

CSM100AP 系列霍尔电流传感器

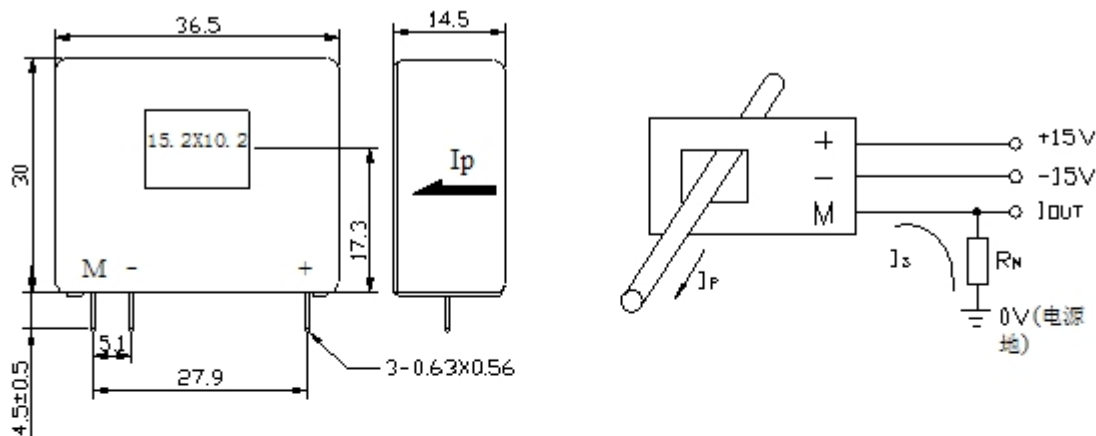


应用霍尔效应原理能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。

技术参数

	型号	CSM050AP	CSM100AP	
I_{PN}	额定输入电流	50	100	A
I_P	电流测量范围	0~±100	0~±200	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: 0-200	$I_P = \pm 100A$ 时: 0-150	Ω
	典型值 ($V_C = \pm 15V$)	$\geq 1W$ 100(0.1%)		Ω
V_C	电源电压	$\pm 12 \sim \pm 18$ (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	$I_P = 0$ $T_A = -10 \sim +70^\circ C$	0.1~0.5	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 测量控制系统

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_{PN} 。
- ◆ 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。