

# HNC151-100 系列霍尔电流传感器

## 简介

HNC151-100 系列霍尔电流传感器是应用霍尔效应原理的新一代电流传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。

### △电气参数 (Ta=25℃)

| 型号     |          | HNC151-100                                 |
|--------|----------|--|
| 参数     | 符号       |  |
| 额定测量电流 | $I_{PN}$ | 25A  |
| 线性范围   | $I_P$    | 0~±50A                                     |
| 线匝比    | $K_N$    | 1-2-3-4:1000                               |
| 线圈内阻   | $R_i$    | 50Ω  |
| 额定输出电流 | $I_{SN}$ | 25 mA±0.5%                                 |
| 零电流失调  | $I_o$    | ≤±0.15mA( $I_{PN}=0$ )                     |
| 线性误差   | $\xi_L$  | ±0.2%                                      |
| 电源电压   | $V_{CC}$ | ±12V~±15V ±5%                              |
| 响应时间   | $T_r$    | ≤200 ns                                    |
| 零点温漂   | $I_{OT}$ | ≤±0.6mA (0~70℃)                            |
| 推荐负载电阻 | $R_M$    | 54~360Ω (±15V, 25A)<br>54~150Ω (±15V, 50A) |
| di/dt  |          | >50A/us                                    |
| 绝缘电压   | $V_b$    | 3.0KV/50 或 60Hz/1min                       |
| 频带宽度   | f        | DC~ 200KHz (-3db)                          |
| 工作温度   | $T_a$    | -40℃~+85℃                                  |
| 贮存温度   | $T_s$    | -40℃~+90℃                                  |

### 特点:

- ◆应用霍尔原理的闭环（补偿）电流传感器
- ◆采用符合 UL94V-0 标准的绝缘外壳
- ◆高精度
- ◆低温漂
- ◆宽频带
- ◆抗干扰能力强

### 应用:

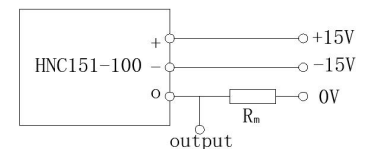
- ◆交流变频调速，伺服电机
- ◆不间断电源
- ◆开关电源
- ◆电池电源
- ◆电焊机电源

### 使用说明:

- ◆传感器按连接要求正确接线
- ◆将被测电流从传感器输入端输入，即可从输出端取样获得电流大小

### 连接与调节:

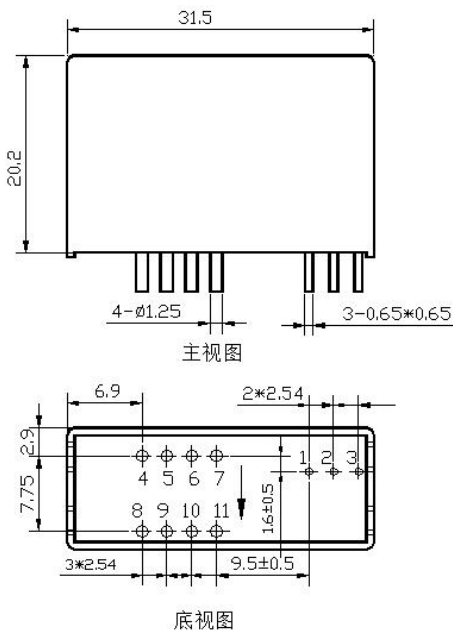
- ◆次级接线说明



- ◆1脚：负电源（-15V）
- ◆2脚：正电源（+15V）
- ◆3脚：输出信号（Output）
- ◆4-7：初级电流输入
- ◆8-11：初级电流输出

### △ 外型尺寸: (mm)

未注公差: ±0.5mm



| 初级接法 | 初级电流 (A) | 输出电流 (mA) | 引脚连接 |
|------|----------|-----------|------|
| 1    | 25       | 25        |      |
| 2    | 12       | 24        |      |
| 3    | 8        | 24        |      |
| 4    | 6        | 24        |      |