

特点:

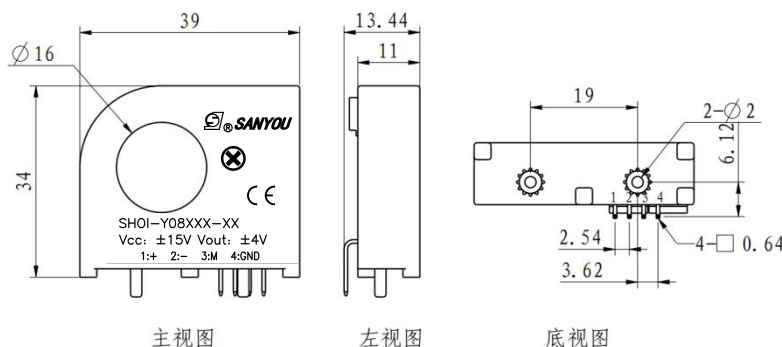
这个系列电流传感器可测量直流,交流,脉冲电流。被测电流经过穿孔在二次侧输出测量信号;此系列是开环霍尔电流传感器,精度高。

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 (单位: mm)

端子编号:

1. +VCC 2. -VCC 3. M 4. GND

产品电气参数 (25°C)

型号	初级额定动作电流 (I_{PN})	初级电流测量范围 (I_{PM})	电源电压 (V_{CC})	输出电压 (DC)
SHOI-Y08503-01	50 A	± 75 A	$\pm 15\text{Vdc}$	$\pm 4\text{V}$
SHOI-Y08104-01	100 A	± 150 A	$\pm 15\text{Vdc}$	$\pm 4\text{V}$
SHOI-Y08204-01	200 A	± 300 A	$\pm 15\text{Vdc}$	$\pm 4\text{V}$
SHOI-Y08304-01	300 A	± 400 A	$\pm 15\text{Vdc}$	$\pm 4\text{V}$
SHOI-Y08404-01	400 A	± 600 A	$\pm 15\text{Vdc}$	$\pm 4\text{V}$

相关参数 (25°C)

初始额定电流 (I_{PNDC})	$\pm 50\text{--}400$ A	迟滞误差 (V_{OH})	≤ 10 mV	At $I_f = 0\text{ A} \rightarrow I_f = 0\text{ A}$
电流测量范围 (I_{PM})	$\pm 75\text{--}600$ A $I_{PN} \times 130\%$	绝缘耐压 (V_d)	3750 Vac	$I_L = 0.5\text{ mA}$ 1 minutes
输出电压 (V_O)	± 4 V $V_O \pm 20\text{ mA}$	绝缘阻抗 (R_{IS})	$\geq 500\text{ M}\Omega$	At DC voltage 500 V
失调电压 (V_{Of})	< 20 mV	输出负载电阻 (R_L)	$\geq 10\text{ K}\Omega$	
精度 (X)	$\leq \pm 1\%$ At I_{PN}	电源反接保护		有
线性误差 (ϵ_L)	$\leq \pm 1\%$	输出短路错接保护		有
电源电压范围 (V_{CC})	$\pm 15\text{ V DC}$ $V_{CC} \pm 5\%$	输入输出 ESD 保护	$\pm 4\text{ KV} / \pm 8\text{ KV}$	接触 / 非接触
消耗电流 (I_{CC})	$\leq \pm 15\text{ mA}$ At I_{PN}	工作温度范围 (T_a)	$-40 \sim +85\text{ }^\circ\text{C}$	
响应时间 (T_r)	$< 1\text{ }\mu\text{S}$ At $di/dt = 100\text{ A}/\mu\text{S}$	存储温度范围 (T_S)	$-40 \sim +85\text{ }^\circ\text{C}$	
增益温漂 ($T_c V_O$)	$\leq \pm 1.5\text{ mV}/^\circ\text{C}$	重量 (W)	45 g	
零点温漂移 ($T_c V_{Of}$)	$\leq \pm 1\text{ mV}/^\circ\text{C}$			