

CSM025A 型霍尔电流传感器

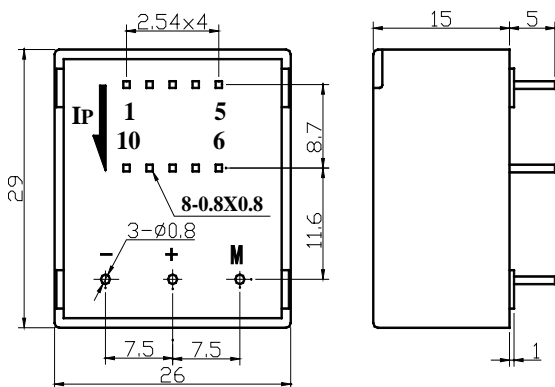


应用霍尔效应闭环原理的电流传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。

电参数			
	型号	CSM025A	
I_{PN}	原边额定输入电流	25	
I_P	原边电流测量范围	0~±50	
I_{SN}	副边额定输出电流	25	
K_N	匝数比	1-2-3-4-5: 1000	
R_M	测量电阻 ($V_c = \pm 15V$)	$I_p = \pm 25A$ 时 100-460	$I_p = \pm 36A$ 时 100-304
V_c	电源电压	±15 (±5%)	
I_c	电流消耗	$V_c = \pm 15V$	10+ I_s
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	
X_G	精度	$T_A = 25^\circ C$ $V_c = \pm 15V$	±0.7
I_0	零点失调电流	$T_A = 25^\circ C$	<±0.15
I_{OM}	磁失调电流	$I_p \rightarrow 0$	<±0.15
I_{OT}	失调电流温漂	$I_p = 0$ $T_A = -25 \sim +85^\circ C$	<±0.5
T_r	响应时间	<1	
f	频带宽度 (-1dB)	DC~100	
T_A	工作环境温度	-25~+85	
T_S	贮存环境温度	-40~+100	
R_s	副边线圈内阻	$T_A = 70^\circ C$	50
m	质量 (约)	21	
	标准	Q/320115QHKJ01-2013	

外形尺寸 (mm)

原边接线图



引脚说明: +, +15V - , -15V M, Iout

匝数比	额定电流 I_{PN} (A)	峰值电流 I_P (A)	输出电流 I_{SN} (mA)	初级阻抗 ($m\Omega$)	初级连接
1:1000	25	50	25	0.3	5 ○ ○ ○ ○ ○ 1 IN OUT 6 ○ ○ ○ ○ ○ 10
2:1000	12	24	24	1.1	5 ○ ○ ○ ○ ○ 1 IN OUT 6 ○ ○ ○ ○ ○ 10
3:1000	8	16	24	2.5	5 ○ ○ ○ ○ ○ 1 IN OUT 6 ○ ○ ○ ○ ○ 10
4:1000	6	12	24	4.4	5 ○ ○ ○ ○ ○ 1 IN OUT 6 ○ ○ ○ ○ ○ 10
5:1000	5	10	25	6.3	5 ○ ○ ○ ○ ○ 1 IN OUT 6 ○ ○ ○ ○ ○ 10

使用说明

- 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。
- 传感器电流输入端焊接到电路板应牢固可靠，且印制板上的输入端导线宽度不小于 1.5mm，越短越好，印制板最好使用双面环氧板，并双面布线，以免长时间工作导致电路板发热。