

CSM100LA 系列霍尔电流传感器

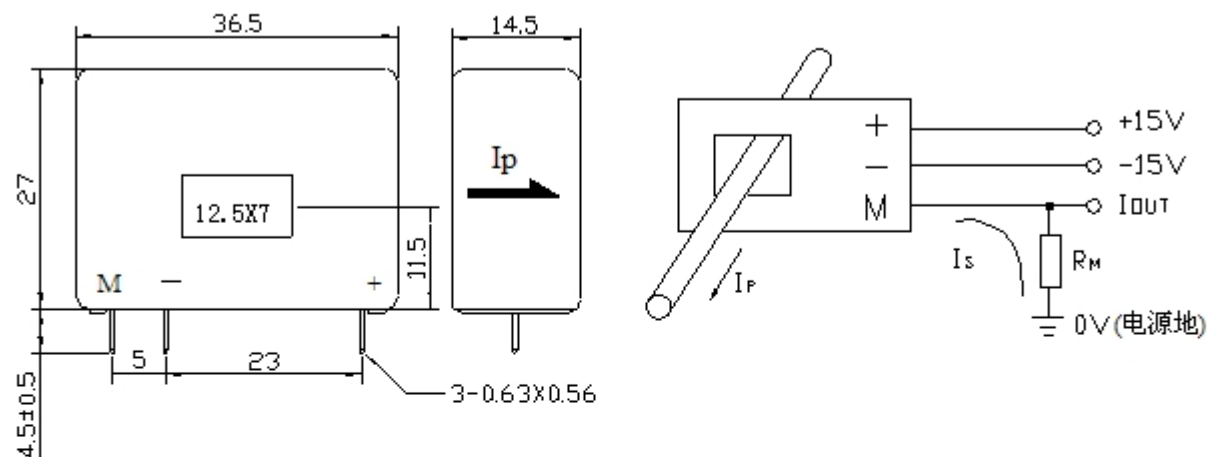


应用霍尔效应原理能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。

技术参数

型号		CSM050LA	CSM100LA		
I_{PN}	额定输入电流	50	100	A	
I_p	电流测量范围	$0 \sim \pm 75$	$0 \sim \pm 150$	A	
I_{SN}	额定输出电流	50	50	mA	
K_N	匝数比	1:1000	1:2000		
R_M	测量电阻 ($V_C = \pm 15V$)	$I_p = \pm 50A$ 时: 50-160	$I_p = \pm 100A$ 时: 0-110	Ω	
		$I_p = \pm 75A$ 时: 50-90	$I_p = \pm 150A$ 时: 0-33	Ω	
	典型值	$\geq 1W$	100(0.1%)	Ω	
V_C	电源电压	$\pm 12 \sim \pm 15$ (5%)		V	
I_C	电流消耗	$20 + I_S$		mA	
V_d	绝缘电压	在原边与副边电路之间 2.5KV 有效值/50Hz/1 分钟			
E_L	线性度	< 0.2			%FS
X	精度	$T_A = 25^\circ C$ $V_C = \pm 15V$	± 0.5	%	
I_0	零点失调电流	$T_A = 25^\circ C$	$< \pm 0.15$	mA	
I_{OM}	剩余电流	$I_p \rightarrow 0$	$< \pm 0.1$	mA	
I_{OT}	失调电流温漂	$I_p = 0$ $T_A = -10 \sim +70^\circ C$	± 0.5	mA	
T_r	响应时间	< 1			μs
f	频带宽度(-1dB)	DC~100			kHz
T_A	工作环境温度	$-10 \sim +80$			$^\circ C$
T_S	贮存环境温度	$-20 \sim +85$			$^\circ C$

结构参数 (mm)



应用范围

- ◆ 开关电源 电焊机电源 电池电源
- ◆ 不间断电源 变频调速、伺服电机 通信电源

使用说明

- ◆ 测量小于 25A 的电流时,可以用多匝线圈,以便应小于额定输入电流 I_{PN} 得到最好的精度,但考虑到散热问题,传感器的长期工作电流应小于额定输入电流 I_m 。
- ◆ 初级导体温度不应超过 $100^\circ C$ 。
- ◆ 母排完全充满初级穿孔时动态特性最佳。