



CSM025AY 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	CSM025AY	
I_{PN}	原边额定输入电流	25	
I_P	原边电流测量范围	0~±36	
I_{SN}	副边额定输出电流	25	
K_N	匝数比	1-2-3-4: 1000	
R_M	测量电阻 ($V_c = \pm 15V$)	$I_p = \pm 25A$ 时 54-360	$I_p = \pm 36A$ 时 68-190
V_c	电源电压	±12~±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	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	$I_p = 0$ $T_A = -25 \sim +70^\circ C$	<±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~+70	
T_S	贮存环境温度	-40~+100	
R_P	原边线圈内阻	$T_A = 25^\circ C$	≤1.25
R_S	副边线圈内阻	$T_A = 70^\circ C$	50
R_{IS}	隔离内阻	$T_A = 25^\circ C$	≥1500
m	质量(约)	16	
	标准	Q/320115QHKJ01-2013	

外形尺寸 (mm) 原边接线图

Dimensions: 32mm width, 20.8mm height, 12.7mm depth. Pinout: 8 pins, 1-4 for primary, 5-8 for secondary. Pin 1 is I_p , pin 4 is $-15V$, pin 5 is $+15V$, pin 8 is I_o .

匝数比	额定电流 I_{PN} (A)	峰值电流 I_P (A)	输出电流 I_s (mA)	初级连接
1:1000	25	36	25	8 \circ \circ \circ \circ 50OUT IN1 \circ \circ \circ \circ 4
2:1000	10	15	20	8 \circ \circ \circ \circ 50OUT IN1 \circ \circ \circ \circ 4
3:1000	8	12	24	8 \circ \circ \circ \circ 50OUT IN1 \circ \circ \circ \circ 4
4:1000	6	9	24	8 \circ \circ \circ \circ 50OUT IN1 \circ \circ \circ \circ 4

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线路板应牢固可靠，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线路板发热。
- 可以根据客户要求，可以将原边引脚改为 1, 3 和 6, 8 四只引脚。