

CSM100LA 系列霍尔电流传感器

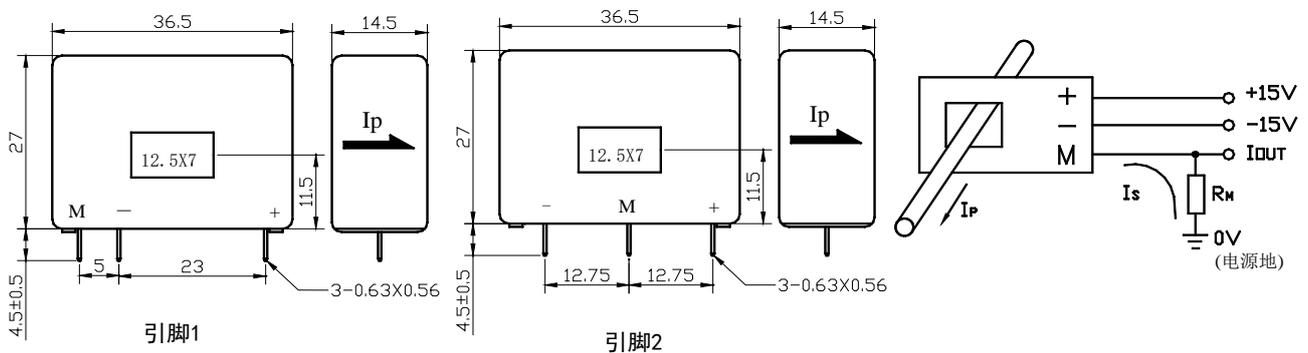


应用霍尔效应闭环原理的电流传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。

电参数				
	型号	CSM050LA	CSM100LA	
I_{PN}	原边额定输入电流	50	100	A
I_P	原边电流测量范围	0~±75	0~±150	A
I_{SN}	副边额定输出电流	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
	($V_c = \pm 15V$)	$I_P = \pm 75A$ 时: 50-90	$I_P = \pm 150A$ 时: 0-33	Ω
V_C	电源电压	±12~±15 (±5%)		V
I_C	电流消耗	$V_c = \pm 15V$	10+ 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		
ϵ_L	线性度	<0.2		%FS
X	精度	$T_A = 25^\circ C$ $V_c = \pm 15V$	±0.7	%
I_0	零点失调电流	$T_A = 25^\circ C$	<±0.20	mA
I_{OM}	剩余电流	$I_P \rightarrow 0$	<±0.15	mA
I_{OT}	失调电流温漂	$I_P = 0$ $T_A = -25 \sim +85^\circ C$	<±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	-25~+85		$^\circ C$
T_s	贮存环境温度	-40~+100		$^\circ C$
R_s	副边线圈内阻 ($T_A = 25^\circ C$)	35	120	Ω
m	质量(约)	19		g
	标准	Q/320115QHKJ01-2013		

外形尺寸 (mm)

外部接线图



使用说明

- 1、错误的接线可能导致传感器损坏。传感器通电后，当被测电流从传感器箭头方向穿过，即可在输出端测得同相电流值。
- 2、当输入电流排完全充满原边穿孔时动态特性最佳 (di/dt 和响应时间)。
- 3、测量小于 25A 的电流时，可以用多匝线圈，以便得到最好的精度，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}