

CSM300LT 系列霍尔电流传感器

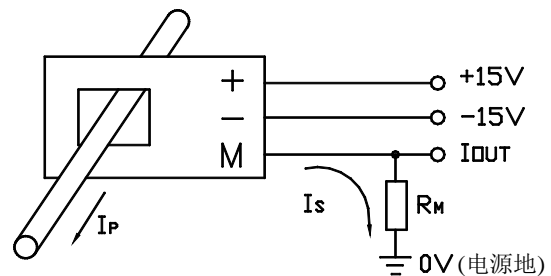
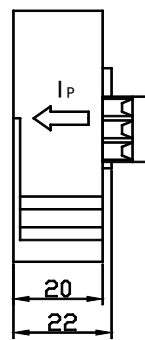
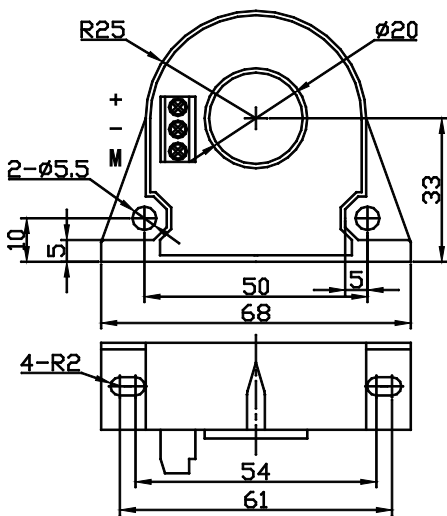


应用霍尔效应闭环原理的电流传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。

电参数						
	型号	CSM050LT	CSM100LT	CSM200LT	CSM300LT	
I_{PN}	原边额定输入电流	50	100	200	300	A
I_P	原边电流测量范围	0~±75	0~±150	0~±300	0~±500	A
I_{SN}	副边额定输出电流	50	50	100	150	mA
K_N	匝数比	1:1000	1:2000	1:2000	1:2000	
R_M	测量电阻 ($V_c = \pm 15V / I_{PN}$)	186 (max)	175 (max)	100 (max)	56 (max)	Ω
	($V_c = \pm 15V / I_P$)	117 (max)	106 (max)	56 (max)	21 (max)	Ω
	($V_c = \pm 18V / I_{PN}$)	304 (max)	293 (max)	130 (max)	75 (max)	Ω
	($V_c = \pm 18V / I_P$)	159 (max)	148 (max)	75 (max)	31 (max)	Ω
V_c	电源电压	$\pm 12 \sim \pm 18 (\pm 5\%)$				V
I_c	电流消耗	$V_c = \pm 15V$	$20 + I_s$			mA
V_d	绝缘电压	在原边与副边电路之间 5kV 有效值/50Hz/1 分钟				
ϵ_L	线性度	< 0.1				%FS
X	精度	$T_A = 25^\circ C$ $V_c = \pm 15V$	± 0.7			%
I_0	零点失调电流	$T_A = 25^\circ C$	$< \pm 0.25$			mA
I_{OM}	磁失调电流	$I_P \rightarrow 0$	$< \pm 0.20$			mA
I_{OT}	失调电流温漂	$I_P = 0$ $T_A = -25 \sim +85^\circ C$	$< \pm 0.5$			mA
T_r	响应时间	< 1				μs
f	频带宽度 (-3dB)	DC~100				kHz
T_A	工作环境温度	$-25 \sim +85$				$^\circ C$
T_s	贮存环境温度	$-40 \sim +100$				$^\circ C$
R_s	副边线圈内阻 $T_A = 25^\circ C$	14	25	25	25	Ω
m	质量(约)	79				g
	标准	Q/320115QHKJ01-2013				

外形尺寸 (mm)

外部接线图



引脚说明:
 +: +15V...+18V
 -: -15V...-18V
 M: IOUT

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、为了达到最佳的磁耦合，原边线匝应绕在传感器顶部。