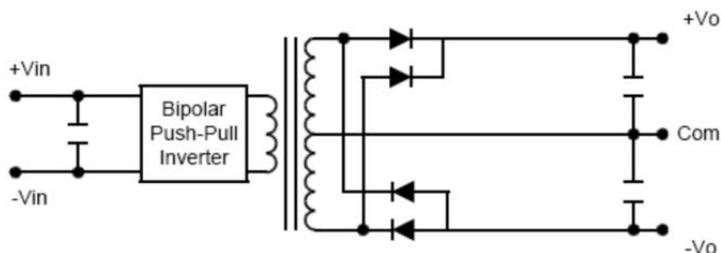


0.2 ~ 2W 小体积, 单/双输出 DC-DC 转换器

产品特征

- ◆ 转换效率高达 82%
- ◆ 1000VDC/3000VDC 隔离
- ◆ 平均无故障时间 > 2,000,000 h
- ◆ 低成本
- ◆ 输入 5, 12, 15 和 24VDC
- ◆ 标准工业输出输出 100V/110V/150V/180V/200V/250V/300V/500V/800VDC 等
- ◆ $\pm 50V/\pm 55V/\pm 75V/\pm 90V/\pm 100V/\pm 125V/\pm 150V/\pm 250V/\pm 400VDC$ 等
- ◆ 温度范围: $-40^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$
- ◆ UL 94V-0 阻燃封装
- ◆ 内部芯片结构

原理图



最大绝对参数值

| | |
|----------------------|-------|
| 短路保护 | 60S |
| 1.5 毫米每秒情况的焊接温度 | 300°C |
| 内部功耗 | 450mW |
| 输入电压类型: Vin, B(F)05 | 7V |
| 输入电压类型: Vin, B(F)12 | 15V |
| 输入电压类型: Vin, B(F)15 | 18V |
| 输入电压类型: Vin, B(F) 24 | 28V |

选型指南

| 型号 | 输入电压 | 输入电流 | | 输出电压 | 输出电流 | 转化率 |
|---------------------------|---------------|----------|----------|-----------|----------|--------|
| | | 满载 | 空载 | | | |
| 单位 | VDC | mA (typ) | mA (typ) | VDC | mA (max) | %(typ) |
| HV05200S-W2 | 5(4.5~5.5) | 67 | 15 | 200 | 1 | 60 |
| | | | | ± 100 | ± 1 | |
| HV12180S-2W | 12(10.8~13.2) | 200 | 23 | 180 | 10 | 75 |
| | | | | ± 90 | ± 10 | |
| HV12300S-2W (12SMV300) | 12(10.8~13.2) | 200 | 18 | 300 | 6 | 75 |
| | | | | ± 150 | ± 6 | |
| HV24200S-2W | 24(21.6~26.4) | 104 | 15 | 200 | 10 | 80 |
| | | | | ± 100 | ± 10 | |
| HV05200S-W2 | 5(4.5~5.5) | 67 | 15 | 200 | 1 | 60 |
| | | | | ± 100 | ± 1 | |

输入特征

| 参数 | 类型 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|---------|------|------|-----|------|-----|
| 输入电压 | 5 | 4.5 | 5 | 5.5 | VDC |
| | 12 | 10.8 | 12 | 13.2 | |
| | 15 | 13.5 | 15 | 16.5 | |
| | 24 | 21.6 | 24 | 26.4 | |
| 反极性输入电流 | 所有类型 | | | 0.3 | A |
| 滤波 | | 陶瓷电阻 | | | |

输出特征

| 参数 | 条件 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|-----------------|-----------------|-----|-------|-------|------|
| 电压精度 | | | ±3.0 | ±5.0 | % |
| 负载均衡 | 双输出均衡负载 | | ±3 | ±4 | % |
| 线电压调整率 | 1%的输入电压转换 | | ±1.2 | ±1.5 | % |
| 负载调节 | Io = 20% - 100% | | 8 | 15 | % |
| 纹波和噪音(20MHz BW) | 输出 | | 0.5% | 1% | V |
| 过载 | | 120 | | | % |
| 温度系数 | | | ±0.01 | ±0.02 | %/°C |
| 短路保护 | | 60S | | | |

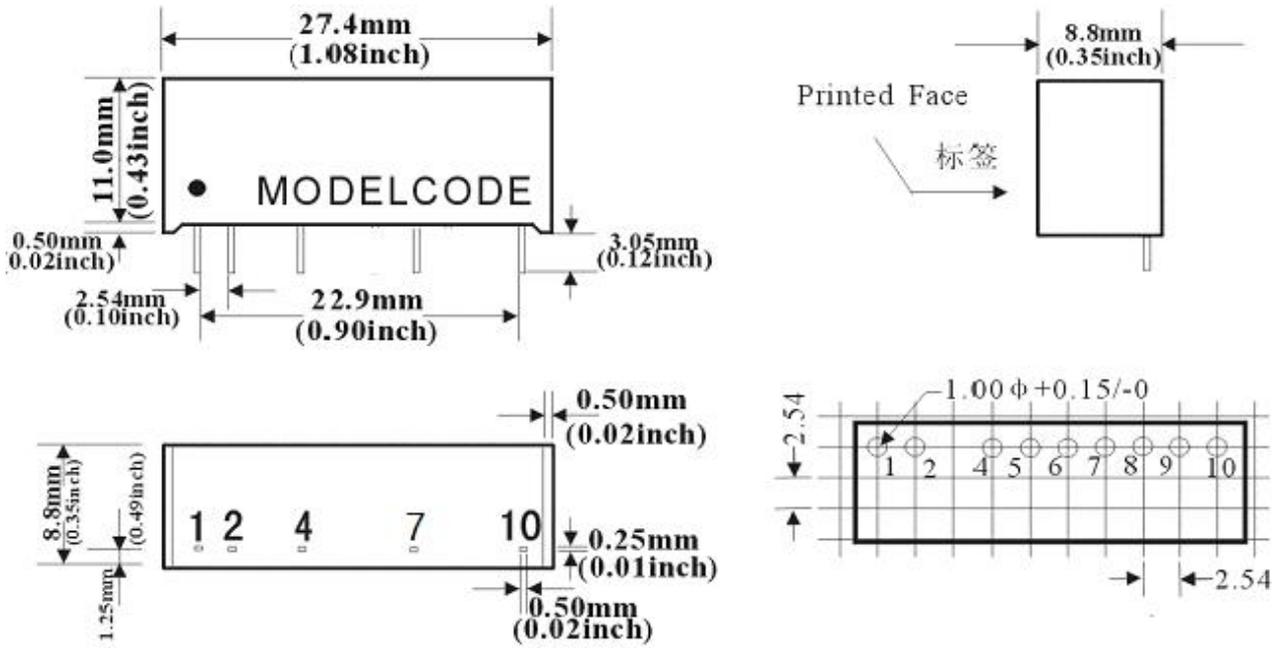
一般特征

| 参数 | 条件 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|---------|--------------------------|------|-----|-----|---------|
| 额定电压 | 60s | 1000 | | | VDC |
| 测试隔离电压 | 每秒测试闪现 | 1000 | | | VAC |
| 隔离电阻 | 500VDC | 1000 | | | MΩ |
| 隔离电容 | 100KHz, 1V | | 60 | 100 | PF |
| 转换频率 | | 50 | 100 | 120 | KHz |
| 平均无故障时间 | MIL-HDBK-217F@25°C, 最佳范围 | 2000 | | | K Hours |

环境特征

| 参数 | 最小值 |
|------|--------------|
| 工作温度 | -40 — +85°C |
| 储存温度 | -40 — +90°C |
| 存储温度 | -40 — +125°C |
| 湿度 | ≤95% |
| 冷却 | 自然空气 |

外观尺寸



尺寸:

27.4×8.8×11mm

1.08×0.35×0.43inches

引脚定义

| 引脚 | 说明 | |
|----|-------|-----|
| 1 | +Vin | 输入正 |
| 2 | -Vin | 输入负 |
| 4 | -Vout | 输出负 |
| 7 | COM | 公共端 |
| 10 | +Vout | 输出正 |