

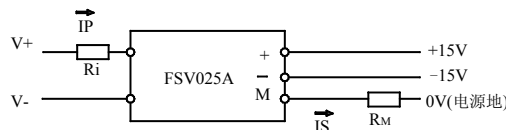
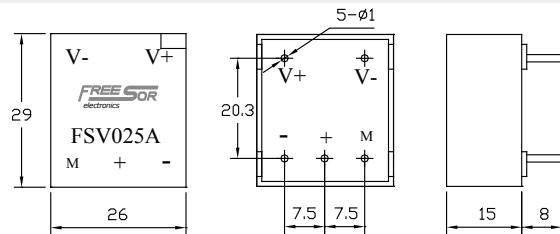


应用霍尔效应开环原理的电流传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。
Open loop current sensor based on the principle of Hall-effect. It can be used for measuring AC,DC,pulsed and mixed current.

电参数/Electrical characteristics

电参数/Electrical characteristics		FSV025A			
I_{PN}	原边额定输入电流 Primary nominal input current	10		mA	
I_P	原边电流测量范围 Measuring range of primary current	0~±14		mA	
I_{SN}	副边额定输出电流 Secondary nominal output current	25		mA	
K_N	匝数比 Conversion ratio	2500: 1000			
R_M	测量电阻 ($V_C=±12V$) Measuring resistance ($V_C=±12V$)	$I_P=±10mA$ 时:	30~350	$I_P=±14mA$ 时: 30~235	Ω
		$I_P=±10mA$ 时:	100~460	$I_P=±14mA$ 时: 100~315	Ω
	($V_C=±15V$)				
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	$T_A=25\text{ C } V_C=±15V$	±0.7	%	
I_0	失调电流 Zero offset current	$T_A=25\text{ C}$	<±0.15	mA	
I_{OT}	失调电流温漂 Thermal drift of I_0	$I_P=0 T_A=-25\sim+85\text{ C}$	<±0.35	mA	
T_r	响应时间 Response time	90% of V_{PN}	≤40	μs	
T_A	工作环境温度 Ambient operating temperature	-25~+85		°C	
T_S	贮存环境温度 Ambient storage temperature	-40~+100		°C	
R_P	原边线圈内阻 Primary coil resistance	$T_A=25\text{ C}$	190	Ω	
R_S	副边线圈内阻 Secondary coil resistance	$T_A=85\text{ C}$	55	Ω	
	标准 Standard	GI/FS-0105			

外形尺寸 (mm) /Dimensions of drawing (mm)



使用说明/Remarks

- 1、测量电压时， R_i 电阻串联在传感器原边回路上，为使传感器达到最佳精度，尽量选择 R_i 的大小使输入电流为10mA 左右。
 - 2、工作范围：考虑到初级线圈内阻(与 R_i 相比，为保持温差尽可能低)和隔离，此传感器适用于测量10~500V 电压。为确保测量电阻的稳定性， R_i 的功率为额定功率的4 倍以上(一般在10W 以上)。
 - 3、当传感器焊接到线路板上时，需用低温烙铁，焊接时间尽量短，否则将有可能造成管脚内部联线开路。
 - 4、电路板上安装传感器的插孔位置必须与管脚尺寸完全吻合，不可人为挤压管脚，否则也由可能造成管脚内部联线开路。
·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.