

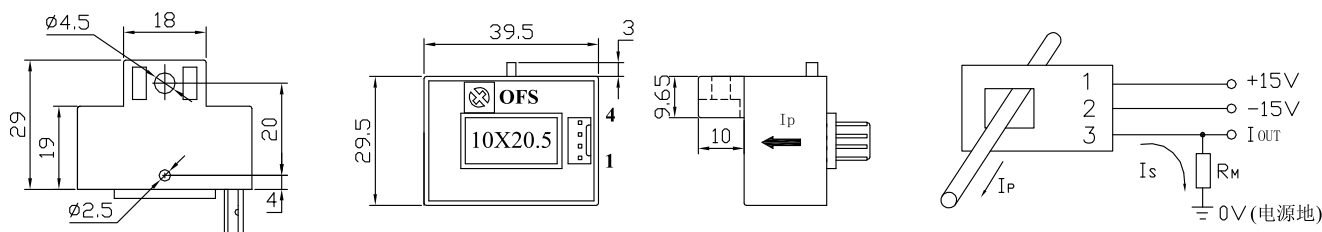


应用霍尔效应开环原理的电流传感器，能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。
Open loop current sensor based on the principle of Hall-effect. It can be used for measuring AC,DC,pulsed and mixed current.

电参数/Electrical characteristics

型号 Type	FSM025B	FSM050B	FSM100B	FSM200B	FSM300B	
I_{PN} 原边额定输入电流 Primary nominal input current	25	50	100	200	300	A
I_P 原边电流测量范围 Measuring range of primary current	0~±50	0~±75	0~±150	0~±300	0~±400	A
I_{SN} 副边额定输出电流 Secondary nominal output current	25	50	50	100	100	mA
K_N 匝数比 Conversion ratio	1:1000	1:1000	1:2000	1:2000	1:3000	
R_M 测量电阻 ($V_C=±15V/I_{PN}$) Measuring resistance ($V_C=±15V/I_{PM}$)		0~500	0~245	0~203	0~75	Ω
	($V_C=±15V/I_P$)	0~245	0~118	0~75	0~33	Ω
V_C 电源电压 Supply voltage	±15~±18(±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	$T_A=25^\circ C$		±0.7			%
I_O 零点失调电流 Zero offset current	$T_A=25^\circ C$		<±0.30			mA
I_{OM} 磁失调电流 Residual current	$I_P=0$		<±0.30			mA
I_{OT} 失调电流温漂 Thermal drift of I_O	$I_P=0$ $T_A=-25\sim+85^\circ C$		<±0.5			mA
T_r 响应时间 Response time				<1		μs
f 频带宽度(-3dB) Frequency bandwidth(-3dB)				DC~100		KHz
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_S 副边线圈内阻($T_A=25^\circ C$) Secondary coil resistance($T_A=25^\circ C$)	10	10	42	42	75	Ω
	标准 Standard					GI/FS-0105

外形尺寸 (mm) 外部接线图/ Dimensions of drawing (mm) Connection



引脚说明: 1,+15V 2,-15V 3,IOUT 4,空 OFS,零点调节
Elucidation: 1:+15V 2:-15V 3:Iout 4:No connection OFS:Zero adjustment

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。
 - 当输入电流排完全充满原边穿孔时动态特性最佳(di/dt 和响应时间)。
 - 测量小于25A的电流时，可以用多匝线圈，以便得到最好的精度，但考虑到散热问题，传感器的长期工作电流应小于额定输入电流 I_{PN} 。
- Incorrect connection may lead to the damage of the sensor. ISN is positive when the IP flows in the direction of the arrow.
·Dynamic performance (di/dt and response time) are best with a primary bar in the center of the through-hole.