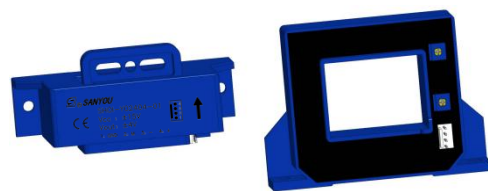


## 特点:

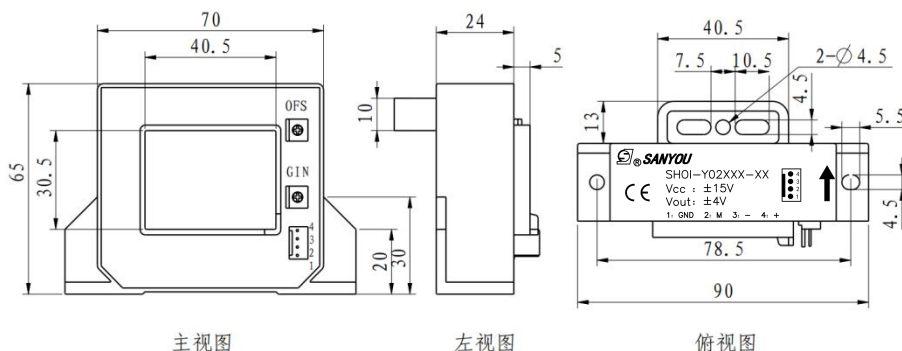
这个系列电流传感器可测量直流,交流,脉冲电流。被测电流经过穿孔在二次侧输出测量信号;此系列是开环霍尔电流传感器;根据市场产品缺陷做了多方面性能提升,电源输入、信号输出对 GND 防错接保护、保护等。

## 应用:

- 交流调速驱动器,变频器
- 直流电机驱动器用逆变器
- 开关电源(SMPS)
- 电池供电电流检测应用
- 不间断电源(UPS)
- 电焊机电源电流检测应用

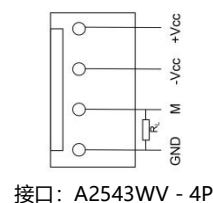


## 外形尺寸图 (单位: mm)



未标注尺寸公差: 尺寸 < 2 mm, 公差:  $\pm 0.1\text{mm}$ ; 尺寸 2~10mm, 公差:  $\pm 0.3\text{mm}$ ; 尺寸 > 10mm, 公差:  $\pm 0.5\text{mm}$

## 电气连接示意图



## 产品电气参数 (25°C)

| 产品型号           | 初级额定动作 DC 电流 ( $I_{PN}$ ) | 初级电流测量范围 ( $I_{PM}$ ) | 电源电压 ( $V_{CC}$ ) | 输出电压 (DC) |
|----------------|---------------------------|-----------------------|-------------------|-----------|
| SHOI-Y02204-01 | 200 A                     | $\pm 600$ A           | $\pm 15 V_{dc}$   | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y02404-01 | 400 A                     | $\pm 1200$ A          | $\pm 15 V_{dc}$   | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y02504-01 | 500 A                     | $\pm 1500$ A          | $\pm 15 V_{dc}$   | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y02604-01 | 600 A                     | $\pm 1800$ A          | $\pm 15 V_{dc}$   | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y02804-01 | 800 A                     | $\pm 2400$ A          | $\pm 15 V_{dc}$   | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y02105-01 | 1000 A                    | $\pm 2500$ A          | $\pm 15 V_{dc}$   | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y02125-01 | 1200 A                    | $\pm 2500$ A          | $\pm 15 V_{dc}$   | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y02155-01 | 1500 A                    | $\pm 2500$ A          | $\pm 15 V_{dc}$   | $\pm 4$ V |

## 相关参数 (25°C)

|                        |                                                |                   |                                                   |
|------------------------|------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------|
| 初始额定电流 ( $I_{PNDC}$ )  | 200~1500 A                                     | 迟滞误差 ( $V_{OH}$ ) | $\leq 10$ mV                                      |
| 电流测量范围 ( $I_{PM}$ )    | $\pm 600 \sim 2500$ A<br>$I_{PN} \times 130\%$ | 绝缘耐压 (Vd)         | 3000 Vac<br>At If = 0 A—If=0 A                    |
| 输出电压 ( $V_O$ )         | $\pm 4$ V<br>$V_O \pm 20$ mV                   | 绝缘阻抗 ( $R_{IS}$ ) | $\geq 500$ M $\Omega$<br>$I_L = 0.5$ mA 1 minutes |
| 失调电压 ( $V_{OI}$ )      | < 20 mV                                        | 输出负载电阻 ( $R_L$ )  | $\geq 10$ K $\Omega$<br>At DC voltage 500 V       |
| 精度 (X)                 | $\leq \pm 1\%$<br>At $I_{PN}$                  | 电源反接保护            | 有                                                 |
| 线性误差 ( $\epsilon_L$ )  | $\leq \pm 1\%$                                 | 输出短路错接保护          | 有                                                 |
| 电源电压 ( $V_{CC}$ )      | 12~15 V <sub>dc</sub><br>$V_{CC} \pm 5\%$      | 输入输出 ESD 保护       | $\pm 4$ KV / $\pm 8$ KV<br>接触 / 非接触               |
| 消耗电流 ( $I_{CC}$ )      | $\leq \pm 15$ mA<br>At $I_{PN}$                | 工作温度范围 ( $T_a$ )  | -40 ~ +85 °C                                      |
| 响应时间 ( $T_r$ )         | < 1 $\mu$ S<br>At di/dt = 100 A/ $\mu$ S       | 存储温度范围 (TS)       | -40 ~ +85 °C                                      |
| 增益温漂 ( $T_c V_O$ )     | < $\pm 1.5$ mV/°C                              | 重量 (W)            | 300 g                                             |
| 零点温漂移 ( $T_c V_{OI}$ ) | $\leq \pm 1$ mV/°C                             |                   |                                                   |