

CSNS100M-002

100A闭环电流传感器

1. 描述

CSNS100M-002 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(I_n)	: 100A.t rms(额定值)
测量范围	: 0~±200A.t(DC~AC Peak)
测量阻值(在 70°C)	: $R_{m\ min}$ $R_{m\ max}$
with ±18V, at ±100 A.t Max	: 33ohm 320ohm
with ±18V, at ±200 A.t Max	: 33ohm 140ohm
模拟输出电流(在 100A 时)	: 50mA
匝数比率	: 1/2000
精度(25°C)	: 优于 ±0.75% I_n
供电电压	: ±12~18VDC(±1V)
原副边电气绝缘	: 6KVrms/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 ±0.20%
响应时间	: 优于 500ns
频带宽度	: DC~150KHz
dI/dT 精确跟随	: 优于 100A/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	: -40~85°C
储存温度范围	: -40~90°C
耗电流	: 20mA 加上输出电流
次级线圈阻值(+70°C)	: 31Ω
传感器外壳	: 绝缘塑料外壳
连接形式(初级)	: 穿孔
连接形式(次级)	: 4 针连接器

附注

1. 温度下的电阻范围;
2. 上述参数都在25度和+/-18V供电的情况下, 除非另外说明。