

CSNK591

CSNK591-001

CSNK591-002

CSNK591-003 500A闭环电流传感器



1. 描述

CSNK591 系列闭环电流传感器，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)	: 500A.t rms(额定值)
测量范围	: 0~±1200A.t(DC~AC Peak)
测量阻值(在 70 °C)	: $R_{m \min}$ $R_{m \max}$
with ±24V, at ±500 A.t Max	: 0ohm 130ohm
模拟输出电流(在 500A 时)	: 100mA
匝数比率	: 1/5000
精度(25 °C)	: 优于 ±0.5% I_n
供电电压	: ±15~24VDC (±5%)
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 ±0.20mA
失调电流温飘(0~70 °C)	: ±0.20mA(典型值)
线性度	: 优于 ±0.30mA
响应时间	: 优于 ±0.10%
频带宽度	: 优于 1 μs
dI/dT 精确跟随	: DC~150KHz
	: 优于 50A/ μs

典型应用

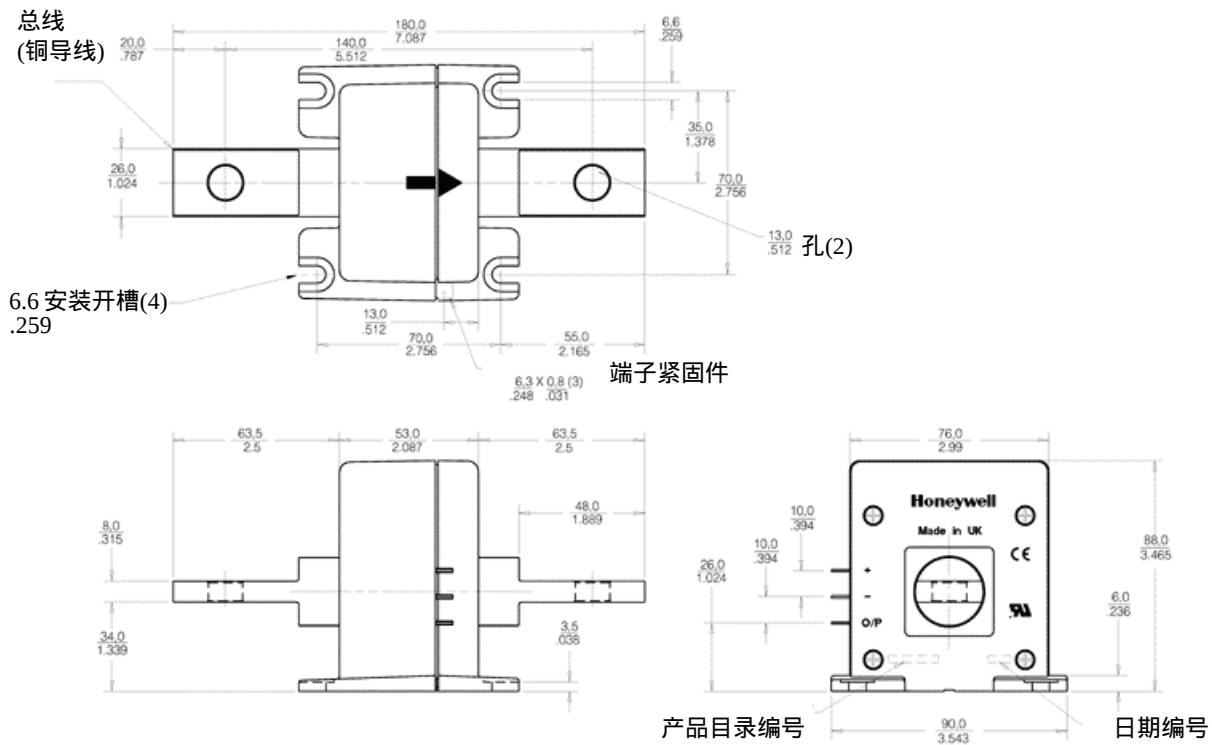
- 变速驱动设备,
- 伺服电机
- UPS 和电信设备供电电源
- 焊接设备供电电源
- 汽车-蓄电池管理系统
- 过电流保护
- 接地故障检测器
- 机器人

4. 技术指标

工作温度范围	: -40~85 (CSNK591, CSNK591-001)
	: 0~70 (CSNK591-002, CSNK591-003)
储存温度范围	: -40~90 (CSNK591, CSNK591-001)
	: -25~85 (CSNK591-002, CSNK591-003)
耗电流	: 22mA(24V)加上输出电流
次级线圈阻值(+70 °C)	: 50 Ω
传感器外壳	: 没有充填的 PBT (聚苯并噻唑) (UL94-V0)
连接形式(初级)	: 穿孔(CSNK591, CSNK591-002)
	: 汇流排(CSNK591-001, CSNK591-003)
连接形式(次级)	: 铲形端子 (×3)

Honeywell

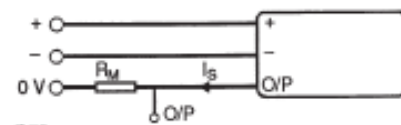
安装尺寸-仅供参考 (mm)



附注

1. 测量更低量程时可用更高的电阻；
2. 上述参数都在25度和+/-18V供电的情况下，除非另外说明。

接线图：



订货指南：

型号	测量电流(A) rms/peak	初级线圈 连接	工作温度	储存温度
CSNK591	500/1200	穿孔	-40~85	-40~90
CSNK591-001	500/1200	汇流排	-40~85	-40~90
CSNK591-002	500/1200	穿孔	0~70	-25~85
CSNK591-003	500/1200	汇流排	0~70	-25~85