◆ 主要应用于电信、数据交换等领域，
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： 铝壳无盖，引脚为镀金层。 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 | Vo2 | -8V | |
| 4 | COM | 公共地 | |
| 5 | Vo1 | +8V | |

- 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。



CDR5-24D8 DC-DC 变换器

输入 18~36Vdc 输出 ±8V/±0.313A 1×1in. 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} | 18 | 24 | 36 | V | — |
| 空载输入电流 | I _{in} | — | — | 40 | mA | — |
| 最大输入电流 | I _{in} | — | — | 0.37 | A | — |
| 启动延迟时间 | T _{delay} | 150 | — | 300 | ms | — |

| 输出特性 | 符号 | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 | 条件 |
|----------------|-------------------|------------------|-------|--------|-----------------|---|
| 输出电压 | V ₀₁ | +7.92 | +8.00 | +8.08 | V | 两路均衡负载 |
| | V ₀₂ | -7.76 | -8.00 | -8.24 | | |
| 输出电流 | I ₀₁ | 0 | — | 0.313 | A | — |
| | I ₀₂ | 0 | — | -0.313 | | |
| 源效应 | S _{V1} | — | — | ±0.2 | %V ₀ | V _{in} : 18V~36V I ₀₁ =0.313A I ₀₂ =-0.313A |
| 负载效应 | S _{I1} | — | — | ±0.5 | %V ₀ | V _{in} =24V, 两路负载均衡变化 |
| 输出过冲 | V _{TO} | 0 | — | 0.8 | V | V _{in} =24V, I ₀₁ =0.313A I ₀₂ =-0.313A |
| 输出短路保护 | 自恢复 | | | | | |
| 输出纹波噪声 峰峰值 | △V _{pp1} | — | — | 100 | mV | V _{in} =24V, 20MHz 带宽限制 |
| | △V _{pp2} | — | — | 100 | mV | |
| 输出建立时间 | T _{rise} | 0 | — | 10 | ms | I _{0,max} , 纯阻负载 |
| 容性负载范围 | C ₀₁ | 0 | — | 330 | μF | 两路加均衡容性负载 |
| | C ₀₂ | 0 | — | 330 | 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; 输出两路同时 加动态负载 |
| | 电压 偏移 | △V _{tr} | — | ±400 | — | |

| 综合特性 | 符号 | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 | 条件 |
|------|------------------|-----|-------------------|-----|-----|---|
| 效 率 | η | 78 | 80 | — | % | V _{in} =24V, I ₀₁ =0.313A I ₀₂ =-0.313A |
| 开关频率 | f _s | 250 | — | 310 | kHz | — |
| 绝缘电阻 | R _{iso} | 50 | — | — | MΩ | — |
| MTBF | — | — | 2×10 ⁶ | — | h | BELLCORE TR-332, |

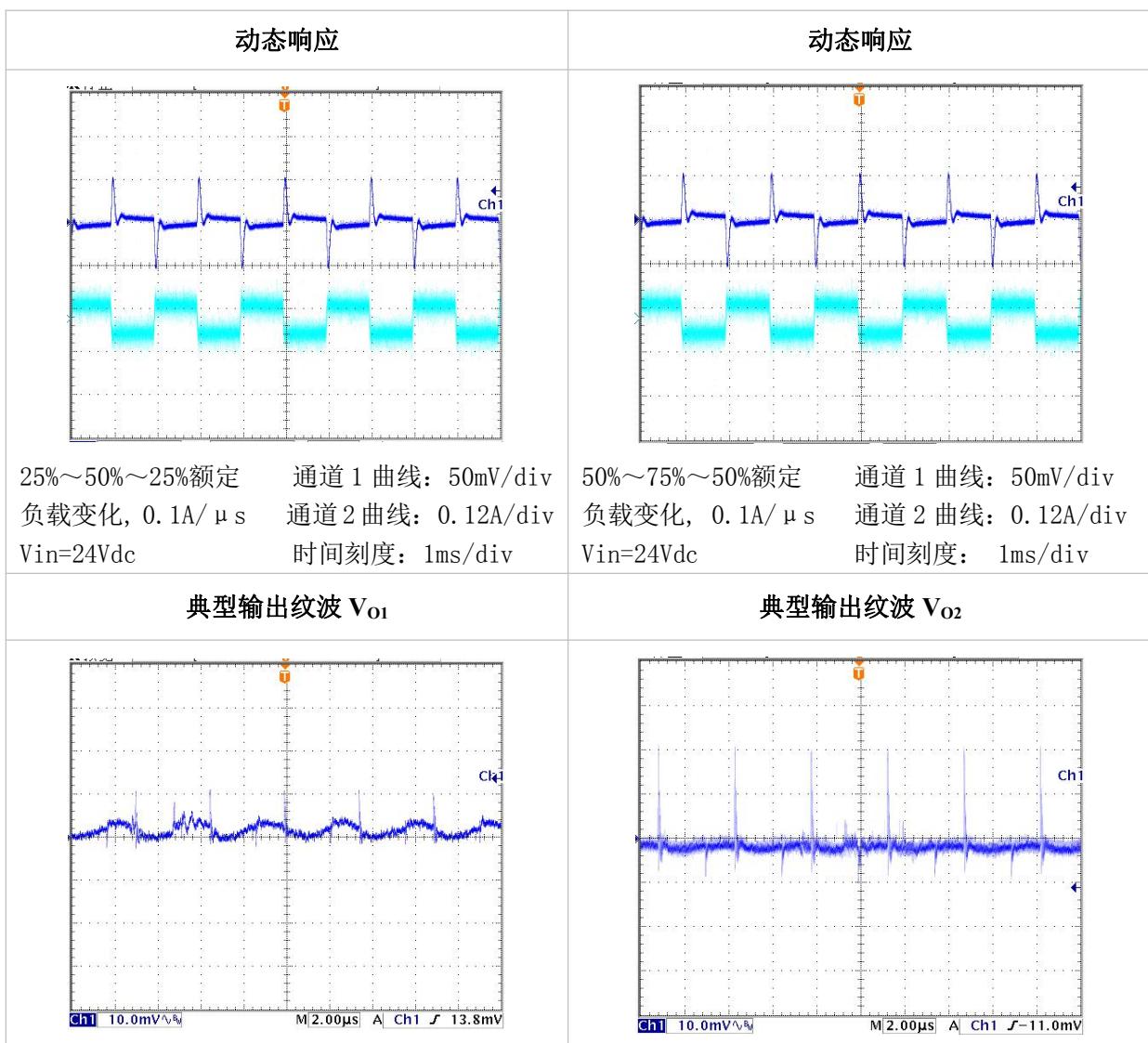
CDR5-24D8 DC-DC 变换器

输入 18~36Vdc 输出±8V/±0.313A 1×1in. 标准外形

续上表

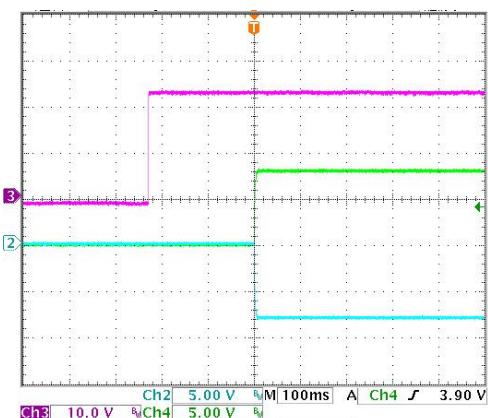
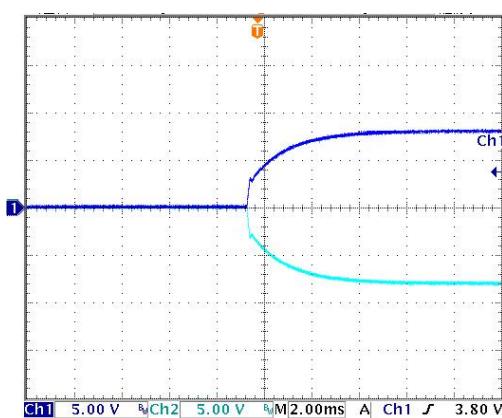
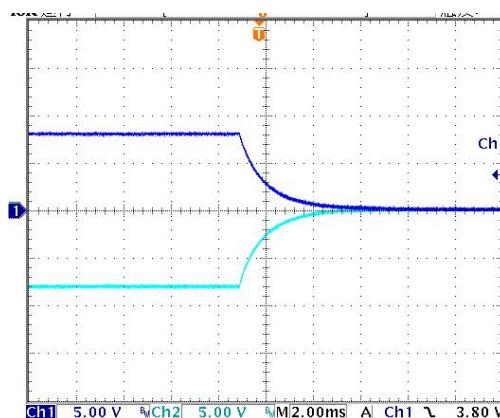
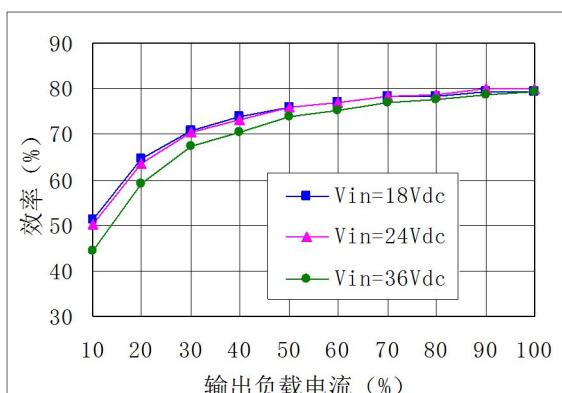
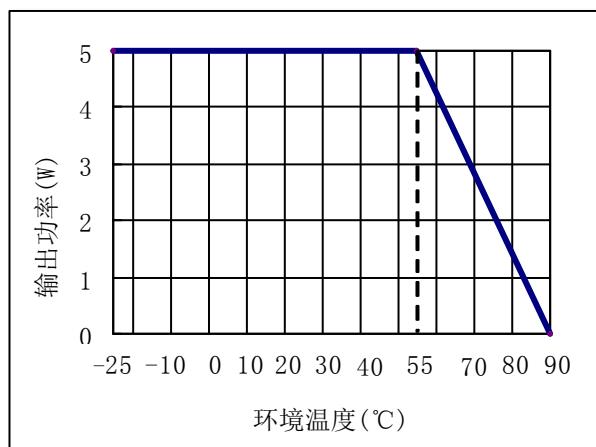
| 综合特性 | 符号 | 最小 | 标称 | 最大 | 单位 | 条件 |
|--------|----------------------------------|-----|----|-------|------|-------|
| 工作外壳温度 | — | -25 | — | 95 | °C | — |
| 绝缘电压 | V_{iso} | 500 | — | — | Vdc | 输入对输出 |
| | | 500 | — | — | Vdc | 输入-外壳 |
| | | 500 | — | — | Vdc | 输出-外壳 |
| 贮存温度 | — | -55 | — | 125 | °C | — |
| 温度系数 | S_t | — | — | ±0.02 | %/°C | — |
| 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 | — | — | 13 | — | g | — |

特性曲线



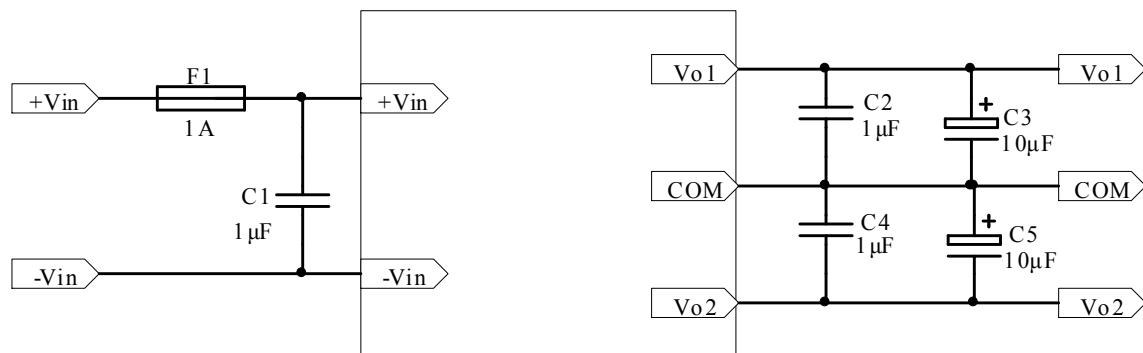
CDR5-24D8 DC-DC 变换器

输入 18~36Vdc 输出±8V/±0.313A 1×1in. 标准外形

典型启动延迟时间

典型启动建立时间

关机特性

典型效率曲线

自然冷却降额曲线


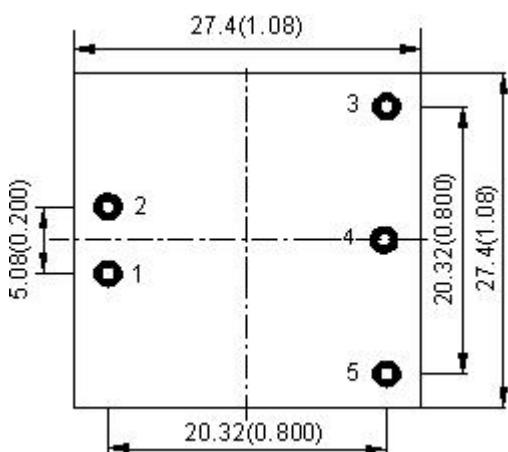
应用资料

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。

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。 |

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