

## 特点:

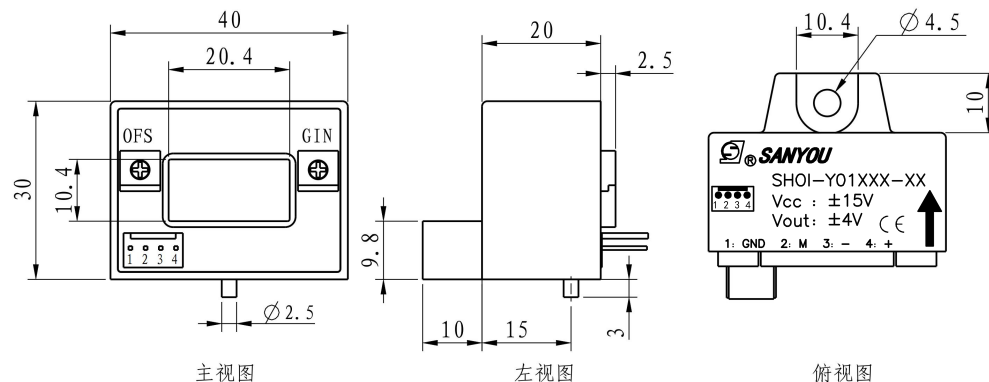
这个系列电流传感器可测量直流,交流,脉冲电流。被测电流经过穿孔在二次侧输出测量信号;此系列是开环霍尔电流传感器;根据市场产品缺陷做了多方面性能提升,电源输入、信号输出对 GND 防错接保护、ESD 保护等

## 应用:

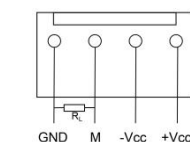
- 交流调速驱动器,变频器
- 直流电机驱动器用逆变器
- 开关电源(SMPS)
- 电池供电电流检测应用
- 不间断电源(UPS)
- 电焊机电源电流检测应用



## 外形尺寸图 (单位: mm)



## 电气连接示意图



接口: A2543WV - 4P

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:  $\pm 0.5\text{mm}$

## 产品电气参数 (25°C)

| 产品型号           | 初级额定动作电流 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-Y01503-01 | 50 A                        | $\pm 75$ A            | $\pm 15$ V <sub>dc</sub> | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y01104-01 | 100 A                       | $\pm 150$ A           | $\pm 15$ V <sub>dc</sub> | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y01204-01 | 200 A                       | $\pm 300$ A           | $\pm 15$ V <sub>dc</sub> | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y01304-01 | 300 A                       | $\pm 400$ A           | $\pm 15$ V <sub>dc</sub> | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y01404-01 | 400 A                       | $\pm 600$ A           | $\pm 15$ V <sub>dc</sub> | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y01504-01 | 500 A                       | $\pm 750$ A           | $\pm 15$ V <sub>dc</sub> | $\pm 4$ V |
| SHOI-Y01604-01 | 600 A                       | $\pm 900$ A           | $\pm 15$ V <sub>dc</sub> | $\pm 4$ V |

## 相关参数 (25°C)

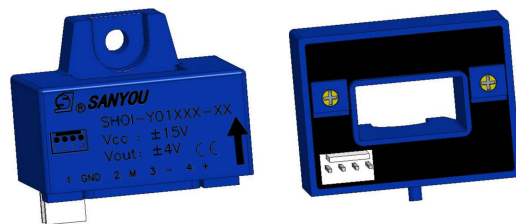
|                       |                                              |                   |                         |                         |
|-----------------------|----------------------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| 初始额定电流 ( $I_{PNDC}$ ) | 50~600 A                                     | 迟滞误差 ( $V_{OH}$ ) | $\leq 10$ mV            | At If = 0 A - If - 0 A  |
| 电流测量范围 ( $I_{PM}$ )   | $\pm 75 \sim 900$ A<br>$I_{PN} * 130\%$      | 绝缘耐压 (Vd)         | 3750 Vac                | $I_L = 0.5$ mA 1minutes |
| 输出电压 ( $V_O$ )        | $\pm 4$ V<br>$V_O \pm 20$ mV                 | 绝缘阻抗 ( $R_{IS}$ ) | $\geq 500$ M $\Omega$   | At DC voltage 500 V     |
| 失调电压 ( $V_{OI}$ )     | $< 20$ mV                                    | 输出负载电阻 ( $R_L$ )  | $\geq 10$ K $\Omega$    |                         |
| 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 ( $V_{CC}$ )     | $\pm 15$ V <sub>dc</sub><br>$V_{CC} \pm 5\%$ | 输入输出 ESD 保护       | $\pm 4$ KV / $\pm 8$ KV | 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 ( $T_a$ )  | $-40 \sim +85$ °C       |                         |
| 响应时间 ( $T_r$ )        | $< 1$ $\mu$ S<br>At $di/dt = 100$ A/ $\mu$ S | 存储温度范围 ( $T_S$ )  | $-40 \sim +85$ °C       |                         |
| 增益温漂 ( $T_C V_O$ )    | $< \pm 1.5$ mV/°C                            | 重量 (W)            | 60 g                    |                         |
| 零点漂移 ( $T_C V_{OI}$ ) | $\leq \pm 1$ mV/°C                           |                   |                         |                         |

## 特点:

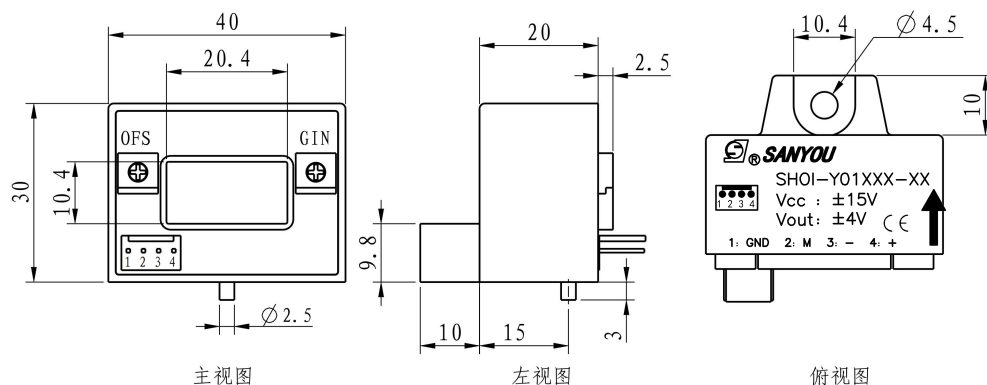
这个系列电流传感器可监测直流,交流,脉冲电流。被测电流经过穿孔在二次侧输出测量信号;此系列是开环霍尔电流传感器;根据市场产品缺陷做了多方面性能提升,电源输入、信号输出对 GND 防错接保护、ESD 保护等

## 应用:

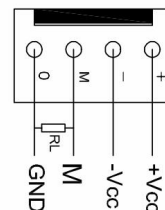
- 逆变式空气等离子切割机
- 电焊机电流检测输出保护应用



## 外形尺寸图 (单位: mm)



## 电气连接示意图



接口: A2543WV - 4P

未标注尺寸公差: 尺寸 < 2 mm, 公差: ±0.1mm; 尺寸 2~10mm, 公差: ±0.3mm; 尺寸 > 10mm, 公差: ±0.5mm

## 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-Y01103T-01 | 10A                       | 100A                  | $\pm 12V_{dc}$    | VOL or VOH 低或高 |
| SHOI-Y01203T-01 | 20 A                      | 200 A                 | $\pm 12V_{dc}$    | VOL or VOH 低或高 |
| SHOI-Y01303T-01 | 30 A                      | 300 A                 | $\pm 12V_{dc}$    | VOL or VOH 低或高 |
| SHOI-Y01104T-01 | 100 A                     | 400 A                 | $\pm 12V_{dc}$    | VOL or VOH 低或高 |
| SHOI-Y01304T-01 | 300 A                     | 500 A                 | $\pm 12V_{dc}$    | VOL or VOH 低或高 |
| SHOI-Y01504T-01 | 500 A                     | 600 A                 | $\pm 12V_{dc}$    | VOL or VOH 低或高 |

## 相关参数 (25°C)

|                       |                                                          |                  |                                       |                                           |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| 初始额定电流 ( $I_{PNDC}$ ) | 10~500 A                                                 | 绝缘耐压( $V_d$ )    | 3750 Vac                              | $I_L = 0.5 \text{ mA } 1 \text{ minutes}$ |
| 电源电压 ( $V_{CC}$ )     | +12~24 $V_{dc}$ $V_{CC} \pm 5\%$                         | 绝缘阻抗( $R_{IS}$ ) | $\geq 500 \text{ M}\Omega$            | At DC voltage 500 V                       |
| 消耗电流 ( $I_{CC}$ )     | <20 mA At $I_{PN}$                                       | 电源反接保护           |                                       | 有                                         |
| 输出电流( $I_O$ )         | 120 mA (MAX) $I_O \pm 5 \text{ mA}$                      | 输出短路错接保护         |                                       | 有                                         |
| 输出形式( $V_O$ )         | 0 NPN 常闭                                                 | 输入输出 ESD 保护      | $\pm 4 \text{ KV} / \pm 8 \text{ KV}$ | 接触 / 非接触                                  |
| 输出低电平 ( $V_{OL}$ )    | $\leq 0.4 \text{ V}$ At 120 mA(MAX)                      | 工作温度范围 ( $T_a$ ) | -40 ~ +85 °C                          |                                           |
| 输出高电平 ( $V_{OH}$ )    | $\geq V_{CC} - 0.7 \text{ V}$                            | 存储温度范围 ( $T_s$ ) | -40 ~ +85 °C                          |                                           |
| 动作回差( $I_R$ )         | 10% At $I_{PN}$                                          | 重量(W)            | 60 g                                  |                                           |
| 响应时间( $T_r$ )         | <10 $\mu\text{s}$ At $di/dt = 100 \text{ A}/\mu\text{s}$ |                  |                                       |                                           |

声明: 本产品规格书仅供客户使用时参考, 若有更改, 恕不另行通知。若有疑问, 请与三友联系获得更多的技术支持。