

# CSNE151-204

## 50A闭环电流传感器

### 1. 描述

CSNE151-204 闭环电流传感器，基于磁补偿原理。原/副边电路之间电气绝缘的，可以测量直流、交流和脉冲电流。

### 2. 电气参数

额定电流 (In)	: 50A. t rms (额定值)
测量范围*(3)	: 0~±90A. t
测量阻值 (在 70°C)	: Rm min                      Rm max
with ±15V, at ±50 A. t Max	: 0ohm                          250ohm *(1)
at ±90 A. t Max*(3)	: 0ohm                          54ohm *(1)
模拟输出电流 (50A)	: 25mA
匝数比率	: 1, 2, 3, 4/2000
精度 (25°C)	: 优于 ±0.5% In
供电电压	: ±15VDC (±5%)
原副边电气绝缘	: 5kVrms/50kHz/1 分钟

### 特点

- 可测量 AC, DC 和脉冲电流
- 富有竞争力的性价比
- 更优的精度及线性度
- 快速响应时间
- 过载能力高
- 高标准的一次和二次电路间的电绝缘性能
- 工业级的工作温度范围
- 尺寸小, 重量轻

### 3. 精确性-动态参数

零点失调电流 (25°C)	: 优于 ±0.30mA
失调电流温飘 (0~70°C)	: 优于 ±0.60mA
线性度	: 优于 ±0.30%
响应时间	: 优于 1μs
频带宽度	: DC~100kHz
dI/dT 精确跟随	: 优于 50A/μs

### 典型应用

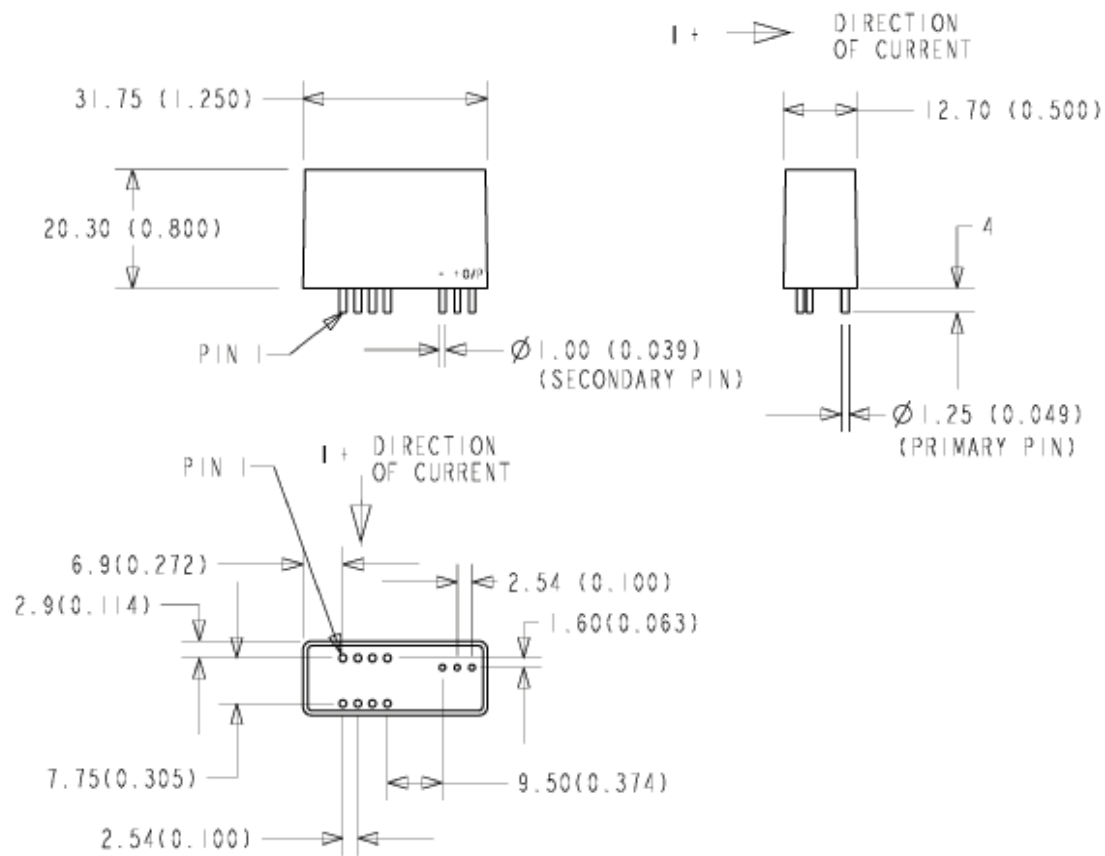
- 变速驱动设备,
- 伺服电机
- UPS 和电信设备供电电源
- 焊接设备供电电源
- 汽车-蓄电池管理系统
- 过电流保护
- 接地故障检测器
- 机器人

### 4. 技术指标

工作温度范围	: -40~75°C
储存温度范围	: -40~90°C
耗电流	: 10mA 加上输出电流
次级线圈阻值 (+70°C)	: 190 Ω
传感器外壳	: 绝缘塑料外壳
连接形式 (初级)	: 3X1.25mm 焊脚
连接形式 (次级)	: 3X1.0mm PCB 焊脚

### 附注

1. 温度下的电阻范围;
2. 上述参数都在25度和+/-15V供电的情况下, 除非另外说明。
3. 只在接法1中, 最大测量AC的峰值电流为90A, 持续时间为2秒。



PRIMARY TURNS	PRIMARY CURRENT NOM. $I_{pn}$ (A)	NOM. OUTPUT CURRENT $I_s$ (mA)	PIN CONNECTIONS
1	50	25	
2	25	25	
3	12	18	
4	12	24	