



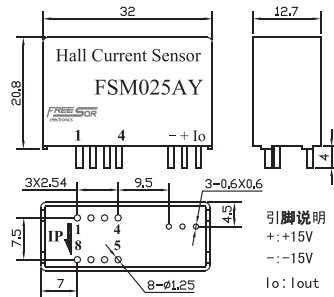
应用霍尔效应闭环原理的电流传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。  
Closed loop current sensor based on the principle of Hall-effect. It can be used for measuring AC,DC,pulsed and mixed current.

### 电参数/Electrical characteristics

	型号 Type	FSM025AY	FSM025AYT2	
I <sub>PN</sub>	原边额定输入电流 Primary nominal input current	25		A
I <sub>P</sub>	原边电流测量范围 Measuring range of primary current	0~±36		A
I <sub>SN</sub>	副边额定输出电压 Nominal output voltage	25		mA
K <sub>N</sub>	匝数比 Conversion ratio	1-2-3-4: 1000		
R <sub>M</sub>	测量电阻(V <sub>C</sub> =±15V) Measuring resistance (V <sub>C</sub> =±15V)	I <sub>P</sub> =±25A 时54-360	I <sub>P</sub> =±36A 时68-190	Ω
V <sub>C</sub>	电源电压 Supply voltage	±12~±15(±5%)	+12~+15	V
I <sub>C</sub>	电流消耗 Current consumption	V <sub>C</sub> =±15V	10+I <sub>S</sub>	mA
V <sub>d</sub>	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 <sub>L</sub>	线性度 Linearity	<0.2		%FS
X	精度 Accuracy	T <sub>A</sub> =25 C V <sub>C</sub> =±15V	±0.7	%
I <sub>O</sub>	零点失调电流 Zero offset current	T <sub>A</sub> =25 C	<±0.15	mA
I <sub>OM</sub>	磁失调电流 Residual current	I <sub>P</sub> →0	<±0.15	mA
I <sub>OT</sub>	失调电流温漂 Thermal drift of I <sub>O</sub>	I <sub>P</sub> =0 T <sub>A</sub> =-25~+70 C	<±0.5	mA
T <sub>r</sub>	响应时间 Response time	<1		μs
f	频带宽度(-1dB) Frequency bandwidth(-1dB)	DC~100		kHz
T <sub>A</sub>	工作环境温度 Ambient operating temperature	-25~+70		°C
T <sub>S</sub>	贮存环境温度 Ambient storage temperature	-40~+100		°C
R <sub>P</sub>	原边线圈内阻 Primary coil resistance	T <sub>A</sub> =25 C	≤1.25	Ω
R <sub>S</sub>	副边线圈内阻 Secondary coil resistance	T <sub>A</sub> =70 C	40	Ω
R <sub>IS</sub>	隔离内阻 Isolation resistance	T <sub>A</sub> =25 C	≥1500	MΩ
	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 <sub>PN</sub> (A)	峰值电流 I <sub>P</sub> (A)	输出电流 I <sub>S</sub> (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<sub>SN</sub> is positive when the I<sub>P</sub> flows in the direction of the arrow.