



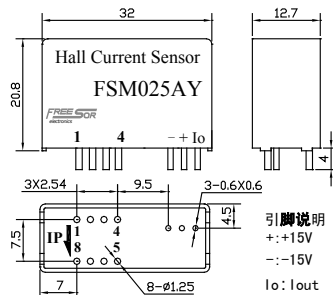
应用霍尔效应开环原理的电流传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。
Open loop current sensor based on the principle of Hall-effect. It can be used for measuring AC,DC,pulsed and mixed current.

电参数/Electrical characteristics

电参数/Electrical characteristics		FSM025AY		
I_{PN}	原边额定输入电流 Primary nominal input current	25		A
I_P	原边电流测量范围 Measuring range of primary current	0~±36		A
I_{SN}	副边额定输出电流 Nominal output voltage	25		mA
K_N	匝数比 Conversion ratio	1-2-3-4: 1000		
R_M	测量电阻($V_C=±15V$) Measuring resistance ($V_C=±15V$)	$I_P=±25A$ 时54-360	$I_P=±36A$ 时68-190	Ω
V_C	电源电压 Supply voltage	±12~±15(±5%)		V
I_C	电流消耗 Current consumption	$V_C=±15V$	10+ I_S	mA
V_d	绝缘电压 Insulation voltage	在原边与副边电路之间2.5KV 有效值/50Hz/1 分钟		
ϵ_L	线性度 Linearity	<0.2		%FS
X	精度 Accuracy	$T_A=25^\circ C$ $V_C=±15V$	±0.7	%
I_0	零点失调电流 Zero offset current	$T_A=25^\circ C$	<±0.15	mA
I_{OM}	磁失调电流 Residual current	$I_P \rightarrow 0$	<±0.15	mA
I_{OT}	失调电流温漂 Thermal drift of I_0	$I_P=0$ $T_A=-25 \sim +70^\circ C$	<±0.5	mA
T_r	响应时间 Response time	<1		μs
f	频带宽度(-1dB) Frequency bandwidth(-1dB)	DC~100		kHz
T_A	工作环境温度 Ambient operating temperature	-25~+70		$^\circ C$
T_S	贮存环境温度 Ambient storage temperature	-40~+100		$^\circ C$
R_P	原边线圈内阻 Primary coil resistance	$T_A=25^\circ C$	≤1.25	Ω
R_S	副边线圈内阻 Secondary coil resistance	$T_A=70^\circ C$	40	Ω
R_{IS}	隔离内阻 Isolation resistance	$T_A=25^\circ C$	≥1500	M Ω
	标准 Standard	GI/FS-0105		

外形尺寸 (mm) /Dimensions of drawing (mm)

外部接线图



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 ○ ○ ○ ○ 5OUT IN1 ○ ○ ○ ○ 4
2:1000	12	18	24	8 ○ ○ ○ ○ 5OUT IN1 ○ ○ ○ ○ 4
3:1000	8	12	24	8 ○ ○ ○ ○ 5OUT IN1 ○ ○ ○ ○ 4
4:1000	6	9	24	8 ○ ○ ○ ○ 5OUT IN1 ○ ○ ○ ○ 4

使用说明/Remarks

- 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。
- Incorrect connection may lead to the damage of the sensor.
· I_{SN} is positive when the I_P flows in the direction of the arrow.