



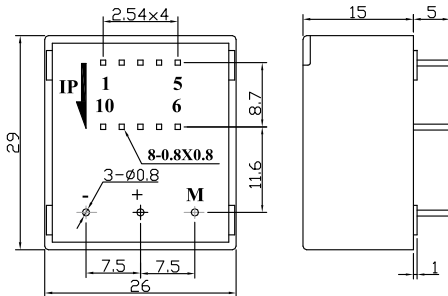
应用霍尔效应开环原理的电流传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。  
Open loop current sensor based on the principle of Hall-effect. It can be used for measuring AC, DC, pulsed and mixed current.

### 电参数/Electrical characteristics

型号 Type		FSM025A		
$I_{PN}$	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~±50		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 100-460	$I_P=±36A$ 时 100-304	$\Omega$
$V_C$	电源电压 Supply voltage	±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		
$e_L$	线性度 Linearity	<0.2		%FS
$X_G$	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 $I_0$	$I_P=0$ $T_A=-25 \sim +85^\circ C$	<±0.5	mA
$T_r$	响应时间 Response time	<1		$\mu s$
$f$	频带宽度(-1dB) Frequency bandwidth(-1dB)	DC~100		kHz
$T_A$	工作环境温度 Ambient operating temperature	-25~+85		$^\circ C$
$T_S$	贮存环境温度 Ambient storage temperature	-40~+100		$^\circ C$
$R_S$	副边线圈内阻 Secondary coil resistance ( $T_A=85^\circ C$ )	$T_A=70^\circ C$	50	$\Omega$
	标准 Standard	GI/FS-0105		

### 外形尺寸 ( mm ) /Dimensions of drawing ( 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/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线路板发热。
- Incorrect connection may lead to the damage of the sensor.  
·ISN is positive when the IP flows in the direction of the arrow.