

CSNE151-104

25A闭环电流传感器

1. 描述

CSNE151-104 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)	: 25A. t rms (额定值)
测量范围	: 0~±55A. t (DC~AC Peak)
测量阻值 (在 70°C)	: Rm min Rm max
with ±15V, at ±25 A. t Max	: 193ohm 722ohm
at ±55 A. t Max	: 193ohm 223ohm
模拟输出电流 (在 25A 时)	: 12.5mA
匝数比率	: 1, 2, 3/2000
精度 (25°C)	: 优于 ±1.0%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
- 过载能力强
- 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

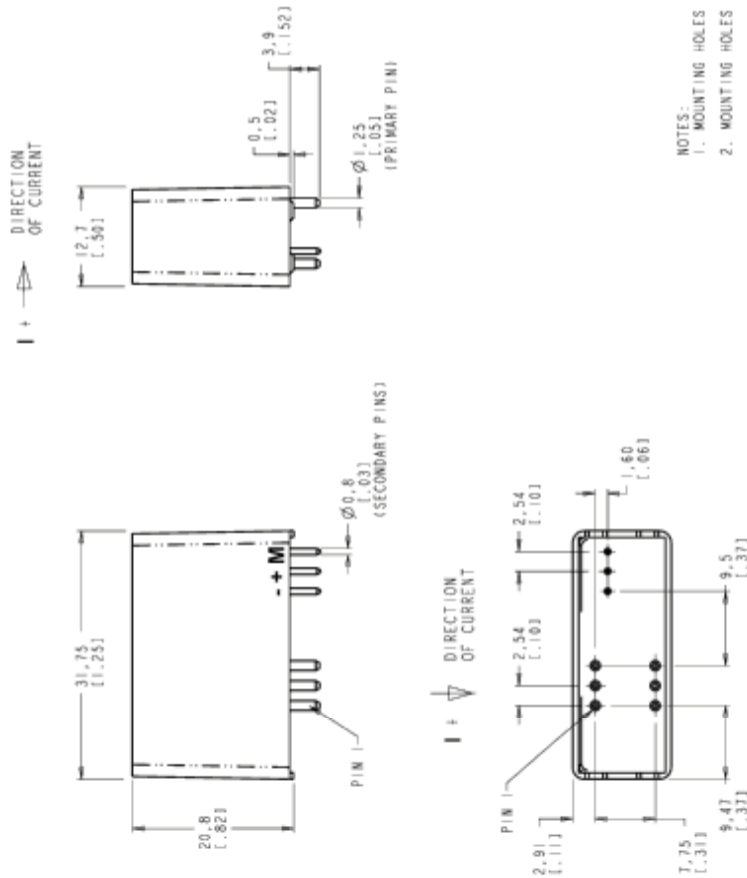
4. 技术指标

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. 上述参数都在25度和+/-15V供电的情况下，除非另外说明。
2. 最大测量AC的峰值电流为59A，持续时间为2秒，测量电阻为193ohm(最小值)，供电电压=+/-15V DC。

SUPPLY RANGE	HOUSING MATERIAL	SENSING RANGE NOM. MAX.	MAXIMUM COIL RESISTANCE AT 70°C	NUMBER OF TURNS	DC ACCURACY	PRIMARY PINS
±15 V	GLASS-FILLED POLYESTER	25A 50A 55A	190Ω	2000±1		6, 5, 4 1, 2, 3



PRIMARY TURNS	PIN CONNECTIONS
1	
2	
3	

NOTES:
 1. MOUNTING HOLES - PRIMARY PINS ϕ 1.45mm (0.057)
 2. MOUNTING HOLES - SECONDARY PINS ϕ 1.00mm (0.039)